

TITRE DU PROJET

- i** *Évaluation de l'utilisation d'un dispositif de cryocompression après une chirurgie de la hanche ou du genou*

Question décisionnelle

- i** Est-ce que l'utilisation d'un dispositif de cryocompression apporté par le patient devrait être introduite dans les soins postopératoires au CHU de Québec-Université Laval après les chirurgies orthopédiques suivantes :
- Les arthroplasties de la hanche par voie antérieure;
 - Les arthroscopies de la hanche;
 - Les reconstructions du ligament croisé antérieur du genou;
 - Les arthroplasties compliquées du genou ?

Questions d'évaluation

- i**
1. Quelle est l'efficacité de la cryocompression utilisée dans les soins postopératoires après une chirurgie de la hanche ou du genou?
 2. Quels sont les effets indésirables reliés à l'utilisation de la cryocompression dans les soins postopératoires après une chirurgie de la hanche ou du genou ?
 3. Quels sont les autres impacts reliés à l'utilisation de la cryocompression dans les soins postopératoires après une chirurgie de la hanche ou du genou pour les patients ?
 4. Quels sont les impacts organisationnels reliés à l'utilisation de la cryocompression dans les soins postopératoires après une chirurgie de la hanche ou du genou pour le CHU de Québec-Université Laval ?

MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION

Identification des données probantes

i Le Tableau 1 résume les critères d'éligibilité, les limites ainsi que les indicateurs définis *a priori* pour effectuer la recherche documentaire en lien avec les questions d'évaluation pour les volets efficacité et innocuité. Une recension des publications scientifiques sera effectuée à partir des bases de données indexées *Medline (PubMed)*, *Embase*, du *Centre for Reviews and Dissemination*, de la bibliothèque *Cochrane* et d'autres sources documentaires (littérature grise) afin d'identifier les études de synthèse, avec ou sans méta-analyse, de même que les guides de pratique. La recherche documentaire se poursuivra dans le respect de la hiérarchie des devis d'études présentée au Tableau 1 sous diverses conditions incluant 1) l'absence d'étude de synthèse; 2) des études de synthèse de qualité méthodologique insuffisante; 3) la mise à jour d'une étude de synthèse; 4) des études primaires de faible qualité incluses dans l'étude de synthèse; 5) un nombre limité d'essais cliniques randomisés (ECR) ou 6) des ECR de faible qualité méthodologique. Les sites Internet d'organismes en évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (ETMIS) ainsi que ceux d'associations professionnelles seront consultés afin de rechercher des documents pertinents (Annexe 1). Les bibliographies des articles pertinents seront aussi examinées pour relever d'autres références d'intérêt. Une recherche complémentaire sera réalisée en utilisant les moteurs de recherche *Google Scholar* et *Open access journals* (<http://www.scirp.org>). Une recherche de protocoles d'études de synthèse en cours de réalisation sera effectuée dans la bibliothèque *Cochrane* et dans la base de données PROSPERO du *Centre for Reviews and Dissemination*. Les sites des *U.S. National Institutes of Health* et *Current Controlled Trials Ltd.* de *Springer Science+Business Media (BioMed Central)* seront consultés pour retracer des ECR en cours.

L'évaluation de la sécurité et de l'innocuité sera effectuée à partir des études retenues pour le volet efficacité de ce projet et d'une recherche complémentaire réalisée dans les bases de données *Medline (PubMed)*, *Embase*, MAUDE (*Manufacturer and User Facility Device Experience*) de la *Food and Drug Administration (FDA)* américaine.

Sélection et évaluation de l'éligibilité des documents

i La sélection des études sera effectuée de manière indépendante par deux évaluateurs selon les critères d'inclusion et les limites spécifiés au Tableau 1. En cas de désaccord, l'avis d'un troisième évaluateur, le cogestionnaire médical et scientifique de l'UETMIS, sera sollicité afin de parvenir à un consensus.

Tableau 1. Critères d'éligibilité des documents

CRITÈRES D'INCLUSION	
Population	Patients opérés pour une chirurgie de la hanche ou du genou
Intervention	Utilisation d'un dispositif de cryocompression après une chirurgie de la hanche ou du genou : <ul style="list-style-type: none"> • Froid seul • Compression seule • Froid et compression
Comparateur	<ul style="list-style-type: none"> • Soins postopératoires usuels sans dispositif de cryocompression • Autres modalités de thérapie par le froid (glace, gel) • Autres modalités de thérapie par compression (p. ex. bandages compressifs) • Autres dispositifs ou interventions pour favoriser la récupération après la chirurgie (p. ex. mobilisation passive continue)
Résultats	<p>Efficacité</p> <p>Indicateurs primaires : Douleur Durée de l'hospitalisation ou en chirurgie d'un jour</p> <p>Indicateurs secondaires : Pertes sanguines Hématome Amplitude du mouvement Mobilité Statut fonctionnel Consommation d'analgésiques Œdème ou enflure ou gonflement (mesuré par la circonférence du genou ou de la hanche)</p> <p>Effets indésirables : Inconfort, réactions cutanées locales, infections cutanées Brûlures ou autres complications causées par le froid</p> <p>Impacts organisationnels : Intégration dans la trajectoire chirurgicale (installation et surveillance per et postopératoire, ressources professionnelles) Formation du personnel et du patient Maintenance de l'appareil durant l'hospitalisation (bris, nettoyage, ...) Responsabilité légale Coûts Services techniques (ex. : capacité pour branchement électrique)</p> <p>Autres impacts pour les patients : Coûts pour location ou achat du dispositif Équité et accès à la technologie</p>
Types de documents hiérarchisés en fonction de la force du devis	<ol style="list-style-type: none"> I. Rapports d'ETMIS, revues systématiques avec ou sans méta-analyse, guides de pratique II. ECR III. Études observationnelles IV. Séries de cas V. Études de cas VI. Études de laboratoire VII. Avis ou consensus d'experts
LIMITES	
<ul style="list-style-type: none"> • Langue : français et anglais • Période : début des bases de données au _____ 	CRITÈRES D'EXCLUSION
	Résumés de congrès, utilisation non chirurgicale

Évaluation de la qualité des documents

- i** La qualité des publications sera évaluée de manière indépendante par deux évaluateurs. L'évaluation de la qualité méthodologique des revues systématiques ainsi que des guides de pratique sera réalisée à l'aide des grilles R-AMSTAR [1] et AGREE II [2], respectivement. Les autres types d'études seront évalués à partir des grilles d'analyse adaptées par l'UETMIS du CHU de Québec–Université Laval [3]. L'avis d'un troisième évaluateur, le cogestionnaire médical et scientifique de l'UETMIS, sera sollicité lors de désaccords sur l'appréciation de la qualité afin de parvenir à un consensus.

Extraction des données probantes

- i** L'extraction des données sera effectuée par deux évaluateurs indépendants à l'aide d'une grille spécifique à ce projet.

Analyse des données probantes

- i** Des analyses statistiques complémentaires pourront être effectuées au besoin.

Contextualisation de la démarche d'évaluation

- i** La démarche d'évaluation sera réalisée en collaboration avec des experts du CHU de Québec–Université Laval. Les membres du groupe de travail interdisciplinaire sont représentatifs de différents départements (voir la liste à la section « informations générales »). Ils participeront à l'identification des enjeux et des dimensions à considérer pour la recherche d'informations ainsi qu'à l'analyse de la synthèse des connaissances issues de la démarche d'évaluation réalisée par l'équipe de l'UETMIS. Ces échanges contribueront à la compréhension du contexte de l'établissement, à l'identification des aspects organisationnels à considérer ainsi qu'à l'élaboration des constats et des recommandations.

Enquête

- i** Une enquête sera réalisée auprès d'hôpitaux canadiens utilisant un dispositif de cryocompression après une chirurgie de la hanche ou du genou. L'objectif principal est de décrire les modalités d'utilisation de la technologie et de recueillir de l'information quant aux impacts organisationnels et aux impacts pour les patients. Des entrevues seront également réalisées auprès d'informateurs-clés du CHU de Québec–Université Laval afin de décrire la trajectoire chirurgicale et les mesures de soins pré, per et postopératoires pour les patients opérés à la hanche ou au genou.

Révision

- i** Le rapport sera révisé par les membres du groupe de travail interdisciplinaire et du Conseil scientifique de l'UETMIS.

Approbation

i Le rapport sera approuvé par les membres du Conseil scientifique de l'UETMIS.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Demandeur(s)

i Comité des fournitures médicales et chirurgicales

Groupe de travail interdisciplinaire

i M^{me} Isabel Bean, chef de services cliniques, Volet qualité fournitures médicales, chirurgicales et équipements, Direction des soins infirmiers, CHU de Québec–Université Laval
D^r Étienne Belzile, chirurgien orthopédiste, HEJ-L'HDQ
M^{me} Carole Boucher, physiothérapeute, HEJ
M^{me} Andréanne Carignan, chef d'unité, orthopédie, HEJ
M^{me} Caroline Ménard, conseillère en soins spécialisés, Volet chirurgie ortho et vasculaire, HEJ-HSFA
M^{me} Josée Mignault, chef d'unité, bloc opératoire, HEJ
M. Martin Bussièrès, UETMIS, CHU de Québec–Université Laval
M^{me} Brigitte Larocque, UETMIS, CHU de Québec–Université Laval
D^r Marc Rhains, cogestionnaire médical et scientifique de l'UETMIS, CHU de Québec–Université Laval

Déclaration de conflits d'intérêts

i Aucun conflit d'intérêts n'a été rapporté.

Financement

i Ce projet d'évaluation est financé à même le budget de fonctionnement de l'UETMIS du CHU de Québec–Université Laval

Échéancier

i Date de début du projet (première rencontre du groupe de travail): **23/02/2017**
Date anticipée de synthèse des connaissances au groupe de travail interdisciplinaire : **juin 2017**
Date anticipée de publication du rapport : **septembre 2017**

Contact

i Pour se renseigner sur cette publication ou toute autre activité de l'UETMIS, s'adresser à :

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé
 Hôpital Saint-François d'Assise du CHU de Québec–Université Laval
 10, rue de l'Espinay
 Québec (Québec) G1L 3L5
 Téléphone : 418 525-4444 poste 54682
 Courriel : francine.daudelin@chuq.qc.ca

ANNEXE 1. Sites Internet consultés pour la recherche de la littérature grise

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet
Sites Internet généraux visités			
ACMTS	Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé	Canada	http://www.cadth.ca/fr
AHRQ	<i>Agency for Healthcare Research and Quality</i>	États-Unis	http://www.ahrq.gov/
ANSM	<i>Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé</i>	France	http://ansm.sante.fr/
AHTA	<i>Adelaide Health Technology Assessment</i>	Australie	http://www.adelaide.edu.au/ahta/
CEBM	<i>Centre for Evidence-based Medicine</i>	Royaume-Uni	http://www.cebm.net/
ETMIS-CHUM	Direction de la qualité, de l'évaluation, de la performance et de la planification stratégique du Centre hospitalier de l'Université de Montréal	Canada (Québec)	http://www.chumontreal.qc.ca/patients-et-soins/a-propos-du-chum/les-directions-du-chum/uetmis/projets
HAS	Haute Autorité de Santé	France	http://www.has-sante.fr/
HSAC	<i>Health Services Assessment Collaboration</i>	Nouvelle-Zélande	http://www.healthsac.net/aboutus/aboutus.htm
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux	Canada (Québec)	http://www.inesss.qc.ca/
KCE	Centre fédéral d'expertise des soins de santé	Belgique	http://www.kce.fgov.be/
MSAC	<i>Medical Services Advisory Committee</i>	Australie	http://www.msac.gov.au/
NGC	<i>National Guidelines Clearinghouse</i>	États-Unis	http://www.guidelines.gov/
NICE	<i>National Institute for Health and Care Excellence</i>	Royaume-Uni	http://www.nice.org.uk/
NIHR HTA	<i>National Institute for Health Research Health Technology Assessment programme</i>	Royaume-Uni	http://www.nets.nihr.ac.uk/programmes/hta
NZHTA	<i>New Zealand Health Technology Assessment</i>	Nouvelle-Zélande	http://www.otago.ac.nz/christchurch/research/nzhta/
OHTAC	<i>Ontario Health Technology Advisory Committee</i>	Canada (Ontario)	http://www.hqontario.ca/evidence
OMS	Organisation mondiale de la Santé	International	http://www.who.int/fr/
SIGN	<i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network</i>	Écosse	http://www.sign.ac.uk/
TAU-MUHC	<i>Technology Assessment Unit-McGill University Health Centre</i>	Canada (Québec)	http://www.mcgill.ca/tau/
UETMIS – CIUSSS de l'Estrie - CHUS	UETMIS du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie - Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke	Canada (Québec)	http://www.chus.qc.ca/academique-ruis/evaluation-des-technologies/
VORTAL	<i>HTAi vortal</i>	États-Unis	http://vortal.htai.org/?q=search_websites

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet
Sites Internet d'organismes et d'associations professionnelles spécifiques au sujet			
AANA	<i>Arthroscopy Association of North America</i>	États-Unis	http://www.aana.org/
AAHKS	<i>American Association of Hip and Knee Surgeons</i>	États-Unis	http://www.aahks.org/
AAOM	<i>American Association of Orthopedic Medicine</i>	États-Unis	http://www.aomed.org/
AAOP	<i>American Academy of Orthotics and Prosthetics</i>	États-Unis	http://www.oandp.org/about/history/default.asp
AAOS	<i>American Association of Orthopedic Surgeons/ American Academy of Orthopedic Surgeons/</i>	États-Unis	http://www.aaos.org/
	<i>American College of Sports Medicine</i>	États-Unis	http://www.acsm.org/
ACS	<i>American College of Surgeons</i>	États-Unis	https://www.facs.org/
AMASM	<i>American Medical Association for Sports Medicine</i>	États-Unis	https://www.amssm.org/
AOA	<i>American Orthopedic Association</i>	États-Unis	https://www.aoassn.org/aoaimis/aoanew
AOASM	<i>American Orthopedic Association for Sports Medicine</i>	États-Unis	http://www.sportsmed.org/aossmimis
AORN	<i>Association of periOperative Registered Nurses</i>	International	http://www.aorn.org/
AOA	<i>Australian Orthopaedic Association</i>	Australie	https://www.aoa.org.au/
ASOP	<i>American Society of Orthopaedic Professionals</i>	États-Unis	http://www.asop.org/
BCOA	<i>British Columbia Orthopaedic Association</i>	Canada	http://www.bcoa.ca/
BHS	<i>British Hip Society</i>	Angleterre	https://www.britishhipsociety.com/
BOA	<i>British Orthopaedic Association</i>	Angleterre	http://www.boa.ac.uk/
CAOM	<i>Canadian Association of Orthopedic Medicine</i>	Canada	http://caom.ca/
COA	<i>Canadian Orthopaedic Association</i>	Canada	http://www.coa-aco.org/
EHS	<i>European Hip Society</i>	Divers pays européens	http://www.european-hip-society.org/
EORS	<i>European Orthopaedic Research Society</i>	Divers pays européens	http://www.eors.eu/
IAOS	<i>International Association of Orthopedic Surgeons</i>	International	http://iaorthopedics.com/
ICRS	<i>International Cartilage Repair Society</i>	International	http://cartilage.org/
IFSM	<i>International Federation of Sports Medicine</i>	International	http://www.fims.org/
ISHA	<i>International Society for Hip Arthroscopy</i>	International	http://www.isha.net/
	<i>Royal College of Surgeons of Canada</i>	Canada	http://www.royalcollege.ca/rcsite/home-e

RÉFÉRENCES

- [1] Kung J, Chiappelli F, Cajulis OO, Avezova R, Kossan G, Chew L, et al. From Systematic Reviews to Clinical Recommendations for Evidence-Based Health Care: Validation of Revised Assessment of Multiple Systematic Reviews (R-AMSTAR) for Grading of Clinical Relevance. *The Open Dentistry Journal*. 2010; 4: 84-91.
- [2] 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. *Canadian Medical Association journal*. 2010; 182(18): E839-42.
- [3] Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec – Université Laval. *Grilles d'analyse*. <https://www.chudequebec.ca/professionnels-de-la-sante/evaluation/methodologie.aspx>