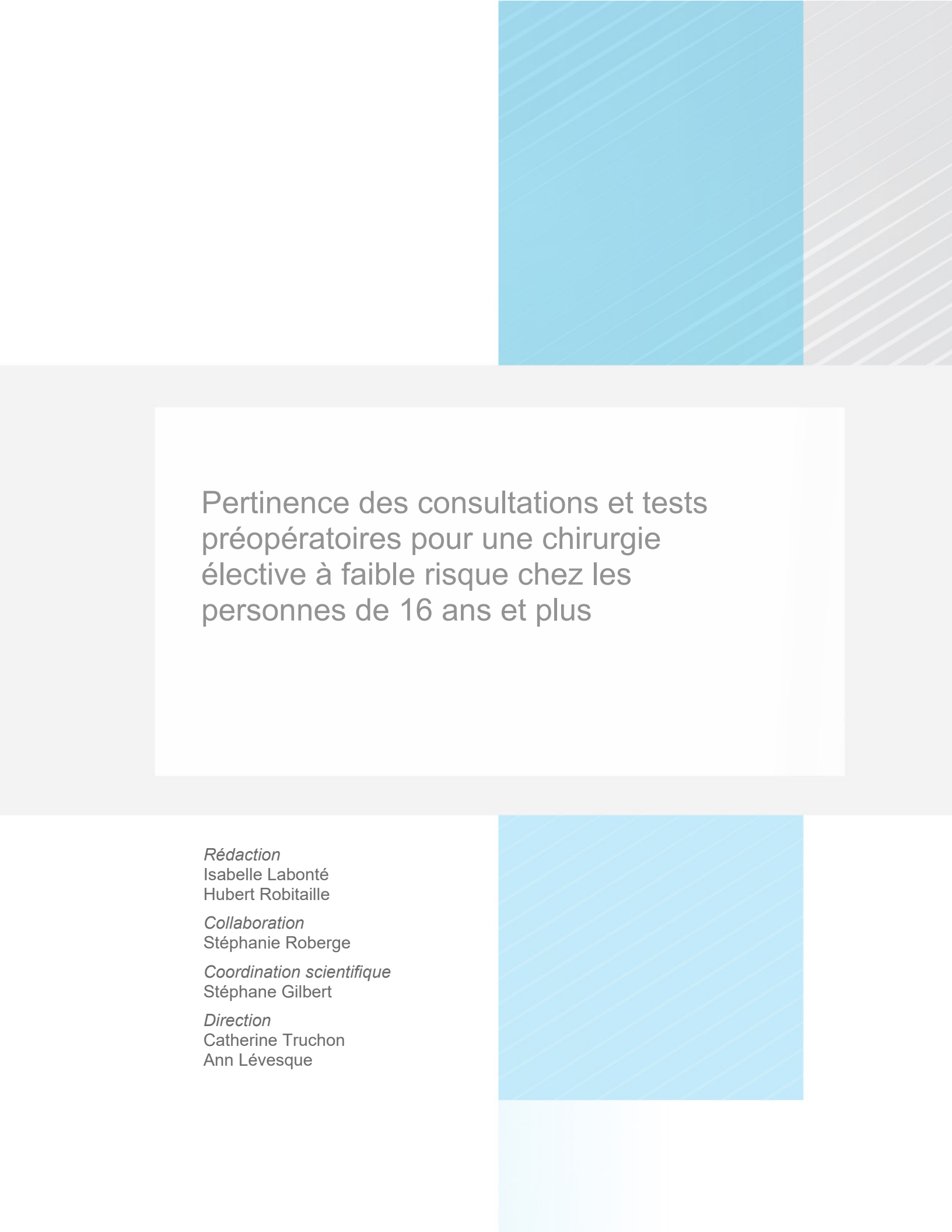


GUIDES ET NORMES

Pertinence des consultations et tests préopératoires pour une chirurgie élective à faible risque chez les personnes de 16 ans et plus

Une production de l'Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux (INESSS)

Direction de l'évaluation et de la pertinence
des modes d'intervention en santé



Pertinence des consultations et tests préopératoires pour une chirurgie élective à faible risque chez les personnes de 16 ans et plus

Rédaction

Isabelle Labonté
Hubert Robitaille

Collaboration

Stéphanie Roberge

Coordination scientifique

Stéphane Gilbert

Direction

Catherine Truchon
Ann Lévesque

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

Membres de l'équipe de projet

Auteure et auteur principaux

Isabelle Labonté, Ph. D.
Hubert Robitaille, Ph. D.

Collaboratrice interne

Stéphanie Roberge, Ph. D.

Coordonnateur scientifique

Stéphane Gilbert, Ph. D.

Directrice adjointe, volets scientifique et transversal

Ann Lévesque, Ph. D.

Directrice

Catherine Truchon, Ph. D., M. Sc. Adm.

Repérage de l'information scientifique

Karine Bélanger, M.S.I.
Bin Chen, techn. docum.

Transfert de connaissances

Geneviève Corriveau, M. Sc.
Adriana Freitas, Ph. D.
Jocelyne Guillot, B.A.

Soutien administratif

Jean Talbot

Équipe de l'édition

Hélène St-Hilaire
Nathalie Vanier

Sous la coordination de
Catherine Olivier, Ph. D.

Avec la collaboration de
Josée De Angelis, révision linguistique
Traductions Alain Gélinas inc., traduction

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024
ISBN 978-2-550-97155-9 (PDF)

Tous droits réservés

© Gouvernement du Québec, 2024

Ce document peut être utilisé, reproduit, imprimé, partagé et communiqué, en tout ou en partie, à des fins non commerciales, éducatives ou de recherche uniquement, à condition que l'INESSS soit dûment mentionné comme source. Les photos, images, figures ou citations peuvent être associées à des droits d'auteur spécifiques et nécessitent une autorisation de la part de l'INESSS avant utilisation. Tout autre usage de cette publication, y compris sa modification en tout ou en partie ou visant des fins commerciales, doit faire l'objet d'une autorisation préalable de l'INESSS. Une autorisation peut être obtenue en formulant une demande à droitdauteur@inesss.qc.ca.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Pertinence des consultations et tests préopératoires pour une chirurgie élective à faible risque chez les personnes de 16 ans et plus. Rapport en soutien rédigé par Isabelle Labonté et Hubert Robitaille. Québec, Qc : INESSS; 2024. 64 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

Comité consultatif

Pour ce rapport, les membres du comité consultatif sont :

M^{me} Karine Bérubé, cheffe de service, CISSS Bas-St-Laurent, Centre hospitalier du Grand Portage

D^r Frédéric Côté, chirurgien général, CISSS de l'Outaouais

D^{re} Marianne Coutu, chirurgienne cardiaque, CIUSSS de l'Estrie, CHUS Fleurimont

D^{re} Amélie Dallaire, anesthésiologiste, CHU de Québec

M^{me} Lyne Descoeurs, infirmière clinicienne, CISSS des Laurentides, Hôpital de Saint-Eustache

D^{re} Emmanuelle Duceppe, spécialiste en médecine interne, CHUM

D^{re} Christine Drapeau, pneumologue, CIUSSS Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

D^r Stéphane Fallu, anesthésiologiste, CIUSSS Saguenay-Lac-Saint-Jean

D^r Paul Farand, cardiologue, CIUSSS de l'Estrie, CHUS

D^{re} Pascale Larochelle, chirurgienne orthopédique, CIUSSS Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

D^r Marco Lefebvre, spécialiste en médecine interne, CIUSSS de l'Estrie, CHUS

D^{re} Nadheige Lochard, biochimiste clinique, CISSS de la Montérégie-Ouest, Hôpital Anna-Laberge

M^{me} Julie Maranda, infirmière clinicienne, adjointe à la directrice (trajectoire des soins, DCP-Direction chirurgie et préopératoire), CHU de Québec

D^r Philippe Mills, biochimiste clinique, CIUSSS Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

M^{me} Jacynthe Ouellette, pharmacienne, CISSS de la Montérégie-Est, Hôpital Honoré-Mercier

Comité de suivi

Pour ce rapport, les membres du comité de suivi sont :

D^r Stéphane Ahern, spécialiste en médecine interne, Fédération des médecins spécialistes du Québec (FMSQ)

D^{re} Amal Bessissow, spécialiste en médecine interne, Association des spécialistes en médecine interne du Québec (ASMIQ)

D^r Maxime Caron-Goudreau, anesthésiologiste, Association des anesthésiologistes du Québec (AAQ)

D^r Nicolas Gauthier, biochimiste clinique, Association des biochimistes cliniques du Québec (ABCQ)

D^r Lawrence Lee, chirurgien, Association québécoise de chirurgie (AQC)

D^r Thomas Maniatis, médecin-conseil, Collège des médecins du Québec (CMQ)

D^{re} Hélène Mayrand, cardiologue, Association des cardiologues du Québec (ACQ)

M^{me} Geneviève Nadeau, conseillère-experte en planification chirurgicale, ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)

M^{me} Kim Run, infirmière et conseillère à la qualité de la pratique, Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ)

Lecteurs externes

Pour ce rapport, les lecteurs externes sont :

D^r François Gobeil, anesthésiologiste, CISSS de la Montérégie-Est

D^r Éric Marchand, spécialiste en médecine interne et gériatre, CHU de Québec

D^r Pascal St-Germain, chirurgien général, CHU de Québec

Futur(e)s utilisatrices et utilisateurs des outils cliniques

Les futurs utilisateurs qui ont accepté d'être cités sont :

D^{re} Isabelle Arsenault, pneumologue, CISSS des Laurentides, Hôtel-Dieu de Saint-Jérôme

D^{re} Geneviève Champagne-Parent, chirurgienne générale, CISSS de Chaudière-Appalaches, Hôpital de Montmagny

D^{re} Anna Fabrizi, anesthésiologiste, CHUM

M. François Levasseur, infirmier clinicien, CISSS du Bas-St-Laurent, Hôpital de Rivière-du-Loup

D^r Olivier Mailloux, chirurgien général, CISSS de la Côte-Nord, Hôpital de Baie-Comeau

D^r Donald Palisatis, cardiologue, CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal, Hôpital du Sacré-Cœur

D^r Francis Pichette, cardiologue, CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean, Hôpital de Chicoutimi

D^{re} Meggie Raymond, anesthésiologiste, Institut de cardiologie de Montréal

D^r Matthieu Touchette, spécialiste en médecine interne, CIUSSS de l'Estrie, CHUS

D^{re} Chantal Vallée, spécialiste en médecine interne, CISSS de la Montérégie-Centre, Hôpital Charles-LeMoyne

Autres contributions

L'Institut tient aussi à remercier les personnes suivantes qui ont contribué à la préparation de ce rapport en fournissant soutien, informations et conseils clés :

D^r Pierre Blanchard, directeur des affaires médicales et scientifiques, Institut de la pertinence des actes médicaux (IPAM)

M^{me} Stéphanie Bouchard, gestionnaire clinique préopératoire (pédiatrie), CHU de Québec

M^{me} Manon Caron, assistante infirmière-chef à la clinique d'évaluation préopératoire et chirurgie d'un jour, CISSS du Bas-Saint-Laurent, Hôpital régional de Rimouski

D^{re} Anabelle Doyon, chirurgienne générale, CIUSSS Mauricie-et-du-Centre-du-Québec, Centre hospitalier affilié universitaire régional (CHAUR)

M. Marc-André Gagnon, chef de l'unité de soins (bloc opératoire, salle de réveil, CDJ, et clinique préopératoire), CHU de Québec, Hôpital de l'Enfant-Jésus

D^{re} Gisèle Hellou, chirurgienne retraitée

M^{me} Cynthia Trudeau, assistante infirmière-chef à la clinique de préadmission, CISSS des Laurentides, Hôpital de Saint-Jérôme

Déclaration de conflit d'intérêts

Les auteur(e)s de ce rapport et des outils cliniques déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts; aucun financement externe n'a été obtenu pour la réalisation de ce guide. Les membres du comité consultatif et les lecteurs externes qui ont déclaré des conflits d'intérêts sont mentionnés ci-dessous.

D^{re} Emmanuelle Duceppe : co-présidente du comité de soins périopératoires du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), impliquée dans la rédaction d'ordonnances collectives reliées aux tests préopératoires au sein du CHUM, prestataire d'un soutien salarial des Fonds de recherche en santé du Québec (FRQS, Junior 1) en tant que clinicienne-chercheuse pour un programme de recherche en chirurgie d'un jour, conférencière en médecine périopératoire sur les évidences de l'utilisation de biomarqueurs en pré- et postopératoire (participation non rémunérée ni subventionnée), auteure principale des lignes directrices sur *l'évaluation et la prise en charge périopératoire des patients subissant une chirurgie non cardiaque* de la Société cardiovasculaire du Canada.

D^r Paul Farand : président du comité scientifique du Programme de gestion thérapeutique des médicaments (PGTM), financement de la recherche par le centre de recherche du CHUS en tant que professeur de l'Université de Sherbrooke.

D^r Philippe Mills : membre d'un comité-conseil sur les marqueurs cardiaques pour la compagnie *Quidel*, conférencier sur les produits de prélèvements sanguins en collaboration avec la compagnie *Becton Dickinson* en 2018, chercheur associé sur la phase 2 d'un projet intitulé *Nouveaux biomarqueurs des lésions cardiovasculaires chez les patients atteints de sténose aortique et de régurgitation mitrale* mené par l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ) (non rémunéré).

Responsabilité

L'Institut assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs de ce document. Les conclusions et les recommandations ne reflètent pas forcément les opinions des lecteurs externes ou des autres personnes consultées aux fins de son élaboration.

L'usage du masculin dans ce document a pour unique but d'alléger le texte.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	I
SUMMARY.....	III
SIGLES ET ACRONYMES.....	V
GLOSSAIRE.....	VII
INTRODUCTION.....	1
1 MÉTHODOLOGIE ET DESCRIPTION DES DOCUMENTS RETENUS.....	4
1.1 Méthodologie.....	4
1.2 Description des documents retenus.....	4
1.2.1 Documents scientifiques sélectionnés.....	4
1.2.2 Documents d'établissements recueillis.....	5
2 ARGUMENTAIRES, CONSTATS ET RECOMMANDATIONS.....	6
2.1 Généralités sur les consultations médicales et les tests préopératoires.....	6
2.2 Chirurgies à faible risque.....	6
2.2.1 Informations et recommandations tirées des documents retenus.....	6
2.2.2 Informations contextuelles et expérientielles.....	7
2.3 Appréciation de la condition de santé : un préalable pour demander une consultation médicale et des tests préopératoires.....	8
2.4 Consultations et tests préopératoires.....	10
2.4.1 Classification de l'état de santé des patients.....	10
2.4.2 Des consultations médicales préopératoires non recommandées de routine, mais qui pourraient être envisagées selon certaines considérations cliniques.....	13
2.4.3 Des tests préopératoires non recommandés de routine, mais qui pourraient être envisagés selon certaines considérations cliniques.....	16
2.4.4 Des tests préopératoires non recommandés de routine et sans considération clinique.....	17
2.5 Des tests préopératoires pouvant être envisagés selon certaines considérations cliniques.....	27
2.5.1 Électrocardiogramme (ECG).....	28
2.5.2 Dosage de la créatinine.....	29
2.5.3 Dosage des ions.....	31
2.5.4 Test de glycémie.....	33
2.5.5 Mesure de l'hémoglobine glyquée (HbA1c).....	35
2.5.6 Dosage de l'hémoglobine/hématocrite et formule sanguine complète (FSC).....	36
2.5.7 Tests d'hémostase et tests de coagulation.....	38
2.5.8 Tests de fonction hépatique (albumine, alanine aminotransférase, bilirubine).....	41
2.6 Autres considérations cliniques.....	42
2.6.1 Grossesse.....	42
2.6.2 Fragilité et déclin cognitif.....	44
2.6.3 Apnée du sommeil.....	45

2.6.4 Chirurgie urologique	46
2.7 Durée de validité des tests	47
DISCUSSION.....	49
RÉFÉRENCES	53
ANNEXE I	57
Méthodes de synthèse des données de la littérature, d'informations contextuelles, des savoirs expérientiels et de la perspective des parties prenantes	57
Stratégies de collecte, processus et approche pour garantir la qualité et l'intégrité des informations recueillies.....	61
ANNEXE II	63
Dénombrement des installations qui ont fourni des documents utilisés pour l'évaluation préopératoire	63
ANNEXE III	64
Liste non exhaustive de chirurgies à faible risque.....	64
ANNEXE IV.....	65
Description de la classification de l' <i>American Society for Anesthesiologists</i>	65

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Classification en fonction de la condition de santé du patient.....	12
Tableau I-1	Liste des critères d'inclusion et d'exclusion des guides de pratique clinique et des revues systématiques portant sur les tests et consultations préopératoires	58

RÉSUMÉ

Introduction

Lors d'une chirurgie à faible risque, les consultations médicales ou les tests préopératoires engendrent rarement une modification de la prise en charge par l'équipe de soins. Ces demandes inutiles en contexte préopératoire génèrent une surutilisation des ressources, des délais et des coûts pour le système de santé et pour le patient. Dans le but de réduire les demandes de consultations et de tests préopératoires à faible valeur ajoutée, le ministère de la Santé et des Services sociaux ainsi que l'Institut pour la pertinence des actes médicaux (IPAM) ont donné le mandat à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) de développer un guide pour soutenir les intervenants des cliniques préopératoires et pour optimiser et harmoniser la pratique dans les établissements de santé québécois.

Méthodologie

Une revue rapide de la littérature sur l'usage des consultations médicales et tests préopératoires publiés entre 2012 et 2023 a été réalisée selon les lignes directrices de revues rapides de l'INESSS. Des informations contextuelles (p. ex. questionnaires, requêtes de tests préopératoires, ordonnances individuelles et collectives) ont été recueillies auprès des cliniques préopératoires du Québec. Un comité consultatif composé de professionnels de la santé et de gestionnaires impliqués dans la trajectoire chirurgicale a été formé pour recueillir les savoirs expérientiels et aider à la contextualisation des recommandations. La qualité globale des travaux, leur acceptabilité et leur applicabilité ont été appréciées avec un comité de suivi, des lecteurs externes et des futurs utilisateurs.

Résultats

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif mené avec les membres auprès du comité consultatif, des constats et recommandations ont pu être dégagés en lien avec la réalisation de consultations médicales et de tests préopératoires pour un patient devant subir une chirurgie électorive à faible risque. Ces chirurgies devraient répondre aux critères suivants : réalisées en contexte ambulatorio (chirurgie d'un jour), de courte durée, peu invasives et à faible risque de complications.

Appréciation préopératoire de la condition de santé : Un préalable pour envisager une consultation médicale et un test préopératoire

Les demandes de consultations et de tests préopératoires devraient être individualisées selon la condition de santé du patient et les risques associés à la chirurgie. Ainsi, une appréciation préopératoire de la condition de santé du patient, permettant de recenser les problèmes de santé, les antécédents médicaux, la prise de médication ou les traitements, les habitudes de vie, la possibilité de grossesse, ou la présence de signes ou symptômes nouveaux ou aggravés, devrait être effectuée préalablement.

Consultations médicales et tests préopératoires : Non recommandés de routine, mais pourraient être envisagés selon certaines considérations cliniques

De routine, les consultations médicales et les tests préopératoires ne sont pas recommandés pour les patients devant subir une chirurgie électorive à faible risque. Cependant, selon certaines considérations cliniques spécifiques relevées lors de l'appréciation préopératoire de la condition de santé, des consultations médicales ou des tests préopératoires pourraient être envisagés si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge périopératoire. Ainsi, pour une chirurgie à faible risque, l'électrocardiogramme, le dosage de la créatinine et des ions, la mesure de la glycémie et de l'hémoglobine glyquée, la formule sanguine complète, le rapport normalisé international et le test de temps de céphaline activée ainsi que le dosage de l'albumine, de l'alanine aminotransférase et de la bilirubine pourraient être envisagés en fonction de certaines considérations cliniques spécifiques. Toutefois, en présence de signes ou symptômes nouveaux ou aggravés, une investigation hors du parcours préopératoire devrait être effectuée selon la bonne pratique clinique.

S'il y a une possibilité d'une grossesse, ou une suspicion de déclin cognitif, de fragilité ou d'apnée du sommeil, une évaluation de ces conditions devrait être envisagée si les résultats sont susceptibles de modifier la prise en charge périopératoire. De même, pour une chirurgie urologique ou lorsque la zone opératoire peut être en contact avec l'urine, un sommaire, une microscopie et une culture d'urine pourraient être envisagés, lorsque le résultat est susceptible de modifier la prise en charge périopératoire.

Éviter de répéter des tests dont les résultats sont disponibles et valides

À moins d'un changement dans l'état de santé du patient, les résultats des tests préopératoires sont valides pour une durée de 3 à 6 mois et n'ont pas besoin d'être répétés s'ils sont disponibles au dossier du patient.

Conclusions

Sans se substituer au jugement clinique, l'application et l'implantation des recommandations proposées dans ce guide d'usage optimal pourraient permettre une meilleure utilisation des ressources et une harmonisation de la pratique en contexte préopératoire. Les retombées potentielles liées à ces recommandations dépendront toutefois de diverses actions telles que la diffusion active du guide, l'engagement des gestionnaires des établissements et des cliniques préopératoires à adopter les recommandations émises, l'appropriation de celles-ci par les cliniciens concernés et finalement la mise en place de stratégies visant à faciliter son application et son appropriation par le milieu, notamment par le suivi d'indicateurs ciblés.

Mise à jour

La pertinence de mettre à jour les recommandations sera évaluée dans cinq ans à partir de la date de publication selon l'avancement des données scientifiques et l'évolution des pratiques cliniques ainsi que les besoins du réseau de la santé et des services sociaux.

SUMMARY

Relevance of preoperative consultation and testing for low-risk elective surgery in people aged 16 and over

Introduction

For people undergoing a low-risk surgery, medical consultations or preoperative tests rarely lead to a change in management by the care team. These unnecessary requests in the preoperative context generate overuse of resources, delays, and costs for the healthcare system and the patient. With the aim of reducing the number of requests for low-value preoperative consultations and tests, the Ministère de la Santé et des Services sociaux and the Institut pour la pertinence des actes médicaux (IPAM) have mandated the Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) to develop a guide to support those involved in preoperative clinics, and to optimize and harmonize practices in Quebec healthcare settings.

Methodology

A rapid review of the literature on the use of preoperative medical consultations and tests published between 2012 and 2023 was carried out according to the INESSS rapid review guidelines. Contextual information (e.g., questionnaires, preoperative test requests, individual, and group prescriptions) was collected from preoperative clinics in Quebec. An advisory committee composed of healthcare professionals and managers involved in the surgical trajectory was formed to gather experiential knowledge and assist in contextualizing the recommendations. The overall quality of the work, its acceptability, and applicability were appraised by a monitoring committee, external reviewers, and future users.

Results

Following analysis of all the information gathered and an iterative process with the advisory committee members, findings and recommendations emerged regarding the use of preoperative medical consultations and tests for patients undergoing low-risk elective surgery. These surgeries should meet the following criteria: conducted on an outpatient basis (day surgery), of short duration, minimally invasive, and at low risk of complications.

Preoperative health status assessment: A prerequisite for considering preoperative medical consultation and testing

Requests for preoperative consultations and tests should be tailored to the patient's health status and the risks associated with surgery. A preoperative assessment of the patient's health status should be carried out beforehand, to identify any health problems, medical history, medication, or treatment taken, lifestyle habits, possibility of pregnancy, or the presence of new or worsened signs or symptoms.

Preoperative medical consultations and tests: Not routinely recommended, but could be considered depending on clinical considerations.

Routine preoperative medical consultations and tests are not recommended for patients undergoing low-risk elective surgery. However, based on specific clinical considerations identified during the preoperative assessment of the patient's health status, medical consultations or preoperative tests could be considered if the result is likely to modify perioperative management. For low-risk surgery, electrocardiogram, creatinine and ion levels, blood glucose and glycated hemoglobin levels, complete blood count, international normalized ratio and activated partial thromboplastin time tests, albumin, alanine aminotransferase, and bilirubin levels could be considered, depending on specific clinical considerations. However, in the presence of new or worsening signs or symptoms, investigation outside the preoperative course should be conducted in accordance with good clinical practice.

If there is a possibility of pregnancy, or a suspicion of cognitive decline, frailty, or sleep apnea, an evaluation of these conditions should be considered if the results are likely to modify perioperative management. Similarly, for urological surgery or if the operative area may be in contact with urine, a urine summary, microscopy, and culture could be considered, if the result is likely to modify perioperative management.

Avoid repeating tests whose results are available and valid

Unless there is a change in the patient's health status, preoperative test results are valid for 3 to 6 months and do not need to be repeated if they are available in the patient's file.

Conclusions

Without replacing clinical judgement, the application and implementation of the recommendations proposed in this guide could allow for better resource utilization and harmonization of practices in the preoperative evaluation context. However, the potential impact of these recommendations will depend on several factors, such as active distribution of the guide, commitment of institutional and preoperative clinic managers to adopting the recommendations, appropriation by the clinicians concerned, and implementation of strategies to facilitate their application and appropriation by the community, in particular through the monitoring of targeted indicators.

Updating

The relevance of updating the recommendations will be evaluated in five years' time from the date of publication, according to the progress of scientific data and the evolution of clinical practices, as well as the needs of the health and social services network.

SIGLES ET ACRONYMES

AGREE II	<i>Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation</i>
ALT	Alanine aminotransférase
ASA	<i>American Society of Anesthesiologists</i>
AVC	Accident vasculaire cérébral
β HCG	Gonadotrophine chorionique humaine
BNP	<i>Brain Natriuretic Peptide</i> (Peptide natriurétique de type B)
Ca^{2+}	Ion calcium
CDJ	Chirurgie d'un jour
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CPET	<i>Cardiopulmonary exercise testing</i>
DFGe/eGFR	Débit de filtration glomérulaire estimé/ <i>estimated Glomerular Filtration Rate</i>
EBCU	Examen cytot bactériologique des urines
ECG	Électrocardiographie
ESC	<i>European Society of Cardiology</i>
ÉTMIS	Évaluation des technologies et modes d'intervention en santé
ÉTS	Évaluation des technologies de la santé
ETT	Échocardiographie transthoracique
FSC	Formule sanguine complète
GrRh	Groupe Rhésus
GUO	Guide d'usage optimal
HbA1c	Hémoglobine glyquée
Hb/Ht	Hémoglobine/Hématocrite
HCO_3^-	Ion bicarbonate
HTA	Hypertension artérielle
ICIS	Institut canadien d'information sur la santé
ICSI	<i>Institute for Clinical Systems Improvement</i>
ICT	Ischémie cérébrale transitoire
IMC	Indice de masse corporelle
INESSS	Institut national d'excellence en santé et services sociaux
IPAM	Institut de la pertinence des actes médicaux
IRM	Imagerie par résonance magnétique
IRA	Insuffisance rénale aiguë
IRC	Insuffisance rénale chronique

K ⁺	Ion potassium
MCAS	Maladie coronarienne atheroscléreuse
Mg ²⁺	Ion magnésium
MPOC	Maladie pulmonaire obstructive chronique
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
Na ⁺	Ion sodium
NICE	<i>The National Institute for Health and Care Excellence</i>
<i>NT-proBNP</i>	<i>N-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptide</i> (Extrémité N-terminal de la prohormone BNP)
PO ₄ ³⁻	Ion phosphate
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
<i>PTT</i>	<i>Partial Prothrombine Time</i>
RAI	Recherche d'anticorps irréguliers
RNI//IRN	Rapport normalisé international/ <i>International Normalised Ratio</i>
SGLT2	<i>Sodium-Glucose Transport Protein 2</i>
TCA	Temps de céphaline activée
TD	Typage/dépistage

GLOSSAIRE

Chirurgie électorive (chirurgie non urgente)

Opération planifiable qui ne revêt pas le caractère d'une urgence médicale¹.

Chirurgie ambulatoire ou chirurgie d'un jour

La chirurgie ambulatoire ou chirurgie d'un jour (CDJ) regroupe tous les types de chirurgies qui nécessitent une surveillance post-anesthésie de moins de 24 heures (incluant chirurgie de la cataracte). Les CDJ sont possibles dans plusieurs spécialités, les plus fréquentes étant : l'ophtalmologie, la chirurgie générale, l'orthopédie, l'urologie et la gynécologie².

Consultations médicales et tests préopératoires « de routine »

Dans le cadre des présents travaux, le terme « *de routine* » fait référence aux consultations médicales ou tests préopératoires qui sont réalisés chez tous les patients devant subir une intervention, et ce, sans tenir compte de leur histoire médicale ou autres conditions de santé³.

¹ <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/8877596/operation-non-urgente>. Consulté le 5 décembre 2023.

² Benomar N., Jobin M.-H. Portrait des tendances et des pratiques de la chirurgie ambulatoire. Pôle Santé HEC Montréal; Juin 2021. https://polesante.hec.ca/wp-content/uploads/2021/06/Chirurgie-ambulatoire-au-Que%CC%81bec_09.06.2021.pdf. Consulté le 5 décembre 2023.

³ Traduit de Balk E.M. et al., Benefits and Harms of Routine Preoperative Testing: Comparative Effectiveness, Agency for Healthcare Research and Quality, Report no 14-EHC009-EF, 2014.

INTRODUCTION

Problématique : Réalisation de consultations médicales et de tests préopératoires sans valeur ajoutée

Des données issues de la littérature suggèrent que, selon la condition médicale du patient et du type de chirurgie, certains tests ou consultations médicales préopératoires non pertinents seraient toujours utilisés voire surutilisés [Muskens *et al.*, 2022; Squires *et al.*, 2022; Reid *et al.*, 2021]. La non-pertinence de ceux-ci est généralement associée au fait que leur utilisation engendrerait rarement une modification de la prise en charge par l'équipe de soins [Dossett *et al.*, 2022; Taylor *et al.*, 2022; 2021; Keay *et al.*, 2019; Chung *et al.*, 2009]. L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) rapportait, à l'aide d'une analyse des données clinico-administratives de six provinces canadiennes, qu'en 2019-2020, un patient sur cinq ayant subi une chirurgie à faible risque aurait passé au moins un test préopératoire⁴ jugé sans valeur ajoutée [ICIS, 2022].

La réalisation de tests et consultations médicales préopératoires sans valeur ajoutée est potentiellement nuisible aux patients et le système de santé. Cela peut notamment engendrer des consultations inutiles en médecine spécialisée, un surdiagnostic, des découvertes fortuites, des faux positifs, des interventions diagnostiques et thérapeutiques invasives, une exposition à des risques inutiles (p. ex. radiation) et des dommages environnementaux. De plus, l'utilisation de ces tests peut occasionner des délais pour la chirurgie, des pertes de temps pour les cliniciens et le personnel du réseau, sans compter des frais inutiles pour le système de santé et pour le patient [Thiel et Richie, 2022; McAlister *et al.*, 2020; Berwick, 2019; Mandrola et Morgan, 2019; Shrank *et al.*, 2019; Berwick et Hackbarth, 2012].

Actuellement au Québec, une grande hétérogénéité est observable dans les trajectoires et requêtes en contexte préopératoire. Un large éventail de procédures, d'approches et de documents réalisés localement (requêtes chirurgicales, demandes de tests ou consultations, ordonnances collectives, etc.) ont été répertoriés auprès des cliniques préopératoires à travers le réseau de santé québécois, reflétant un manque d'uniformité dans la pratique. Le type de chirurgie effectuée, le statut universitaire ou non universitaire d'un établissement, ou encore la situation géographique sont quelques-uns des facteurs qui semblent influencer la pratique. Certains tests et consultations médicales semblent être demandés de routine avant une chirurgie sans nécessairement tenir compte de la condition de santé du patient devant subir la chirurgie ou du type de chirurgie lui-même. L'individualisation de l'approche et l'harmonisation de la pratique à travers le réseau de la santé ont le potentiel de favoriser une réduction des requêtes de consultations médicales et de tests préopératoires à faible valeur ajoutée en prévision d'une chirurgie à faible risque. Comme rapporté dans le plan stratégique 2021-2024 de l'INESSS, ces aspects rejoignent les préoccupations de l'Institut de la pertinence des actes médicaux (IPAM) et

⁴ Les examens préopératoires considérés dans ce rapport sont : l'électrocardiographie (ECG), l'épreuve d'effort cardiaque, l'échocardiographie transthoracique (ETT) et la radiographie thoracique.

du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS) pour promouvoir un usage optimal et pertinent des ressources en santé [INESSS, 2021].

Contexte de l'amorce des travaux

L'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) a été mandaté pour produire un guide d'usage optimal (GUO) visant à présenter des recommandations basées sur les meilleures pratiques nationales et internationales pour un usage optimal des consultations médicales et des tests préopératoires en prévision d'une chirurgie à faible risque.

Objectifs

Les objectifs poursuivis par ce mandat sont, dans le cadre d'une chirurgie électorive à faible risque, de:

- réduire les consultations médicales et les tests à faible valeur ajoutée en contexte préopératoire;
- réduire le fardeau des professionnels de la santé impliqués dans la trajectoire chirurgicale;
- harmoniser les pratiques concernant les consultations médicales et tests préopératoires sur le territoire du Québec.

Au terme de cette démarche, les professionnels de la santé œuvrant au sein des cliniques préopératoires seront mieux outillés pour appliquer les meilleures pratiques qui favoriseront des consultations médicales et des tests préopératoires pertinents dans le réseau de la santé du Québec. De plus, les documents proposés lors de ces travaux pourront contribuer à accroître la fluidité dans le plan de rattrapage chirurgical postpandémie.

Livrables

En plus du présent rapport, un guide d'usage optimal sur les consultations médicales et tests préopératoires à demander pour un patient devant subir une chirurgie électorive à faible risque sera publié.

Aspects exclus

Bien que certains des aspects suivants puissent être explorés dans la contextualisation du présent mandat, ils ne seront pas intégrés aux recommandations :

- l'organisation des soins et le rôle des différents types de professionnels de la santé dans la trajectoire chirurgicale;
- les éléments concernant les consultations médicales et les tests préopératoires pour la population pédiatrique (moins de 16 ans);

- les tests peropératoires réalisés dans le cadre d'un type de chirurgie en particulier à des fins de diagnostic et de monitoring (p. ex. IRM cérébrale dans le cadre d'une neurochirurgie);
- les éléments qui concernent les chirurgies intermédiaires et/ou majeures incluant les chirurgies urgentes (p. ex. un examen d'imagerie qui doit être effectué en vue d'une chirurgie réalisée dans les 24 heures suivant le diagnostic);
- les barrières et facteurs facilitant l'implantation des recommandations dans la pratique clinique au sein des établissements;
- les indicateurs de suivi ainsi que la dimension économique (coûts – économies potentielles) associée aux consultations médicales et tests préopératoires.

Ces aspects pourraient toutefois faire l'objet de travaux ultérieurs.

1 MÉTHODOLOGIE ET DESCRIPTION DES DOCUMENTS RETENUS

1.1 Méthodologie

Les questions d'évaluation et la méthodologie complète pour mener à terme ces travaux sont décrites à l'[annexe I](#) du présent document.

1.2 Description des documents retenus

La présente section fait état de la collecte des données issues des documents scientifiques retenus et des documents d'établissements recueillis. Le document *Annexes complémentaires* (Annexes A à D) contient le détail de ces informations.

1.2.1 Documents scientifiques sélectionnés

La stratégie de recherche de littérature scientifique a permis de recenser 5 504 documents (Annexe A, Tableau A-1 du document *Annexes complémentaires*) alors que celle de la littérature grise a permis le repérage de 26 documents (Annexe A, Tableau A-2 du document *Annexes complémentaires*). Le retrait des doublons et la première sélection ont permis de retrancher 5 291 documents (Annexe B, Figure B-1 du document *Annexes complémentaires*). La recherche de littérature grise a permis de repérer 26 documents. Une lecture complète a été effectuée de 239 documents sélectionnés; et de ceux-ci, 221 ont été exclus pour les raisons suivantes : devis (n = 65), intervention (n = 56), paramètre d'intérêt (*outcome*) (n = 55), année de publication d'origine (n = 13), population (n = 10) et autres raisons (n = 19). Trois doublons ont été retirés lors de la lecture complète des documents issus de la littérature grise. Au total, 18 documents ont été retenus (16 guides et 2 revues systématiques) pour l'élaboration des constats et des recommandations. Les documents retenus ont été publiés dans différents pays (trois au Canada, quatre aux États-Unis, neuf en Europe et deux au Royaume-Uni). L'évaluation de la qualité méthodologique a révélé sept guides de bonne qualité, sept de qualité modérée et deux de faible qualité. Les deux revues systématiques retenues ont été jugées de très faible qualité méthodologique. L'annexe B du document *Annexes complémentaires* présente le schéma PRISMA (Figure B-1), la liste des documents exclus ainsi que les raisons d'exclusion (Tableaux B-1 et B-2), et la liste des documents retenus (Tableau B-3). L'annexe C du document *Annexes complémentaires* contient le détail de l'évaluation de la qualité méthodologique des guides (Tableau C-1) et revues systématiques (Tableau C-2) retenus. Enfin, la synthèse des données issues de la littérature scientifique pour chacun des éléments recensés, ainsi que les constats qui en découlent peuvent être consultés à l'annexe D du document *Annexes complémentaires*.

1.2.2 Documents d'établissements recueillis

Selon le recensement des établissements répartis sur le territoire québécois lors de la rédaction du présent rapport, 13 CIUSSS, 9 CISSS, 6 établissements non fusionnés ainsi qu'un établissement desservant une population nordique et autochtone comprennent au moins une installation avec un profil chirurgical. De ceux-ci, 13 CIUSSS, 9 CISSS et 2 établissements non fusionnés, comprenant 80 installations pratiquant la chirurgie, ont été contactés par courriel ou par téléphone dans le but d'obtenir des documents utilisés en contexte préopératoire ([Annexe II](#)). Au total, 36 installations québécoises (hôpitaux, centres hospitaliers, centres de santé) ont fourni des documents à l'équipe de l'INESSS. Divers types de documents ont été recueillis tels que des :

- requêtes opératoires (incluant des demandes pour des consultations médicales et des tests préopératoires);
- requêtes de tests préopératoires;
- ordonnances collectives;
- ordonnances individuelles préimprimées;
- questionnaires d'évaluation clinique (avec ou sans algorithme);
- documents maison (résumés de lignes directrices, algorithmes, aide-mémoires, documents de prise en charge pour le patient);
- résumés de projets pilotes;
- protocoles ou plans d'action concernant des initiatives locales.

2 ARGUMENTAIRES, CONSTATS ET RECOMMANDATIONS

2.1 Généralités sur les consultations médicales et les tests préopératoires

La section « Des pratiques à optimiser » du GUO présente les raisons et l'utilité de procéder à l'évaluation clinique d'un patient en contexte préopératoire. Les éléments présentés dans cette section visent à permettre aux professionnels de la santé d'avoir une meilleure vision globale de la situation. Divers éléments ont été rapportés, soit :

- les raisons de recourir à une évaluation préopératoire [MSSS, 2021; CMC2017];
- les raisons pour lesquelles les consultations médicales et les tests préopératoires de routine ne sont pas indiqués en lien avec des chirurgies électives à faible risque [Thiel et Richie, 2022; McAlister *et al.*, 2020; Berwick, 2019; Mandrola et Morgan, 2019; Shrank *et al.*, 2019; Berwick et Hackbarth, 2012];
- les consultations et les tests préopératoires visent à guider les professionnels de la santé pour la prise en charge périopératoire des patients devant subir une chirurgie. Ceux-ci ne devraient pas être utilisés comme mesure d'investigation d'une nouvelle condition ou pour compléter l'évaluation afin de déterminer la nécessité de la chirurgie [MSSS, 2021].

2.2 Chirurgies à faible risque

Le type de chirurgie visé par le présent GUO a nécessité l'élaboration d'une définition permettant de faciliter l'harmonisation à travers les établissements. Cette définition se veut suffisamment inclusive pour couvrir divers éléments tels que : la prise en charge ambulatoire, la durée, le caractère invasif de la chirurgie ainsi que les risques de complication. À l'intérieur de la section « Chirurgie à faible risque », l'équipe du projet a inclus une liste non exhaustive d'exemples de chirurgies à faible risque regroupées selon diverses spécialités chirurgicales ([Annexe III](#)) en tenant compte des informations et recommandations tirées des documents retenus, des informations contextuelles et expérientielles, mais également de documentation d'organisations nationales [Dobson *et al.*, 2023; Halvorsen *et al.*, 2022; Mocon *et al.*, 2019; Zwissler, 2019; McMartin, 2016; Mutter *et al.*, 2016; Molliex *et al.*, 2012].

2.2.1 Informations et recommandations tirées des documents retenus

Plusieurs termes ont été utilisés pour décrire le type de chirurgie dans les documents retenus. Le terme *Chirurgie mineure* a été utilisé dans deux guides [NICE, 2016; Bonhomme *et al.*, 2013], alors que d'autres ont ciblé les chirurgies à faible risque [Dobson *et al.*, 2023], les chirurgies électives [Aceto *et al.*, 2020; ICSI, 2020; Kozek-Langenecker *et al.*, 2017; Chung *et al.*, 2016; Molliex *et al.*, 2012], les chirurgies électives

non cardiaques [Halvorsen *et al.*, 2022; De Hert *et al.*, 2018; McMartin, 2016; Bock *et al.*, 2015; Fleisher *et al.*, 2014] et les chirurgies électives non cardiothoraciques [Zwissler, 2019; Vlayen *et al.*, 2016]. Un seul guide retenu a traité spécifiquement des endoscopies [Pasha *et al.*, 2014]. De ces publications, cinq guides retenus [Halvorsen *et al.*, 2022; McMartin, 2016; Bock *et al.*, 2015; Bonhomme *et al.*, 2013; Molliex *et al.*, 2012] ont présenté des critères permettant de définir un type de chirurgie soit :

- le taux de complication;
- la durée de la procédure;
- le caractère urgent de la procédure;
- le type d'anesthésie;
- le risque hémorragique;
- le caractère invasif de la procédure;
- la possibilité d'effectuer la chirurgie en contexte ambulatoire.

En se basant sur les définitions et exemples proposés dans les documents, le terme *chirurgie à faible risque* est celui qui a été retenu et pourrait être défini par les critères suivants :

- réalisée en contexte ambulatoire;
- de courte durée;
- peu invasive;
- à faible risque de complications.

2.2.2 Informations contextuelles et expérientielles

Le type de chirurgie est peu documenté dans les documents d'établissements. Il semble que les requêtes ou formulaires transmis à l'équipe pourraient être utilisés pour divers types de chirurgie, incluant les chirurgies électives à faible risque.

Les critères proposés pour définir le type de chirurgie ciblé par le GUO ont été validés par les membres du comité consultatif. Le terme *chirurgie d'un jour (CDJ)* semblait être largement utilisé dans le réseau québécois et a été ajouté aux critères.

En résumé

À la suite de la synthèse des données issues de la littérature scientifique et des informations provenant des données contextuelles et expérientielles, la définition suivante a été proposée pour encadrer le type de chirurgie visé par le présent GUO :

- Les chirurgies à faible risque sont généralement :
 - réalisées en ambulatoire (chirurgie d'un jour);
 - de courte durée;
 - peu invasives;
 - à faible risque de complications.

2.3 Appréciation de la condition de santé : un préalable pour demander une consultation médicale et des tests préopératoires

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Cette section du GUO se veut un guide pour faciliter l'élaboration d'un questionnaire maison permettant de recenser les antécédents médicaux et conditions de santé des patients. Ayant pour but de promouvoir l'individualisation des demandes pour des consultations et/ou tests préopératoires selon la condition de santé du patient et pour éviter les demandes de routine, il est rapporté dans six guides – trois de bonne qualité méthodologique, deux de qualité méthodologique modérée et un de faible qualité méthodologique – qu'une appréciation de la condition de santé devrait être réalisée dans le but d'optimiser les requêtes en contexte préopératoire. L'histoire médicale (antécédents personnels et familiaux) ainsi que l'évaluation clinique devraient être relevées pour les patients devant subir une chirurgie [Dobson *et al.*, 2023; Halvorsen *et al.*, 2022; Aceto *et al.*, 2020; ICSI, 2020; Fleisher *et al.*, 2014; Pasha *et al.*, 2014]. De plus, il est rapporté, dans quatre guides retenus, que l'usage de questionnaires et/ou d'outils standardisés est suggéré pour cerner les conditions de santé du patient [Halvorsen *et al.*, 2022; Aceto *et al.*, 2020; De Hert *et al.*, 2018; Fleisher *et al.*, 2014]. Certains outils standardisés ont été identifiés, entre autres, pour la stratification du risque cardiovasculaire. Dans un des guides retenus, une évaluation plus approfondie a été recommandée lorsque le patient présente des symptômes nouveaux à l'évaluation clinique [Halvorsen *et al.*, 2022]. En ce sens, certains examens plus spécialisés pourraient être nécessaires pour poser un diagnostic hors du parcours chirurgical [Halvorsen *et al.*, 2022].

Informations contextuelles et expérientielles

Parmi les documents d'établissements, diverses approches ont été identifiées permettant aux acteurs des cliniques préopératoires de brosser un tableau clinique en lien avec la condition de santé du patient. Les questionnaires exhaustifs, les questionnaires courts, les questionnaires en ligne à compléter par le patient, les considérations médicales consignées directement sur les requêtes chirurgicales ou demandes d'admission en sont quelques exemples. Plusieurs éléments ont été identifiés, en concordance avec les guides retenus, comme devant être minimalement recensés en contexte préopératoire :

- les antécédents médicaux (maladie pulmonaire obstructive chronique [MPOC], asthme, insuffisance cardiaque, maladie coronarienne, stimulateur cardiaque, défibrillateur, hypertension, maladie rénale, diabète, maladie hépatique, problèmes de coagulation, immunosuppression, diagnostic récent ou nouvelle condition, apnée du sommeil, trouble neurocognitif, complications liées à l'anesthésie, intubation difficile);
- l'usage de médication ou de traitement (p. ex. chimiothérapie récente ou en cours, anticoagulants, transfusion, corticostéroïdes);
- les habitudes de vie (p. ex. IMC, consommation de tabac, alcool, drogue);
- la possibilité d'une grossesse;
- les besoins anesthésiques spécifiques;
- la présence de signes et/ou symptômes nouveaux ou aggravés.

Les membres du comité consultatif ont été d'avis que la recommandation selon laquelle une appréciation de la condition de santé devrait être effectuée pour tous les patients donnera la latitude nécessaire aux professionnels des divers établissements pour mettre en place un questionnaire d'évaluation approprié pour leur milieu de soins. Questionnés par l'équipe du projet, les membres du comité consultatif ont appuyé la proposition de l'équipe de présenter une courte liste non exhaustive d'éléments à valider par les professionnels de santé avant d'émettre des requêtes pour des consultations médicales ou des tests préopératoires. Cette façon de présenter les éléments à évaluer par le professionnel de santé accorde, selon eux, la flexibilité nécessaire pour produire des documents maison qui cerneront leurs besoins plus spécifiques. De plus, les membres du comité consultatif ont mentionné être en accord avec les choix proposés dans la liste d'éléments à valider.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les constats suivants ont été dégagés :

- Une appréciation préopératoire de la condition de santé du patient est recommandée pour guider les demandes de consultations médicales et/ou de tests préopératoires. Lorsque disponibles, des questionnaires standardisés devraient être utilisés et devraient inclure :
 - les antécédents médicaux;
 - la médication et/ou le traitement en cours;
 - les habitudes de vie;
 - la possibilité d'une grossesse;
 - les besoins anesthésiques spécifiques;
 - la présence de signes et/ou symptômes nouveaux ou aggravés.

Certaines conditions de santé pourraient nécessiter une investigation plus approfondie pour établir un diagnostic hors du parcours chirurgical. Celle-ci devrait s'effectuer selon la bonne pratique clinique.

2.4 Consultations et tests préopératoires

Les recommandations relatives à la réalisation de consultations médicales et/ou de tests préopératoires sont dépendantes, entre autres, de l'état de santé des patients, établi à l'aide des informations recueillies à la suite de l'appréciation de leur condition de santé. En tout temps, le jugement clinique doit soutenir la décision de recourir ou non à une consultation et/ou un test préopératoire.

2.4.1 Classification de l'état de santé des patients

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Parmi les documents retenus, les auteurs de quatre guides – deux de bonne qualité méthodologique, un de qualité méthodologique modérée et un de faible qualité méthodologique – ont rapporté des recommandations pour les consultations et les tests préopératoires selon la classification du statut physique de l'*American Society of Anesthesiologists* (ASA) [Dobson *et al.*, 2023; NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Molliex *et al.*, 2012]. La classification de l'ASA a été développée avec l'objectif d'offrir aux professionnels de la santé impliqués dans la prise en charge périopératoire une catégorisation simplifiée des conditions de santé des patients pour soutenir la prédiction

du risque opératoire⁵. Cette classification se décline en six catégories (ASA 1 à ASA 6; [Annexe IV](#)) allant du patient en bonne santé au patient en état de mort cérébrale. L'usage de cette classification pour des patients qui doivent subir une chirurgie élektive est cependant limité aux quatre premières catégories [NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016]. Dans ces guides, il est mentionné de ne pas réaliser des tests préopératoires de routine pour la première catégorie (ASA 1, patients en bonne santé). Les recommandations visant les trois autres catégories (ASA 2 à 4) ont été déclinées en fonction de certaines considérations cliniques spécifiques – en lien avec la condition du patient – pour lesquelles des tests préopératoires pourraient être envisagés.

Les auteurs des autres documents retenus ont plutôt élaboré des recommandations qui évoquent uniquement des considérations cliniques qui pourraient guider le choix de recourir ou non à des tests préopératoires (p. ex. types de chirurgies ou conditions de santé du patient) [Halvorsen *et al.*, 2022; Aceto *et al.*, 2020; Zwissler, 2019; De Hert *et al.*, 2018; Kozek-Langenecker *et al.*, 2017; Munoz *et al.*, 2017; Chung *et al.*, 2016; Bock *et al.*, 2015; Fleisher *et al.*, 2014; Pasha *et al.*, 2014; Bonhomme *et al.*, 2013; Apfelbaum *et al.*, 2012].

Informations contextuelles et expérientielles

La majorité des documents d'établissements recensés n'ont pas inclus de système de classification en lien avec les conditions de santé du patient. Cependant, la plupart des établissements qui ont décliné des indications pour recourir à des consultations médicales ou des tests préopératoires ont précisé des considérations cliniques spécifiques pour lesquelles ceux-ci pourraient être envisagés.

Bien que les auteurs de quatre guides retenus aient utilisé la classification de l'ASA où plusieurs pathologies ou groupes de pathologies sont catégorisés, les membres du comité consultatif ont anticipé des difficultés d'interprétation de la part des professionnels de la santé impliqués dans l'évaluation préopératoire. De plus, la boîte à outils *Drop the preop*, publiée par l'organisme canadien Choisir avec soin et utilisée en contexte préopératoire pour aider à réduire la surutilisation des tests préopératoires, n'a pas utilisé directement cette classification [Mocon *et al.*, 2019].

Dans le but de faciliter l'uniformisation et d'éviter des biais d'interprétation par les professionnels de la santé du réseau de la santé au Québec, les membres du comité consultatif se sont dit en accord pour utiliser une classification adaptée de celle de l'ASA et de l'outil de l'organisme Choisir avec soin ([Tableau 1](#)).

⁵ <https://www.asahq.org/standards-and-practice-parameters/statement-on-asa-physical-status-classification-system>

Tableau 1 Classification en fonction de la condition de santé du patient

État de santé du patient	Exemples
▪ Sans problème de santé	▪ Non-fumeur ▪ Prise d'alcool minime
▪ Pathologie légère, contrôlée/stable ▪ Activités non limitées	▪ Maladie pulmonaire légère ▪ Maladie cardiaque avec peu d'impact sur les activités ▪ HTA contrôlée ▪ Diabète contrôlé, non insulino-traité (un hypoglycémiant oral incluant inhibiteurs du SGLT2) ▪ Apnée du sommeil contrôlée ▪ Fumeur ▪ IMC 30 – 40 kg/m²
▪ Pathologie modérée à sévère ▪ Activités limitées, capacité fonctionnelle réduite	▪ MPOC modérée à sévère ▪ Insuffisance cardiaque ▪ MCAS/angine ▪ Cardiosuppresseur/débrillateur ▪ Antécédent d'AVC ▪ HTA mal contrôlée ▪ Maladie rénale avancée ▪ Diabète mal contrôlé ou compliqué ▪ Maladie hépatique majeure ▪ Maladie thromboembolique ▪ Cancer ▪ Apnée du sommeil mal contrôlée* ▪ Trouble neurocognitif modéré à sévère ▪ Prise d'anticoagulant ▪ Trouble lié à l'usage d'alcool ou drogues

*Patient avec apnée du sommeil modérée à sévère non appareillée ou qui n'adhère pas au traitement

AVC : Accident vasculaire cérébral; HTA : Hypertension artérielle; IMC : Indice de masse corporelle; MCAS : Maladie coronarienne athérosclérose; MPOC : Maladie pulmonaire obstructive chronique; SGLT2 : *Sodium-glucose cotransporter-2*

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les constats suivants ont été dégagés :

- La classification de l'état de santé de l'ASA ne semble pas optimale pour formuler des recommandations pour l'usage des consultations médicales et des tests préopératoires dans le contexte québécois.
- Une classification simple présentant des catégories de l'état de santé des patients pour lesquels des consultations et des tests préopératoires de routine ne sont pas recommandés semble plus appropriée.
- Les recommandations sur les demandes de consultations médicales et de tests préopératoires à envisager devraient être articulées autour de considérations cliniques spécifiques.

2.4.2 Des consultations médicales préopératoires non recommandées de routine, mais qui pourraient être envisagées selon certaines considérations cliniques

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Parmi les documents retenus, peu ont présenté des recommandations spécifiques visant les consultations médicales préopératoires pour une chirurgie à faible risque. Les auteurs de deux guides de bonne qualité méthodologique [De Hert *et al.*, 2018; Fleisher *et al.*, 2014] et d'un guide de qualité méthodologique modérée [Kozek-Langenecker *et al.*, 2017] rapportent qu'une consultation médicale peut être envisagée selon certaines considérations cliniques et seulement si celle-ci est susceptible de modifier la prise en charge périopératoire.

Une consultation médicale préopératoire avec un anesthésiologiste pourrait notamment être envisagée chez certains patients avec une maladie cardiaque, une maladie neurologique sévère, mal contrôlée ou décompensée, ou encore ceux qui ont subi récemment un accident vasculaire cérébral (AVC) [De Hert *et al.*, 2018]. De même, les patients avec une hypertension pulmonaire, et particulièrement ceux présentant des caractéristiques suggérant un risque préopératoire accru, pourraient bénéficier d'une consultation avec un spécialiste de l'hypertension pulmonaire [Fleisher *et al.*, 2014]. Par ailleurs, les patients avec des troubles hémostatiques associés à des troubles héréditaires de coagulation, des maladies systémiques, métaboliques et endocrines devraient être pris en charge en collaboration avec un hématologue [Kozek-Langenecker *et al.*, 2017].

Informations contextuelles et expérientielles

La plupart des documents d'évaluation préopératoire obtenus des établissements du réseau n'ont pas fait état de considérations et de recommandations particulières pour procéder à une requête de consultation médicale, laissant place au jugement clinique. Cependant, dans certains documents d'établissements, il a été mentionné qu'une consultation médicale ne devrait pas être envisagée chez des patients en bonne santé ou avec une condition contrôlée ou stable devant subir une chirurgie à faible risque. La boîte à outils *Drop the preop* publiée par l'organisme Choisir avec soin a notamment été citée comme source associée au développement de leurs documents [Mocon *et al.*, 2019]. Il a été rapporté dans ce document qu'une consultation préopératoire pourrait être envisagée pour des patients :

- avec un trouble systémique grave qui limite l'activité, notamment des maladies cardiaques, pulmonaires, rénales ou hépatiques, une histoire récente d'AVC, une hypertension artérielle (HTA) mal contrôlée;
- diabétiques insulino-traités ou avec des complications;
- atteints de cancer;
- avec une coagulopathie ou sous traitement anticoagulant;
- avec des antécédents de problèmes liés à l'anesthésie.

Plus spécifiquement, les auteurs de ce document ont recommandé une consultation médicale pour les patients avec une maladie coronarienne, avec un risque cardiaque ou pulmonaire élevé, les patients avec un diabète de type 1 ou ceux avec un diabète de type 2 traités à l'insuline ou sous traitement avec plus de 2 anticoagulants oraux ainsi que ceux ayant subi un AVC ou une ischémie cérébrale transitoire (ICT). Une consultation médicale a également été recommandée pour les patients sous traitement anticoagulant, ceux sous traitement aux stéroïdes ou nécessitant une prophylaxie de l'endocardite infectieuse.

Les membres du comité consultatif ont insisté sur l'importance de préciser que le patient en bonne santé ou avec une condition stable, qui n'est pas limité dans ses activités, ne devrait pas se voir référé pour une consultation préopératoire de routine. Certains membres ont également mis en évidence qu'il n'est pas nécessaire de spécifier la spécialité médicale dans le présent dossier étant donné les particularités et la disponibilité et la répartition des ressources de chacun des établissements. La diversité régionale ainsi que la mission universitaire de certains établissements pourraient engendrer des enjeux de disparités dans les pratiques et les ressources réparties pour les consultations médicales. Pour éviter les demandes de consultation superflues, certains membres du comité consultatif ont mentionné qu'il serait important de préciser les pathologies cardiaques ou pulmonaires qui nécessitent une consultation en spécialité médicale. Ainsi, il a été convenu de préciser que les demandes de consultations s'appliqueraient à des conditions pulmonaires et cardiaques mal contrôlées.

Ceux-ci ont suggéré d'ajouter les considérations suivantes pour lesquelles une consultation médicale préopératoire pourrait être envisagée :

- condition pulmonaire ou cardiaque mal contrôlée;
- insuffisance rénale sévère ou sous dialyse;
- trouble de l'hémostase, coagulopathie ou prise d'anticoagulants;
- immunosuppression (p. ex. corticodépendance);
- histoire de complications liées à l'anesthésie ou d'intubation difficile; ou besoins anesthésiques spécifiques.

Les membres du comité consultatif ont ajouté que l'apparition de symptômes cardiaques ou pulmonaires nouveaux ou exacerbés pourrait être également une indication à considérer pour recourir à une consultation médicale préopératoire.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

- En vue d'une chirurgie électorale à faible risque, une consultation médicale préopératoire n'est pas recommandée de routine, mais seulement si son résultat est susceptible de modifier la prise en charge périopératoire.
- Une consultation médicale préopératoire pourrait être envisagée pour les patients avec :
 - une condition pulmonaire ou cardiaque mal contrôlée;
 - des symptômes pulmonaires ou cardiaques nouveaux ou aggravés;
 - une insuffisance rénale sévère ou sous dialyse;
 - un trouble de l'hémostase, une coagulopathie ou prise d'anticoagulants;
 - une immunosuppression (p. ex. corticodépendance);
 - une histoire de complications liées à l'anesthésie ou d'intubation difficile; ou des besoins anesthésiques spécifiques.

2.4.3 Des tests préopératoires non recommandés de routine, mais qui pourraient être envisagés selon certaines considérations cliniques

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Parmi les documents retenus, huit guides – trois de bonne qualité méthodologique, trois de qualité méthodologique modérée et deux de faible qualité méthodologique – ont présenté des recommandations générales pour la réalisation de tests préopératoires de routine en prévision d'une chirurgie élective à faible risque [Dobson *et al.*, 2023; Halvorsen *et al.*, 2022; Aceto *et al.*, 2020; ICSI, 2020; Zwissler, 2019; Fleisher *et al.*, 2014; Pasha *et al.*, 2014; Molliex *et al.*, 2012]. Il est apparu, lors de la synthèse des données issues de ces documents, que ce sont les conditions de santé des patients ainsi que le degré de risque associé au type de chirurgie qui devraient guider les professionnels de la santé dans la réalisation de tests préopératoires [Dobson *et al.*, 2023; Aceto *et al.*, 2020; ICSI, 2020; Pasha *et al.*, 2014]. De plus, un guide de faible qualité méthodologique issu de la littérature scientifique a rapporté que le critère unique de l'âge ne devrait pas justifier les demandes de tests en contexte préopératoire [Zwissler, 2019].

Dans les guides consultés, en ce qui concerne les patients en santé, les patients asymptomatiques ou avec une pathologie contrôlée sans apparition de symptômes nouveaux ou aggravés, il n'est pas recommandé de recourir à des tests préopératoires de routine si ceux-ci ne sont pas susceptibles de modifier la prise en charge [ICSI, 2020; Zwissler, 2019; Fleisher *et al.*, 2014; Molliex *et al.*, 2012].

Informations contextuelles et expérientielles

Très peu d'informations en lien avec la décision de recourir ou non à des demandes de tests préopératoires ont été repérées dans les documents d'établissements. Ainsi, la plupart des documents recensés pourraient inciter, par des cases à cocher, à réaliser des tests préopératoires de manière routinière, sans indication de pertinence et sans considération clinique pour guider le professionnel de la santé. Certains tests semblent être plus fréquemment demandés en fonction de l'âge (p. ex. ECG et FSC).

Les membres du comité consultatif se sont accordés pour mettre l'accent sur la non-nécessité, pour un patient en santé, asymptomatique ou avec une pathologie bien contrôlée, de passer un test en prévision d'une chirurgie élective à faible risque. Certains membres du comité consultatif ont rapporté qu'une recommandation de ne pas réaliser des tests de routine selon l'unique critère de l'âge du patient pourrait faire l'objet de gains substantiels dans la réduction des demandes de tests en contexte préopératoire.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

- En vue d'une chirurgie élective à faible risque, un test préopératoire ne devrait pas être demandé de routine, mais seulement si son résultat est susceptible de modifier la prise en charge périopératoire.

2.4.4 Des tests préopératoires non recommandés de routine et sans considération clinique

La consultation des documents retenus a permis de repérer des indications et des recommandations pour un certain nombre de tests préopératoires qui se sont avérés non recommandés de routine pour toutes les personnes subissant une chirurgie élective à faible risque. Avec l'accord des membres du comité consultatif, ces tests n'ont donc pas été intégrés dans le GUO. La section qui suit fait tout de même état des informations recueillies sur ces tests préopératoires non recommandés de routine :

- Radiographie thoracique;
- Tests de la fonction pulmonaire : spirométrie et mesure des gaz artériels;
- Échocardiographie transthoracique au repos;
- Angiographie coronarienne;
- Test d'effort cardiopulmonaire (CPET)/Test de stress cardiaque/Test à l'effort;
- Dosage du NT-pro-BNP/BNP;
- Imagerie des carotides;
- Groupage sanguin et recherche d'anticorps irréguliers (RAI);
- Dépistage de l'anémie falciforme.

2.4.4.1 Radiographie thoracique

Informations et recommandations tirées des documents retenus

L'usage de la radiographie thoracique de routine dans le cadre d'une chirurgie non cardiaque élective n'est pas recommandé selon la plupart des recommandations rapportées dans les guides retenus, puisque ce test influence rarement la prise en charge périopératoire [Dobson *et al.*, 2023; ICSI, 2020; Zwissler, 2019; De Hert *et al.*, 2018; NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Pasha *et al.*, 2014; Apfelbaum *et al.*, 2012; Molliex *et al.*, 2012]. Pour tous les patients devant subir une chirurgie élective à faible risque, les radiographies thoraciques ne sont également pas recommandées de routine dans les différents guides consultés [Dobson *et al.*, 2023; ICSI, 2020; De Hert *et al.*,

2018; NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Pasha *et al.*, 2014; Molliex *et al.*, 2012]. Les auteurs de quatre guides [Dobson *et al.*, 2023; Zwissler, 2019; Pasha *et al.*, 2014; Molliex *et al.*, 2012] ont rapporté que seuls les patients présentant une ou plusieurs des conditions cliniques spécifiques suivantes pourraient bénéficier d'une radiographie thoracique préopératoire :

- MPOC modérée à sévère;
- pathologie cardiopulmonaire évolutive ou aiguë;
- symptômes respiratoires nouveaux ou instables;
- insuffisance cardiaque décompensée.

Informations contextuelles et expérientielles

D'une manière générale, les documents répertoriés auprès des établissements québécois n'ont pas inclus la radiographie thoracique comme un test recommandé de routine pour les patients asymptomatiques subissant une chirurgie non cardiothoracique, et plus particulièrement pour les chirurgies à faible risque. Seuls certains documents ont rapporté qu'une radiographie thoracique ou pulmonaire pourrait être envisagée selon les antécédents et l'examen physique chez les patients avec une maladie cardiopulmonaire aiguë ou chronique. Il a été précisé, dans ces documents, que cette considération peut s'appliquer si une modification de la prise en charge est anticipée ou pour un bilan oncologique lorsqu'un patient est sous traitement de radiothérapie ou de chimiothérapie.

Selon les membres du comité consultatif, les patients présentant les conditions cliniques spécifiques évoqués dans les guides (MPOC modérée à sévère, pathologie cardiopulmonaire évolutive ou aiguë ou symptômes respiratoires nouveaux ou instables, insuffisance cardiaque décompensée) devraient être suivis en médecine spécialisée et ne devraient pas se voir prescrire une radiographie thoracique dans le cadre de l'évaluation préopératoire. Ceux-ci ont ajouté que la condition de ces patients devrait être stabilisée avant de procéder à une chirurgie électorive. De plus, selon certains membres du comité consultatif, une radiographie thoracique ne serait pas un test approprié pour évaluer la condition d'un patient atteint de MPOC. Pour ce faire, un test de fonction pulmonaire, comme la spirométrie, serait probablement plus indiqué. Cependant ce test n'est pas recommandé de routine en évaluation préopératoire pour les chirurgies à faible risque.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, la recommandation suivante a été formulée :

- Une radiographie thoracique n'est pas recommandée de routine chez les patients subissant une chirurgie électorive à faible risque.

2.4.4.2 Fonction pulmonaire : spirométrie et mesure des gaz artériels

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Les tests de fonction pulmonaire ont été traités dans six guides retenus. La nomenclature pour ces tests est variable d'un guide à l'autre et peut se traduire par l'utilisation des termes suivants : fonction pulmonaire, exploration fonctionnelle respiratoire, spirométrie et mesure des gaz artériels. Les auteurs de quatre guides, dont trois de bonne qualité méthodologique [De Hert *et al.*, 2018; NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016] et un de qualité méthodologique modérée [Molliex *et al.*, 2012], ne recommandent pas de procéder à un test de spirométrie de routine ou diagnostique en contexte préopératoire. Trois guides retenus ont présenté des informations spécifiques aux mesures des gaz artériels qui sont également non recommandées de routine [NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Molliex *et al.*, 2012]. Deux guides de faible qualité méthodologique [Zwissler, 2019] et modérée [Apfelbaum *et al.*, 2012] contiennent des recommandations pour la réalisation de tests de fonction pulmonaire selon la condition clinique du patient (conditions pulmonaires mal contrôlées telles que MPOC, asthme, dyspnée inexpliquée, intolérance à l'effort ou scoliose qui restreint la fonction pulmonaire). Une consultation en médecine spécialisée a été proposée dans un guide de bonne qualité méthodologique, pour des patients avec une pathologie pulmonaire connue ou suspectée [NICE, 2016].

Informations contextuelles et expérientielles

Parmi les requêtes préopératoires, les demandes d'intervention chirurgicale et les ordonnances collectives recueillies dans le réseau québécois, une condition pulmonaire (MPOC, asthme, apnée du sommeil) peut être rapportée lors de l'appréciation de la condition de santé par une case à cocher, et ce, sans indication spécifique pour guider une demande de spirométrie ou de mesure des gaz artériels. Dans certains de ces documents, il est également possible de demander une consultation médicale en spécialité par une case à cocher ou une description du problème de santé du patient justifiant la consultation.

Les membres du comité consultatif ont suggéré de ne pas inscrire les tests de fonction pulmonaire dans le GUO. La spirométrie a été décrite comme un test utilisé pour évaluer la sévérité de la MPOC ou de l'asthme, et parfois lors du dépistage de l'apnée du sommeil, et ne devrait pas être réalisée de routine. Il est également mentionné que la spirométrie n'a pas de valeur ajoutée en contexte préopératoire pour une chirurgie à faible risque. En ce qui concerne le test de mesure des gaz artériels, ce dernier serait demandé dans des conditions très précises et parfois urgentes. De plus, ce test n'est pas accessible dans tous les milieux. Selon les membres du comité consultatif, la spirométrie ainsi que la mesure de gaz artériels devraient être réalisées à la suite d'une consultation médicale spécialisée. Par conséquent, l'utilisation de la spirométrie ou de la mesure des gaz artériels s'intègre à la recommandation formulée à la [section 2.4.2](#) selon laquelle une consultation médicale préopératoire peut être envisagée si un patient présente une condition pulmonaire mal contrôlée ou des symptômes pulmonaires nouveaux ou

aggravés. De même, à l'issue du processus de validation externe, il a été mentionné qu'une spirométrie pourrait être envisagée en fonction du plan anesthésique prévu à la suite d'une consultation.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

- La réalisation d'une spirométrie n'est pas recommandée de routine pour les patients devant subir une chirurgie élective à faible risque.
- La mesure des gaz artériels n'est pas recommandée de routine pour les patients devant subir une chirurgie à faible risque.

Une demande de consultation médicale spécialisée pourrait être envisagée lorsqu'un patient présente une condition pulmonaire mal contrôlée ou des symptômes pulmonaires nouveaux ou aggravés.

2.4.4.3 Échocardiographie transthoracique au repos

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Dans cinq guides consultés – trois de bonne qualité méthodologique et deux de qualité méthodologique modérée – une évaluation de la fonction du ventricule gauche ou une échocardiographie transthoracique (ETT) au repos ne sont pas recommandées de routine avant une chirurgie non cardiothoracique élective incluant les chirurgies à faible risque [Halvorsen *et al.*, 2022; NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Fleisher *et al.*, 2014; Molliex *et al.*, 2012]. Selon certains guides répertoriés, une ETT au repos pourrait être envisagée pour les considérations cliniques suivantes :

- des symptômes cardiaques [Halvorsen *et al.*, 2022; NICE, 2016; Fleisher *et al.*, 2014; Molliex *et al.*, 2012];
- une suspicion d'hypertension artérielle pulmonaire [Molliex *et al.*, 2012], un souffle cardiaque [Halvorsen *et al.*, 2022; NICE, 2016; Molliex *et al.*, 2012];
- des signes ou symptômes d'insuffisance cardiaque [Halvorsen *et al.*, 2022; Zwissler, 2019; NICE, 2016];
- une maladie valvulaire modérée ou plus sévère [Fleisher *et al.*, 2014];
- une histoire familiale de cardiomyopathie ou en ayant des facteurs de risque [Halvorsen *et al.*, 2022; De Hert *et al.*, 2018].

Les auteurs d'un guide de faible qualité méthodologique ont rapporté qu'une échocardiographie préopératoire est seulement recommandée chez des patients avec une dyspnée d'origine inconnue d'apparition récente et chez des patients avec une insuffisance cardiaque connue et des symptômes aggravés au cours des 12 derniers mois. Les auteurs de ces guides ont rappelé que selon les indications cliniques pour l'usage de l'échocardiographie, une insuffisance cardiaque stable ou une maladie cardiaque ischémique seule ne constitue pas une indication pour une échocardiographie préopératoire [Zwissler, 2019]. Par ailleurs, les auteurs d'un autre guide de faible qualité méthodologique ont mentionné qu'une échocardiographie au repos pourrait être considérée si l'évaluation clinique suggère une anomalie obstructive intracardiaque sévère, une cardiomyopathie, ou une hypertension pulmonaire sévère non diagnostiquée [Dobson *et al.*, 2023].

Informations contextuelles et expérientielles

Seulement quelques documents recensés auprès des établissements québécois ont rapporté l'ETT comme un test pouvant être envisagé dans l'évaluation préopératoire. Celle-ci pourrait être envisagée si l'évaluation clinique suggère une anomalie intracardiaque obstructive ou sévère non diagnostiquée et une cardiomyopathie ou une hypertension pulmonaire sévère.

En accord avec les recommandations rapportées dans la majorité des guides répertoriés, les membres du comité consultatif ont confirmé d'une manière consensuelle qu'une ETT au repos ne devrait pas être réalisée de routine chez les patients devant subir une chirurgie à faible risque. Bien qu'une ETT pourrait être envisagée pour des patients avec certains symptômes ou certaines conditions cardiaques, les indications demeurent les mêmes que celles hors du parcours chirurgical, et ne constitue pas un test préopératoire à envisager pour les chirurgies à faible risque. Cependant, comme mentionné à la [section 2.4.2](#), une consultation médicale pourrait être envisagée pour les patients qui présentent des symptômes cardiaques nouveaux ou aggravés, ainsi la pertinence de recourir à une échocardiographie pourrait donc être déterminée à la suite de la consultation médicale.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, la recommandation suivante a été formulée :

- Une ETT n'est pas recommandée de routine chez les patients subissant une chirurgie élective à faible risque.

La pertinence de recourir à une échocardiographie pourrait être déterminée à la suite d'une consultation médicale chez un patient présentant des symptômes cardiaques nouveaux ou aggravés.

2.4.4.4 Angiographie coronarienne

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Selon les auteurs de quatre guides traitant de l'usage de l'angiographie coronarienne dans un contexte préopératoire – trois de bonne qualité et un de faible qualité méthodologique – il n'est pas recommandé de procéder, de routine, à ce test pour des patients subissant une chirurgie non cardiothoracique électorive, incluant les chirurgies à faible risque [Halvorsen *et al.*, 2022; Zwissler, 2019; Vlayen *et al.*, 2016; Fleisher *et al.*, 2014]. Il est plutôt recommandé d'employer les mêmes indications que celles qui prévalent hors d'un contexte chirurgical pour l'utilisation de l'angiographie coronarienne [Halvorsen *et al.*, 2022; Zwissler, 2019].

Informations contextuelles et expérientielles

Aucun des documents recensés auprès des établissements québécois n'a inclus de considérations pour envisager une angiographie coronarienne dans le cadre de l'évaluation préopératoire pour des chirurgies à faible risque.

Les membres du comité consultatif ont appuyé les recommandations rapportées dans les guides recensés à savoir que l'angiographie coronarienne est non recommandée de routine pour les chirurgies non cardiothoraciques électorives, notamment les chirurgies à faible risque. Ils ont également ajouté que ce test est utile pour stratifier le risque à plus long terme chez un patient avec une maladie coronarienne et que les indications pour son utilisation devraient être les mêmes que celles hors du contexte chirurgical.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, la recommandation suivante a été formulée :

- Une angiographie coronarienne n'est pas recommandée de routine chez les patients subissant une chirurgie électorive à faible risque.

2.4.4.5 Test d'effort cardiopulmonaire (CPET)/Test de stress cardiaque/Test à l'effort

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Trois guides et une revue systématique ont fait état de recommandations pour des tests à l'effort ou des tests de stress [Halvorsen *et al.*, 2022; McMartin, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Fleisher *et al.*, 2014]. Parmi ceux-ci, selon les auteurs de deux guides de bonne qualité méthodologique [Halvorsen *et al.*, 2022; Vlayen *et al.*, 2016] et d'une revue systématique de très faible qualité méthodologique [McMartin, 2016], il n'est pas recommandé de procéder à un test à l'effort [McMartin, 2016], un test d'imagerie à l'effort

ou de stress pharmacologique [Halvorsen *et al.*, 2022; Vlayen *et al.*, 2016] ou un test d'effort cardiopulmonaire [Vlayen *et al.*, 2016] pour les patients devant subir une chirurgie élective à faible risque. Les considérations rapportées pour envisager ces tests ont généralement été dirigées pour les patients avec une faible capacité fonctionnelle ou encore avec un risque élevé de complications en utilisant l'indice de risque cardiaque révisé [Halvorsen *et al.*, 2022; McMartin, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Fleisher *et al.*, 2014]. Les considérations évoquées n'ont pas été reliées spécifiquement à des chirurgies à faible risque.

Informations contextuelles et expérientielles

Aucun des documents d'établissements recensés n'a présenté de considérations spécifiques pour envisager des tests ou une imagerie de stress ou à l'effort dans le cadre de l'évaluation préopératoire et ce, quel que soit le risque relié à la chirurgie. Il est également à noter que les documents d'établissements n'ont pas présenté ces tests dans la liste des tests préopératoires qui peuvent être demandés par le médecin traitant ou le personnel des cliniques préopératoires.

En accord avec les recommandations émises dans les documents retenus, les membres du comité ont été d'avis que les tests à l'effort et les tests d'imagerie à l'effort, ainsi que les tests d'effort cardiopulmonaire ne devraient pas être réalisés de routine et ne devraient pas être envisagés pour des patients subissant une chirurgie à faible risque. Ces tests pourraient être envisagés à la suite d'une consultation en spécialité si le médecin spécialiste en juge la nécessité et qu'une modification de la prise en charge peut être anticipée.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, la recommandation suivante a été formulée :

- Un test à l'effort ou test d'imagerie à l'effort et les tests d'effort cardiopulmonaire ne sont pas recommandés de routine chez les patients subissant une chirurgie élective à faible risque.

2.4.4.6 Dosage de NT-pro-BNP/BNP

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Les auteurs d'un guide récent de bonne qualité méthodologique ont rapporté qu'il n'est pas recommandé d'obtenir des concentrations de NT-proBNP/BNP préopératoires de routine chez les patients à faible risque subissant une intervention non cardiothoracique élective à faible risque ou à risque intermédiaire [Halvorsen *et al.*, 2022]. Selon les auteurs d'un guide de bonne qualité et un guide de faible qualité méthodologique, des dosages de NT-proBNP/BNP préopératoires pourraient être envisagés chez des patients qui présentent un risque afin d'obtenir des informations pronostiques en période

préopératoire [Dobson *et al.*, 2023; De Hert *et al.*, 2018]. Rapportant les recommandations présentées dans le guide de la *Canadian Cardiology Society* [Duceppe *et al.*, 2017], qui s'appliquent spécifiquement à des chirurgies électives non cardiaques nécessitant un séjour hospitalier d'au moins une nuit, les auteurs du guide de la *Canadian Anesthesiologists' Society* ont rapporté les considérations suivantes pour envisager des dosages préopératoires de NT-proBNP/BNP [Dobson *et al.*, 2023] :

- âge de ≥ 65 ans;
- âge de 45 à 65 ans souffrant d'une maladie cardiaque importante;
- score de l'indice de risque cardiaque révisé (RCRI) ≥ 1 .

Informations contextuelles et expérientielles

Parmi les documents d'établissements recensés, peu ont inclus le dosage de NT-proBNP/BNP dans la liste de tests pouvant être envisagés en contexte préopératoire. Lorsque mentionnées – sans toutefois se rapporter à un type de chirurgie – les considérations énumérées sont identiques à celles rapportées dans les documents issus de la littérature scientifique. Il a cependant été indiqué que le dosage de NT-proBNP/BNP devrait être envisagé selon les considérations susmentionnées pour tous les patients qui seront hospitalisés avec une consultation préopératoire en médecine interne.

Bien qu'il ait été mentionné que le dosage de NT-proBNP/BNP pourrait être envisagé pour évaluer la stabilité d'un patient avec une pathologie cardiaque, les membres du comité consultatif ont convenu que le dosage de NT-proBNP/BNP ne devrait pas être fait de routine pour des patients subissant une chirurgie à faible risque. Le recours à ce test pour le diagnostic d'une pathologie cardiaque sévère, suspectée ou pour l'évaluation de sa stabilité, dépasse le contexte préopératoire et devrait être soumis à une évaluation lors d'une consultation médicale, comme il est décrit à la [section 2.4.2](#) sur les consultations préopératoires.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, la recommandation suivante a été formulée :

- Un dosage de NT-proBNP/BNP n'est pas recommandé de routine chez les patients subissant une chirurgie élective à faible risque.

2.4.4.7 Imagerie des carotides

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Les auteurs d'un guide de bonne qualité méthodologique et d'un guide de faible qualité méthodologique ont rapporté des recommandations pour l'usage de l'imagerie (échographie) des carotides [Halvorsen *et al.*, 2022; Zwissler, 2019]. D'emblée, ceux-ci ont recommandé de ne pas procéder à une échocardiographie des carotides de routine chez les patients devant subir une chirurgie non cardiothoracique, notamment pour les chirurgies à faible risque. Sans mentionner le type de chirurgie concernée, ceux-ci ont recommandé une imagerie préopératoire de l'artère carotide chez les patients ayant des antécédents d'attaque ischémique transitoire au cours des six derniers mois. Les auteurs d'un guide ont cependant mentionné que les indications préopératoires d'une intervention diagnostique au niveau de l'artère carotide ne diffèrent pas de celles des patients hors du parcours chirurgical [Zwissler, 2019].

Informations contextuelles et expérientielles

Aucun des documents d'établissements recensés n'a inclus l'imagerie ou l'échographie des carotides comme test à envisager en contexte préopératoire.

Puisque l'imagerie des carotides est un examen spécialisé non recommandé de routine chez les patients subissant une chirurgie à faible risque, mais qui pourrait être envisagé en présence de symptômes ou d'indications précises qui sortent du contexte préopératoire, les membres du comité ont suggéré de ne pas rapporter de considérations cliniques pour l'imagerie ou l'échographie des carotides.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, la recommandation suivante a été formulée :

- Une imagerie ou une échographie des carotides n'est pas recommandée de routine chez les patients subissant une chirurgie électorive à faible risque.

2.4.4.8 Groupage sanguin et recherche d'anticorps irréguliers (RAI)

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Les auteurs de deux guides de qualité méthodologique modérée ont recommandé de ne pas procéder de routine au groupage sanguin ni à la RAI en vue d'une chirurgie à faible risque ou lors de chirurgies à risque de transfusion nul à faible [Pasha *et al.*, 2014; Molliex *et al.*, 2012].

Informations contextuelles et expérientielles

Parmi les documents transmis par les établissements québécois, plusieurs offrent l'option Code 50, grouper, typage/dépistage (TD), GrRh ou Coombs indirect dans les requêtes en lien avec l'évaluation préopératoire. Il n'y a pas d'indication ou de recommandation reliée à la pertinence de ce test dans les documents d'établissements.

Les membres du comité consultatif ont mentionné qu'il n'est pas nécessaire d'émettre des recommandations en lien avec la détermination du groupe sanguin ou la RAI dans le présent GUO. Ceci est généralement utilisé en cas de risque de saignement important et cette situation ne s'applique généralement pas dans le cas de chirurgies à faible risque, et il a été convenu que ce test devrait rester à la discrétion de l'équipe chirurgicale.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, la recommandation suivante a été formulée :

- Le groupage sanguin et la RAI ne sont pas recommandés en vue d'une chirurgie élektive à faible risque, si le risque de saignement est faible.

2.4.4.9 Dépistage de l'anémie falciforme

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Selon les auteurs d'un guide de bonne qualité méthodologique, il n'est pas recommandé de procéder à un test de dépistage de l'anémie falciforme de routine chez les patients devant subir une chirurgie [NICE, 2016]. Il est plutôt suggéré de questionner la personne devant subir une chirurgie afin de savoir si elle ou un membre de sa famille est atteint de la maladie et de s'assurer que celle-ci est prise en charge par un service spécialisé [NICE, 2016]. Cependant, les auteurs d'un guide de faible qualité méthodologique ont mentionné qu'un test de dépistage pour l'anémie falciforme devrait être offert aux patients avec un risque élevé en raison de leur ethnicité [Dobson *et al.*, 2023].

Informations contextuelles et expérientielles

Les considérations pour envisager le test de dépistage de l'anémie falciforme pour des patients subissant une chirurgie ont été peu abordées dans les documents d'établissements recensés. Il a cependant été mentionné, sans faire référence au risque relié à la chirurgie, qu'un test de dépistage de l'anémie falciforme pourrait être envisagé chez des patients qui présentent un risque élevé en raison de leur origine ethnique et si le résultat a le potentiel de modifier la prise en charge.

Les membres du comité consultatif ont indiqué que l'anémie falciforme est généralement dépistée en jeune âge dans le cadre du programme de dépistage néonatal mis en place en 2016 et que les résultats sont disponibles dans le dossier médical du patient.

Cependant, le programme étant assez récent, ceux-ci ont rappelé que la couverture n'est pas complète. Il a également été mentionné que certains établissements procèdent à l'évaluation du risque de la présence d'anémie falciforme par le biais d'un questionnaire destiné au patient. Conséquemment, les membres du comité consultatif ont évoqué, étant donné les conséquences cliniques de l'anémie falciforme, qu'un dépistage de routine n'était pas nécessaire. Ils ont cependant rapporté qu'un patient adulte pourrait être dépisté au besoin s'il présente un risque d'être atteint d'anémie falciforme lors d'une évaluation à l'aide d'un questionnaire.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, la recommandation suivante a été formulée :

- Un test de dépistage de l'anémie falciforme n'est pas recommandé de routine chez les patients subissant une chirurgie élective à faible risque.

2.5 Des tests préopératoires pouvant être envisagés selon certaines considérations cliniques

Parmi les tests préopératoires non recommandés de routine pour une chirurgie élective à faible risque identifiés dans les documents retenus, certains font l'objet de considérations cliniques qui pourraient justifier d'envisager ces tests chez certains patients, si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge. Les tests suivants ont donc été intégrés dans le GUO, avec leurs considérations cliniques, en accord avec les membres du comité consultatif :

- électrocardiogramme (ECG);
- dosage de la créatinine;
- dosage des ions;
- test de glycémie;
- mesure de l'hémoglobine glyquée (HbA1c);
- dosage de l'hémoglobine/hématocrite et formule sanguine;
- tests d'hémostase et de coagulation (Test de céphaline activée [TCA]/temps de thromboplastine [PTT] et rapport normalisé international [RNI]);
- tests de la fonction hépatique (albumine, alanine aminotransférase (ALT), bilirubine).

2.5.1 Électrocardiogramme (ECG)

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Selon les recommandations et les indications tirées de cinq guides de bonne qualité et un guide de faible qualité méthodologique pour l'usage de l'ECG préopératoire, l'usage d'un ECG de routine est non recommandé pour les patients à faible risque ou asymptomatiques devant subir une chirurgie élective à faible risque ou une intervention mineure [Halvorsen *et al.*, 2022; Zwissler, 2019; NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Fleisher *et al.*, 2014], voire pour tous les patients [Molliex *et al.*, 2012]. Zwissler et ses collaborateurs ont précisé, dans leur guide de faible qualité méthodologique, que l'âge comme seul critère n'était pas suffisant pour demander un ECG [Zwissler, 2019]. Seuls les auteurs du guide de l'European Society of Cardiology (ESC) ont rapporté une recommandation d'usage de l'ECG préopératoire chez les patients qui ont une histoire familiale de cardiomyopathie héréditaire [Halvorsen *et al.*, 2022]. Les auteurs du guide du National Institute for Health and Care Excellence (NICE) ont cependant rapporté qu'un ECG pourrait être envisagé pour des patients qui n'ont pas de résultats disponibles dans les 12 mois précédant l'évaluation préopératoire, sans toutefois préciser les conditions associées [NICE, 2016].

Informations contextuelles et expérientielles

Selon les informations recueillies dans les documents d'établissements recensés, l'âge semble être un critère utilisé fréquemment dans la décision de demander un ECG pour un patient qui doit subir une chirurgie, quel que soit le risque qui y est associé. Les informations disponibles dans les documents d'établissements ont indiqué qu'un ECG de routine pourrait être réalisé chez tous les patients de plus de 40 ans, de plus de 50 ans, voire 70 ans, et ce, peu importe le risque relié à la chirurgie ou à la condition du patient. À l'inverse, d'autres établissements ont préconisé un ECG selon différentes conditions de santé des patients. Voici la liste des conditions de santé recensées dans un ou plusieurs de ces documents : maladie cardiovasculaire connue, hypertension artérielle, maladie pulmonaire, maladie hématologique, diabète, maladie rénale, maladie du système nerveux central ou encore pour des patients qui sont sous une médication diurétique ou cardiotonique (p. ex. digoxine).

Les membres du comité consultatif se sont montrés en accord avec les recommandations rapportées dans les guides traitant de l'ECG à savoir que l'ECG ne devrait pas être demandé de routine pour une chirurgie élective à faible risque. Ceux-ci ont cependant précisé les considérations pour lesquelles un ECG pourrait être envisagé pour certains patients, précision que les guides n'offraient pas. Ils ont donc indiqué que l'ECG préopératoire pourrait être envisagé principalement pour les patients présentant une maladie coronarienne athéroscléreuse (MCAS) ou de l'arythmie cardiaque mal contrôlées ou ceux avec un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées pour les patients en préparation d'une chirurgie élective à faible risque :

- Un électrocardiogramme n'est pas recommandé de routine chez les patients en santé ou avec une pathologie stable/contrôlée.
- Un électrocardiogramme pourrait être envisagé chez des patients avec une maladie coronarienne athéroscléreuse (MCAS) ou de l'arythmie cardiaque mal contrôlées ou porteurs d'un stimulateur cardiaque ou d'un défibrillateur si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge.

Une diversité des pratiques d'un établissement à l'autre et même au sein des diverses installations d'un même établissement quant à l'usage de l'ECG a été constatée.

2.5.2 Dosage de la créatinine

Information et recommandations tirées des documents retenus

Selon les auteurs de trois guides de bonne qualité méthodologique, il n'est pas recommandé de procéder, de routine, à un dosage de la créatinine ou un calcul du débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe/eGFR) pour évaluer la fonction rénale chez des patients en bonne santé devant subir une chirurgie non cardiothoracique à faible risque [ICSI, 2020; NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016]. Ceux-ci ont cependant ajouté qu'un dosage de la créatinine et le calcul du DFGe/eGFR pourrait être envisagé chez des patients avec une maladie rénale connue ou chez qui une insuffisance rénale est suspectée ou encore chez les patients à risque d'insuffisance rénale aiguë en raison de la présence de comorbidités (p.ex., diabète, hypertension). Comme rapporté par les auteurs de deux guides de faible qualité méthodologique, il est également suggéré de considérer un dosage préopératoire de la créatinine pour les patients sous un traitement anticoagulant oral ou qui prennent des médicaments qui peuvent affecter la fonction rénale [Dobson *et al.*, 2023; Zwissler, 2019]. Les auteurs d'un de ces guides ont ajouté que le calcul du DFGe/eGFR pourrait être envisagé pour les mêmes considérations cliniques [Dobson *et al.*, 2023]. Ceux-ci ont également mentionné que l'âge avancé pourrait être un facteur à considérer pour procéder à un dosage préopératoire de la créatinine ou un DFGe/eGFR [Dobson *et al.*, 2023]. Selon les auteurs d'un guide de bonne qualité, le calcul du DFGe/eGFR devrait être rapporté au lieu des valeurs du dosage de la créatinine sérique uniquement pour l'évaluation de la fonction rénale chez les patients avec une fonction rénale altérée qui subissent une chirurgie non cardiaque [De Hert *et al.*, 2018].

Informations contextuelles et expérientielles

Les documents répertoriés auprès des établissements du réseau de la santé québécois ont inclus certaines considérations cliniques pour envisager un dosage de la créatinine chez les patients subissant une chirurgie élective. Cependant, rares ont été ceux qui ont spécifié si les considérations cliniques mentionnées s'appliquaient spécifiquement aux patients subissant une chirurgie à faible risque. Parmi les considérations pour envisager un dosage de la créatinine, certains documents d'établissements ont proposé les suivantes :

- Maladies coronariennes athéroscléreuses (MCAS);
- Insuffisance cardiaque;
- Hypertension artérielle (HTA);
- Diabète et notamment le diabète avec complications;
- Prise d'anticoagulants;
- Prise de médicaments affectant la fonction rénale (p. ex. diurétiques, digoxine, inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine);
- Âge avancé (plus de 70 ans).

Aucun des documents recensés auprès des établissements du réseau de la santé québécois n'a évoqué le calcul du $DFGe/eGFR$ dans la liste des tests à réaliser de routine ou encore à envisager pour évaluer la fonction rénale chez les patients subissant une chirurgie élective.

Les membres du comité consultatif se sont montrés en accord avec les recommandations des guides de ne pas réaliser de dosage de créatinine sérique et/ou un calcul du $DFGe/eGFR$ de routine pour les patients en bonne santé ou avec une condition stable devant subir une chirurgie à faible risque. Ils ont cependant suggéré de considérer un dosage sérique préopératoire de la créatinine pour les patients qui présentent une insuffisance rénale modérée à sévère, ou encore pour les patients qui sont sous dialyse. Appuyant les recommandations de certains guides, ils ont suggéré de considérer un dosage préopératoire de la créatinine pour les patients avec des comorbidités, notamment le diabète. Ils ont ajouté que la considération pour les patients diabétiques devrait être restreinte aux patients avec un diabète mal contrôlé, insulino-traités, ou ceux qui prennent deux médicaments hypoglycémiantes orales ou plus. L'ajout de l'insuffisance cardiaque connue comme considération pour envisager de procéder à un dosage préopératoire de la créatinine a également été proposé. Certains traitements de chimiothérapie ont des propriétés néphrotoxiques, l'ajout de la chimiothérapie récente ou en cours aux considérations pour recourir à un dosage préopératoire de la créatinine a donc été suggéré. À l'instar des considérations rapportées dans les guides recensés, les membres du comité consultatif ont mentionné qu'un dosage préopératoire de la créatinine pourrait être envisagé chez les patients qui sont sous une médication anticoagulante, quel que soit le type d'anticoagulants.

Les informations obtenues par le dosage de la créatinine étant suffisantes pour les besoins de l'évaluation préopératoire, ils n'ont pas jugé pertinent d'inclure le calcul du $DFGe/eGFR$ au GUO. Ils ont ajouté que le $DFGe/eGFR$ ne constitue pas un test en soi, mais plutôt le résultat d'un calcul obtenu à l'aide du dosage de la créatinine sérique. Le calcul du $DFGe/eGFR$ pourrait cependant être réalisé de manière automatisée dans les établissements en intégrant les paramètres nécessaires et les valeurs du dosage de la créatinine sérique.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées pour les patients en préparation d'une chirurgie élective à faible risque :

- Un dosage de la créatinine n'est pas recommandé de routine chez les patients en santé ou avec une pathologie stable/contrôlée.
- Un dosage de la créatinine pourrait être envisagé, si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge, chez des patients avec les conditions suivantes :
 - une insuffisance cardiaque connue;
 - une insuffisance rénale modérée à sévère et les patients sous dialyse;
 - un diabète insulino-traité ou mal contrôlé, ou des patients prenant deux hypoglycémifiants oraux et plus;
 - sous médication anticoagulante.

Un calcul du $DFGe/eGFR$ ne constitue pas un test proprement dit, mais pourrait être réalisé en complément au dosage de la créatinine.

2.5.3 Dosage des ions

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Les auteurs d'un guide de bonne qualité méthodologique et d'un guide de qualité méthodologique modérée n'ont pas recommandé de procéder, de routine, à un dosage des ions Na^+/K^+ pour des patients en santé ou pour des patients asymptomatiques [ICSI, 2020; Pasha *et al.*, 2014]. Dans trois guides – respectivement de bonne qualité méthodologique, de qualité méthodologique modérée et faible [Dobson *et al.*, 2023; ICSI, 2020; Apfelbaum *et al.*, 2012] – il a été rapporté d'envisager le dosage d'ions Na^+/K^+ selon les considérations cliniques suivantes :

- hypertension;

- insuffisance cardiaque connue;
- insuffisance rénale;
- maladie hépatique;
- diabète compliqué;
- troubles endocriniens, tels que l'insuffisance surrénalienne;
- traitement diurétique;
- prise de médication qui module les concentrations d'électrolytes.

Informations contextuelles et expérientielles

Parmi les documents d'établissements recensés, aucune recommandation associée à la pertinence d'effectuer ces tests n'a été recensée. Les demandes pour le dosage des ions en contexte préopératoire se retrouvaient principalement sur les requêtes chirurgicales ou les requêtes pour des tests préopératoires (ions, électrolytes, Na/K, bilan ionique).

Bien que cette information n'ait pas été rapportée lors de l'extraction des données de la littérature scientifique, les membres du comité consultatif ont proposé d'ajouter la mention que le dosage des ions Na^+/K^+ pourrait être envisagé lorsqu'un patient suit une chimiothérapie ou a dû subir une chimiothérapie récemment. De plus, en accord avec les guides recensés, il a été suggéré de préciser la pathologie et d'utiliser le terme « cirrhose » au lieu de maladie hépatique. En ce qui a trait à l'insuffisance rénale, il pourrait être envisagé de doser les ions Na^+/K^+ pour des patients avec une insuffisance rénale modérée à sévère ou pour des patients sous dialyse.

Pour cette même catégorie de patients, le dosage des ions étendus (HCO_3^- , Mg^{2+} , Ca^{2+} , PO_4^{3-}) et de l'urée a été proposé. Ces tests préopératoires n'ont pas été retenus dans le cadre des présents travaux puisqu'ils n'ont pas été relevés dans la littérature retenue et n'ont pas fait l'objet d'un consensus. Certains membres du comité consultatif ont rapporté que le dosage des ions étendus s'avère très spécifique et s'applique principalement aux patients sous dialyse qui, en général, font déjà l'objet de suivis serrés par l'équipe de soins et sont soumis à des bilans réguliers. Comme mentionné dans la [section 2.4.2](#) sur les consultations médicales préopératoires, il est de mise de recommander ces patients en médecine spécialisée pour planifier la dialyse pré- et postopératoire.

Les membres du comité consultatif ont également suggéré de préciser la considération clinique en remplaçant « *diabète compliqué* » par « *diabète insulinotraité ou mal contrôlé, ou prise de 2 hypoglycémiants oraux ou plus* ». L'hypertension et les troubles endocriniens n'ont pas été retenus dans le cadre du GUO puisque, selon les membres du comité consultatif, ces conditions sont généralement traitées par une spécialité médicale en amont de la demande chirurgicale.

Les indications concernant les traitements diurétiques ainsi que la prise de médication pouvant faire moduler les concentrations d'ions ont été exclues du GUO puisque ces éléments représentent une vaste quantité de médicaments qui, selon les membres du comité, pourrait rendre cette considération difficile à interpréter et ainsi induire une augmentation dans les demandes de tests.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées pour les patients en préparation d'une chirurgie élective à faible risque :

- Le dosage des ions Na^+/K^+ n'est pas recommandé de routine chez les patients en santé ou avec une pathologie stable/contrôlée.
- Le dosage des ions Na^+/K^+ pourrait être envisager, si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge, en présence de l'une des conditions cliniques suivantes :
 - insuffisance cardiaque connue;
 - insuffisance rénale modérée à sévère ou sous dialyse;
 - diabète insulino-traité ou mal contrôlé, ou prise de deux hypoglycémifiants oraux ou plus;
 - cirrhose;
 - chimiothérapie récente ou en cours.

2.5.4 Test de glycémie

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Selon les informations présentées dans un guide de bonne qualité méthodologique et une revue systématique de très faible qualité méthodologique, il n'est pas recommandé de procéder à un test de glycémie de routine en vue d'une chirurgie non cardiaque élective, incluant les chirurgies à faible risque, pour un patient en santé ou non-diabétique [De Hert *et al.*, 2018; Bock *et al.*, 2015]. Selon les auteurs d'un guide de bonne qualité et deux guides de faible qualité méthodologique, une mesure du glucose sanguin pourrait être considérée pour des patients avec un diabète connu ou nouvellement diagnostiqué [Zwissler, 2019], pour les patients sous traitement de glucocorticoïdes [Dobson *et al.*, 2023], ou pour des patients avec des facteurs de risque de diabète, notamment l'obésité [Dobson *et al.*, 2023; ICSI, 2020]. Le test de glycémie devrait être réalisé le jour de la chirurgie lorsqu'envisagé, selon les auteurs d'un guide de faible qualité [Dobson *et al.*, 2023].

Informations contextuelles et expérientielles

D'une manière générale, les documents d'établissements répertoriés ont rapporté qu'un test de glycémie peut être envisagé, le jour de la chirurgie, pour des patients diabétiques ou qui ont fait un usage récent de glucocorticoïdes. Selon les informations incluses, un test de glycémie pourrait être envisagé pour dépister le diabète chez des patients avec des facteurs de risque, notamment un IMC élevé, ou encore chez les patients âgés.

Les membres du comité consultatif ont mentionné que certaines nuances devaient être apportées aux recommandations qui concernent les patients avec un diabète afin d'identifier ceux qui pourraient bénéficier de tests préopératoires. Les patients avec un diabète bien contrôlé⁶, plus spécifiquement les patients qui ne sont pas sous traitement à l'insuline ou qui sont traités avec une seule médication orale hypoglycémiante, ne requièrent pas de tests préopératoires de routine, notamment le test de glycémie. À l'inverse, il a été suggéré d'envisager un dosage du glucose sanguin pour des patients avec un diabète mal contrôlé et/ou qui sont sous un traitement à l'insuline.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées pour les patients en préparation d'une chirurgie élective à faible risque :

- Un test de glycémie n'est pas recommandé de routine chez les patients en santé, avec une pathologie stable/contrôlée ou chez les patients diabétiques traités avec un seul hypoglycémiant.
- Un test de glycémie pourrait être envisagé, le jour de la chirurgie, chez des patients avec un diabète insulino-traité ou mal contrôlé, ou des patients prenant deux hypoglycémiants oraux et plus, si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge.

⁶ Selon les membres du comité consultatif, pour les patients avec un diabète léger, il est important de vérifier que le diabète est contrôlé à l'aide de résultats de tests obtenus sur une période supérieure à six mois.

2.5.5 Mesure de l'hémoglobine glyquée (HbA1c)

Informations et recommandations tirées des documents retenus

La mesure de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) de routine n'est pas recommandée pour des patients en santé ou non-diabétiques avant une chirurgie à faible risque selon les informations provenant d'un guide de bonne qualité méthodologique et d'une revue systématique de très faible qualité méthodologique [NICE, 2016; Bock *et al.*, 2015]. Toutefois, les auteurs de six guides et d'une revue systématique ont indiqué que la mesure d'HbA1c pourrait être envisagée chez les patients diabétiques [Dobson *et al.*, 2023; Halvorsen *et al.*, 2022; ICSI, 2020; Zwissler, 2019; NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Bock *et al.*, 2015]. Lorsque les résultats de mesure d'HbA1c datent de plus de trois mois au dossier du patient, il est rapporté, dans quatre guides de bonne qualité méthodologique [Halvorsen *et al.*, 2022; ICSI, 2020; NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016], qu'une reprise peut être envisagée. Dans un guide de bonne qualité méthodologique, il est mentionné qu'une mesure d'HbA1c pour des patients obèses pourrait être envisagée [De Hert *et al.*, 2018].

Informations contextuelles et expérientielles

Dans différents documents d'établissements recensés, notamment des formulaires, requêtes opératoires ou ordonnances collectives, la mesure de HbA1c a été parfois offerte en tant qu'option, sous format de case à cocher, en fonction de l'appréciation de l'état de santé du patient. Sans faire état spécifiquement des types de chirurgies pour lesquelles le test devrait être réalisé, quelques critères ont été énoncés dans les documents pour envisager une mesure d'HbA1c :

- si diabète connu et/ou sous traitement hypoglycémiant;
- si le résultat peut modifier la prise en charge;
- si une demande de consultation en médecine spécialisée est effectuée (médecine interne, cardiologie ou endocrinologie).

Parallèlement aux suggestions faites par les membres du comité consultatif dans les sections sur la créatinine ([section 2.5.2](#)), le dosage des ions ([section 2.5.3](#)) et la glycémie ([section 2.5.4](#)), il a été proposé d'apporter des précisions concernant les patients diabétiques. Un consensus a été obtenu avec les membres du comité pour que la réalisation de la mesure d'HbA1c soit envisagée pour des patients avec un diabète insulinotraité ou mal contrôlé, ou pour des patients prenant deux hypoglycémiants oraux ou plus.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées pour les patients en préparation d'une chirurgie élective à faible risque :

- La mesure d'HbA1c n'est pas recommandée de routine pour des patients en santé ou non-diabétiques, pour des patients asymptomatiques ou avec une pathologie contrôlée/stable.
- Pour des patients diabétiques dont les résultats d'HbA1c dateraient de plus de 3 mois, une mesure d'HbA1c pourrait être envisagée, si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge.
- Pour des patients avec un diabète insulino-traité, mal contrôlé ou prenant deux hypoglycémifiants oraux ou plus, il pourrait être envisagé de demander une mesure d'HbA1c, si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge.

2.5.6 Dosage de l'hémoglobine/hématocrite et formule sanguine complète (FSC)

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Selon les informations contenues dans quatre guides traitant du dosage de l'hémoglobine/hématocrite (Hb/Ht) et/ou de l'usage de la formule sanguine complète (FSC), il n'est pas recommandé de recourir, de routine, à ces tests chez les patients qui subissent une chirurgie mineure ou à faible risque [NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Pasha *et al.*, 2014; Molliex *et al.*, 2012]. Il a cependant été précisé dans certains guides que l'usage de ces tests devrait être individualisé selon les facteurs de risque reliés au patient et à la procédure, et, en particulier, pour les patients d'âge extrême avec des maladies hématologiques ou hépatiques, des antécédents d'anémie ou de cancer ou en présence d'un saignement actif [Dobson *et al.*, 2023; Pasha *et al.*, 2014]. Le dosage d'hémoglobine/hématocrite pourrait être également envisagé dans le cas de chirurgies avec une perte sanguine significative anticipée [Dobson *et al.*, 2023; Munoz *et al.*, 2017; Pasha *et al.*, 2014].

Informations contextuelles et expérientielles

Parmi les documents d'établissements recensés, l'usage des tests Hb/Ht et FSC n'était pas uniforme et rares sont les documents qui ont rapporté des indications ou des considérations pour l'usage de ces tests. L'usage de l'Hb/Ht a parfois été préconisé alors que dans d'autres cas, la numérotation des plaquettes a été ajoutée à ce test. Selon certains documents d'établissements, un test d'Hb/Ht ou une FSC pourrait être envisagé en fonction du type de chirurgie, notamment celles pour lesquelles une importante perte sanguine est anticipée ou en fonction de comorbidités telles que le diabète, des maladies

hématologiques, des maladies hépatiques ou rénales, des antécédents d'anémie ou de néoplasie ou des troubles de la coagulation, ou des patients sous traitement anticoagulant. Il a également été indiqué qu'une Hb/Ht ou une FSC pourrait être envisagée pour des patients plus âgés ou en fonction du genre.

D'emblée, les membres du comité consultatif ont suggéré de prioriser l'usage de la FSC, au lieu de l'Hb/Ht, qui n'engage pas de ressources supplémentaires et qui permet d'obtenir le dénombrement des plaquettes.

Les membres du comité consultatif ont corroboré les recommandations présentées dans les guides et les revues systématiques recensés. Ils ont cependant tenu à apporter des précisions pour certaines considérations rapportées, en mentionnant notamment de préciser la cirrhose au lieu de « maladie hépatique ». Tout comme les auteurs des guides et des revues répertoriés, les membres du comité consultatif ont souligné qu'une FSC pourrait être envisagée en cas de suspicion d'une coagulopathie ou d'une thrombopathie. De plus, une FSC pourrait être envisagée pour des patients qui ont récemment reçu un traitement de chimiothérapie ou qui reçoivent un traitement de chimiothérapie au moment de planifier la chirurgie. Les membres du comité consultatif ont cependant tenu à préciser certains éléments qui ne se trouvaient pas explicitement dans les recommandations des guides répertoriés. Ils ont notamment mentionné qu'en plus des personnes chez lesquelles une coagulopathie est suspectée, celles qui sont sous un traitement d'anticoagulants pourraient également bénéficier d'une FSC. Selon les membres du comité consultatif, lorsque le patient est sous traitement anticoagulant, aucun test ne devrait être envisagé en cas de chirurgie à très faible risque de saignement ou si l'arrêt des anticoagulants n'est pas nécessaire en prévision de la chirurgie.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées pour les patients en préparation d'une chirurgie élective à faible risque :

- Un dosage de l'hémoglobine/hématocrite ou une formule sanguine complète ne sont pas recommandés de routine chez les patients en santé ou avec une pathologie stable/contrôlée.
- Une formule sanguine complète pourrait être envisagée, si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge, chez des patients avec les conditions suivantes :
 - une insuffisance rénale modérée à sévère ou chez un patient sous dialyse;
 - une cirrhose;
 - une coagulopathie ou une thrombopathie suspectée;
 - une chimiothérapie récente ou en cours;
 - sous anticoagulants.
- Pour les patients sous traitement anticoagulant, une formule sanguine complète n'est pas recommandée lors d'une chirurgie à très faible risque de saignement ou si l'arrêt des anticoagulants n'est pas nécessaire pour la chirurgie et l'anesthésie.
- L'usage de la FSC devrait être privilégié à l'Hb/Ht puisque ce test apporte des informations sur le dénombrement de plaquettes sans engager plus de ressources.

2.5.7 Tests d'hémostase et tests de coagulation

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Les auteurs de trois guides de bonne qualité méthodologique, deux guides de qualité méthodologique modérée et un guide de faible qualité méthodologique ont rapporté qu'il n'est pas recommandé de procéder à des tests d'hémostase ou des tests de coagulation de routine chez des patients en santé subissant une chirurgie élective à faible risque [ICSI, 2020; NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Pasha *et al.*, 2014; Bonhomme *et al.*, 2013; Molliex *et al.*, 2012]. Les auteurs de certains guides européens ont recommandé de baser l'évaluation de risque de saignement ou l'identification des patients avec un problème d'hémostase sur l'historique personnel et familial du patient ainsi que sur l'examen physique [De Hert *et al.*, 2018; Bonhomme *et al.*, 2013; Molliex *et al.*, 2012]. Pour ce faire, il a été rapporté que l'usage d'un questionnaire standardisé ou d'outils

d'évaluation du risque devrait être privilégié pour évaluer le risque hémorragique [Zwissler, 2019; Kozek-Langenecker *et al.*, 2017; Molliex *et al.*, 2012]. D'une manière générale, des tests d'hémostase et de coagulation pourraient être envisagés pour des patients avec des antécédents d'anémie, de saignement ou avec d'autres problèmes hémorragiques [Dobson *et al.*, 2023; Kozek-Langenecker *et al.*, 2017; Apfelbaum *et al.*, 2012], ou encore pour les patients sous médication anticoagulante ou chez qui une coagulopathie est suspectée [Dobson *et al.*, 2023; Zwissler, 2019; Pasha *et al.*, 2014]. Plus spécifiquement, les auteurs d'un guide de faible qualité méthodologique ont rapporté que l'usage d'un test du temps de céphaline activé (TCA; ou *partial thromboplastine time* [PTT]) et/ou du rapport normalisé international (RNI; ou *international normalized ratio* [INR]) pourrait être envisagé en présence de conditions ou de médicaments associées avec une coagulation altérée, notamment une maladie hépatique, la malnutrition ou les patients sous traitement anticoagulant oral ou parentéral, une histoire de saignement excessif ou une histoire familiale de coagulopathie héréditaire [Dobson *et al.*, 2023].

Informations contextuelles et expérientielles

Globalement, les considérations cliniques rapportées dans les documents d'établissements recensés pour les tests du TCA et du RNI combinés sont les suivantes :

- maladie hépatique (p. ex. hépatite B ou C, cirrhose ou insuffisance hépatique);
- alcoolisme;
- malnutrition;
- maladie hématologique/anémie;
- antécédents de saignements excessifs;
- usage d'anticoagulants, notamment les antagonistes de la vitamine K.

Les considérations rapportées dans les documents d'établissements pour le TCA uniquement sont sensiblement similaires à celles proposées pour les deux tests combinés, alors que les établissements rapportant seulement le test RNI n'ont pas spécifié de considérations.

Les membres du comité consultatif se sont montrés en accord avec les recommandations rapportées dans les guides voulant que des tests d'hémostase ou de coagulation ne sont pas recommandés de routine pour des patients en bonne santé devant subir une chirurgie à faible risque. À l'instar des recommandations présentées dans les guides recensés, les membres du comité consultatif ont suggéré de considérer la cirrhose, les troubles de coagulation connus ou suspectés, une thrombopathie ou encore les patients sous médication anticoagulante pour envisager des tests de RNI et de TCA. Certaines précisions ont été apportées par les membres du comité consultatif au sujet de la prise d'anticoagulants en tant que considération pour envisager des tests RNI/TCA. Il a été suggéré de privilégier uniquement un test de RNI pour les patients sous une médication anticoagulante de la famille des antagonistes de la vitamine K. Pour les

patients sous une médication anticoagulante autre qu'un antagoniste de la vitamine K, un test de TCA pourrait être envisagé. Comme mentionné à la section précédente, la considération qui a trait aux patients qui sont un traitement anticoagulant a été scindée pour présenter les spécificités relatives aux types d'anticoagulants. De plus, en cas de chirurgies à très faible risque de saignement ou si l'arrêt des anticoagulants n'est pas nécessaire, comme mentionné précédemment pour la FSC, aucun test ne devrait être envisagé, selon les membres du comité consultatif. Cependant un RNI ou un TCA pourrait être envisagé si aucun résultat datant de moins d'un mois n'est disponible au dossier.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées pour les patients en préparation d'une chirurgie élective à faible risque :

- Un test de temps de céphaline activée (TCA) et un test de ratio normalisé international (RNI) ne sont pas recommandés de routine chez les patients en santé ou avec une pathologie stable/contrôlée.
- Un test de temps de céphaline activée (TCA) pourrait être envisagé, si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge, chez des patients avec les conditions suivantes :
 - une cirrhose;
 - une coagulopathie ou une thrombopathie suspectée;
 - sous anticoagulants autres que les antagonistes de la vitamine K.
- Un test de ratio normalisé international (RNI) pourrait être envisagé, si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge, chez des patients avec les conditions suivantes :
 - une cirrhose;
 - une coagulopathie ou une thrombopathie suspectée;
 - sous anticoagulants de type antagonistes de la vitamine K.
- En cas de chirurgies à très faible risque de saignement ou si l'arrêt du traitement anticoagulant n'est pas nécessaire pour la chirurgie et l'anesthésie, aucun test préopératoire ne devrait être envisagé. Un RNI ou un TCA pourrait être envisagé si aucun résultat datant de moins d'un mois n'est disponible au dossier du patient.

2.5.8 Tests de fonction hépatique (albumine, alanine aminotransférase, bilirubine)

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Selon les auteurs d'un guide de bonne qualité méthodologique, les tests de fonction hépatique ne devraient pas être demandés de routine pour un patient devant subir une chirurgie électorive à faible risque sans toutefois spécifier les tests concernés [Vlayen *et al.*, 2016]. De leur côté, les auteurs d'un guide de qualité méthodologique modérée ont spécifié qu'un dosage sanguin de l'albumine est recommandé chez tous les patients âgés qui subissent une chirurgie et plus spécifiquement ceux qui ont des comorbidités hépatiques ou multiples, une pathologie majeure récente ou une malnutrition suspectée. Cependant, les auteurs de ce guide n'ont pas mentionné si ces considérations s'appliquent spécifiquement aux patients qui subissent une chirurgie à faible risque [Aceto *et al.*, 2020].

Informations contextuelles et expérientielles

Selon les informations présentées dans les documents d'établissements recensés, la production d'un bilan hépatique a été rapportée pour évaluer la fonction hépatique chez les patients subissant une chirurgie électorive sans spécifier le type de chirurgie concerné. D'une manière générale, il n'y avait pas de précisions sur les tests nécessaires, toutefois l'usage de tests spécifiques comme l'albumine, les protéines totales, l'alanine aminotransférase (ALT), la phosphatase alcaline et la bilirubine totale a été mentionné. Les considérations cliniques mentionnées pour envisager un bilan hépatique se sont limitées à la présence de maladies hépatiques et/ou d'alcoolisme. Pour les patients traités avec des immunosuppresseurs ou des agents biologiques utilisés notamment pour le traitement de maladies inflammatoires, ces documents ont rapporté que la combinaison d'ALT, de phosphatase alcaline et de bilirubine totale pourrait être envisagée alors que pour les patients avec une insuffisance rénale, le dosage de l'albumine pourrait être envisagé.

Les membres du comité consultatif se sont montrés en accord avec les recommandations des guides voulant que des tests de fonction hépatique ne devraient pas être réalisés de routine chez des patients devant subir une chirurgie électorive à faible risque. Ils ont cependant rapporté que les patients avec une cirrhose pourraient bénéficier de tests préopératoires pour l'évaluation de la fonction hépatique. Le dosage de l'albumine, de l'ALT et de la bilirubine pourrait donc être envisagé pour évaluer la fonction hépatique chez les patients avec une cirrhose connue alors qu'un dosage de l'ALT pourrait être envisagé chez les patients qui sont ou ont été sous traitement de chimiothérapie avec usage d'un agent hépatotoxique.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées pour les patients en préparation d'une chirurgie élective à faible risque :

- Un test de fonction hépatique (ALT, albumine et/ou bilirubine) n'est pas recommandé de routine chez les patients en santé ou avec une pathologie stable/contrôlée.
- Un dosage de l'ALT, de l'albumine et de la bilirubine pourrait être envisagé chez des patients avec une cirrhose si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge.
- Pour des patients ayant reçu un traitement de chimiothérapie récent ou sous traitement de chimiothérapie au moment de la chirurgie et pour qui un agent hépatotoxique a été utilisé, un dosage de l'ALT pourrait être envisagé si le résultat est susceptible de modifier la prise en charge.

2.6 Autres considérations cliniques

Certaines considérations ne se rapportent pas spécifiquement à des conditions rapportées dans la classification de l'état de santé des patients utilisée dans le GUO, mais réfèrent à un dépistage ou l'usage de tests pour certains types de chirurgies. Ces considérations ont donc été rapportées dans une section « autres considérations » et regroupent la grossesse, la fragilité et le déclin cognitif, l'apnée du sommeil et les chirurgies urologiques.

2.6.1 Grossesse

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Les auteurs d'un guide de bonne qualité et d'un guide de qualité méthodologique modérée recensés ont recommandé explicitement de ne pas procéder à un test d'urine de routine pour la grossesse, et ce, quel que soit le risque associé à la chirurgie [ICSI, 2020; Apfelbaum *et al.*, 2012]. Dans la moitié des guides répertoriés traitant de la réalisation d'un test de grossesse, il est suggéré, et plus spécifiquement le jour de la chirurgie selon les auteurs d'un guide de bonne qualité, d'interroger la personne ayant la capacité de procréer afin de déterminer la possibilité qu'elle soit enceinte [ICSI, 2020; NICE, 2016; Molliex *et al.*, 2012]. Si après l'avoir interrogée, une possibilité ou un doute qu'elle soit enceinte subsiste, il est recommandé de procéder à un test de grossesse avant l'anesthésie [Dobson *et al.*, 2023; NICE, 2016; Molliex *et al.*, 2012]. Les auteurs d'un guide de qualité modérée référant à des procédures endoscopiques ou à l'usage de fluoroscopie ont précisé qu'un test de grossesse pourrait être envisagé, en cas de doute,

excepté chez des personnes ayant eu une hystérectomie totale, une ligature bilatérale des trompes, ou en absence de menstruation depuis plus d'un an [Pasha *et al.*, 2014].

Informations contextuelles et expérientielles

Dans la plupart des documents d'établissements recensés, il a été proposé d'envisager un test de β hCG urinaire le matin de la chirurgie pour toutes les personnes ayant la possibilité de procréer sans faire mention des types de chirurgies pour lesquels la considération pourrait s'appliquer. Cependant, une stratification des considérations en fonction de l'âge des patients a été parfois proposée. Les exclusions rapportées ont été, selon les différents documents, les personnes de 55 ans et plus, de 60 ans et plus, ou de 65 ans et plus, ainsi que les personnes ayant subi une hystérectomie totale ou n'ayant plus de menstruations depuis plus d'un an. L'usage préalable d'un questionnaire qui pourrait permettre d'exclure la possibilité de grossesse a été rapporté dans les documents d'établissements.

Les membres du comité consultatif ont indiqué être en accord avec les recommandations des guides retenus stipulant qu'il n'est pas recommandé de procéder à un test de grossesse de routine, et suggérant plutôt d'interroger la personne afin d'évaluer la possibilité d'une grossesse. Ils ont rapporté qu'une évaluation qualitative de la β hCG est suffisante pour confirmer la grossesse et que, en accord avec les recommandations d'un guide de bonne qualité, ce test devrait être réalisé le matin de la chirurgie. Des personnes qui subissent une thermoablation pour une endométriose, une hystérectomie ou une chirurgie gynécologique pourraient notamment bénéficier d'une évaluation qualitative de la β hCG. Il a cependant été mentionné que les indications pour envisager un test de β hCG devraient s'appliquer pour toutes les personnes qui subissent une chirurgie, quel que soit le site anatomique visé par l'intervention. Certains membres du comité consultatif ont rappelé que l'objectif poursuivi en ayant recours à un test de grossesse est de prévenir l'exposition d'un fœtus à des possibles manipulations intra-abdominales ou à des substances anesthésiques tératogènes durant les premiers mois de grossesse. Ces substances anesthésiques pourraient également entraîner un retard de croissance en fin de grossesse. Advenant un test de grossesse positif, un report de la chirurgie électorale pourrait notamment être considéré. Pour ces raisons, il a été suggéré de ne pas cibler des types de chirurgies, mais plutôt insister sur la modification de la prise en charge que pourrait entraîner un test positif.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées pour les patients en préparation d'une chirurgie élective à faible risque :

- S'il existe une possibilité de grossesse à la suite de l'appréciation de la condition de santé, une évaluation qualitative de la β hCG, le matin de la chirurgie, est à considérer lorsque le résultat du test a le potentiel de modifier la prise en charge périopératoire.
- Une évaluation qualitative de β hCG ne devrait pas être réalisée chez les personnes ménopausées ou ayant subi une hystérectomie complète ou une ligature bilatérale des trompes.

2.6.2 Fragilité et déclin cognitif

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Parmi les guides retenus, un guide de bonne qualité et un guide de qualité modérée ont traité de la fragilité et du déclin cognitif chez des patients âgés en vue d'une chirurgie élective [Aceto *et al.*, 2020; De Hert *et al.*, 2018]. Les auteurs de ces guides ont proposé de procéder à une évaluation de la fragilité ou une évaluation cognitive à l'aide d'outils standardisés si le résultat de cette évaluation peut modifier la prise en charge périopératoire.

Informations contextuelles et expérientielles

Aucun document d'établissement recensé n'a relevé l'usage d'outils standardisés en lien avec l'évaluation de la fragilité ou du déclin cognitif pour un patient âgé.

Les membres du comité consultatif ont souligné l'importance de cette évaluation dans le contexte préopératoire, principalement en lien avec le vieillissement de la population. Ils se sont donc montrés en accord avec les recommandations rapportées dans les guides évoquant, lorsque non disponible, l'usage d'un questionnaire standardisé en cas de suspicion de fragilité ou de déclin cognitif, si l'évaluation peut modifier la prise en charge.

Il a également été relevé, à l'issue du processus de validation externe, que le dépistage de ces conditions en contexte préopératoire pourrait potentiellement engendrer une économie de coûts, notamment en évitant des hospitalisations et des consultations à l'urgence.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, la recommandation suivante a été formulée :

- Chez les personnes âgées pour lesquelles une fragilité ou un déclin cognitif est suspecté et dont les résultats pourraient modifier la prise en charge, une évaluation de la fragilité ou une évaluation cognitive avec des outils standardisés devrait être considérée, lorsque non disponible préalablement.

2.6.3 Apnée du sommeil

Informations et recommandations tirées des documents retenus

Les auteurs d'un guide de bonne qualité méthodologique ont rapporté qu'un test de polysomnographie de routine n'est pas recommandé avant une chirurgie non cardiaque, incluant une chirurgie à faible risque [Vlayen *et al.*, 2016]. Cependant, selon les auteurs de deux guides de bonne qualité méthodologique, des outils validés devraient être utilisés pour dépister l'apnée du sommeil chez les patients avec des facteurs de risques, des problèmes rapportés par le patient, ou des symptômes permettant de suspecter une apnée du sommeil [ICSI, 2020; Chung *et al.*, 2016]. Les auteurs de ces guides ont ajouté que les patients avec une apnée du sommeil connue ou chez qui une apnée du sommeil est suspectée devraient être connus de l'équipe chirurgicale et d'anesthésie afin de considérer l'augmentation du risque chirurgical.

Informations contextuelles et expérientielles

Parmi les documents répertoriés, l'usage de questionnaires a été proposé pour dépister le syndrome d'apnée obstructive du sommeil chez les patients subissant une chirurgie et particulièrement pour une chirurgie d'un jour planifiée.

Selon les membres du comité consultatif, le dépistage par questionnaire standardisé de l'apnée du sommeil devrait être considéré pour les patients à risque d'apnée du sommeil modérée à sévère, lorsqu'aucune évaluation n'a été réalisée préalablement, et pour lesquels les résultats peuvent potentiellement modifier la prise en charge. Le dépistage de cette condition dans l'évaluation préopératoire peut être bénéfique pour guider la prise en charge des patients et engendrer une économie de coûts en évitant des hospitalisations. Ils ont également insisté sur l'importance d'utiliser un questionnaire validé dans le but de dépister l'apnée du sommeil. Cependant, le GUO ne devrait pas contenir de suggestions pour des outils à utiliser. Ce choix devrait plutôt être à la discrétion des établissements et des professionnels de la santé en fonction de leurs besoins.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, la recommandation suivante a été formulée :

- Chez les personnes subissant une chirurgie à faible risque, le dépistage préopératoire par questionnaire standardisé des patients à risque d'apnée du sommeil modérée à sévère devrait être considéré, lorsque non disponible préalablement, et lorsque les résultats pourraient modifier la prise en charge.

2.6.4 Chirurgie urologique

Information et recommandations tirées des documents retenus

Les auteurs de deux guides de bonne qualité méthodologique, d'un guide de qualité modérée et d'un guide de faible qualité ont rapporté qu'il n'est pas recommandé de procéder à des analyses d'urine préopératoires de routine pour des patients devant subir une chirurgie, notamment une chirurgie à faible risque [NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016; Pasha *et al.*, 2014; Molliex *et al.*, 2012]. Cependant, selon les recommandations rapportées dans certains guides, un examen cytot bactériologique des urines (EBCU) pourrait être considéré pour certaines procédures spécifiques, notamment des chirurgies des voies urinaires ou de prothèses articulaires, en présence de symptômes urinaires ou si la plaie peut être en contact avec de l'urine [Vlayen *et al.*, 2016; Apfelbaum *et al.*, 2012; Molliex *et al.*, 2012] et notamment lorsque la présence d'une infection des voies urinaires pourrait influencer la décision d'opérer [NICE, 2016].

Informations contextuelles et expérientielles

Selon les informations repérées dans la majorité des documents d'établissements répertoriés qui ont mentionné des considérations cliniques pour envisager des analyses d'urine, celles-ci pourraient être généralement envisagées en cas de chirurgies urologiques.

Les membres du comité consultatif ont rapporté que les analyses d'urine (c.-à-d. examen sommaire et culture d'urine) visent principalement à identifier et traiter une infection urinaire en vue d'une chirurgie urologique avec une manipulation des voies urinaires ou lorsque la zone opératoire peut être en contact avec l'urine. Cependant, ces tests sont effectués de routine par les urologues.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, la recommandation suivante a été formulée :

- Chez les personnes subissant une chirurgie urologique à faible risque, lorsque la zone opératoire peut être en contact avec l'urine, un sommaire et une culture d'urine devraient être considérés lorsque le résultat pourrait modifier la prise en charge.

2.7 Durée de validité des tests

Information et recommandations tirées des documents retenus

Certains guides répertoriés ont référé à une durée de validité pour des tests spécifiques. Les auteurs de quatre guides de bonne qualité méthodologique ont notamment rapporté que le dosage de l'HbA1c ne devrait pas être répété si un résultat d'un test réalisé dans les 3 derniers mois est disponible [Halvorsen *et al.*, 2022; ICSI, 2020; NICE, 2016; Vlayen *et al.*, 2016]. Pour ce qui est de l'ECG, comme indiqué dans un guide de faible qualité méthodologique, un test ne devrait pas être répété s'il a été réalisé préalablement dans un délai de 12 mois précédant la chirurgie, incluant les tests réalisés hors du contexte de l'évaluation préopératoire [Molliex *et al.*, 2012].

Informations contextuelles et expérientielles

La durée de la validité des tests préopératoires rapportée dans les documents d'établissements recensés s'est avérée variable. D'une manière générale, les durées de validité des tests préopératoires ont varié de trois à six mois et certains établissements ont rapporté une durée de validité spécifiquement pour certains tests ou examens.

Questionnés sur la période de validité des tests préopératoires et sur la fréquence à laquelle les tests devraient être répétés, les membres du comité consultatif ont suggéré d'indiquer une période de validité des tests préopératoires de trois à six mois, afin de permettre aux cliniciens d'adapter la fréquence selon la stabilité de l'état de santé du patient, en fonction de la réalité des différents établissements.

En résumé

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

- Plusieurs tests n'ont pas besoin d'être répétés en contexte préopératoire s'ils ont été réalisés précédemment et si les résultats sont disponibles.
- Pour des patients qui ont eu un bilan préopératoire récent, la validité des tests est d'une durée de 3 à 6 mois selon la stabilité de l'état de santé du patient.

DISCUSSION

Forces et limites

Les travaux reposent sur une méthodologie rigoureuse qui comprend une recherche de littératures scientifique et grise, une évaluation critique des documents pertinents par deux professionnels scientifiques ainsi qu'une consultation de documents d'établissements et des parties prenantes engagées dans l'évaluation préopératoire des personnes subissant une chirurgie électorive.

L'équipe du projet a été soutenue par un comité consultatif, un comité de suivi, des lecteurs externes et des futurs utilisateurs potentiels. Néanmoins, bien que l'approche qualitative de consultation des parties prenantes ajoute une dimension essentielle à la démarche d'évaluation, elle comprend toujours une part de biais et de risques associés, et demeure incomplète à plusieurs égards.

Certaines limites inhérentes à la réalisation des présents travaux doivent être reconnues. Les présents travaux reposent sur une méthodologie de revue rapide de la littérature qui est, bien que rigoureuse, soumise à certaines limites et certains biais. Les guides retenus sont également de qualité méthodologique variable (de bonne, modérée et de faible qualité méthodologique) et les recommandations incluses étaient généralement basées sur de faibles niveaux de preuves. De plus, les deux revues systématiques ayant contribué à l'élaboration des recommandations sont de très faible qualité. Certaines limites liées à l'applicabilité des recommandations ont été relevées en raison des pays d'origine des publications et du fait que certaines recommandations incluses étaient dirigées pour des chirurgies non cardiothoraciques ou encore des chirurgies mineures et non spécifiquement pour des chirurgies à faible risque telles que définies dans le présent GUO. Ces limites ont cependant été atténuées par la consultation des divers documents d'établissements et des parties prenantes.

Le processus de validation externe auprès des futurs utilisateurs et lecteurs externes a permis de relever certaines limites et certains enjeux en lien avec l'acceptabilité de l'outil clinique. Les champs d'expertise ainsi que le point de vue de chacun des professionnels consultés ont permis à l'équipe de faire des ajustements au GUO afin d'améliorer sa convivialité et son acceptabilité.

Enjeux et retombées potentielles des travaux

Les consultations et les tests préopératoires sont réalisés en ayant comme principal objectif d'identifier les patients qui sont à risque de complications périopératoires, afin de guider la prise en charge et ultimement, de reporter la chirurgie si nécessaire [Balk *et al.*, 2014]. Depuis de nombreuses années, la réalisation de consultations et de tests préopératoires de routine, particulièrement pour les patients subissant une chirurgie à faible risque, a été remise en question, et ce, en raison des faibles bénéfices et des potentiels inconvénients qui leur sont associés [Balk *et al.*, 2014; Benarroch-Gampel *et al.*, 2012; Schein *et al.*, 2000]. Bien que plusieurs initiatives visant à réduire les

consultations et les tests préopératoires superflus aient été mises en place au cours de la dernière décennie, il appert qu'une surutilisation persiste dans plusieurs juridictions [ICIS, 2022]. Sans se substituer au jugement clinique, l'outil découlant des présents travaux devrait soutenir les cliniciens impliqués dans la trajectoire chirurgicale dans l'optimisation des requêtes de consultations médicales et de tests préopératoires pour les patients devant subir une chirurgie à faible risque. Au niveau du système de santé, les recommandations proposées pourraient favoriser une utilisation des ressources plus pertinente et une économie de coûts. Pour le patient, l'utilisation pertinente des ressources en évaluation préopératoire pourrait se solder par une réduction des temps d'attente en chirurgie, une amélioration des issues relatives à leur santé et une réduction des inconvénients (p. ex. découvertes fortuites, cascade de tests, anxiété et déplacements inutiles) associés à des tests superflus. D'un point de vue environnemental, la réduction des consultations et des tests préopératoires inappropriés répond à des considérations environnementales en évitant l'usage superflu de matériel non réutilisable et les visites médicales non nécessaires pour le patient, réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre [Thiel et Richie, 2022; Wang *et al.*, 2021].

Les recommandations proposées sont le reflet des meilleures pratiques nationales et internationales issues de documents d'associations professionnelles et d'organisations reconnues. Elles ont été élaborées en tenant compte de la réalité et du contexte de pratique québécois en regard de la disponibilité des ressources et de la terminologie relatives aux différents établissements du réseau de la santé du Québec. Afin de favoriser un impact optimal, celles-ci tiennent compte également de l'hétérogénéité des pratiques et des pratiques jugées non pertinentes constatées lors de l'examen des documents d'établissements et à la suite des consultations auprès de cliniciens et gestionnaires. À titre d'exemple, certaines pratiques à faible valeur ajoutée ont été relevées et ont fait l'objet d'une attention particulière lors de l'élaboration du GUO. La réalisation de bilans préopératoires de routine en vue d'une chirurgie à faible risque, et plus spécifiquement l'usage de l'âge du patient comme seule considération a notamment été soulevé.

Enjeux d'application des recommandations

Certains enjeux d'applicabilité ont été soulevés par les cliniciens lors des travaux; notamment, l'hétérogénéité des pratiques au travers des établissements du réseau. Les informations contextuelles et expérientielles recueillies auprès de différentes sources (informateurs clés et membres du comité consultatif) et des documents d'établissements ont été mises à profit dans l'élaboration du GUO pour favoriser une applicabilité optimale des recommandations. Celui-ci a été élaboré afin de permettre aux différents établissements d'adopter les recommandations en fonction de leur contexte de pratique particulier, tout en favorisant une harmonisation des pratiques pertinentes dans le contexte des consultations médicales et des tests préopératoires. Les suggestions et commentaires émis par certaines parties prenantes consultées ont révélé certains enjeux d'applicabilité des recommandations en fonction des multiples spécialités impliquées dans l'évaluation préopératoire. Il a été souligné que des enjeux d'interprétation

pourraient complexifier l'usage du GUO puisque la vision de chacun des intervenants sera teintée par ses propres compétences, connaissances et expériences. Il a notamment été évoqué que les lignes directrices émises par plusieurs sociétés savantes peuvent présenter des recommandations divergentes en fonction des spécialités ciblées par celles-ci. L'appropriation des recommandations en fonction des spécialités médicales demeure un enjeu important pour l'application de celles-ci et ultimement, pour leur implantation.

Enjeux de mise en œuvre des recommandations

À terme, la mise en œuvre des recommandations et l'harmonisation des pratiques pouvant découler de ces travaux dépendront de diverses actions telles que :

- la diffusion active du GUO;
- l'appropriation des recommandations par les cliniciens concernés;
- l'engagement des gestionnaires des établissements et des cliniques préopératoires à adopter les recommandations émises (en apportant certaines adaptations au contexte local au besoin);
- la mise en place de stratégies visant à faciliter l'application et l'appropriation du GUO par les différents intervenants du réseau de la santé (p. ex. processus de suivi d'indicateurs ciblés).

Certains membres des parties prenantes ont d'ailleurs relevé que la production d'un document de type mode d'emploi pour soutenir l'utilisation du GUO pourrait faciliter son appropriation et l'application des recommandations par les professionnels de la santé ciblés. De plus, l'élaboration par l'INESSS d'un questionnaire en lien avec l'appréciation de la condition de santé des patients devant subir une chirurgie à faible risque permettrait de faciliter la mise en œuvre du GUO et l'harmonisation de la pratique. Divers symposiums, congrès et journées de formation ont été ciblés pour favoriser la diffusion et l'appropriation des recommandations proposées par les présents travaux.

En accord avec les orientations du plan stratégique de l'INESSS, la présentation du présent GUO est en appui à la création de valeur pour la collectivité québécoise en favorisant une utilisation pertinente et efficiente des ressources. Ces travaux s'inscrivent également dans une vision d'amélioration de la pertinence et de réduction du fardeau de l'évaluation préopératoire comme souhaité par le MSSS et l'Institut de pertinence des actes médicaux (IPAM). Les livrables ont été revus et discutés avec les membres du comité de suivi à l'issue du processus d'élaboration. Les membres du comité de suivi ont émis certaines suggestions pour favoriser une mise en œuvre optimale auprès des utilisateurs cibles et maximiser l'impact sur la pertinence des consultations et des tests préopératoires et la portée des recommandations.

Enjeux d'évaluation de l'impact des recommandations

L'évaluation de l'impact des recommandations et des livrables du présent projet demeure un enjeu majeur dans le processus de suivi et de mise en œuvre. La nature dynamique de la pratique clinique et les différents intrants pouvant influencer l'atteinte des objectifs poursuivis par la mise en œuvre des recommandations imposent la mise en place de mesures de suivi. Pour ce faire, le développement d'indicateurs de pertinence est un élément incontournable afin d'évaluer les processus et de procéder au suivi de la mise en œuvre des recommandations en lien avec la réduction des actes à faible valeur ajoutée en contexte préopératoire.

Mise à jour

La pertinence de mettre à jour les recommandations sera évaluée dans cinq ans à partir de la date de publication selon l'avancement des données scientifiques et l'évolution des pratiques cliniques ainsi que les besoins du réseau de la santé et des services sociaux. Le cas échéant, une revue exploratoire des positions et des recommandations issues de la littérature sera effectuée afin de vérifier si de nouvelles mises à jour sont disponibles. Au besoin, les cliniciens consultés au cours de ces travaux pourraient être mis à contribution pour établir la pertinence de faire une mise à jour des documents.

RÉFÉRENCES

- Aceto P, Antonelli Incalzi R, Bettelli G, Carron M, Chiumiento F, Corcione A, et al. Perioperative Management of Elderly patients (PriME): recommendations from an Italian intersociety consensus. *Aging clinical and experimental research* 2020;32(9):1647-73.
- Apfelbaum JL, Connis RT, Nickinovich DG, Pasternak LR, Arens JF, Caplan RA, et al. Practice advisory for preanesthesia evaluation: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Preanesthesia Evaluation. *Anesthesiology* 2012;116(3):522-38.
- Balk EM, Earley A, Hadar N, Shah N, Trikalinos TA. Dans : Benefits and Harms of Routine Preoperative Testing: Comparative Effectiveness. Rockville (MD) : 2014. Disponible à : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24555204>.
- Benarroch-Gampel J, Sheffield KM, Duncan CB, Brown KM, Han Y, Townsend CM, Jr., Riall TS. Preoperative laboratory testing in patients undergoing elective, low-risk ambulatory surgery. *Ann Surg* 2012;256(3):518-28.
- Berwick DM. Elusive Waste: The Fermi Paradox in US Health Care. *JAMA* 2019;322(15):1458-9.
- Berwick DM et Hackbarth AD. Eliminating waste in US health care. *JAMA* 2012;307(14):1513-6.
- Bock M, Johansson T, Fritsch G, Flamm M, Hansbauer B, Mann E, Sonnichsen A. The impact of preoperative testing for blood glucose concentration and haemoglobin A1c on mortality, changes in management and complications in noncardiac elective surgery: a systematic review. *European journal of anaesthesiology* 2015;32(3):152-9.
- Bonhomme F, Ajzenberg N, Schved J-F, Molliex S, Samama C-M, French A, et al. Pre-interventional haemostatic assessment: Guidelines from the French Society of Anaesthesia and Intensive Care. *European journal of anaesthesiology* 2013;30(4):142-62.
- Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *J Clin Epidemiol* 2010;63(12):1308-11.
- Chung F, Memtsoudis SG, Ramachandran SK, Nagappa M, Opperer M, Cozowicz C, et al. Society of Anesthesia and Sleep Medicine Guidelines on Preoperative Screening and Assessment of Adult Patients With Obstructive Sleep Apnea. *Anesthesia and analgesia* 2016;123(2):452-73.
- Chung F, Yuan H, Yin L, Vairavanathan S, Wong DT. Elimination of preoperative testing in ambulatory surgery. *Anesth Analg* 2009;108(2):467-75.
- Conseil Médical du Canada (CMC). Évaluation médicale préopératoire [site Web]. 2017. Disponible à : <https://mcc.ca/fr/objectifs/expert/key/74-3/> (consulté le 10 novembre).

- De Hert S, Staender S, Fritsch G, Hinkelbein J, Afshari A, Bettelli G, et al. Pre-operative evaluation of adults undergoing elective noncardiac surgery: Updated guideline from the European Society of Anaesthesiology. *European journal of anaesthesiology* 2018;35(6):407-65.
- Dobson G, Chau A, Denomme J, Fuda G, McDonnell C, McIntyre I, et al. Guidelines to the Practice of Anesthesia: Revised Edition 2023. *Can J Anaesth* 2023;70(1):16-55.
- Dossett LA, Edelman AL, Wilkinson G, Ruzyski SM. Reducing unnecessary preoperative testing. *Bmj* 2022;379:e070118.
- Duceppe E, Parlow J, MacDonald P, Lyons K, McMullen M, Srinathan S, et al. Canadian Cardiovascular Society Guidelines on Perioperative Cardiac Risk Assessment and Management for Patients Who Undergo Noncardiac Surgery. *Can J Cardiol* 2017;33(1):17-32.
- Fleisher LA, Fleischmann KE, Auerbach AD, Barnason SA, Beckman JA, Bozkurt B, et al. 2014 ACC/AHA guideline on perioperative cardiovascular evaluation and management of patients undergoing noncardiac surgery: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2014;130(24):e278-333.
- Halvorsen S, Mehilli J, Cassese S, Hall TS, Abdelhamid M, Barbato E, et al. 2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery. *European heart journal* 2022;43(39):3826-924.
- Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Surutilisation des examens et des traitements au Canada. Ottawa, ON : ICIS; 2022.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Plan stratégique 2021-2024 : Appuyer la création de valeur pour la collectivité. Québec, Qc : 2021:30p.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Lignes directrices de revues rapides. Rédigé par Hervé Tchala Vignon Zomahoun et Quan Nha Hong. Québec, Qc : 2023:40p.
- Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Perioperative. Sixth Edition. Health Care Guideline Institute for Clinical Systems Improvement; 2020.
- Keay L, Lindsley K, Tielsch J, Katz J, Schein O. Routine preoperative medical testing for cataract surgery. *The Cochrane database of systematic reviews* 2019;1:CD007293.
- Kozek-Langenecker SA, Ahmed AB, Afshari A, Albaladejo P, Aldecoa C, Barauskas G, et al. Management of severe perioperative bleeding: Guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *European Journal of Anaesthesiology* 2017;34(6):332-95.
- Mandrola J et Morgan DJ. The Important but Rarely Studied Cascade of Care. *JAMA Netw Open* 2019;2(10):e1913315.
- McAlister S, Barratt AL, Bell KJ, McGain F. The carbon footprint of pathology testing. *Med J Aust* 2020;212(8):377-82.

- McMartin K. Preoperative cardiac stress tests for noncardiac surgery: a rapid review (Structured abstract). Preoperative cardiac stress tests for noncardiac surgery: a rapid review 2016;(2016 Issue 4)
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Guide des bonnes pratiques au bloc opératoire. 2021.
- Mocon A, McRitchie D, Tharani A. Drop the Pre-Op : A toolkit for reducing unnecessary visits and investigations in pre-operative clinics. 2019.
- Molliex S, Pierre S, Bléry C, Marret E, Beloeil H. Examens préinterventionnels systématiques. Ann Fr Anesth Reanim 2012;31(9):752-63.
- Munoz M, Acheson AG, Auerbach M, Besser M, Habler O, Kehlet H, et al. International consensus statement on the peri-operative management of anaemia and iron deficiency. Anaesthesia 2017;72(2):233-47.
- Muskens J, Kool RB, van Dulmen SA, Westert GP. Overuse of diagnostic testing in healthcare: a systematic review. BMJ Qual Saf 2022;31(1):54-63.
- Mutter T, Faucher P, Mota A, Thiessen L. Routine Preoperative Tests for Adult Patients Undergoing Elective Surgery. 2016:7 p.
- Pasha SF, Acosta R, Chandrasekhara V, Chathadi KV, Eloubeidi MA, Fanelli R, et al. Routine laboratory testing before endoscopic procedures. Gastrointest Endosc 2014;80(1):28-33.
- Reid RO, Mafi JN, Baseman LH, Fendrick AM, Damberg CL. Waste in the Medicare Program: a National Cross-Sectional Analysis of 2017 Low-Value Service Use and Spending. J Gen Intern Med 2021;36(8):2478-82.
- Schein OD, Katz J, Bass EB, Tielsch JM, Lubomski LH, Feldman MA, et al. The value of routine preoperative medical testing before cataract surgery. Am J Ophthalmol 2000;129(5):701.
- Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. Bmj 2017;358:j4008.
- Shrank WH, Rogstad TL, Parekh N. Waste in the US Health Care System: Estimated Costs and Potential for Savings. JAMA 2019;322(15):1501-9.
- Squires JE, Cho-Young D, Aloisio LD, Bell R, Bornstein S, Brien SE, et al. Inappropriate use of clinical practices in Canada: a systematic review. Cmaj 2022;194(8):E279-E96.
- Taylor GA, Liu JC, Schmalbach CE, Kuo LE. Preoperative laboratory testing among low-risk patients prior to elective ambulatory endocrine surgeries: A review of the 2015-2018 NSQIP cohorts. Am J Surg 2021;222(3):554-61.
- Taylor GA, Oresanya LB, Kling SM, Saxena V, Mutter O, Raman S, et al. Rethinking the routine: Preoperative laboratory testing among American Society of Anesthesiologists class 1 and 2 patients before low-risk ambulatory surgery in the 2017 National Surgical Quality Improvement Program cohort. Surgery 2022;171(2):267-74.

- The National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Routine preoperative tests for elective surgery. *BJU international* 2016;121(1):12-6.
- Thiel C et Richie C. Carbon Emissions from Overuse of U.S. Health Care: Medical and Ethical Problems. *Hastings Cent Rep* 2022;52(4):10-6.
- Vlayen J, Benhamed N, Robays J. Routine preoperative testing in adults undergoing elective non-cardiothoracic surgery. *Good Clinical Practice (GCP) Brussels : Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE)*; 2016.
- Wang EY, Zafar JE, Lawrence CM, Gavin LF, Mishra S, Boateng A, et al. Environmental emissions reduction of a preoperative evaluation center utilizing telehealth screening and standardized preoperative testing guidelines. *Resources, Conservation and Recycling* 2021;171(August)
- Zwissler B. Preoperative evaluation of adult patients before elective, noncardiothoracic surgery: Joint recommendation of the German Society of Anesthesiology and Intensive Care Medicine, the German Society of Surgery, and the German Society of Internal Medicine. *Anaesthesist* 2019;68(Supplement 1):25-39.

ANNEXE I

Méthodes de synthèse des données de la littérature, d'informations contextuelles, des savoirs expérientiels et de la perspective des parties prenantes

Données de la littérature

Une revue rapide a été réalisée en respectant les lignes directrices des revues rapides de l'INESSS [INESSS, 2023]. Seules les informations complémentaires ou les divergences face aux lignes directrices de l'INESSS seront rapportées dans cette section.

Question d'évaluation et critères de sélection

La question d'évaluation suivante a été élaborée en tenant compte des éléments du modèle PIPOH : population, intervention d'intérêt, professionnels à qui s'adressent les travaux, paramètres d'intérêt (*outcomes*) et contexte clinique auquel les interventions s'appliquent (*health care setting*) ([tableau I-1](#)) :

Quelles sont les modalités et les bonnes pratiques cliniques concernant les consultations et les tests préopératoires effectués par les professionnels de la santé impliqués dans la trajectoire chirurgicale, pour les personnes âgées de 16 ans et plus subissant une chirurgie électorive à faible risque?

Les critères de sélection ont également été élaborés selon le modèle PIPOH et sont présentés au [tableau I-1](#).

Tableau I-1 Liste des critères d'inclusion et d'exclusion des guides de pratique clinique et des revues systématiques portant sur les tests et consultations préopératoires

ÉLÉMENTS PIPOH	CRITÈRES D'INCLUSION	CRITÈRES D'EXCLUSION
POPULATION	Personnes de 16 ans et plus pour lesquelles une intervention chirurgicale à faible risque est planifiée (chirurgie élective)	- Population pédiatrique (ou personnes de < 16 ans) - Patients subissant une intervention chirurgicale d'urgence - Patients subissant une chirurgie autre qu'une chirurgie à faible risque (selon la définition adoptée)
INTERVENTION	- Consultations préopératoires - Tests préopératoires	Tests et consultations effectués dans un contexte autre que la chirurgie (hors du contexte préopératoire)
PROFESSIONNELS	Professionnels de la santé impliqués dans la trajectoire des tests préopératoires (chirurgien[ne]s, infirmier[ère]s, anesthésiologistes, spécialistes en médecine interne, cardiologues)	Professionnels non impliqués dans la trajectoire des tests préopératoires
PARAMÈTRES D'INTÉRÊT (OUTCOMES)	- Indications ou recommandations d'utilisation des tests préopératoires - Pertinence clinique ou valeur ajoutée	Considérations économiques
CONTEXTE D'INTERVENTION	Soins de santé (contexte hospitalier ou ambulatoire)	s. o.
LANGUE	Français et anglais	Langues autres que français et anglais
TYPES DE DOCUMENTS	- Guides de pratique (guides de bon usage) - Lignes directrices - Documents d'orientation ou de discussion - Rapport d'évaluation des technologies de la santé (ÉTS et ÉTMIS) - Revue systématiques*	- Éditoriaux - Lettres ou commentaires - Études primaires† - Revue narrative
PÉRIODE DE RECHERCHE	2012-2023	< 2012

ÉTMIS : évaluation des technologies et modes d'intervention en santé; ÉTS : évaluation des technologies de la santé; S. O. : sans objet.

*Les revues systématiques ont été retenues si elles présentaient des indications et/ou des recommandations sur les tests et consultations préopératoires.

†Les études primaires ont été considérées si les guides de pratique, les lignes directrices, les documents d'orientation et les rapports d'évaluation des technologies ne permettaient pas de couvrir tous les tests préopératoires recensés dans la pratique québécoise.

Repérage documentaire

Les bases de données qui ont été consultées entre janvier 2012 et janvier 2023⁷, sont MEDLINE, Embase et certaines bases de données de la collection EBM Reviews, incluant Cochrane Database of Systematic Reviews (la stratégie complète est disponible à l'annexe A du document *Annexes complémentaires*).

Une recherche manuelle complémentaire a été effectuée au moyen du moteur de recherche Google de même que sur les sites Web des sociétés savantes, des agences d'évaluation des technologies de la santé, des organismes gouvernementaux et des associations professionnelles de pays dont le réseau de la santé et les pratiques cliniques ont des similitudes avec ceux du Québec (p. ex. États-Unis, Allemagne, Australie, Belgique, Nouvelle-Zélande, France, Royaume-Uni). La liste détaillée des sites consultés est présentée à l'annexe A du document *Annexes complémentaires*.

Sélection des documents

La sélection de la littérature sur la base des titres et des résumés a été réalisée par un professionnel scientifique et un échantillon aléatoire représentant 10 % de documents a été validé par un deuxième professionnel scientifique. La sélection à partir des textes intégraux a été réalisée à 100 % par deux professionnels scientifiques de manière indépendante. Les divergences d'opinions ont été réglées par consensus et, lorsque cela a été requis, l'avis du coordonnateur scientifique a été considéré. La gestion des références a été faite avec le logiciel bibliographique EndNote.

Extraction des données

L'extraction des données a été effectuée par un professionnel scientifique à l'aide de tableaux d'extraction préétablis et préalablement testés sur quelques documents pour en assurer la validité. Un deuxième professionnel scientifique a procédé à la validation de 25 % des informations extraites.

Évaluation de la qualité méthodologique

La qualité méthodologique des documents retenus a été évaluée de manière indépendante pour tous les documents par deux professionnels scientifiques. En présence d'une divergence importante relativement à l'évaluation, un consensus a été recherché. L'intervention d'un troisième évaluateur n'a pas été nécessaire.

Les outils d'évaluation de la qualité méthodologique suivants ont été utilisés :

- AGREE II (*Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II*) pour évaluer la qualité méthodologique des documents contenant des recommandations [Brouwers *et al.*, 2010];

⁷ Le choix d'une période de 11 ans a été fait en fonction de recueillir des documents pertinents repérés lors de la recherche exploratoire et pour lesquels aucune mise à jour plus récente n'était disponible.

- AMSTAR 2 pour évaluer la qualité méthodologique des revues systématiques [Shea *et al.*, 2017].

Analyse et synthèse des données

Les données extraites ont été présentées dans des tableaux afin de repérer les similarités et les divergences entre les informations, recommandations et indications recensées. Une analyse a été effectuée par un professionnel scientifique, validée par un deuxième professionnel scientifique et a été résumée sous la forme d'une synthèse narrative textuelle. Les recommandations / indications découlant de cette synthèse narrative ont été présentées en tenant compte de la qualité méthodologique des documents et en exposant les limites et incertitudes associées aux résultats.

Informations contextuelles et savoirs expérientiels

Les recommandations cliniques élaborées par l'INESSS sont le fruit de l'appréciation de l'information et des recommandations issues de la littérature, de la perspective de parties prenantes québécoises ainsi que d'éléments contextuels propres au Québec.

L'information contextuelle et les savoirs expérientiels ont été obtenus principalement par la consultation des personnes qui ont participé au comité consultatif mis en place dans le cadre des présents travaux. Ces échanges ont permis de comparer l'information recensée dans la littérature à celles issues de la pratique clinique québécoise.

Stratégies de collecte, processus et approche pour garantir la qualité et l'intégrité des informations recueillies

Collecte de documents utilisés pour l'évaluation préopératoire dans les différents établissements de santé du Québec

Des gestionnaires et/ou infirmières et infirmiers des cliniques préopératoires d'établissements québécois ayant un profil chirurgical ont été contactés par courriel afin d'obtenir les documents et outils utilisés dans l'évaluation des patients et dans le processus de requêtes pour les consultations et les tests préopératoires. Parallèlement, les documents pertinents disponibles dans la littérature grise, dont les sites des établissements du réseau de la santé du Québec qui pratiquent des chirurgies, ont été recensés. Les documents ciblés par la recherche étaient principalement les suivants :

- Documents d'information pour les professionnels de la santé sur les consultations et tests préopératoires;
- Formulaires de requête des consultations et tests préopératoires;
- Protocoles et ordonnances collectives;
- Autres documents pertinents : algorithmes, outils cliniques, questionnaire d'évaluation de la condition de santé.

Les documents d'informations pour les patients n'ont pas été retenus.

Comité consultatif

Afin de documenter la perspective des cliniciens et de préciser les enjeux professionnels et organisationnels, un comité consultatif a été mis sur pied à l'amorce du projet. Le comité consultatif était composé de cliniciens et de professionnels de la santé qui œuvrent au sein des cliniques préopératoires : chirurgiens (général et orthopédique), anesthésiologistes, spécialistes en médecine interne, cardiologue, pneumologue, infirmières-chef et gestionnaires de clinique préopératoire, biochimistes cliniques et pharmacienne d'établissement. Les membres de ce comité ont été choisis pour leur expertise dans le domaine préopératoire, mais également selon leur localisation géographique qui a permis une meilleure représentativité de la situation réelle sur le territoire québécois. Le comité consultatif avait pour mandat d'assurer la crédibilité scientifique, la pertinence clinique et de pratique et l'acceptabilité des produits livrés, et ce, en fournissant de l'information, de l'expertise, des opinions ou des perspectives essentielles à la réalisation des travaux. Le nom et l'affiliation des membres du comité consultatif sont présentés dans les pages liminaires du présent document.

Comité de suivi

Le comité de suivi était composé de représentants d'associations de professionnels de la santé. Les membres de ce second comité avaient pour mandat de s'assurer que le déroulement du projet soit en phase avec les besoins du milieu et de contribuer à l'implantation des recommandations. Le nom et l'affiliation des membres du comité de suivi sont présentés dans les pages liminaires du présent document.

Analyse et synthèse

Les informations des documents d'organisations et d'établissements ont été extraites par un professionnel scientifique afin de repérer les similarités et les divergences entre les informations, indications et recommandations pour le recours aux consultations et aux tests préopératoires.

L'information issue des consultations avec les parties prenantes a été extraite des comptes rendus par un professionnel scientifique en fonction des questions d'évaluation. L'information ainsi extraite a été validée par un autre membre de l'équipe ayant assisté aux échanges. Ces documents ont servi de base pour étayer la perspective des parties prenantes dans les documents produits. Une synthèse narrative a été réalisée afin de comparer les renseignements tirés des différentes perspectives recueillies.

La triangulation des données contextuelles a été effectuée par l'équipe du projet afin de déterminer les résultats qui s'appliquent au contexte de pratique du système de santé québécois et apporter les nuances qui s'imposent afin d'assurer une validité optimale.

Validation externe

Des lecteurs externes ont été invités à évaluer la pertinence du contenu et la qualité scientifique globale des travaux. Les lecteurs externes ont été choisis en fonction de leur expertise et de leur engagement dans le domaine concerné et de manière à pouvoir représenter différentes régions du Québec. Le nom et l'affiliation des lecteurs externes sont présentés dans les pages liminaires du présent document.

Par ailleurs, plusieurs futurs utilisateurs potentiels venant de diverses régions du Québec ont été consultés pour s'assurer de la clarté et de la complétude de l'information présentée dans une version préliminaire du GUO ainsi que de l'applicabilité des recommandations dans leur milieu. Un sondage en ligne a été effectué pour recueillir leurs commentaires. La liste des participants à ce sondage est présentée dans les pages liminaires du présent document. Les futurs utilisateurs n'ont pas validé la version finale de l'outil.

Les commentaires des lecteurs externes et des futurs utilisateurs potentiels ont été analysés par l'équipe de projets de l'INESSS et intégrés dans les versions finales du rapport en soutien et du GUO, le cas échéant.

ANNEXE II

Dénombrement des installations qui ont fourni des documents utilisés pour l'évaluation préopératoire

Région administrative	Établissements de santé et de services sociaux	Nombre d'installations avec un profil chirurgical	Nombre d'installations qui ont envoyé des documents
--	Non fusionnés	6	2
01	CISSS du Bas-St-Laurent	7	3
02	CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean	5	3
03	CIUSSS Capitale-Nationale	2	1
04	CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec	5	2
05	CIUSSS de l'Estrie	6	1
06-1	CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal	1	1
06-2	CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal	1	1
06-3	CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal	2	1
06-4	CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal	3	1
06-5	CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal	2	2
07	CISSS de l'Outaouais	5	0
08	CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue	4	3
09	CISSS de la Côte-Nord	3	2
10	Centre régional de santé et de services sociaux de la Baie-James	1	0
11-1	CISSS de la Gaspésie	4	1
11-2	CISSS des Îles	1	1
12	CISSS de Chaudière-Appalaches	4	4
13	CISSS de Laval	1	0
14	CISSS de Lanaudière	2	0
15	CISSS des Laurentides	5	2
16-1	CISSS de la Montérégie-Centre	2	1
16-2	CISSS de la Montérégie-Est	3	2
16-3	CISSS de la Montérégie-Ouest	3	2
17	Centre de santé Tulattavik de l'Ungava (Baie d'Ungava)	0	0
18	Conseil Cri de la santé et des services sociaux de la Baie James	1	0
Total		80	36

ANNEXE III

Liste non exhaustive de chirurgies à faible risque

CHIRURGIE DENTAIRE ET BUCCALE	CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE
• Alvéolectomie • Biopsie • Extraction dentaire	• Chirurgies arthroscopiques • Chirurgie du pied et de la main • Réparation du ligament croisé
CHIRURGIE GÉNÉRALE	CHIRURGIE EN OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
• Biopsie ganglionnaire • Cholécystectomie (laparoscopie) • Cure de la hernie inguinale ou ombilicale • Hémorroïdectomie • Mastectomie et tumorectomie	• Amygdalectomie et/ou adénoïdectomie • Chirurgie des sinus (endoscopie) • Myringotomie • Polypectomie des cordes vocales • Septoplastie, rhinoplastie et turbinectomie • Thyroïdectomie
CHIRURGIE GYNÉCOLOGIQUE	CHIRURGIE PLASTIQUE
• Chirurgie pour condylomes • Dilatation et curetage • Hystéroscopie • Laparoscopie pour ligature des trompes, endométriose, infertilité ou kyste ovarien simple	• Augmentation mammaire • Chirurgie des extrémités • Excision de lipome, de carcinome basocellulaire ou de lésion cutanée • Libération du canal carpien
CHIRURGIE OPHTALMOLOGIQUE *	CHIRURGIE UROLOGIQUE
• Chirurgie de la cataracte • Dacryocystectomie	• Circoncision • Endoprothèse urétérale (Double J) • Résection transurétrale de la prostate ou de tumeur de la vessie • Urétéroscopie

ANNEXE IV

Description de la classification de l'*American Society for Anesthesiologists*

Classe ASA	Description <i>Liste d'exemples non exhaustive</i>
1	Patient en santé <i>En santé, non-fumeur, prise d'alcool minime</i>
2	Patient avec maladie systémique légère, sans limitations fonctionnelles importantes <i>Fumeur, grossesse, IMC 30-40 kg/m², diabète ou hypertension artérielle (HTA) bien contrôlés, maladie pulmonaire légère</i>
3	Patient avec maladie systémique sévère, limitations fonctionnelles importantes <i>Diabète ou HTA mal contrôlés, MPOC, alcoolisme, hépatite, stimulateur cardiaque, fraction d'éjection cardiaque modérément réduite, dialysé, MCAS, histoire d'AVC</i>
4	Patient avec maladie systémique sévère qui menace sa survie <i>MCAS ou AVC récent (< 3 mois), valvulopathie sévère, fraction d'éjection cardiaque très abaissée, sepsis, IRC terminale non dialysée, IRA</i>
5	Patient moribond dont l'espérance de vie ne dépasse pas 24 heures sans intervention chirurgicale <i>Rupture d'anévrisme abdominal ou thoracique, trauma majeur, hémorragie intracrânienne avec engagement, sepsis avec défaillance de plusieurs organes</i>
6	Patient en état de mort cérébrale, candidat potentiel au don d'organes



Siège social

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12^e étage, bureau 1200
Montréal (Québec) H3A 2S9
514 873-2563
inesss.qc.ca

**Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux**

Québec 

