
Chirurgie endocanalaire de libération du canal carpien

Rapport court avec
recommandations

©UETMISSS

Unité d'évaluation des technologies et des modes
d'intervention en santé et services sociaux, 2020

*Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke*

Québec 



Unité d'évaluation des technologies et
des modes d'intervention en santé
et en services sociaux

*Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke*

Québec 

CHIRURGIE ENDOCANALAIRE DE LIBÉRATION DU CANAL CARPIEN

RAPPORT COURT AVEC RECOMMANDATIONS

Juin 2020

© UETMISSS, CIUSSS de l'Estrie – CHUS, 2020
Direction de la coordination de la mission universitaire

CE RAPPORT EN UNE PAGE

Contexte

Le CIUSSS de l'Estrie – CHUS propose actuellement deux approches pour la chirurgie de décompression du canal carpien, soit la technique ouverte et la technique endoscopique. Des questionnements ont été soulevés sur l'efficacité et la sécurité ainsi que les impacts organisationnels de ces deux approches. Pour ce faire, l'UETMISSS a réalisé une revue systématique de la littérature ainsi que la consultation de différentes parties prenantes. Des recommandations ont été émises par le comité consultatif basées sur les données de la littérature, du savoir expérientiel et des connaissances du milieu.

Sommaire des résultats de la revue systématique

Les deux approches sont très comparables en ce qui concerne leur efficacité et leur sécurité, toutefois l'approche endoscopique :

- permettrait une meilleure cicatrisation;
- génèrerait davantage de complications neurologiques transitoires;
- pourrait permettre un retour aux activités plus rapide (10 jrs);

On note une absence de différence significative à long terme entre les deux approches chirurgicales (par ex. force, douleur).

Sommaire des données contextuelles et expérientielles

L'approche endoscopique :

- génère des coûts directs et un impact organisationnel plus important;
- présente des enjeux en ce qui concerne son accessibilité;

Des patients pourraient tirer bénéfice de l'approche endoscopique;

La préférence des patients pourrait influencer la demande pour l'approche endoscopique;

La durée de la chirurgie est très comparable entre les deux approches.

Conclusion

L'efficacité et la sécurité des approches ouverte et endoscopique sont très comparables. Les gains potentiels de l'approche endoscopique se situent au niveau individuel. Une analyse du contexte a révélé des enjeux de ressources ainsi qu'organisationnels et d'accessibilité à la technique endoscopique. Les données actuelles ne permettent pas de comparer l'approche endoscopique à l'approche « mini-open ».

Recommandations émises par le comité consultatif

- Prioriser les cas de chirurgie de libération du canal carpien par l'approche endoscopique aux patients pouvant en tirer le plus grand bénéfice (par ex. lorsqu'une convalescence plus longue pourrait causer un préjudice au patient). Les patients devraient idéalement être informés de l'existence des deux approches chirurgicales, et ce, peu importe leur condition afin de promouvoir leur consentement éclairé aux soins;
- Mettre en place un registre de recherche sur les cas réalisés par l'approche endoscopique afin d'évaluer ses impacts sur les patients;
- Envisager le déplacement des chirurgies de libération du canal carpien vers des salles adaptées de clinique externe;
- Considérer la révision du délai d'accessibilité maximal de 6 à 3 mois pour la chirurgie de décompression du canal carpien selon les ressources et l'ensemble de la clientèle.

MISSION

Soutenir et conseiller les décideurs du CIUSSS de l'Estrie – CHUS et du RUIS de l'Université de Sherbrooke dans la prise de décision par la synthèse et la production de connaissances pour l'utilisation efficiente des ressources et l'amélioration de la qualité des soins et des services aux patients et de contribuer à la mission universitaire du CIUSSS de l'Estrie – CHUS par ses pointes d'excellence, ses activités de transfert de connaissances et ses partenariats.

UNITÉ D'ÉVALUATION DES TECHNOLOGIES ET DES MODES D'INTERVENTION EN SANTÉ ET SERVICES SOCIAUX, CIUSSS DE L'ESTRIE – CHUS

Marie-Belle Poirier, Ph.D.
Conseillère en évaluation à l'UETMISSS

Pierre Dagenais, MD., Ph.D.
Directeur scientifique à l'UETMISSS

Maria Benkhalti, Ph.D.
Chercheuse d'établissement et conseillère en
évaluation à l'UETMISSS

Maryse Berthiaume, Ph.D., MBA
Adjointe à la directrice de la coordination
de la mission universitaire

Mathieu Roy, Ph.D.
Chercheur d'établissement et conseiller en
évaluation à l'UETMISSS

Mariève Desrochers-Rancourt
Agente administrative cl. 1

Cyrille Gérard Diffo, M.Sc
Conseiller en évaluation à l'UETMISSS

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020
ISBN 978-2-550-85739-6 (PDF)

© UETMISSS, CIUSSS de l'Estrie – CHUS

Pour tout renseignement sur ce document ou sur les activités de l'UETMISSS, CIUSSS de l'Estrie – CHUS, s'adresser à :

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé et services sociaux
Centre intégré universitaire de santé et services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de
Sherbrooke – Hôpital et centre d'hébergement d'Youville
1036, rue Belvédère Sud, bureau 5213
Sherbrooke (Québec) J1H 4C4
Téléphone : (819) 780-2220, poste 16648
Courriel : UETMISSS.ciussse-chus@ssss.gouv.qc.ca

Pour citer ce document : Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé et services sociaux du CIUSSS de l'Estrie – CHUS (UETMISSS, CIUSSS de l'Estrie – CHUS). *Chirurgie endocanalaire de libération du canal carpien* préparé par Marie-Belle Poirier, Thomas Poder*, Pierre Dagenais (UETMISSS, CIUSSS de l'Estrie – CHUS, juin-2020) Sherbrooke, Québec (Canada), xiii, 44 p.

* M. Poder a contribué aux travaux ainsi qu'à la rédaction du rapport à titre de second auteur.
La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée, à condition que la source soit mentionnée.

AVANT-PROPOS

CHIRURGIE ENDOCANALAIRE DE LIBÉRATION DU CANAL CARPIEN

Le syndrome du canal carpien est l'une des causes de neuropathie des extrémités supérieures les plus fréquentes. Parmi les approches thérapeutiques, la libération chirurgicale du canal carpien est l'une des interventions les plus pratiquées suivant l'échec du traitement conservateur ou en présence de cas sévères. Cette chirurgie peut être réalisée par deux techniques, soit l'approche exocanalaire, dite « ouverte » ou l'approche endocanalaire, également référée sous le terme « endoscopique ». Le CIUSSS de l'Estrie – CHUS offre, dans une certaine mesure, ces deux approches chirurgicales et s'interroge sur l'efficacité et la sécurité ainsi que les coûts comparés. Des questionnements ont également été soulevés sur les impacts organisationnels de ces interventions chirurgicales pour la libération du canal carpien.

Dans ce contexte, l'UETMISSS a reçu le mandat d'étudier la littérature dans le domaine. Les données collectées suivant la revue systématique des écrits ont ensuite été contextualisées localement ainsi qu'au niveau provincial et national. Durant cet exercice, de nombreux enjeux ont été identifiés, notamment en lien avec le surcoût ainsi que les besoins organisationnels en termes de plateaux techniques occasionnés par l'approche endocanalaire alors que l'efficacité et la sécurité des deux techniques sont très comparables. En contrepartie, certains patients pourraient tirer une utilité de l'approche endocanalaire. Ce travail s'inscrit dans une volonté de soutenir l'amélioration continue des soins et de promouvoir l'utilisation avisée des ressources du CIUSSS de l'Estrie – CHUS.



Pierre Dagenais, MD., Ph.D
Directeur scientifique à
l'UETMISSS, sous la direction de
la Présidence-direction générale
adjointe, CIUSSS de l'Estrie –
CHUS



Stéphanie McMahon
Directrice
Direction de la coordination de la mission
universitaire
CIUSSS de l'Estrie – CHUS

ÉQUIPE DE PROJET

AUTEURS

Mme Marie-Belle Poirier	Conseillère en évaluation à l'UETMISSS, Direction de la coordination de la mission universitaire, CIUSSS de l'Estrie – CHUS
M. Thomas Poder	Professeur sous octroi adjoint, Département de gestion, d'évaluation et de politique de santé, École de santé publique Université de Montréal (ESPUM)
Dr Pierre Dagenais	Directeur scientifique à l'UETMISSS, sous la direction de la Présidence-direction générale adjointe, CIUSSS de l'Estrie – CHUS

CONTRIBUTIONS À LA CONTEXTUALISATION CLINIQUE ET ORGANISATIONNELLE

Mme Janick Bélanger	Coordonnatrice des services périopératoires et accessibilité en chirurgie à la direction des services professionnels, CIUSSS de l'Estrie – CHUS
Mme Isabel Juby	Chef de service, bloc opératoire du CSSS de Memphrémagog, CIUSSS de l'Estrie - CHUS
Dre Véronique Déry	Ex-directrice scientifique de l'UETMISSS, CIUSSS de l'Estrie – CHUS
Dr Jean-François Joncas	Chirurgien orthopédiste, chef de service, CIUSSS de l'Estrie – CHUS
M. Bruno Lavoie	Adjoint à la direction des services professionnels, CIUSSS de l'Estrie – CHUS
Dr Marc-André Magalhaes-Grave	Chirurgien orthopédiste, CIUSSS de l'Estrie – CHUS
Dr Charles Orfali	Chirurgien plastique, CIUSSS de l'Estrie – CHUS

COMITÉ DE FORMULATION DES RECOMMANDATIONS

Dr Edouard Coeugnet	Chirurgien plastique, CHUM
Dr Sylvain Gagnon	Chirurgien orthopédiste, CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal
M. Mathieu Desmarais	Adjoint à la directrice, Direction des services professionnels, CIUSSS de l'Estrie – CHUS
Me Alec Fafard	Patient partenaire
M. Paul Labbé	Patient partenaire

CORRECTION D'ÉPREUVES ET MISE EN PAGE

Mme Mariève Desrochers-Rancourt	Agente administrative cl. 1, UETMISSS, Direction de la coordination de la mission universitaire, CIUSSS de l'Estrie – CHUS
Mme Isabelle Latulippe	Technicienne en administration, Direction de la coordination de la mission universitaire, CIUSSS de l'Estrie – CHUS
Mme Isabel Huberdeau	Agente administrative cl. 2, Direction de la coordination de la mission universitaire, CIUSSS de l'Estrie - CHUS

DIRECTION SCIENTIFIQUE ET APPROBATION FINALE

Dr Pierre Dagenais

Directeur scientifique à l'UETMISSS, sous la direction de la
Présidence-direction générale adjointe, CIUSSS de l'Estrie –
CHUS

AUTRES PERSONNES AYANT CONTRIBUÉ À LA CONTEXTUALISATION

Dr Michel L. Lebel

Neurologue, Professeur d'enseignement clinique, Faculté de
médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke

Dr Don H. Lalonde

Professor Surgery and chairman, Resident research committee
Division of Plastic surgery, Dalhousie University, Saint John, New
Brunswick

REMERCIEMENTS

Les auteurs et l'UETMISSS tiennent à remercier toutes les personnes ayant contribué, d'une façon ou d'une autre, à la réalisation du présent rapport, particulièrement celles impliquées à la contextualisation des données scientifiques et à la formulation des recommandations qui ont accepté pour la grande majorité d'agir à titre de relecteurs de son contenu.

DIVULGATION DE CONFLIT D'INTÉRÊTS

Aucun conflit à signaler.

FINANCEMENT

Ce projet a été financé à même le budget de fonctionnement de l'UETMISSS.

TABLE DES MATIÈRES

Ce rapport en une page.....	i
MISSION.....	ii
AVANT-PROPOS	iii
TABLE DES MATIÈRES	vii
ABRÉVIATIONS.....	viii
RÉSUMÉ.....	ix
SUMMARY.....	xi
1. INTRODUCTION	1
2. MÉTHODOLOGIE	3
2.1 Questions décisionnelles	3
2.2 Questions d'évaluation.....	3
2.3 Modèle logique et cadre d'analyse	4
2.4 Évaluation de la qualité de la preuve.....	4
2.5 Méthode de formulation des recommandations.....	5
3. RÉSULTATS	6
3.1 Description des écrits.....	6
3.2 Guide de pratique	10
3.3 Analyse contextuelle.....	10
4. DISCUSSION.....	15
5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	20
6. ENGRENAGE	21
RÉFÉRENCES.....	22
ANNEXE IA.....	25
ANNEXE IB	27
ANNEXE II.....	29
ANNEXE III.....	41
ANNEXE IV.....	42

ABRÉVIATIONS

AINS	Anti-inflammatoires non stéroïdiens
ACMTS	Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé
APSS	Accès priorisé aux services spécialisés
CH	Centre hospitalier
CHU	Centre hospitalier universitaire
CI	Confidence interval
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CNESST	Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
CPSS	Coût par parcours de soins et services
DCI-CAE	Dossier clinique informatisé Continuum Ariane Estrie
ECTR	Endoscopic carpal tunnel release
FAP	Financement axé sur le patient
FDA	Food and Drug Association
HAS	Haute Autorité de santé
MD	Mean difference
OR	Odds ratio
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
RLS	Réseau local de services
RR	Rate ratio
SCC	Syndrome du canal carpien
SCCP	Société canadienne des Chirugiens Plasticiens
SIMASS	Système d'information sur les mécanismes d'accès aux services spécialisés

RÉSUMÉ

Contexte – Depuis 2010, le CIUSSS de l’Estrie – CHUS a intégré la pratique de la chirurgie endoscopique de libération du canal carpien chez les patients souffrant du syndrome du canal carpien à son offre de soins. Récemment, cette approche chirurgicale fait l’objet de discussion quant à son efficacité et sa sécurité pour les patients et soulève également des enjeux d’accessibilité, ainsi que des impacts financiers et organisationnels pour l’établissement.

Objectif – Déterminer quelles sont l’efficacité et la sécurité comparées des approches exocanalaire et endocanalaire. Estimer les enjeux en lien avec la demande et l’offre de l’approche endoscopique de la chirurgie de libération du canal carpien ainsi que des impacts économiques et organisationnels.

Méthodologie – Une revue systématique des revues systématiques et des guides de pratique publiés depuis 2014 combinée à une étude du contexte local, provincial et national.

Résultats – La revue systématique a permis de recenser sept revues systématiques et un guide de pratique clinique publiés depuis 2014 jusqu’au mois de mars 2019. Bien que de bonne qualité, ces écrits rapportent que les études cliniques comparant la chirurgie endocanalaire à la chirurgie exocanalaire sont d’un niveau de preuve faible à modéré. La très grande majorité des études cliniques convergent cependant vers des résultats indiquant une absence de différence significative entre ces deux types de chirurgie en ce qui concerne son efficacité clinique et sa sécurité d’utilisation pour les patients.

Lorsque des différences sont rapportées entre les deux techniques, on fait référence à de meilleurs résultats sur le plan de la cicatrisation de la plaie chirurgicale ainsi qu’à un retour plus rapide aux activités quotidiennes et au travail (pouvant aller jusqu’à 10 jours) pour la technique endocanalaire. On note toutefois une plus grande proportion de complications neurologiques avec cette approche.

En revanche, une analyse du contexte a révélé des enjeux avec la pratique de la chirurgie endocanalaire. Ces derniers sont majoritairement en lien avec l’utilisation des ressources de l’établissement et de l’accessibilité à cette technique. En effet, l’approche endocanalaire entraîne un surcoût pour l’établissement et son offre est extrêmement limitée dans le secteur public au Québec. L’établissement pourrait alors ne pas être en mesure de soutenir une accessibilité équitable aux soins. Des enjeux organisationnels ont également été soulevés. Dans le contexte actuel, la technique endoscopique requiert la stérilisation de lentilles dont le nombre est limité et doit être réalisée au bloc mineur compte tenu de la localisation de l’appareil permettant la chirurgie sous scopie.

Conclusion – L’efficacité et la sécurité des approches exocanalaire et endocanalaire sont très comparables. Le principal intérêt de la chirurgie endocanalaire réside dans le fait qu’elle pourrait permettre un retour plus rapide aux activités pour les patients alors que ses principaux inconvénients sont liés aux enjeux de coûts ainsi qu’organisationnels pour l’établissement et à celui de l’équité dans l’accessibilité aux soins.

Recommandations – Des recommandations touchant différents aspects entourant la chirurgie de décompression du canal carpien ont été coconstruites par le comité consultatif à la suite de la triangulation des données émanant de la littérature, du contexte ainsi que d’opinions d’experts de patients et d’usagers.

Le comité consultatif recommande notamment de prioriser les cas de chirurgie de libération du canal carpien par l’approche endocanalaire aux patients pouvant en tirer le plus grand bénéfice. Les critères personnalisés d’accessibilité à la chirurgie endocanalaire seront à la discrétion du jugement médical. Toutefois, afin de soutenir le consentement éclairé et l’équité dans l’accès aux soins, tous les patients admissibles à la chirurgie de décompression devraient idéalement être informés de l’existence des deux approches chirurgicales, et ce, peu importe leur condition.

De plus, dans l’objectif d’évaluer les impacts sur les patients, ainsi que de caractériser les critères d’accessibilité locaux, le comité consultatif recommande de mettre en place un registre de recherche sur les cas réalisés par l’approche endocanalaire.

En ce qui concerne les enjeux organisationnels, le comité consultatif recommande de considérer le déplacement des chirurgies de libération du canal carpien en salle de clinique externe chez les patients présentant un état général le permettant (par ex. indice de masse corporelle < 37 et l’âge), et ce, peu importe le type d’approche chirurgicale. Toutefois, la mise en œuvre de cette recommandation requiert un accès à des salles aménagées de manière adéquate pour soutenir cette intervention.

En terminant, le comité consultatif recommande de reconsidérer le délai d’accessibilité maximal de 6 à 3 mois pour la chirurgie de libération du canal carpien en fonction des ressources.

SUMMARY

Context – The endoscopic carpal tunnel release surgery was introduced to the CIUSSS de l'Estrie - CHUS in 2010. Recently, questionings were raised as to its efficacy and safety as well as its economic and organizational impacts on the regional healthcare network.

Objective – To evaluate the comparative efficacy and safety of the endoscopic and open approaches for carpal tunnel release surgery. To estimate the impacts related to the needs and access of care to the endoscopic approach as well as its economic and organizational impacts.

Methodology – A systematic review of systematic reviews and clinical guidelines published since 2014 combined with a study of the local, provincial and national contexts.

Results – The systematic review identified 7 systematic reviews and one clinical guideline published from 2014 until March 2019. Despite the fact that these references were good methodologically, the studies included comparing the endoscopic to open surgery had a low to moderate level of evidence. Hence, the vast majority of clinical studies converge towards results indicating a lack of significant differences between these two surgical approaches as regards to clinical efficacy and safety standpoints.

Reported differences between the two techniques referred to better results related to healing of the surgical incision and a faster return to daily activities and work (up to 10 days) for the endoscopic technique. However, a higher proportion of neurological complications was reported with the endoscopic approach.

On the other hand, an analysis of the local context revealed the presence of issues related to resource management and accessibility to the endoscopic technique. Indeed, the endoscopic approach generates an additional cost for the healthcare organization and the access of care to this approach is extremely limited in the public health sector in the province of Quebec. The healthcare local network may then be unable to support equitable access to this specialized care. Organizational issues were also raised. Herein, the limited number of endoscopic lenses requires the planning of sterilization cycles in preparation to surgery. Also, the current context does not allow the delocalization of the procedure to an outpatient setting due to the location of the devices required for endoscopic surgery.

Conclusions – The efficacy and safety of the open and endoscopic approaches are very comparable. The main benefit of endoscopic surgery lies in allowing patients to return their normal activities more rapidly, while its main detriments are related to concerns in inaccessibility to care, additional costs and organizational impacts of this surgical approach.

Recommendations – Recommendations on various aspects surrounding carpal tunnel release surgery were co-constructed by the advisory committee following the triangulation of data from the literature, the context as well as the opinions of patients, experts, and healthcare users.

The advisory committee recommends prioritizing the endoscopic approach to patients who could derive the greatest benefit from this surgical approach. The specific personalized criteria for accessibility to endoscopic surgery will be based on the medical judgment of the specialist. Meanwhile, in order to respect the autonomy of patients in their decision-making and support informed consent to care, all patients eligible for carpal tunnel release surgery must be informed of the existence of the two surgical approaches, regardless of their condition.

In addition, in order to assess the impact on patients, as well as to characterize local accessibility criteria, the advisory committee recommends the creation of a research registry of cases performed by the endoscopic approach.

Regarding organizational issues, the advisory committee recommends considering the delocalisation of carpal tunnel release surgeries, regardless of the approach, from the operating room to the outpatient clinic in patients with a general condition allowing it (e.g. body mass index <37 and age). However, the implementation of this recommendation requires access to adequately furnished rooms to support this intervention.

In conclusion, the advisory committee recommends reconsidering the maximum accessibility period of 6 to 3 months for carpal tunnel release surgery depending on the resources available.

1. INTRODUCTION

Le syndrome du canal carpien (SCC) est la pathologie canalaire la plus fréquente, liée dans la plupart des cas à une compression ou une irritation du nerf médian dans le canal. En cas d'échec du traitement médical (c.-à-d. anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), infiltrations de corticostéroïdes et l'utilisation d'orthèses) ou dans les formes sévères, le traitement chirurgical s'impose.

La chirurgie du canal carpien consiste à libérer le nerf médian de sa compression dans le canal carpien, quelle qu'en soit la cause (p. ex. œdème, inflammation, etc.). C'est en sectionnant le ligament annulaire antérieur du carpe que l'intervention permet de diminuer la pression dans le canal (1). Cette chirurgie serait efficace dans 95 % des cas (1) et elle se distingue par deux grands types d'approches : 1) la technique dite « ouverte », ou exocanalaire, et 2) la technique par voie endoscopique, ou endocanalaire (2).

On rapporte que la technique ouverte constitue l'intervention de référence pour la décompression du canal carpien depuis les années 50 alors qu'elle permet la visualisation directe du canal et du sectionnement du ligament carpien transverse (3). L'approche exocanalaire peut induire, notamment, une cicatrisation hypertrophique dans la région thénarienne et en conséquence, de la douleur (4). Toutefois, depuis ces débuts, de nombreuses améliorations tant techniques qu'instrumentales ont été apportées (5-7). Parmi celles-ci, on compte notamment la technique « mini-open » où le ligament transverse carpien est divisé via une ouverture considérablement plus petite, soit de 1-2 cm, comparativement à 3-5 cm pour la technique ouverte classique (8). D'après un récent sondage pancanadien administré aux membres de la Société canadienne des Chirurgiens Plasticiens (SCCP), la technique ouverte est pratiquée de manière quasi exclusive actuellement au Canada, soit par 95 % des plasticiens dont 57 % pratiquent la technique ouverte classique et 38 % la technique mini-open avec une incision de 2 cm ou moins (9).

En revanche, la libération du canal carpien par voie endoscopique (endocanalaire) a été développée ultérieurement, au cours de la fin des années 80 et du début des années 90 (4). Il s'agit d'une intervention chirurgicale dite « minimalement invasive » pour le traitement du SCC (2). Elle peut être réalisée par l'une ou l'autre de deux techniques : une technique à portail unique (technique de Agee) ou à deux portails (4). Toutefois, la technique à deux portails est associée à davantage de complications et sa pratique semble être marginale au Canada (9). Dans le cas de la technique à portail unique, un certain nombre de dispositifs de libération du canal carpien (« *endoscopic carpal tunnel release – ECTR* ») a été développé. Parmi ceux-ci, le *Centerline™ Carpal Tunnel Release System* du fabricant américain Arthrex auquel a recours le CIUSSS de l'Estrie – CHUS dans le cadre des chirurgies qui y sont effectuées en mode endocanalaire (Bruno Lavoie, communication personnelle avec Dre Véronique Déry, le 7 mars 2018).

Pour ce qui est du *Centerline™* versus les autres dispositifs d'ECTR, le fabricant évoque les avantages suivants : sur le plan technique, moins de mouvements rotationnels du chirurgien, une meilleure visualisation, une meilleure stabilité de la main de l'opérateur et un meilleur contrôle avec moins de risque de défaillance mécanique. La possibilité de relier

le dispositif Centerline™ à n'importe quelle caméra vidéo standard et à toute source de lumière est également indiquée par le fabricant (Arthrex, (10)).

D'après les données que nous possédons, la pratique de la technique endoscopique dans le secteur public serait restreinte à trois réseaux locaux de services (RLS) soit le CIUSSS de l'Estrie – CHUS, le CISSS de la Montérégie-Est et le CISSS du Bas-Saint-Laurent. On note dans ce domaine que suivant l'intérêt initial pour cette approche, les centres hospitaliers québécois et canadiens ont cessé de la pratiquer graduellement devant l'efficacité et la sécurité très comparable des deux approches, mais des coûts plus importants de l'approche endoscopique par rapport à l'approche ouverte (9,11). D'ailleurs, le sondage administré aux membres de la SCCP a déterminé que seulement 5 % de leurs membres pratiquent la technique endoscopique (9).

Les principaux avantages escomptés pour l'approche endocanalaire par rapport à l'approche exocanalaire sont : 1) un retour potentiellement plus rapide aux activités quotidiennes et au travail, 2) une réduction de la douleur dans la zone de la cicatrice, 3) une incision potentiellement plus courte qui favorise une meilleure cicatrisation, mais qui demeure toutefois très semblable si l'approche *mini-open* est réalisée (4).

Du côté des inconvénients ou éléments contextuels n'étant pas en faveur de la chirurgie endocanalaire, certaines études indiquent un temps opératoire plus long et, bien que très rare, cette technique présente un plus grand risque de complications neurologiques transitoires (4). Les coûts associés à l'intervention endocanalaire préoccupent également. Les données dont nous disposons au CIUSSS de l'Estrie – CHUS indiquent un surcoût minimum de 210 \$ par intervention avec l'ECTR comparativement à la pratique de la chirurgie ouverte, en particulier lié à l'achat du couteau pour l'ECTR. Un enjeu organisationnel a également été soulevé. Ce dernier est en lien avec le fait que la pratique de cette technique soit quasi exclusivement restreinte au bloc opératoire et qu'elle requiert la préparation de matériel spécialisé (lentille stérile) (12). Ces éléments génèrent des coûts directs et indirects en matière de personnel, d'opération et/ou du fonctionnement des salles opératoires. Par opposition, la technique exocanalaire peut être réalisée en salle de procédures simples ou en clinique externe (12–15).

2. MÉTHODOLOGIE

2.1 Questions décisionnelles

Les principales questions posées par le demandeur sont :

Quelles sont l'efficacité et la sécurité comparées des approches endocanalaire et exocanalaire du traitement chirurgical de libération du canal carpien chez les patients présentant un syndrome du canal carpien dont le profil clinique les rend éligibles au traitement chirurgical?

Quelles sont les répercussions organisationnelles de l'utilisation de l'approche endocanalaire? Cela occasionnera-t-il de passer des salles de petites chirurgies en cliniques externes au bloc mineur ou bloc majeur?

En supposant que la chirurgie endocanalaire soit conservée au CIUSSS de l'Estrie – CHUS, le rapport devrait permettre au demandeur (ou à la direction des services professionnels) de pouvoir statuer relativement à la proportion de chirurgies de libération par voie endocanalaire qui pourrait être effectuée parmi toutes les chirurgies du canal carpien (comparativement à l'approche exocanalaire).

2.2 Questions d'évaluation

Question 1 – Quelles sont l'efficacité et la sécurité comparées des approches endocanalaire et exocanalaire du traitement chirurgical de libération du canal carpien chez les patients présentant un syndrome du canal carpien dont le profil clinique les rend éligibles au traitement chirurgical?

Question 2 – Quelles sont les répercussions organisationnelles de l'utilisation de l'approche endocanalaire?

La grille picots décrit les éléments qui ont guidé la formulation de ces questions

- *Population : Patients avec SCC requérant une chirurgie*
- *Intervention : Chirurgie endocanalaire (endoscopique) à portail unique de Centerline™ ou autres dispositifs approuvés par Santé Canada et la FDA*
- *Comparateur : Chirurgie exocanalaire (ouverte)*
- *Résultats d'intérêts (Outcomes) : Efficacité (p. ex. récurrence), longueur incision, temps opératoire, douleur, complications (mineures et majeures), satisfaction patient, qualité de vie, coûts, impacts organisationnels, délai avant le retour aux activités/travail, courbe d'apprentissage*
- *Moment de la mesure des effets de l'intervention ou encore la durée du suivi (Timing) : Jusqu'à 1 an*
- *Contexte organisationnel ou le lieu de l'intervention (Setting) : type de salle d'intervention requis*

2.3 Modèle logique et cadre d'analyse

Afin de représenter de manière adéquate la complexité ainsi que les éléments impliqués, un modèle logique a été développé (Annexe IB). Ce dernier comprend trois strates : 1) parcours des soins, 2) les facteurs d'influence et 3) les impacts.

À partir du modèle logique proposé émergent également les deux questions d'évaluations. La première (Q1) vise à comparer l'efficacité et la sécurité des approches endocanalaire et exocanalaire du traitement chirurgical de libération du canal carpien chez les patients présentant un syndrome du canal carpien dont le profil clinique les rend éligibles au traitement chirurgical. La deuxième (Q2) aura pour objectif d'estimer les répercussions organisationnelles de l'utilisation de l'approche endocanalaire.

2.4 Évaluation de la qualité de la preuve

Pour répondre à ces questions, une revue systématique de revues systématiques et de guides de pratique clinique a été conduite, accompagnée d'une collecte de données contextuelles via l'InfoCentre, et le Système d'information sur les mécanismes d'accès aux services spécialisés (SIMASS) et direction des services professionnels du CIUSSS de l'Estrie – CHUS. La qualité des revues systématiques a été évaluée avec l'outil AMSTAR II et celle des guides de pratique avec AGREE II (voir Annexe IV pour les scores). Le protocole de recherche documentaire est fourni en Annexe I. Les stratégies de recherche documentaire effectuées le 4 mars 2019 dans les différents moteurs de recherche utilisés sont disponibles en Annexe II.

2.5 Méthode de formulation des recommandations

Un comité de recommandation a été mis en place incluant deux chirurgiens externes, un adjoint au directeur à la direction des services professionnels du CIUSSS de l'Estrie – CHUS, deux représentants des patients et des membres de l'UETMISSS du CIUSSS de l'Estrie – CHUS.

Une téléconférence a eu lieu en juin 2019 ayant pour objectif de commencer le développement des recommandations. En guise de préparation à cette rencontre, le rapport préliminaire avait été soumis aux membres du comité environ deux semaines à l'avance afin qu'ils puissent prendre connaissance des données probantes et des enjeux. Ces derniers étaient également appelés à commenter le rapport et à y apporter des éléments supplémentaires ou précisions. Lors de la téléconférence, une présentation PowerPoint a résumé les résultats issus de la revue systématique ainsi que les données sur le contexte du CIUSSS de l'Estrie – CHUS afin d'amorcer les discussions.

Par la suite, des recommandations préliminaires ont été construites en fonction des données issues de la littérature, du contexte ainsi que des opinions, valeurs et préférences des membres du comité de recommandation. Ces recommandations préliminaires ont été soumises aux membres afin que ces derniers les bonifient. Elles étaient accompagnées d'un compte rendu énonçant notamment les éléments soulevés par les membres lors de la téléconférence.

De manière concomitante aux processus de coconstruction des recommandations, l'équipe de l'UETMISSS a rencontré le chirurgien orthopédiste qui réalise l'approche endoscopique au CIUSSS de l'Estrie – CHUS afin de récolter des informations concrètes sur sa pratique chirurgicale ainsi que sa perspective. Ce dernier a également été appelé à commenter les données émanant de la littérature ainsi que du contexte.

En marge de l'initiation de la seconde ronde de consultations du comité afin de construire les recommandations finales, une téléconférence a eu lieu en décembre 2019.

Les recommandations finales ont été élaborées de manière consensuelle au terme d'un processus de consultations de type Delphi conduit de manière anonyme en décembre 2019 et janvier 2020.

3. RÉSULTATS

3.1 Description des écrits

La stratégie de recherche documentaire effectuée le 4 mars 2019 a permis de recenser 58 articles sans doublons dans les bases de données PubMed, CINAHL, Cochrane Reviews, AMED et Scopus. À cela s'ajoutent 2 guides de pratique trouvés dans Google. De ce total de 60 documents, 10 ont été retenus pour une lecture complète et 8 sont inclus dans notre analyse. Ces 8 documents sont respectivement constitués de 7 revues systématiques et de 1 guide de pratique. Les 2 études exclues l'ont été, parce qu'elles n'étaient pas de véritables revues systématiques. Le diagramme de flux PRISMA est présenté en Annexe III.

Les revues systématiques recensées sont de qualités très diverses, de même que les études qu'elles analysent qui sont jugées de qualité très faible à élevée. En se basant uniquement sur les revues systématiques de qualité élevée, les études cliniques retenues sont jugées de qualité très faible à modérée. Les caractéristiques des revues systématiques incluses sont fournies dans le Tableau 1 et les évaluations détaillées de leur qualité en Annexe IV.

De façon générale, les résultats issus de la lecture de ces documents indiquent peu de différences entre les techniques exocanalaire et endocanalaire (Tableau 2). Notamment, il n'existe pas ou peu de différence significative dans les taux de récurrence, de la douleur ressentie et celui des complications majeures. Les taux de complications majeures sont toutefois inférieurs à 1 % (16,17), ce qui réduit la probabilité d'observer une différence significative entre ces deux techniques. Concernant le taux de complications mineures, les résultats des revues systématiques sont divergents. Ceci est principalement dû à l'agrégation des données de différents types de complications mineures. En règle générale, on observe davantage de lésions nerveuses réversibles avec la technique endocanalaire (jusqu'à 3 fois plus) (2,16,18), mais moins de problèmes de plaies et de cicatrisation avec la technique endocanalaire (jusqu'à 4 fois moins).

En ce qui concerne la force de pincement, la méta-analyse de Chen et al. (18) indique un meilleur résultat à 3 mois en faveur de la technique endocanalaire (+0,83 kg, $p=0,002$). Sayegh et al. (19) observent également une plus grande force de pincement jusqu'à 6 mois avec la technique endocanalaire (+0,77 kg, CI 0,33-1,22, $p<0,001$), mais plus après. En contrepartie, Zuo et al. (20) n'observent de leur côté aucune différence significative pour cette issue à 12 semaines (-0,53 kg ; CI -3,16-2,11, $p=0,70$). Toutefois, on peut se questionner sur l'impact fonctionnel de cette différence en gardant en tête que la force de pincement moyenne chez un adulte varie entre 40 kg chez les femmes et 80 kg chez les hommes (21). Concernant la force de préhension, une légère amélioration est également observée, mais ces résultats sont généralement non significatifs.

Le principal avantage de la technique endocanalaire est de permettre un retour plus rapide au travail ou aux activités quotidiennes, soit entre 8 à 10 jours plus tôt selon les méta-analyses recensées. Également, la douleur rapportée en postopératoire serait souvent un peu moins importante, toutefois cet effet n'est pas systématiquement associé à un retour

plus rapide au travail (20). Par contre, l'étude de Vasiliadis et al. (2) indique que la technique endocanalaire nécessite une courbe d'apprentissage relativement élevée pour obtenir des résultats comparables à la technique exocanalaire.

De même, le coût de la technique endocanalaire est plus élevé que celui de la technique exocanalaire. Ces coûts pourraient cependant être diminués si la chirurgie est effectuée en clinique ambulatoire (13,15). À noter que selon Chatterjee et al. (15), la technique exocanalaire peut également être pratiquée en clinique ambulatoire et également réduire les coûts de cette façon.

Tableau 1. Caractéristiques des revues systématiques incluses

Auteurs et année	Avec ou sans méta-analyse	Période de recension	# études incluses	# études en commun avec revue Cochrane	Qualité des études selon les auteurs	Qualité de la RS selon AMSTAR II
Vasiliadis et al. 2014	Avec	Jusqu'au 5 novembre 2012	28 dont 25 dans la MA	Sans objet	Très faible à modérée	Élevée
Chen et al. 2014	Avec	1980 à décembre 2012	15	12	Faible à élevée	Modérée
Sayegh et al. 2015	Avec	Jusqu'à avril 2014	21	16	Modérée à élevée	Faible
Vasiliadis et al. 2015	Avec	Janvier 1980 à novembre 2013	27	24	Très faible à faible	Élevée
Zuo et al. 2015	Avec	1966 à septembre 2013	13	10	Élevée	Modérée
Hu et al. 2016	Avec	1966 à juin 2015	5	3	Modérée à élevée	Très faible
Faucher et al. 2017	Sans	1966 à 2012	59	Impossible à déterminer	Faible	Très faible

Notes : MA = méta-analyse; RS = revue systématique.

Tableau 2. Résultats issus des revues systématiques : Comparaisons entre la technique endocanalaire par rapport à la technique exocanalaire pour la chirurgie de libération du canal carpien

Auteurs et année	Taux de récurrence	Force de préhension	Force de pincement	Douleur	Complications mineures	Complications neurologiques transitoires	Complications majeures	Délai avant retour aux activités
Vasiliadis et al. 2014	RR 0.81, CI [0.46;1.42 6], p=0.45	MD +4 kg, CI [1;6.9] à 3 mois, MD +11 kg, [CI 6.2;18.81] après		SMD -0.41, CI [-0.65;-0.18], p<0.001 à 3 mois, SMD -5.2, CI [-12.65;-2.25], p=0.17	RR 0.55, CI [0.38;0.81], p=0.0025		RR 1,00, CI [0.38;2.64], p=0.99	MD -8.10 jours, CI [-14.28;-1.92], p=0.01
Chen et al. 2014	RR 1.18 (p=0.68)	MD +1.96 kg, CI [-0.47;4.38], p=0.11 à 3 mois	MD +0.83 kg, CI [0.31;1.35], p=0.002 à 3 mois	RR 1.13, CI [0.98-1.31], p=0.10 à 3 mois, RR 1.02, CI [0.92-1.14], p=0.71 après	Problème de plaies RR 0.34, [0.12;0.96], p=0.04	RR 2.9, CI [1.14;1.91], p=0.02	RR 0.31, CI [0.05;1.91], p=0.21	MD -8.21 jours, CI [-9.79;-6.63], p<0.001
Sayegh et al. 2015		MD +3.03 kg, CI [0.08;5.98] à moins de 6 mois, p=0.04, MD +0.9 kg, CI [-1; 3] après 6 mois, p=0.46	MD +0.77 kg, CI [0.33;1.22] à moins de 6 mois, p<0.001, MD +0,37 kg CI [-0.09;0.84] après 6 mois, p=0.12	RR 0.76 CI [0,53;1], p=0.14	Problème cicatrice RR 0.53, CI [0.35;0.82], p=0.005	RR 2.84 [1,08;7,46], p=0.03		MD -8.73 jours [-12.82;4.65], p<0.001
Vasiliadis et al. 2015	OR 1.02, CI [0,55;1,9]				OR 0.5, CI [0.31;0.82]	OR 2.42, CI [1.22;4.80]	OR 1, CI [0,44;2,27]	MD -9.56 jours, CI [-12.51;6.6]
Zuo et al. 2015		MD +2.39, CI [-0.95;5.73] à 12 semaines, p=0.16	MD -0,53, CI [-3,16;2,11] à 12 semaines, p=0.70	RR 0,70, CI [0,53;0,93] à 12 semaines, p=0.02		RR 2,38, CI [0,98;5,77], p=0.02		MD -3.52 jours, CI [-8,15;1,10], p=0.14
Hu et al. 2016		MD +0.17 kg, CI [-2.03;2.37] à 24 semaines ou moins, p=0.88		MD +0.02, CI [-0.08;0.11], p=0.75			MD 0,01, CI [-0.02;0.05], p=0.47	
Faucher et al. 2017						2.8 % vs 0.9 %, p=0.03	0.5 vs 0.3 %, p=0.7	

Notes : RR = rate ratio; OR = odd ratio; CI = confidence interval; MD = mean difference; kg = kilogramme;

3.2 Guide de pratique

Un seul guide de pratique a été recensé depuis 2014, soit celui de l'American Academy of Orthopaedic Surgeons (22). Le score moyen AGREE II obtenu pour ce guide est de 83 %, révélant une bonne qualité méthodologique. Notamment, les recommandations émises sont basées sur une recension exhaustive des écrits scientifiques. Sa recommandation portant sur les approches chirurgicales est que les preuves qui soutiennent l'utilisation de la technique endocanalaire basée sur des avantages possibles à court terme sont limitées.

3.3 Analyse contextuelle

Durant l'année 2017-2018, un total de 971 cas de chirurgie de décompression du canal carpien ont été effectués au CIUSSS de l'Estrie – CHUS (SIMASS). Parmi ceux-ci, 700 cas ont été menés à l'Hôtel-Dieu de Sherbrooke, à l'Hôpital Fleurimont et au CSSS de Memphrémagog. De ce nombre, un peu plus de 89 ont été réalisés par voie endocanalaire, quasi exclusivement, au CSSS de Memphrémagog (où 46% des cas ont été opérés via cette approche) et quelques cas ont été recensés à l'Hôtel-Dieu de Sherbrooke et à l'Hôpital Fleurimont (InfoCentre et les archives du CSSS de Memphrémagog). La tendance pour la période 2018-2019 est légèrement à la hausse avec 1132 cas menés au CIUSSS de l'Estrie – CHUS (SIMASS). On note également une légère hausse des cas réalisés avec l'approche endoscopique. En effet, un total de 100 cas ont été recensés au CSSS de Memphrémagog. Le délai médian entre la requête de consultation pour la chirurgie de décompression du canal carpien par la voie endoscopique au CSSS de Memphrémagog et la réalisation de la chirurgie est de 168 jours (environ 5.5 mois, dossier clinique informatisé continuum Ariane Estrie (DCI-CAE)). Toutefois, on observe des délais très variables allant de 28 à 1582 jours et 49 % des demandes de chirurgie de décompression dépassent le délai maximal visé par l'établissement de 6 mois. Également, d'après les données extraites, les patients opérés par l'approche endocanalaire proviennent d'un cadre de référence relié à la pratique en cabinet, et ce, dans une proportion de 72 % (DCI-CAE et les archives du CSSS de Memphrémagog). Parmi les cas référés par la pratique hospitalière, 8,5 % des requêtes ont été soumises par le formulaire de demande d'accès priorisé aux services spécialisés (APSS). Actuellement, l'accès à la chirurgie endoscopique est priorisé en fonction des bénéficiaires que pourraient en tirer les patients (par ex., un travailleur autonome qui doit retourner à ses activités pour ne pas subir de préjudices). Depuis son intégration au CIUSSS de l'Estrie – CHUS en 2010, et selon les informations dont nous disposons, une plainte a été adressée à l'établissement en lien avec l'accessibilité (échanges avec le médecin spécialiste, octobre 2019). La plainte a été déposée avant l'instauration de la loi abolissant les frais accessoires liés à la dispensation des soins assurés. Bien que le contexte de la pratique lors du dépôt de la plainte soit différent du contexte actuel, des enjeux pertinents en lien avec l'accessibilité aux soins avaient été soulevés. Il est à noter que l'approche endoscopique est réalisée par un seul chirurgien pratiquant aux CH de Magog et de Sherbrooke.

Dans plusieurs hôpitaux du CIUSSS de l'Estrie – CHUS, les chirurgies de décompression du canal carpien sont réalisées au bloc opératoire majeur, avec 2-3 infirmières (Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins, Hôpital de Granby, CSSS du Granit). À l'Hôpital Fleurimont, ces

chirurgies sont menées à la salle 14 du bloc mineur. Toutefois, cette salle possède les caractéristiques d'une salle de bloc majeur. Au CSSS de Memphrémagog, la chirurgie endocanalaire est réalisée dans une salle du bloc mineur. Parallèlement, on note qu'à l'Hôtel-Dieu de Sherbrooke, la chirurgie exocanalaire est pratiquée à l'extérieur du bloc opératoire (salle de procédures simples). D'ailleurs, de nombreuses publications ont démontré que cette chirurgie peut tout à fait être pratiquée en clinique externe sans complications supplémentaires, notamment les infections, ce qui viendrait en réduire significativement le coût (11,13-15). Toutefois, certains médecins consultés lors de cette évaluation jugent inappropriée l'utilisation des salles de procédures simples pour effectuer la chirurgie de décompression du canal carpien.

Au niveau national, une étude ainsi qu'un récent sondage adressé aux membres de la SCCP ont rapporté que 88 % des chirurgies de décompression du canal carpien (dont 95 % sont menées par l'approche exocanalaire) étaient réalisées au bloc mineur (« *local procedure room* ») et que seulement 8 % des chirurgiens menaient ces cas au bloc majeur (9,12). Une enquête de terrain portant sur les interventions chirurgicales pratiquées ailleurs qu'au bloc opératoire de l'hôpital menée par l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS) mentionne que la chirurgie de décompression du canal carpien est réalisée à l'extérieur des salles opératoires dans trois provinces canadiennes (Colombie-Britannique, Alberta et l'île du Prince-Édouard) et qu'une province considère transposer ces chirurgies à l'extérieur du cadre opératoire (Nouveau-Brunswick) (23). Le sondage de la SCCP reflète cette pratique, car seulement 3 % des répondants ont rapporté qu'ils menaient cette intervention en clinique ou cabinet médical (défini comme des salles autres que le bloc opératoire) (9). Ailleurs au Québec, nous avons observé que de manière générale, les chirurgies étaient menées au bloc mineur ou dans des salles permettant des procédures simples sous anesthésies locales (par ex. l'Hôpital de l'Enfant-Jésus de Québec, l'Hôpital de Montmagny, l'Hôpital de Chicoutimi et l'Hôpital de Jonquière, l'Hôpital Honoré-Mercier, les hôpitaux du CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal). De manière générale, les centres qui pratiquaient cette chirurgie au bloc majeur et qui n'ont pas accès à un bloc mineur planifient les cas de chirurgie de libération du canal carpien en fin d'horaire de salle du bloc opératoire. On note également que ces centres commencent les travaux afin de développer une offre de service dans des salles de procédures chirurgicales simples. La pratique de libération chirurgicale du canal carpien au CIUSSS de l'Estrie – CHUS semble donc différente à certains égards, à ce que l'on retrouve au Canada et ailleurs au Québec. Il faut toutefois garder en tête que plusieurs CH ne possèdent pas de salle de bloc mineur.

Sur le plan de l'efficacité, les spécialistes affirment que les deux approches sont très comparables et que la chirurgie traditionnelle demeure extrêmement performante. De plus, comparativement à la méthode endoscopique, la voie exoscopique permet d'identifier et de réséquer des lésions tumorales bénignes qui causeraient le syndrome du canal carpien. Toutefois, ce type de cas est très rare et serait rencontré chez moins de 1 % des patients atteints du syndrome du canal carpien (24). De plus, un examen échographique préalable pourrait permettre d'identifier la présence de ces lésions. Cependant, cet examen n'est pas réalisé de manière systématique lors des diagnostics. Il existerait également des cas particuliers, tels que des SCC qui surviennent à la suite d'un traumatisme, par exemple une fracture du poignet, qui pourraient nécessiter une observation directe, seulement possible par la chirurgie conventionnelle. Ces cas pourraient donc être contraindiqués à l'approche

endoscopique. D'autres experts ont souligné que l'approche endoscopique ne permet pas d'effectuer d'hémostase, c'est-à-dire de stopper, selon le cas, de petits saignements au site chirurgical. Ceci fait en sorte que certains patients pourront avoir la main plus gonflée et engourdie de manière temporaire suivant la chirurgie endoscopique provoquée par la présence de sang résiduel.

En considérant l'ensemble de ces éléments dans cet exercice de comparaison des approches chirurgicales et compte tenu des ressources limitées disponibles au CIUSSS de l'Estrie – CHUS, la question de la maximisation de l'utilisation du plateau technique et des ressources matérielles est omniprésente. Plus spécifiquement, l'ensemble des études démontrent que l'approche endoscopique génère des coûts directs plus importants dus principalement : 1) aux temps procéduraux plus élevés (25), 2) aux lieux de pratique (bloc majeur, bloc mineur versus salle ambulatoire) (11,26), 3) au matériel à usage unique, dont principalement le couteau, mais aussi certains matériaux jetables (11).

Au CIUSSS de l'Estrie – CHUS, en matière de temps nécessaire à la chirurgie, les chiffres dont nous disposons démontrent que le temps chirurgical pour l'approche ouverte est variable entre les chirurgiens. Des médecins spécialistes mentionnent que la chirurgie traditionnelle ne prendrait que « huit minutes ». Il serait par contre plus long de refermer la plaie que de procéder à la décompression du nerf médian. La voie endoscopique prendrait cependant plus de temps que la voie classique puisqu'il faut visualiser le nerf avant de procéder à sa décompression ce qui peut demander quelques minutes de plus que lors de la visualisation ouverte de la procédure habituelle. Au final, notre analyse a révélé que le temps réservé pour la salle opératoire est comparable entre les deux techniques (≈ 30 minutes). Donc, contrairement à ce qu'est présenté dans la littérature, la pratique de la technique endoscopique au CIUSSS de l'Estrie – CHUS n'occasionne pas de délai opératoire supplémentaire. Cet élément démontre la présence d'une optimisation des procédures tant au niveau des étapes préparatoires qu'à la chirurgie elle-même par les équipes de soins locales.

En ce qui concerne le surcoût matériel, les données dont nous disposons permettent d'établir un montant excédentaire minimal de 210\$ pour une approche endocanalaire, associé surtout au couteau à utilisation unique (courriel avec la compagnie Arthrex et communications avec la chef de service du bloc opératoire du CSSS de Memphrémagog, août 2019). À noter qu'avant l'interdiction décrétée de facturer aux patients des frais accessoires (décembre 2016), l'établissement avait établi à 200\$ les frais devant être déboursés par le patient (Bruno Lavoie, communication personnelle avec Dre Véronique Déry, le 7 mars 2018). Toutefois, cette analyse ne tient pas compte des coûts reliés au fait que la chirurgie endoscopique soit pratiquée strictement au bloc mineur. Ces coûts associés pourront être considérés lors de la mise en place du Coût par parcours de soins et services (CPSS) du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) dans le cadre du projet de financement axé sur le patient (FAP). Néanmoins, en considérant les données disponibles, le gain net du recours à la chirurgie endoscopique serait d'environ 910 \$ (taux horaire moyen de 20 \$ par heure et 8 journées de travail « gagnées » génère 1 120 \$). Ce gain net estimé est bien supérieur au surcoût du matériel de scopie que nous avons évalué au minimum à 210 \$. Pour bien établir ce gain sociétal, il faut toutefois considérer que plusieurs patients n'occupent plus d'emploi, car 60 % des personnes ayant

recours à la chirurgie sont âgées entre 60 et 79 ans (27). D'ailleurs, des études menées en Angleterre ont démontré que cette chirurgie était socialement avantageuse seulement chez les travailleurs (28). Il en demeure que ce gain net se situe au niveau de la société et non à celui de l'établissement. Les engagements financiers supplémentaires provoqués par la pratique de la technique endocanalaire pourraient restreindre les ressources disponibles au CIUSSS de l'Estrie – CHUS pour mener d'autres actions en lien avec les chirurgies. En effet, le MSSS alloue un montant fixe à l'échelle provinciale par acte chirurgical. L'établissement est confronté à faire le choix d'affecter ces ressources à la réalisation de la technique endocanalaire potentiellement au détriment d'autres activités. Le coût de renoncement, défini par la valeur des bénéficiaires en tenant compte de la notion que ces ressources ne sont plus disponibles pour une autre utilisation, varie en fonction du nombre de chirurgies endocanalaies réalisées. À titre d'exemple, durant l'année budgétaire 2017-2018, ce coût s'élevait au minimum à 19 740 \$ et pour un nombre de 50 par année à un minimum de 10 500 \$. L'établissement pourrait juger adéquat d'investir des ressources supplémentaires pour réaliser cette technique.

Un autre élément à considérer est en lien avec des aspects de planifications supplémentaires que requiert l'approche endoscopique auprès des équipes de soins. En effet, comparativement à l'approche ouverte, l'approche endoscopique nécessite l'utilisation d'une lentille (ou « scope ») qui doit être stérilisée entre chaque cas. Le CIUSSS de l'Estrie – CHUS possède près de sept lentilles, dont la plupart sont conservées au CSSS de Memphrémagog. En fonction de l'accessibilité au bloc opératoire, les chirurgies endoscopiques sont planifiées en série et demandent donc de l'organisation afin de maintenir un roulement assurant la stérilisation des lentilles à l'autoclave, ainsi qu'allouer une période suffisante pour permettre le refroidissement des lentilles. En somme, selon les éléments auxquels nous avons accès, la comparaison des deux techniques chirurgicales soulève donc également des enjeux de coûts et organisationnels pour l'établissement.

Un enjeu majeur soulevé lors de cette évaluation est le caractère unique de l'offre que constitue l'approche endoscopique pour la décompression du canal carpien au CIUSSS de l'Estrie - CHUS. En effet, hormis un orthopédiste pratiquant à l'Hôpital Honoré-Mercier du CISSS de la Montérégie-Est ainsi qu'un plasticien évoluant au CISSS du Bas-Saint-Laurent, il nous a été impossible de recenser d'autres membres de l'Association d'orthopédie du Québec ou de l'Association des spécialistes en chirurgie plastique et esthétique du Québec qui réaliseraient la décompression du canal carpien par voie endoscopique au sein du régime public d'assurance maladie (RAMQ). Cette pratique se retrouve toutefois au privé hors RAMQ. Cette information est relativement fiable, car les associations ne sont pas en mesure de le confirmer étant donné qu'il n'existe pas de code spécifique à la RAMQ pour l'approche endoscopique. Par contre, pour compléter cette démarche, une recherche a également été menée auprès de représentants des compagnies d'équipements médicaux œuvrant dans ce domaine chirurgical.

La pratique de la chirurgie endoscopique dans le secteur public semble variable. À l'Hôpital Honoré-Mercier, la pratique de l'approche endoscopique a été réinstaurée il y a maintenant environ 5 ans suivant un bris de service instauré par l'établissement. Typiquement, près de 400 chirurgies de la libération du canal carpien y sont réalisées par année, dont 7 par

l'approche endoscopique (source : Services des archives médicales CISSS de la Montérégie-Est, année 2017-2018). Le chirurgien a réalisé 60 chirurgies ouvertes cette même année de référence. Les patients éligibles à la technique chirurgicale endoscopique doivent présenter des indications spécifiques. Ces dernières sont évidemment en lien avec les bénéfices potentiels que les patients pourraient en tirer. Ces indications sont notamment : travailleurs non couverts par des assurances (par ex. CNEST ou autres formes d'assurance invalidité) et qui doivent réintégrer leur poste rapidement, personnes retraitées ou à la maison qui doivent maintenir leur autonomie (par ex. déplacements assistés par un ambulateur et/ou fauteuil roulant ou une mère de famille monoparentale avec enfants à sa charge). Les exclusions sont les personnes avec un antécédent de chirurgie de libération de canal carpien et les personnes non autonomes. En revanche, à l'Hôpital régional de Rimouski, le plasticien réalise l'ensemble de ses cas chirurgicaux de libération du canal par la voie endoscopique, soit un peu moins de 50 par année (source : Service des archives médicales du CISSS du Bas-Saint-Laurent, année 2017-2018). Cet hôpital réalise près de 300 chirurgies de libération du canal carpien par l'approche ouverte par année. On constate donc que la pratique ainsi que le nombre de chirurgies réalisées par l'approche endoscopique sont variables parmi les centres. Au sujet de ce dernier élément, d'après les experts consultés, il n'existerait pas de seuil de pratique minimum à respecter afin de conserver les compétences médicales pour réaliser la chirurgie par l'approche endoscopique.

Comme autre clinicien effectuant ce genre de procédure endoscopique, il y a notamment le Dr Jean-Paul Brutus, plasticien, au privé (hors RAMQ) à Montréal. Après avoir contacté la clinique du Dr Brutus, le coût de la décompression endoscopique d'un poignet est de 4 900 \$ et de 6 950 \$ pour les deux, incluant 1 an de suivi postopératoire. Une autre clinique médicale privée à Laval offre l'approche pour 2 000 \$ (courriel Dr Sylvain Gagnon).

4. DISCUSSION

La recension des écrits a permis d'observer qu'il existe très peu de différence en matière d'efficacité et de sécurité des deux techniques chirurgicales pour la libération du canal carpien. La principale différence documentée se situe sur le plan de la réduction des délais de retour aux activités normales, soit généralement 8 à 10 jours de moins avec la chirurgie endocanalaire. On note également la présence d'une grande hétérogénéité dans la qualité des études, tant sur le plan de la qualité des revues systématiques elles-mêmes que de la qualité des études cliniques recensées par ces revues systématiques. Le niveau de preuve apparaît ainsi comme étant de très faible à élevé avec cependant une certaine convergence des résultats entre les études.

En ce qui concerne la pratique médicale actuelle de la décompression du canal carpien, on constate que la voie exoscopique domine largement, tant au Québec, que dans le reste du Canada. En effet, suivant l'engouement initial pour la technique endoscopique, de nombreux chirurgiens ont été formés, mais la plupart ont peu à peu cessé de la pratiquer face à une efficacité et une sécurité très comparables à la méthode exocanalaire. On réfère également au développement de la technique *mini-open* qui permet la libération du nerf à partir d'une plus petite ouverture chirurgicale par rapport à la technique ouverte 'classique' telle que réalisé durant les années 2000. De plus, la chirurgie *mini-open* ne requiert pas l'utilisation d'appareil supplémentaire à utilisation unique. Actuellement, la voie endoscopique est utilisée par 5 % des chirurgiens au Canada et, nous avons répertorié seulement trois médecins du secteur public au niveau provincial.

Les analyses des données de la littérature et du contexte révèlent que les bénéfices de l'approche endoscopique sont d'ordre sociétal (retour potentiellement plus rapide aux activités). En revanche, la pratique de l'approche endoscopique provoque des impacts financiers et organisationnels pour l'établissement. En effet, l'approche endoscopique génère un surcoût (210 \$ par cas) par rapport à l'approche ouverte. Il est important de considérer que ces surplus engagés dans la réalisation de cette chirurgie représentent des ressources qui ne sont plus disponibles pour une autre opportunité (coût de renonciation). Également, les procédures préparatoires à la chirurgie sont plus nombreuses pour l'approche endoscopique (stérilisation des lentilles entre chaque cas). Toutefois, contrairement à ce qui est présenté dans la littérature, notre analyse du milieu a démontré que le temps chirurgical entre les deux approches était comparable. Ce phénomène reflète un certain savoir-faire dans ce champ chirurgical acquis par l'équipe de soins, et plus particulièrement celle du CSSS de Memphrémagog.

Par conséquent, en présence d'un gain potentiel sociétal, il pourrait y avoir un enjeu éthique à ne pas utiliser la technique endocanalaire pour des raisons de surcoûts et de procédures préopératoires plus imposantes. Toutefois, lorsque l'on considère le maintien de cette offre de soins, d'autres facteurs tels que l'accessibilité sont à considérer. En effet, un seul spécialiste offre la chirurgie endocanalaire au CIUSSS de l'Estrie – CHUS, de plus, cette intervention requiert l'accès à un plateau technique (appareil d'endoscopie, localisé au bloc mineur ou bloc majeur, en fonction de l'installation). Dans ces circonstances, la chirurgie de

décompression du canal carpien par la voie endocanalaire ne peut pas être offerte à l'ensemble des patients qui souhaitent la recevoir ou aux patients qui pourraient en tirer un bénéfice. Ces éléments génèrent donc des enjeux d'accessibilité et d'équité des soins. De plus, de nombreux spécialistes consultés lors de ces travaux ont fait état d'un intérêt grandissant face à cette technique dans le public. Ainsi, le CIUSSS de l'Estrie – CHUS pourrait donc devenir plus attrayant pour attirer des patients provenant de son territoire ainsi qu'à l'extérieur de ce dernier, et ce, par des consultations émanant de la pratique hospitalière et en cabinet médical. L'ensemble de ces éléments pourraient avoir un impact sur l'accessibilité à ce service qui est déjà limitée. En effet, d'après les données dont nous disposons, près de la moitié des requêtes de chirurgie de décompression par la voie endocanalaire dépassent le délai maximal visé par l'établissement.

En considérant l'ensemble de ces facteurs, le comité consultatif de l'UETMISSS recommande de prioriser les cas de chirurgie de décompression du canal carpien par l'approche endocanalaire seulement aux patients pouvant en tirer le plus grand bénéfice. Dans le cadre de cette évaluation, le comité consultatif de l'UETMISSS propose une priorisation personnalisée des patients basée sur le principe que les candidats à la chirurgie endocanalaire doivent tirer un bénéfice de cette approche ou que cette chirurgie devrait être indiquée d'un point de vue médical. Ce principe fait référence aux patients chez qui le temps de récupération leur permettant de vaquer à nouveau à leurs activités habituelles est trop important (par. ex. travailleur autonome, personne seule ou avec aide limitée, personne handicapée physique avec aide à l'ambulation, femme enceinte avec un ou des enfants à charge). Alors qu'on fait référence à des patients ayant une condition pouvant affecter la cicatrisation des plaies (par ex. une prédisposition à former des cicatrices hypertrophiques ou chéloïdes) pour des indications médicales favorisant une approche endocanalaire. Les cas indiqués pour des problématiques de cicatrisation seraient toutefois rarissimes. Les critères de priorisation personnalisés spécifiques ainsi que leur application dans le cadre de l'accessibilité à la chirurgie de décompression par l'approche endocanalaire seront du ressort de la pratique médicale du spécialiste. En effet, en émettant une liste spécifique de critères, il existe d'importants risques d'omission; « chaque cas est un cas d'espèce ».

Cette recommandation comporte des dimensions éthiques sous-jacentes reliées à la présentation des éléments et des faits nécessaires aux patients pour énoncer un consentement éclairé ainsi qu'à l'équité dans l'accès aux soins et services. En effet, le médecin spécialiste qui réalise la technique de libération par l'approche endoscopique devrait idéalement informer le patient des deux options chirurgicales. Suivant cette discussion, il devrait présenter de manière explicite les indications spécifiques en ce qui concerne les approches chirurgicales en fonction de leur condition. Le patient serait ainsi informé des tenants et aboutissants des différentes options qui lui sont possibles et pourrait exprimer un consentement éclairé. Un processus clair et transparent assure l'autonomie du patient en matière de la prise de décision face aux soins. Le patient pourrait alors souhaiter être opéré par l'approche endoscopique alors que sa condition ne correspond pas au principe de priorisation énoncé précédemment, soit pour les patients pouvant en tirer le plus grand bénéfice. Néanmoins, basés sur le principe de l'équité dans l'accessibilité aux soins de santé, le médecin spécialiste ainsi que son établissement doivent parfois mettre en place des pratiques de priorisation afin que tous profitent d'un accès équitable aux soins en fonction de leur condition. Dans ces circonstances, l'utilisation d'une démarche claire et

explicite est importante afin de soutenir les principes de justice et d'équité des soins médicaux.

En lien avec le caractère unique de cette offre de soins au CIUSSS de l'Estrie – CHUS, ainsi qu'en marge de la mission universitaire. Il est fortement recommandé d'instaurer un registre de recherche des cas de chirurgie de décompression du canal carpien réalisés par l'approche endocanalaire. Cette démarche pourrait notamment documenter les impacts chez les patients de l'approche endocanalaire par rapport à l'approche ouverte, comme par exemple, le retour plus rapide aux activités. Elle pourrait également fournir davantage de détails sur les caractéristiques des patients ayant eu recours à cette approche, et des critères de priorisation les plus présents dans la population desservie par le CIUSSS de l'Estrie – CHUS.

Les autres recommandations émises touchent les aspects organisationnels entourant la chirurgie de décompression du canal carpien. En effet, les processus encadrant les soins chirurgicaux réalisés au bloc opératoire majeur imposent des contraintes uniques ainsi qu'une plus grande utilisation des ressources. On réfère notamment à la coordination d'une équipe multidisciplinaire responsable de l'admission et de la préparation des patients pour la chirurgie, de la procédure chirurgicale elle-même avec les règles spécifiques du bloc opératoire majeur (notamment la présence d'un anesthésiologiste et/ou inhalothérapeute) et la récupération du patient. Il existe donc un intérêt à transférer certaines procédures à faible risque, telles que la chirurgie de libération du canal carpien, à des endroits qui offrent entre autres un accès plus facile, un délai de procédure plus rapide, et des coûts réduits. Toutefois, les installations hospitalières du réseau du CIUSSS de l'Estrie – CHUS n'ont pas accès aux mêmes types de salles d'interventions. Ainsi, certaines recommandations pourraient déjà être mises en œuvre ou ne pourraient pas s'appliquer actuellement, faute d'accessibilité à ce type de plateau technique (par ex. salle équipée de manière adéquate pour réaliser des procédures simples). D'ailleurs, l'implantation de ces recommandations pourrait demander la formation ou des changements d'habitudes tant pour l'équipe de support à la chirurgie que pour les chirurgiens. Néanmoins, ces recommandations pourraient être considérées en marge de travaux de réaménagement des cliniques externes ou des salles de petites procédures. De plus, elles s'inscrivent dans un courant mondial visant à relocaliser les chirurgies à faible risque, requérant une anesthésie locale, à l'extérieur du bloc opératoire. En ce qui concerne le lieu de pratique, plusieurs études indiquent la possibilité de réaliser les chirurgies au bloc mineur ou en clinique externe afin de limiter l'utilisation des ressources pour réaliser ces chirurgies. Les quelques études recensées à cet égard et discutées dans la section portant sur le contexte indiquent que la sécurité des soins ne serait pas compromise.

Dans cet esprit, le comité consultatif de l'UETMISSS recommande donc de considérer le déplacement des chirurgies de libération du canal carpien par l'approche ouverte et endoscopique en salles de clinique externe chez les patients présentant un état général le permettant (par ex. indice de masse corporelle < 37 et de l'âge). Les salles de clinique externe devraient être aménagées de manière adéquate, elles devraient notamment permettre un accès à l'équipement, ainsi qu'au personnel de soins nécessaires comme proposé dans le rapport sur l'enquête de terrain de l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé publié en 2015 (ACMTS). Toutefois, ce changement du lieu

de pratique ne pourrait pas s'appliquer à la technique de chirurgie endocanalaire dans le contexte local. En effet, les appareils nécessaires à l'approche endocanalaire sont entreposés à proximité du bloc opératoire et leur déplacement près des salles de clinique externe ou salles de petites procédures ne serait pas possible ni adéquat, considérant leur utilisation courante en salles de bloc opératoire.

Il serait également recommandé de reconsidérer le délai d'accessibilité maximal à la chirurgie de décompression du canal carpien proposé par le CIUSSS de l'Estrie – CHUS de 6 à 3 mois. Cette recommandation est proposée en marge de la concertation d'experts et des membres du comité consultatif qui incluait des patients. En effet, la revue systématique n'a pas permis d'identifier de recommandation spécifique en matière de délai maximal. Cet élément n'est pas surprenant compte tenu de la nature à évolution variable du syndrome du canal carpien. Toutefois, le comité est conscient que la mise en œuvre de cette recommandation pourrait être difficile en fonction des ressources disponibles.

En terminant, bien que ce rapport ait été construit à partir d'une méthode rigoureuse incluant une revue systématique de la littérature ainsi qu'une recherche approfondie du terrain et de consultations d'experts, et d'autres parties prenantes, ce dernier possède certaines limites. Notamment, il est possible que des revues ou guides de pratique clinique n'aient pas été repérés dans cette recherche malgré tous nos efforts. Toutefois, nous estimons que cet élément aurait peu d'impact sur les recommandations étant donné que les experts ainsi que les associations médicales pertinentes sont généralement d'accord pour affirmer que les deux approches chirurgicales sont sécuritaires et d'efficacité très semblable. Un élément très important à souligner en lien avec la littérature est l'absence de comparaison directe entre l'approche endocanalaire et l'approche *mini-open*. En effet, les études primaires considérées dans les revues systématiques comparent la technique endoscopique à la technique ouverte sans faire de discernement face à l'utilisation ou non de l'approche *mini-open*. Des études futures devront considérer cet élément afin de démontrer l'efficacité et la sécurité de l'approche endoscopique par rapport au *mini-open*, et surtout sur la présence d'une convalescence plus courte par l'utilisation de l'endoscopie. D'autres avancées futures dans le domaine de la chirurgie de libération endoscopique pourraient tirer bénéfice du développement des sondes échographiques. En effet, l'échochirurgie est de plus en plus pratiquée et montre des résultats intéressants (29,30).

De plus, malgré nos efforts de recherche, il est possible que d'autres spécialistes offrent l'approche endocanalaire pour la chirurgie de libération du canal carpien au Québec. Ainsi, l'offre du CIUSSS de l'Estrie – CHUS pourrait être plus répandue que présentée dans ce rapport. Toutefois, nous n'anticipons pas d'observer une différence significative sur l'étendue de la pratique de la chirurgie endoscopique à l'échelle provinciale. Nos démarches auprès des fabricants de dispositifs pour la chirurgie endoscopique de libération du canal carpien n'ont pas permis d'identifier d'autres médecins spécialistes.

Un élément qui aurait été pertinent de rapporter dans le cadre de cette évaluation est des données quantitatives sur l'accessibilité. En effet, cet élément constitue un enjeu, malgré nos démarches, il n'a pas été possible d'obtenir de données sur les délais d'accessibilité à la chirurgie endocanalaire de la libération du canal carpien au CIUSSS de l'Estrie – CHUS. Néanmoins, en considérant qu'un seul spécialiste réalise cette approche en tenant compte

de l'accessibilité limitée au plateau technique nécessaire pour mener cette chirurgie, des délais sont attendus.

5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion

Les revues systématiques et le guide de pratique recensés indiquent dans leur grande majorité l'existence de preuves faibles à modérées quant à l'absence de différence significative sur le plan de l'efficacité clinique et de la sécurité des techniques de chirurgie endocanalaire et exocanalaire. Les publications actuelles comparent l'approche endocanalaire à l'approche ouverte, sans faire de discernement face à l'utilisation ou non de la technique *mini-open*.

Le principal intérêt de la chirurgie endocanalaire réside dans le fait qu'elle pourrait permettre un retour plus rapide aux activités usuelles des patients alors que ses principaux inconvénients sont liés à son coût pour l'établissement et aux enjeux dans l'accessibilité aux soins.

Recommandations

Le comité consultatif recommande notamment de prioriser les cas de chirurgie de libération du canal carpien par l'approche endocanalaire aux patients pouvant en tirer le plus grand bénéfice. Les critères personnalisés d'accessibilité à la chirurgie endocanalaire seront à la discrétion du jugement médical. Toutefois, afin de soutenir le consentement éclairé ainsi que l'équité dans l'accès aux soins, tous les patients admissibles à la chirurgie de décompression devraient idéalement être informés de l'existence des deux approches chirurgicales, et ce, peu importe leur condition.

Le comité consultatif de l'UETMISSS recommande l'instauration d'un registre de recherche sur le suivi de cas de chirurgie de décompression du canal carpien réalisé par l'approche endocanalaire.

Le comité consultatif de l'UETMISSS recommande de considérer le déplacement des chirurgies de libération du canal carpien, peu importe l'approche en salle de clinique externe chez les patients présentant un état général le permettant (par ex. indice de masse corporelle < 37 et l'âge). La mise en œuvre de cette recommandation est très variable dans les installations du CIUSSS de l'Estrie – CHUS et pourrait être considérée lors de travaux de réaménagement.

Les salles de clinique externe devraient être aménagées de manière adéquate, elles devraient par exemple permettre un accès à l'équipement, à l'espace ainsi qu'au personnel de soins nécessaires comme cela est proposé dans le rapport sur l'enquête de terrain de l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé publié en 2015 (ACMTS).

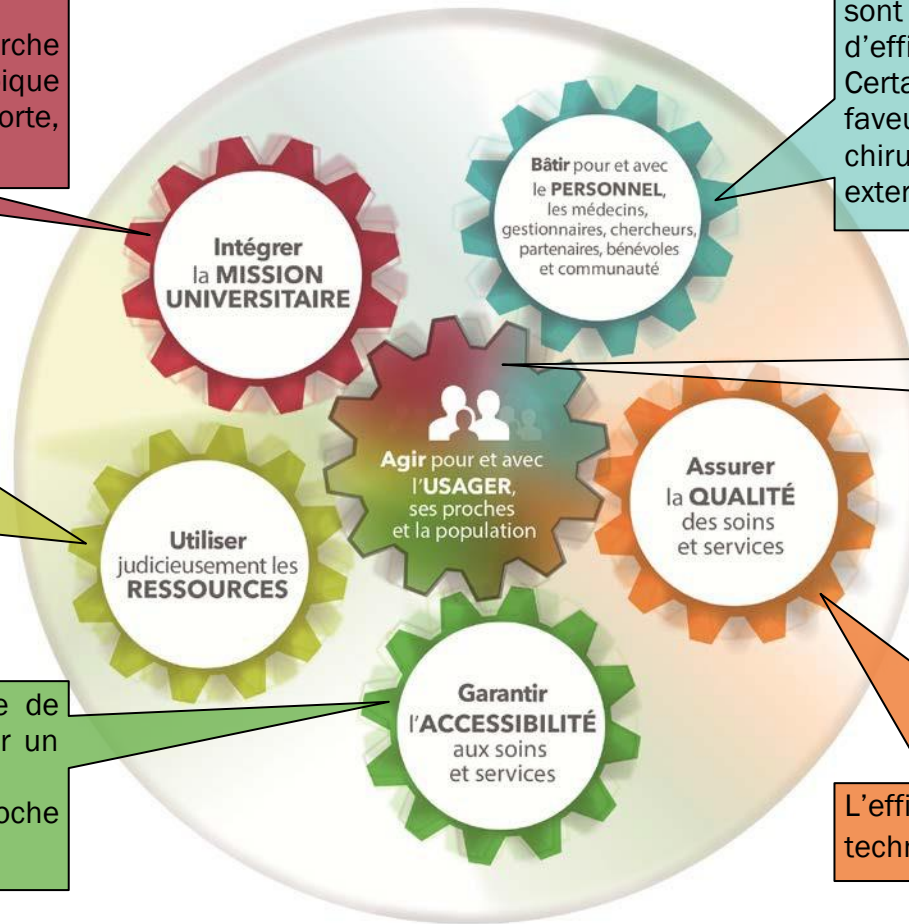
Le comité consultatif de l'UETMISSS recommande au CIUSSS de l'Estrie – CHUS de considérer à revoir le délai d'accessibilité maximal de 6 à 3 mois pour la chirurgie de libération du canal carpien.

6. ENGRENAGE

Évaluation : Cette ETMI a tenu compte des meilleures données de la littérature et des enjeux contextuels/expérientiels de plusieurs catégories d'acteurs.
Recherche : Élaborer un projet de recherche sur les impacts de l'approche endoscopique versus exoscopique (p. ex. étude de cohorte, ou registre prospectif).

Délocaliser la chirurgie exoscopique du bloc majeur.
Prioriser les cas pouvant en tirer un bénéfice pour encourager le bénéfice sociétal par opposition au surcoût à l'établissement.

Informers les prescripteurs de cette offre de soins et prioriser les cas pouvant en tirer un bénéfice.
Risques d'accès inéquitable à l'approche endoscopique.



Les experts impliqués dans l'ETMI considèrent que les deux approches sont très comparables en termes d'efficacité et de sécurité.
Certains chirurgiens n'étaient pas en faveur de la délocalisation de la chirurgie exoscopique en clinique externe.

Offrir la chirurgie endoscopique aux patients pouvant en tirer un grand bénéfice.

L'efficacité et la sécurité des deux techniques sont très comparables.

Les impacts du recours à la chirurgie endoscopique et exoscopique du canal carpien sur les 6 axes de performance du CIUSSS de l'Estrie – CHUS

RÉFÉRENCES

1. Chirurgie du syndrome du canal carpien : approche multidimensionnelle pour une décision pertinente. Haute autorité de santé; 2012 sept p. 146.
2. Vasiliadis HS, Nikolakopoulou A, Shrier I, Lunn MP, Brassington R, Scholten RJP, et al. Endoscopic and Open Release Similarly Safe for the Treatment of Carpal Tunnel Syndrome. A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS ONE. 2015;10(12):e0143683.
3. Petrover D, Richette P. Prise en charge du syndrome du canal carpien: de l'échographie diagnostique à la libération percutanée sous échographie. Revue du Rhumatisme. 1 mai 2018;85(3):243-50.
4. Hu K, Zhang T, Xu W. Intraindividual comparison between open and endoscopic release in bilateral carpal tunnel syndrome: a meta-analysis of randomized controlled trials. Brain Behav. mars 2016;6(3):e00439.
5. Al-Benna S, Nano PGC, El-Enin H. Extended open-carpal tunnel release in renal dialysis patients. Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation. 11 janv 2012;23(6):1181.
6. Cellocco P, Rossi C, Bizzarri F, Patrizio L, Costanzo G. Mini-Open Blind Procedure Versus Limited Open Technique for Carpal Tunnel Release: A 30-Month Follow-Up Study. Journal of Hand Surgery. 1 mai 2005;30(3):493-9.
7. Huang JH, Zager EL. Mini-Open Carpal Tunnel Decompression. Neurosurgery. 1 févr 2004;54(2):397-400.
8. Shin EK, Bachoura A, Jacoby SM, Chen NC, Osterman AL. Treatment of carpal tunnel syndrome by members of the American Association for Hand Surgery. Hand (N Y). déc 2012;7(4):351-6.
9. Peters B, Giuffre JL. Canadian Trends in Carpal Tunnel Surgery. Journal of Hand Surgery. 1 nov 2018;43(11):1035.e1-1035.e8.
10. Arthrex Inc. Centerline™ Endoscopic Carpal Tunnel Release. Surgical Technique. 2015.
11. Leblanc MR, Lalonde J, Lalonde DH. A Detailed Cost and Efficiency Analysis of Performing Carpal Tunnel Surgery in the Main Operating Room versus the Ambulatory Setting in Canada. Hand. déc 2007;2(4):173-8.
12. LeBlanc MR, Lalonde DH, Thoma A, Bell M, Wells N, Allen M, et al. Is main operating room sterility really necessary in carpal tunnel surgery? A multicenter prospective study of minor procedure room field sterility surgery. Hand (N Y). mars 2011;6(1):60-3.

13. Ingram J, Mauck BM, Thompson NB, Calandruccio JH. Cost, Value, and Patient Satisfaction in Carpal Tunnel Surgery. *Orthop Clin North Am.* oct 2018;49(4):503-7.
14. Rhee PC, Fischer MM, Rhee LS, McMillan H, Johnson AE. Cost Savings and Patient Experiences of a Clinic-Based, Wide-Awake Hand Surgery Program at a Military Medical Center: A Critical Analysis of the First 100 Procedures. *J Hand Surg Am.* mars 2017;42(3):e139-47.
15. Chatterjee A, McCarthy JE, Montagne SA, Leong K, Kerrigan CL. A cost, profit, and efficiency analysis of performing carpal tunnel surgery in the operating room versus the clinic setting in the United States. *Ann Plast Surg.* mars 2011;66(3):245-8.
16. Faucher GK, Daruwalla JH, Seiler JG. Complications of Surgical Release\break of Carpal Tunnel Syndrome: A Systematic Review. *J Surg Orthop Adv.* 2017;26(1):18-24.
17. Vasiliadis HS, Georgoulas P, Shrier I, Salanti G, Scholten RJ. Endoscopic release for carpal tunnel syndrome [Internet]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2014 [cité 10 juin 2019] p. 181. Disponible sur: /CD008265/NEUROMUSC_endoscopic-release-for-carpal-tunnel-syndrome
18. Chen L, Duan X, Huang X, Lv J, Peng K, Xiang Z. Effectiveness and safety of endoscopic versus open carpal tunnel decompression. *Arch Orthop Trauma Surg.* avr 2014;134(4):585-93.
19. Sayegh ET, Strauch RJ. Open versus endoscopic carpal tunnel release: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Orthop Relat Res.* mars 2015;473(3):1120-32.
20. Zuo D, Zhou Z, Wang H, Liao Y, Zheng L, Hua Y, et al. Endoscopic versus open carpal tunnel release for idiopathic carpal tunnel syndrome: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Orthop Surg Res* [Internet]. 28 janv 2015 [cité 10 juin 2019];10. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4342088/>
21. Baker NA, Moehling KK, Desai AR, Gustafson NP. Effect of Carpal Tunnel Syndrome on Grip and Pinch Strength Compared With Sex- and Age-Matched Normative Data. *Arthritis Care & Research.* 2013;65(12):2041-5.
22. Graham B, Peljovich A, Afra R, Cho M, Gray R, Stephenson J, et al. The American Academy of Orthopaedic Surgeons Evidence-Based Clinical Practice Guideline on: Management of Carpal Tunnel Syndrome. *The Journal of Bone and Joint Surgery.* 1 oct 2016;98(20):1750-4.
23. Surgical Interventions Performed Outside the Hospital Operating Room | CADTH.ca [Internet]. [cité 29 août 2019]. Disponible sur: <https://www.cadth.ca/surgical-interventions-performed-outside-hospital-operating-room>
24. Fazilleau F, Williams T, Richou J, Sauleau V, Le Nen D. Median Nerve Compression in Carpal Tunnel Caused by a Giant Lipoma [Internet]. *Case Reports in Orthopedics.* 2014

[cité 6 nov 2019]. Disponible sur:

<https://www.hindawi.com/journals/crior/2014/654934/>

25. Koehler DM, Balakrishnan R, Lawler EA, Shah AS. Endoscopic Versus Open Carpal Tunnel Release: A Detailed Analysis Using Time-Driven Activity-Based Costing at an Academic Medical Center. *Journal of Hand Surgery*. 1 janv 2019;44(1):62.e1-62.e9.
26. Carr LW, Morrow B, Michelotti B, Hauck RM. Direct Cost Comparison of Open Carpal Tunnel Release in Different Venues. *Hand (N Y)*. juill 2019;14(4):462-5.
27. K. Devana S, R. Jensen A, T. Yamaguchi K, D'Oro A, Buser Z, C. Wang J, et al. Trends and Complications in Open Versus Endoscopic Carpal Tunnel Release in Private Payer and Medicare Patient Populations. *HAND*. 11 janv 2018;14:155894471775119.
28. Chung K, Walters M, Greenfield M, Chernew M. Endoscopic versus Open Carpal Tunnel Release: A Cost-Effectiveness Analysis. *Plastic and Reconstructive Surgery*. sept 1998;102(4):1089-99.
29. Nakamichi K, Tachibana S, Yamamoto S, Ida M. Percutaneous Carpal Tunnel Release Compared With Mini-Open Release Using Ultrasonographic Guidance for Both Techniques. *Journal of Hand Surgery*. 1 mars 2010;35(3):437-45.
30. Capa-Grasa A, Rojo-Manaute JM, Rodríguez F, Martínez MV, Vaquero J. Ultra minimally invasive sonographically guided carpal tunnel release: An external pilot study. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*. 1 mai 2014;100.

ANNEXE IA

PROTOCOLE DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE

1. Question décisionnelle : Est-il pertinent d'utiliser la technique de chirurgie endocanalaire à simple portail pour le syndrome du canal carpien au lieu de la technique exocanalaire standard?
2. Question de recherche : La technique de chirurgie endocanalaire à simple portail est-elle efficace, sécuritaire et peut-elle être réalisée en améliorant l'utilisation du plateau technique chirurgical dans notre CIUSSS?
3. Devis de l'étude : Le type de devis utilisé dans ce cadre est une revue systématique de revues systématiques et de guides de pratique.

Critères d'inclusion :

Cette revue de la littérature s'intéresse aux études suivantes :

- Chirurgie du tunnel carpien;
- Études publiées en français, en anglais et en espagnol;
- Études ayant porté sur des sujets humains;
- Études utilisant des indicateurs standardisés;
- Revues systématiques d'études comparatives;
- Guides de pratique clinique;
- Études utilisant des appareils de marque Centerline™.

Critères d'exclusion :

Seront exclues les études suivantes :

- Études de cas;
- Essais contrôlés randomisés
- Revues narratives
- Tous types de documents qui ne constituent pas une revue systématique ou un guide de pratique clinique

4. Recension des écrits : Les moteurs de recherche utilisés pour cette revue systématique sont Pubmed, Sciencedirect, Google scholar, sites ETS des autres CHU du Québec, INESSS, HAS, CRD, Healthvidence.ca, Bibliothèque de l'Université de Sherbrooke (CINALH, AMED). Nous complétons notre recension par l'exploitation des références des études retrouvées. Autres bases de données pertinentes suggérées par les bibliothécaires.

La recherche des articles se fait à partir de 2014, soit l'année de publication de la dernière revue Cochrane à ce sujet.

Les mots-clés utilisés dans les différents moteurs de recherche sont :

- Endoscopic
- Surgery
- Carpal Tunnel Syndrome
- Carpal Tunnel release
- Systematic review
- Clinical guideline

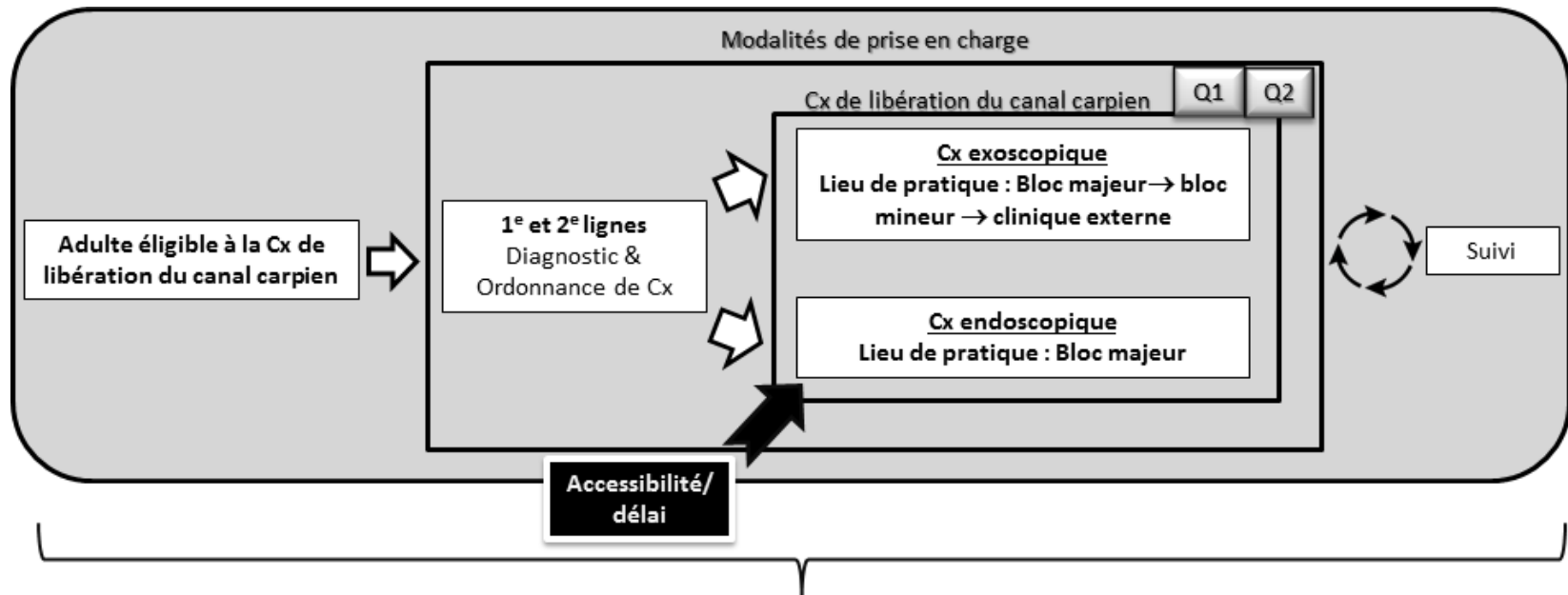
L'analyse de la qualité de la preuve se fait selon les outils AMSTAR II et AGREE II pour les revues systématiques et les guides de pratique, respectivement. Le schéma de construction de la revue systématique est donné selon de diagramme de flot PRISMA.

5. Variables d'intérêts :

Plusieurs variables d'intérêts seront collectées :

- Type de revue systématique (avec ou sans MA);
- Nombre d'études incluses et devis;
- Période de recension des écrits;
- Technologie étudiée;
- Caractéristiques des patients;
- Critères d'éligibilité;
- Sévérité de la condition (p. ex. Symptom severity and Boston Carpal Tunnel Questionnaire (BCTQ) scores);
- Efficacité (par ex. récurrence, force de préhension « grip strength », force de pincement « pinch strength », « digital sensibility »);
- Longueur incision;
- « Scar tenderness »;
- Temps opératoire;
- Douleur et outil de mesure;
- Complications mineures;
- Complications majeures;
- Satisfaction patient;
- Qualité de vie;
- Coûts;
- Impacts organisationnels;
- Délai avant retour aux activités/travail;
- Courbe d'apprentissage.

ANNEXE IB



Facteurs d'influence

- Nombre de MD formés pour réaliser l'approche endoscopique
- Aspects organisationnels (surcoûts, préparation de la lentille et accessibilité aux plateaux techniques)
- Autres (valeurs/préférences des usagers et des professionnels)

Impacts

Organisationnels :

Coûts directs
Offre de service à la population
Accessibilité

Patients :

Retour aux activités
Guérison à court et long terme
Accessibilité

ANNEXE II

STRATÉGIES DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE

PUBMED – 4 mars 2019

Bloc A - Carpal tunnel syndrome

Search	Query	Items found
#1	"Carpal Tunnel Syndrome"[Mesh]	8150
#2	carpal-tunnel*[tiab]	9683
#3	carpal-syndrome*[tiab]	17
#4	"Nerve Compression Syndromes"[Mesh:NoExp]	9841
#5	nerve-entrapment*[tiab]	1814
#6	nerve-compression*[tiab]	3057
#7	entrapment-neuropath*[tiab]	999
#8	carpal[tiab]	15714
#9	(#4 OR #5 OR #6 OR #7) AND #8	1089
#10	#1 OR #2 OR #3 OR #9	11105

Bloc B - Endoscopie

Search	Query	Items found
#11	"Endoscopy"[Mesh]	328985
#12	"Endoscopes"[Mesh]	23805
#13	endoscop*[tiab]	192333
#14	ECTR[tiab]	115
#15	ECTRs[tiab]	18
#16	Centerline*[tiab]	1510
#17	single-portal*[tiab]	202
#18	(#11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17)	424239

Bloc C - Revues systématiques/Guidelines

C.1- Revues systématiques

Search	Query	Items found
#19	systematic[sb]	125707
#20	systematic[ti]	120948
#21	(systematic*[tiab] AND (review*[tiab] OR overview*[tiab] OR search*[tiab] OR research*[tiab]))	216931
#22	meta-analysis as topic[MESH]	17410
#23	meta-analysis[pt]	97745
#24	meta-analy*[tiab]	143202
#25	metaanaly*[tiab]	1974
#26	metanaly*[tiab]	268
#27	meta-synthes*[tiab]	778
#28	metasynthes*[tiab]	297
#29	meta-review*[tiab]	163
#30	metareview*[tiab]	20
#31	Review [Publication Type]	2490716
#32	"Review Literature as Topic"[Mesh]	11972
#33	Review*[ti]	429833
#34	Review-of-reviews[tiab]	288
#35	integrative overview*[tiab]	54
#36	integrative-review*[tiab]	2471
#37	integrative-research*[tiab]	221
#38	overview*[ti]	36223
#39	"Technology Assessment, Biomedical"[Mesh]	10616
#40	Technology-Assessment*[TIAB]	6447
#41	HTA[tiab]	2796
#42	HTAs[tiab]	259
#43	Evidence-based-review*[tiab]	2137
#44	Evidence-based-overview*[tiab]	104
#45	Pubmed[tiab]	92487
#46	Medline[tiab]	101465
#47	Embase[tiab]	73268

Search	Query	Items found
#48	Cinahl[tiab]	22516
#49	Cochrane[tiab]	69394
#50	"Cochrane Database Syst Rev"[Journal]	14080
#51	hand search*[tiab]	6223
#52	handsearch*[tiab]	2170
#53	(#19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 OR #47 OR #48 OR #49 OR #50 OR #51 OR #52)	2838398

C.2 - Guide de pratique

Search	Query	Items found
#54	Guidelines as topic [Mesh:NoExp]	37587
#55	guideline[pt]	31558
#56	Practice guidelines as topic[mh]	108379
#57	practice guideline[pt]	24799
#58	guideline*[tiab]	308751
#59	guidance*[tiab]	99743
#60	practical-guide*[tiab]	4888
#61	CPG[tiab]	27364
#62	CPGs[tiab]	3122
#63	Health planning guidelines[mh]	4023
#64	Evidence-based practice[mesh]	83197
#65	Evidence-base*[tiab]	113071
#66	Best-practice*[tiab]	21480
#67	consensus development conference, NIH[pt]	771
#68	consensus development conference[pt]	11265
#69	Consensus development conferences, NIH as topic[mesh]	330
#70	Consensus development conferences as topic[mesh]	2663
#71	Consensus[mh]	10042
#72	Consensus*[tiab]	147107
#73	Committee-opinion*[tiab]	1082
#74	Clinical conference[pt]	7153
#75	Algorithms[mesh]	288436
#76	Algorithm*[tiab]	220701
#77	critical pathways[mesh]	6176
#78	Clinical-pathway*[tiab]	3138
#79	Critical-pathway*[tiab]	1601
#80	policy-statement*[tiab]	2101
#81	position-statement*[tiab]	3626
#82	practice-parameter*[tiab]	1070

Search	Query	Items found
#83	recommendation*[tiab]	228623
#84	standard*[tiab]	1147826
#85	((#54 OR #55 OR #56 OR #57 OR #58 OR #59 OR #60 OR #61 OR #62 OR #63 OR #64 OR #65 OR #66 OR #67 OR #68 OR #69 OR #70 OR #71 OR #72 OR #73 OR #74 OR #75 OR #76 OR #77 OR #78 OR #79 OR #80 OR #81 OR #82 OR #83 OR #84))	2315433

Reuves systématiques / Guides de pratiques

#86	#53 OR #85	4736586
-----	------------	---------

#87	#10 AND #18 AND (#53 OR #85)	196
#88	Limit 87 to 2014 et +	37

#	Query	Results
S1	(MH "Carpal Tunnel Syndrome")	2,649
S2	TI Carpal N2 Tunnel* OR AB Carpal N2 Tunnel*	2,603
S3	TI carpal N2 syndrome* OR AB carpal N2 syndrome*	2,266
S4	(MH "Nerve Compression Syndromes")	1,589
S5	TI nerve* N2 entrapment* OR AB nerve* N2 entrapment*	572
S6	TI nerve* N2 compression* OR AB nerve* N2 compression*	857
S7	TI entrapment* N2 neuropath* OR AB entrapment* N2 neuropath*	271
S8	TI carpal OR AB carpal	3,194
S9	(S4 OR S5 OR S6 OR S7) AND S8	255
S10	S1 OR S2 OR S3 OR S9	3,294
S11	(MH "Endoscopy+")	74,681
S12	(MH "Endoscopes+")	3,715
S13	TI endoscop* OR AB endoscop*	35,161
S14	TI ECTR OR AB ECTR	14
S15	TI ECTRs OR AB ECTRs	14
S16	TI Centerline* OR AB Centerline*	143
S17	TI "single portal*" OR AB "single portal*"	29
S18	S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17	89,804
S19	(MH "Systematic Review")	67,807
S20	(MH "Scoping Review")	1,121
S21	(MH "Literature Review")	7,579
S22	PT systematic review	79,779
S23	PT review	214,665
S24	TI systematic	58,823
S25	TI (systematic* N10 (review* OR overview* OR search* OR research*)) OR AB (systematic* N10 (review* OR overview* OR search* OR research*))	86,507

S26	(MH "Meta Analysis")	36,628
S27	PT "Meta Analysis"	22,783
S28	TI meta-analy* OR AB meta-analy*	53,487
S29	TI metaanaly* OR AB metaanaly*	904
S30	TI metanaly* OR AB metanaly*	43
S31	PT meta synthesis	1,102
S32	TI meta-synthes* OR AB meta-synthes*	632
S33	TI metasynthes* OR AB metasynthes*	276
S34	TI meta-review* OR AB meta-review*	86
S35	TI "metareview*" OR AB "metareview*"	4
S36	TI review*	178,133
S37	TI "review of reviews" OR AB "review of reviews"	187
S38	TI integrative N2 overview* OR AB integrative N2 overview*	19
S39	TI integrative N2 review* OR AB integrative N2 review*	3,701
S40	TI integrative N2 research* OR AB integrative N2 research*	427
S41	TI overview*	10,900
S42	TI technology N2 assessment OR AB technology N2 assessment	2,970
S43	TI HTA OR AB HTA	1,023
S44	TI HTAs OR AB HTAs	845
S45	TI "evidence base*" N2 review* OR AB "evidence base*" N2 review*	2,674
S46	TI "evidence base*" N2 overview* OR AB "evidence base*" N2 overview*	161
S47	TI Pubmed OR AB Pubmed	31,601
S48	TI Medline OR AB Medline	37,605
S49	TI Embase OR AB Embase	27,181
S50	TI Cinahl OR AB Cinahl	20,063
S51	TI Cochrane OR AB Cochrane	28,939
S52	TI "hand search*" OR AB "hand search*"	2,779
S53	TI handsearch* OR AB handsearch*	925

S54	S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR S28 OR S29 OR S30 OR S31 OR S32 OR S33 OR S34 OR S35 OR S36 OR S37 OR S38 OR S39 OR S40 OR S41 OR S42 OR S43 OR S44 OR S45 OR S46 OR S47 OR S48 OR S49 OR S50 OR S51 OR S52 OR S53	468,056
S55	(MH "Practice Guidelines")	66,523
S56	PT "Practice Guidelines"	11,205
S57	TI guideline* OR AB guideline*	115,125
S58	TI guidance* OR AB guidance*	33,957
S59	TI CPG OR AB CPG	1,915
S60	TI CPGs OR AB CPGs	1,798
S61	(MH "Professional Practice, Evidence-Based+")	69,247
S62	TI "evidence base*" OR AB "evidence base*"	64,311
S63	TI "best practice*" OR AB "best practice*"	15,334
S64	(MH "Consensus")	2,312
S65	TI consensus OR AB consensus	33,584
S66	(MH "Algorithms")	30,977
S67	TI Algorithm* OR AB Algorithm*	27,434
S68	(MH "Critical Path")	4,729
S69	TI "clinical path*" OR AB "clinical path*"	3,031
S70	TI "critical path*" OR AB "critical path*"	922
S71	TI "policy statement*" OR AB "policy statement*"	1,282
S72	TI "position statement" OR AB "position statement"	2,627
S73	TI recommendation* OR AB recommendation*	89,230
S74	TI standard* OR AB standard*	242,492
S75	S55 OR S56 OR S57 OR S58 OR S59 OR S60 OR S61 OR S62 OR S63 OR S64 OR S65 OR S66 OR S67 OR S68 OR S69 OR S70 OR S71 OR S72 OR S73 OR S74	614,797
S76	S54 OR S75	977,170
S77	S10 AND S18 AND S76	29
S78	S10 AND S18 AND S76 Published Date: 20140101-20191231	11

[UdS a] changé de plateforme de recherche pour accéder à la Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR). Auparavant accessible via l'Evidence-based Medicine Reviews (EBM Reviews) sur OVID, le contenu de cette banque est maintenant directement accessible sur la plateforme de la

'carpal in Title Abstract Keyword AND endoscop* OR "single portal" in Title Abstract Keyword - with Cochrane Library publication date from Jan 2014 to present, in Cochrane Reviews (Word variations have been searched)'	3 results
---	--------------

AMED - The Allied and Complementary Medicine Database – 4 mars 2019

#	Question	Résultats
S1	TI Carpal N2 Tunnel* OR AB Carpal N2 Tunnel*	513
S2	TI carpal N2 syndrome* OR AB carpal N2 syndrome*	473
S3	SU "Carpal Tunnel Syndrome"	453
S4	(SU "nerve compression syndromes")	300
S5	TI nerve* N2 entrapment* OR AB nerve* N2 entrapment*	107
S6	TI nerve* N2 compression* OR AB nerve* N2 compression*	131
S7	TI entrapment* N2 neuropath* OR AB entrapment* N2 neuropath*	47
S8	TI carpal OR AB carpal	580
S9	(S4 OR S5 OR S6 OR S7) AND S8	59
S10	S1 OR S2 OR S3 OR S9	563
S11	SU endoscopy	251
S12	TI endoscop* OR AB endoscop*	471
S13	TI ECTR OR AB ECTR	0
S14	TI ECTRs OR AB ECTRs	0
S15	TI Centerline* OR AB Centerline*	6
S16	TI "single portal*" OR AB "single portal*"	2
S17	S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16	516
S18	S10 AND S17	7
S19	S10 AND S17 Date de publication: 20140101-20181231	0

1	((TITLE-ABS-KEY (carpal W/2 tunnel)) OR (TITLE-ABS-KEY (carpal W/2 syndrome)) OR (TITLE-ABS-KEY ((nerve* W/2 compression*) OR (nerve* W/2 entrapment*) OR (entrapment* W/2 neuropath*)) AND carpal)))	16,274 document results
2	TITLE-ABS-KEY (endoscop* OR ectr OR ectrs OR "single portal" OR centerline*)	359,858 document results
3	(TITLE-ABS-KEY ("meta-analy*" OR "metaanaly*" OR "metanaly*")) OR (TITLE-ABS-KEY ("meta-synthes*" OR metasynthes* OR "meta-review*" OR metareview*)) OR (TITLE-ABS-KEY (literature W/2 review*)) OR (TITLE (review* OR overview*)) OR (TITLE-ABS-KEY ("Review-of-reviews")) OR (TITLE-ABS-KEY (integrative W/2 (overview* OR review* OR research*))) OR (TITLE-ABS-KEY (systematic* W/10 (review* OR overview* OR search* OR research*))) OR (TITLE-ABS-KEY (technology W/2 assessment)) OR (TITLE-ABS-KEY (hta OR htas)) OR (TITLE-ABS-KEY (("evidence base*" W/2 review*) OR ("evidence base*" W/2 overview*))) OR (TITLE-ABS-KEY (pubmed OR medline OR embase OR cinahl OR cochrane)) OR (TITLE-ABS-KEY ("hand search*" OR handsearch*)))	1,435,016 document results
4	(TITLE-ABS-KEY (guideline* OR guidance*)) OR (TITLE-ABS-KEY (practic* W/2 guide*)) OR (TITLE-ABS-KEY (cpg OR cpgs)) OR (TITLE-ABS-KEY (evidence-base*)) OR (TITLE-ABS-KEY ("best practice*")) OR (TITLE-ABS-KEY (consensus*)) OR (TITLE-ABS-KEY (algorithm*)) OR (TITLE-ABS-KEY ((critical OR clinical) W/2 pathway*)) OR (TITLE-ABS-KEY ("policy statement*")) OR (TITLE-ABS-KEY ("position statement*")) OR (TITLE-ABS-KEY ("practice parameter*")) OR (TITLE-ABS-KEY (recommendation*)) OR (TITLE-ABS-KEY (standard*))	7,468,732 document results
5	#1 AND #2 AND (#3 OR #4)	203 document results
	#5 AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2014))	47 document results

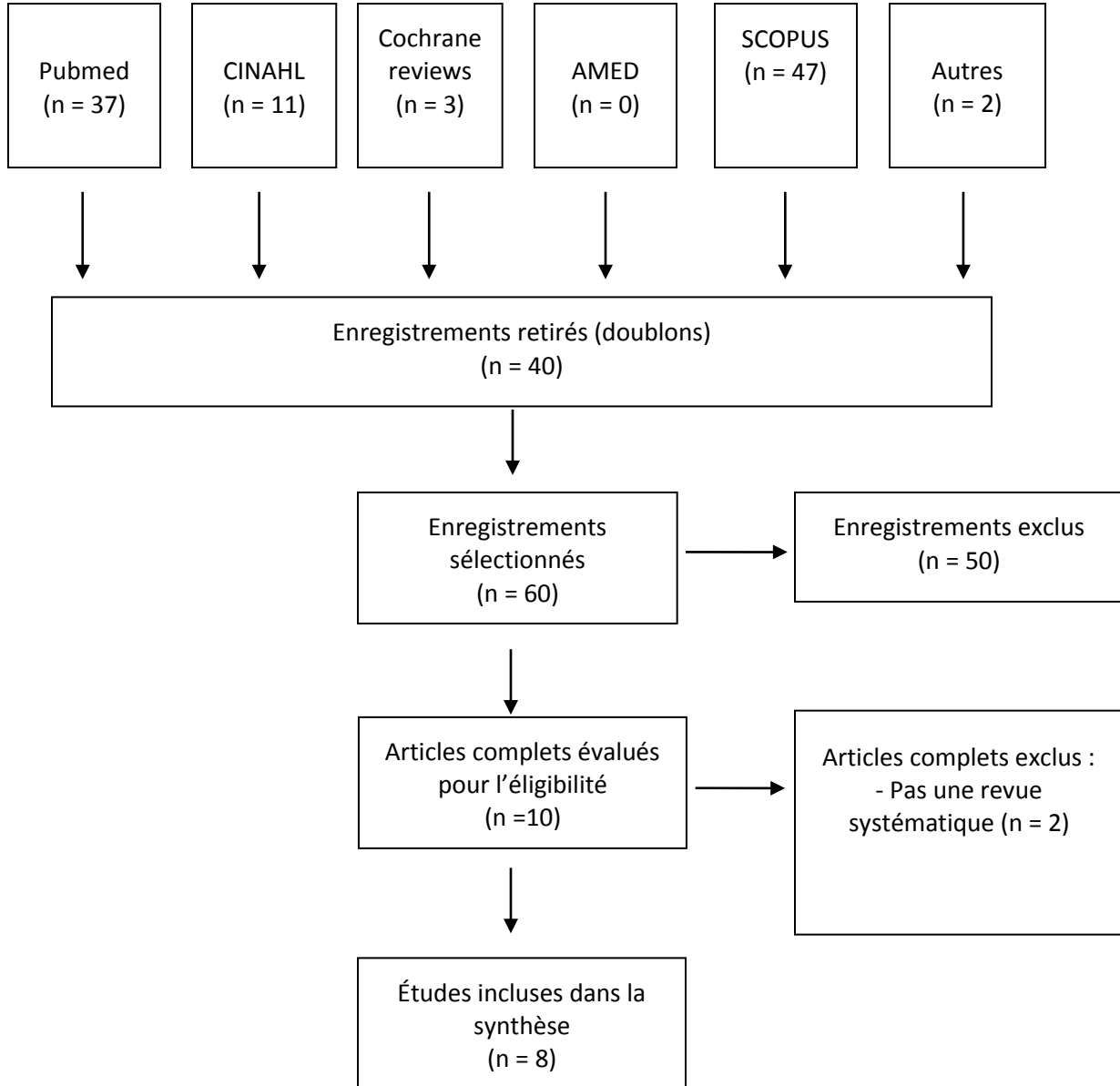
Récapitulatif des résultats

PubMed	37 références
Cinahl	11 références
Cochrane Reviews	3 références
AMED	0 référence
Scopus	47 références
Total (comprenant duplicatas)	98 références

Nombre de références après retrait des duplicatas	58 références
---	---------------

ANNEXE III

DIAGRAMME DE FLUX PRISMA AU 4 MARS 2019



Source: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(6): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097 [Traduction libre]

ANNEXE IV

Tableau 1. Évaluation détaillée de la qualité des documents

AMSTAR 2 (revues systématiques)

Auteurs et année	Q1, 2, 3, 4	Q5, 6, 7, 8	Q9, 10, 11, 12	Q13, 14, 15,16	Résultat final
Vasiliadis et al. 2014	E1: Yes, yes, no, partial yes E2: Yes, yes, yes, yes	E1: Yes, yes, yes, partial yes E2: Yes, yes, yes, yes	E1: Yes, yes, yes, yes E2: Yes, yes, yes, yes	E1: Yes, yes, yes, yes E2: Yes, yes, yes, yes	Élevée
Chen et al. 2014	E1: Yes, no, no, partial yes E2: Yes, partial yes, yes, partial yes	E1: Yes, yes, no, no E2: Yes, yes, yes, partial yes	E1: Partial yes, no, yes, yes E2: Yes, no, yes, no	E1: Yes, yes, no, no E2: Yes, no, no, no	Modérée
Sayegh et al. 2015	E1: Yes, no, yes, yes E2: Yes, partial yes, yes, partial yes	E1: Yes, no, yes, partial yes E2: Yes, yes, yes, partial yes	E1: Partial yes, no, no, yes E2: No, no, yes, yes	E1: Yes, yes, no, yes E2: Yes, yes, yes, yes	Faible
Vasiliadis et al. 2015	E1: Yes, yes, no, partial yes E2: Yes, yes, yes, partial yes	E1: Yes, yes, partial yes, partial yes E2: Yes, yes, partial yes, partial yes	E1: Partial yes, yes, yes, yes E2: Yes, no, yes, yes	E1: Yes, yes, yes, yes E2: Yes, yes, yes, yes	Élevée

Zuo et al. 2015	E1: Yes, no, yes, partial yes E2: Yes, yes, yes, yes	E1: Yes, no, yes, yes E2: Yes, yes, yes partial yes	E1: Yes, yes, no, yes E2: Yes, no, yes, yes	E1: Yes, yes, yes, yes E2: Yes, yes, no, yes	Modérée
Hu et al. 2016	E1: Yes, no, yes, partial yes E2: Yes, partial yes, yes, yes	E1: Yes, yes, yes, partial yes E2: Yes, yes, partial yes, partial yes	E1: Yes, no, no, no E2: No, yes, yes, no	E1: No, no, yes, no E2: No, no, no yes	Très faible
Faucher et al. 2017	E1: Yes, no, no, no E2: Yes, partial yes, yes, no	E1: Yes, no, no, no E2: Yes, yes, partial yes, no	E1: No, no, no, no E2: Partial yes, no, no, no	E1: No, no, no, no E2: No, no, no, no	Très faible

Notes : MA = méta-analyse; RS = revue systématique.

AGREE II (guide de pratique clinique)

Auteurs et année	Bloc 1	Bloc 2	Bloc 3	Bloc 4	Bloc 5	Bloc 6	Résultats par domaine
AAOS, 2016	<p>E1 Q1: 7 Q2: 7 Q3: 7</p> <p>E2 Q1: 6 Q2: 5 Q3: 5</p>	<p>E1 Q4: 5 Q5: 3 Q6: 6</p> <p>E2 Q4: 5 Q5: 4 Q6: 5</p>	<p>E1 Q7: 7 Q8: 6 Q9: 5 Q10: 6 Q11: 4 Q12: 5 Q13: 5 Q14: 5</p> <p>E2 Q7: 6 Q8: 6 Q9: 5 Q10: 6 Q11: 6 Q12: 6 Q13: 5 Q14: 3</p>	<p>E1 Q15: 6 Q16: 6 Q17: 6</p> <p>E2 Q15: 5 Q16: 6 Q17: 6</p>	<p>E1 Q18: 2 Q19: 2 Q20: 2 Q21: 5</p> <p>E2 Q18: 5 Q19: 4 Q20: 3 Q21: 4</p>	<p>E1 Q22: 7 Q23: 7</p> <p>E2 Q22: 5 Q23: 4</p>	<p>1. Champ et objectifs : 86 %</p> <p>2. Participation des groupes concernés : 61 %</p> <p>3. Rigueur d'élaboration de la recommandation : 73 %</p> <p>4. Clarté et présentation : 75 %</p> <p>5. Applicabilité : 40 %</p> <p>6. Indépendance éditoriale : 79 %</p>

**Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke**

Québec 

