



Société canadienne
de cardiologie

Communauté. Connaissances. Leadership.

Canadian Cardiovascular
Society

Leadership. Knowledge. Community.

SOCIÉTÉ CANADIENNE DE CARDIOLOGIE **TROUSSE D'OUTILS :** **IMPLANTATION VALVULAIRE** **AORTIQUE PAR CATHÉTER**

2019



GROUPE DE TRAVAIL SUR LA QUALITÉ DU TAVI

Anita Asgar, présidente
Sandra Lauck, vice-présidente
Corey Adams
Faisal Alqoofi
Eric Cohen
Vanita Gorzkiewicz
Malek Kass
Dennis Ko
Laurie Lambert
Najaf Nadeem
Garth Oakes
John Webb
Daniel Wong

GROUPE DE TRAVAIL SUR LA TROUSSE D'OUTILS TAVI

Sandra Lauck
Anita Asgar
Laurie Lambert
Garth Oakes

PARTENAIRES



Droits d'auteur © 2019 La Société canadienne de cardiologie
La publication ne peut être reproduite ou modifiée sans la permission de la
Société canadienne de cardiologie.

Pour une reproduction autorisée, veuillez obtenir la permission de
La Société canadienne de cardiologie
222, rue Queen, bureau 1100
Ottawa (Ontario)
Canada K1P 5V9
qualityproject@ccs.ca

APERÇU DE LA TROUSSE D'OUTILS TAVI DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE DE CARDIOLOGIE (SCC)

La trousse d'outils TAVI a été conçue dans le but d'atteindre les objectifs suivants :

- Être le complément des indicateurs de qualité (IQ) TAVI de la SCC;
- Améliorer la qualité des données du rapport sur la qualité TAVI de la SCC en fournissant une orientation, des ressources et des stratégies prêtes à être mises en pratique;
- Renforcer la collaboration et l'engagement continu des intervenants à l'égard de l'initiative de qualité TAVI de la SCC;
- Mettre en commun des ressources et faire bon usage des initiatives locales pour accélérer le rythme de l'amélioration de la qualité à l'échelle nationale;
- Apporter un soutien aux cliniciens et aux programmes dans leurs efforts d'optimisation des soins.

Le présent module présente le cadre général utilisé afin d'élaborer différents modules qui renforceront les indicateurs de qualité en matière de TAVI de la SCC.



INTRODUCTION

LE PROJET DE QUALITÉ EN MATIÈRE DE TAVI DE LA SCC

Le groupe de travail sur la qualité du TAVI de la SCC a été établi en 2014 dans le but de proposer une stratégie de production de rapports et de soutien à la qualité des soins au Canada. Le groupe compte des membres de différentes disciplines provenant de toutes les régions du pays. La vision que le groupe cherche à concrétiser consiste à utiliser des données probantes et une expertise clinique pour promouvoir une amélioration continue de la qualité au moyen de cycles successifs d'analyse, de stratégie et d'adoption en milieu clinique.

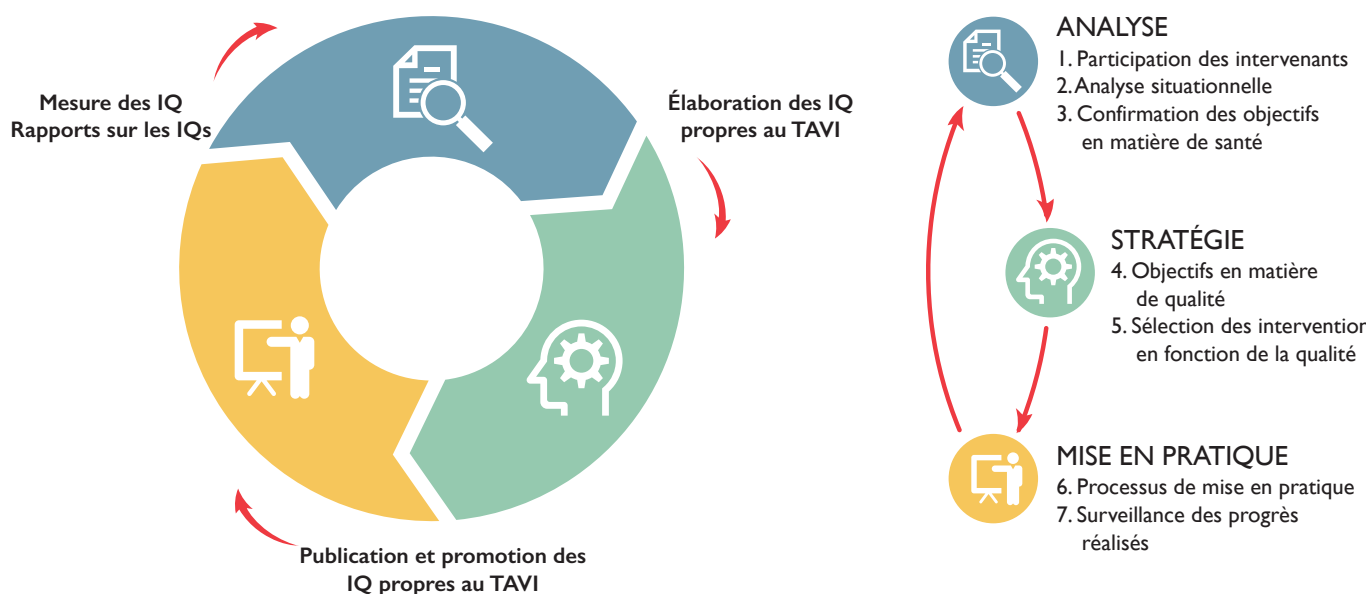


Figure 1. Cycle d'amélioration des indicateurs de qualité

RAPPORT ET INDICATEURS DE QUALITÉ TAVI DE LA SCC

Le groupe de travail sur la qualité du TAVI de la SCC a proposé une première version des IQ en 2016 en faisant appel au cadre d'amélioration de la qualité de Donabedian¹. En 2019, le groupe de travail a établi les IQ suivants :

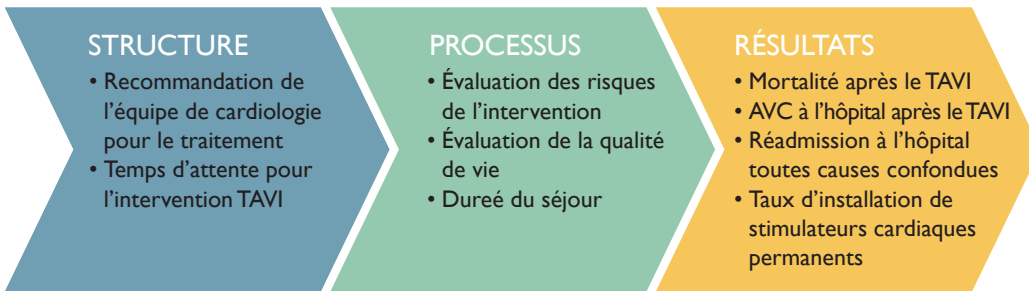


Figure 2. Indicateurs de qualité de structure, de processus et de résultats propres au TAVI au Canada¹

Les indicateurs correspondent étroitement à des éléments fondamentaux de la trajectoire de soins du patient ayant subi une intervention TAVI² :

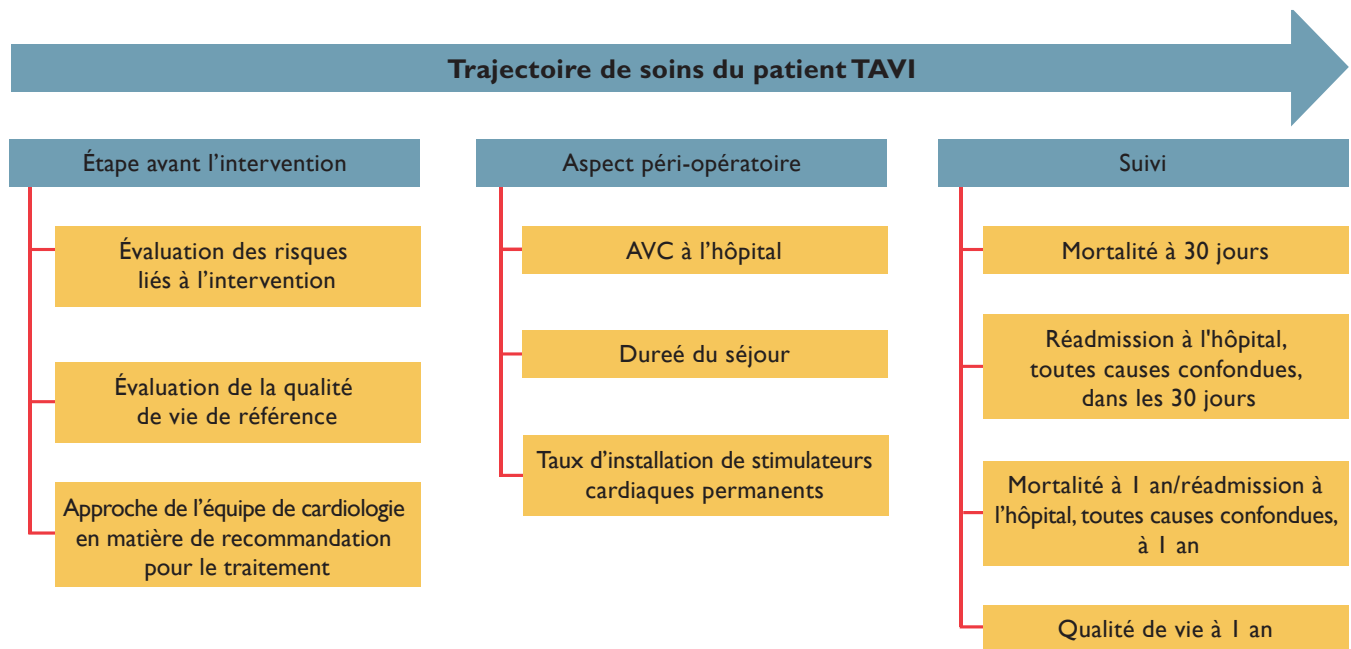


Figure 3. Indicateurs de qualité propres au TAVI au Canada²

Suite à l'élaboration des IQ, la SCC a entrepris un projet pilote afin de rassembler et de rédiger un rapport sur les données des patients dans toutes les juridictions canadiennes. Ce projet pilote a produit le Rapport national 2016 du projet de qualité de la SCC : Remplacement valvulaire aortique par cathéter (TAVI), dont les objectifs étaient les suivants :

- Renforcer la collaboration à l'échelon national pour ainsi promouvoir la qualité des soins;
- Fournir des conclusions fondées sur des données probantes pour catalyser l'amélioration de la qualité à l'échelon local, régional et national;
- Soutenir l'accessibilité pour les patients à des soins de haute qualité adaptés à leurs besoins;
- Encourager l'élaboration d'une stratégie nationale visant à optimiser les résultats des patients, l'utilisation des services de santé et l'accès au traitement.

LA TROUSSE D'OUTILS TAVI DE LA SCC

Après le rapport national 2016 du projet de la qualité, de nombreux intervenants partout au pays ont exprimé leur grand intérêt pour le renforcement des liens entre les rapports de données, la pratique clinique et l'amélioration de la qualité³. Ceci a mené à l'élaboration de la trousse d'outils TAVI de la SCC.

La trousse d'outils a pour but de favoriser l'amélioration de la qualité des soins dans l'ensemble du pays. Le projet a prévu l'intégration de nouveaux indicateurs de qualité et mettra en place un lieu central de mise en commun des ressources et des pratiques exemplaires pour favoriser l'obtention de meilleurs résultats chez les patients subissant une intervention TAVI.



Figure 4. Emplacement géographique des hôpitaux TAVI au Canada¹

Chaque module de la trousse d'outils TAVI comprend les sections suivantes :

1. Définition de l'indicateur
2. Occasions et difficultés en matière de mesure
3. Conseils pratiques et pratiques exemplaires
4. Questions et réponses
5. Ressources

Le document sur les **abréviations courantes** présente la terminologie technique utilisée dans les modules.

LA TROUSSE D'OUTILS TAVI DE LA SCC : POINTS FORTS ET LIMITES

Le but de la trousse d'outils est de fournir une orientation et des ressources; elle a été élaborée par des intervenants nationaux qui ont collaboré pour mettre en commun leur expertise et trouver un consensus. La trousse d'outils est consolidée par les nombreux commentaires de chefs de file nationaux ayant différents points de vue. La trousse propose des ressources prêtes pour une adoption en milieu clinique à l'intention des chefs de programme, notamment les coordonnateurs d'interventions TAVI, les administrateurs et les responsables en matière de politiques, en plus des chefs de file du domaine médical.

L'objectif, qui était de fournir des ressources pratiques qui reflètent les pratiques actuelles, et ce, dans un contexte d'évolution rapide des modalités de soins, nous a obligés à restreindre les données probantes considérées. Les références fournies sont peu nombreuses, ce qui découle du fait que la plus grande partie de l'information se base sur l'opinion des experts. Les lecteurs doivent donc faire preuve de discernement lorsqu'ils examinent l'information fournie. Ils doivent aussi tenir compte de nouvelles données probantes et des spécificités de leur milieu de soins.

TAVI —LIENS UTILES

LIGNES DIRECTRICES
Énoncé de position TAVI de la SCC
Énoncé de position mis à jour en cours d'élaboration
Clinical Expert Consensus du American College of Cardiology (ACC)
Clinical Practice Guideline, British Medical Journal (BMJ)
2014 ACC/American Heart Association (AHA) Practice Guidelines
2017 ACC/AHA Practice Guidelines update
NORMES DE QUALITÉ
Rapport national 2016 du projet de qualité : TAVI, Canada
Normes de qualité du Québec
Critère de pertinence de l'AHA
ARTICLES SCIENTIFIQUES PERTINENTS
Revue systématique (en français)
REGISTRES TAVI
Society for Thoracic Surgeons (STS)/ACC TVT Registry
OUTILS D'ÉVALUATION DES PATIENTS
Frailty AVR Study (2016)
Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ)
EQ-5D
Mini-Cog
Activités quotidiennes

LISTE DES FIGURES

1. Figure 1. Cycle d'amélioration des indicateurs de qualité	1
2. Figure 2. Indicateurs de qualité de structure, de processus et de résultats propres au TAVI au Canada ¹	2
3. Figure 3. Indicateurs de qualité propres au TAVI au Canada ²	2
4. Figure 4. Emplacement géographique des centres TAVI au Canada ¹	4

SOURCES

1. Groupe de travail sur la qualité du TAVI de la Société canadienne de cardiologie. Rapport national du projet de qualité : Remplacement valvulaire aortique par cathéter. Canada, octobre 2016.
2. Asgar AW, Lauck S, Ko D, Alqoofi F, Cohen E, Forsey A, et coll. Quality of care for transcatheter aortic valve implantation: development of Canadian cardiovascular society quality indicators. Can J Cardiol. 2016;32(8):1038-e1.
3. Asgar AW, Lauck S, Ko D, Lambert LJ, Kass M, Adams C, et coll. The Transcatheter Aortic Valve Implantation (TAVI) Quality Report: A Call to Arms for Improving Quality in Canada. Can J Cardiol. 2018;34(3):330-2.



MODULE

DU TEMPS D'ATTENTE POUR L'INTERVENTION TAVI

CONTENU

Aperçu du module.....	1
1. Définition de l'indicateur de qualité de la SCC	2
2. Possibilités et difficultés.....	3
3. Conseils pratiques et pratiques exemplaires	4
4. Questions et réponses.....	6
5. Ressources	7
Liste des tableaux.....	9
Liste des figures	9
Sources.....	9

APERÇU DU MODULE

Les utilisateurs trouveront dans ce module les éléments suivants :

- les définitions clés relatives au temps d'attente pour l'intervention TAVI
- les raisons de recueillir des données;
- les principales recommandations;
- les questions et réponses fréquentes;
- des exemples de rapports portant sur des activités liées à la liste d'attente pour une intervention TAVI.

Après avoir pris connaissance du module, les utilisateurs auront une compréhension plus étendue de cet **indicateur de structure** et auront un bon niveau de compétences pour recueillir des données sur le temps d'attente pour l'intervention TAVI et les interpréter.

I. DÉFINITION DE L'INDICATEUR DE QUALITÉ DE LA SCC

La mesure de l'indicateur de qualité relatif au temps d'attente vise à obtenir des données sur le temps qui s'est écoulé entre la date de l'orientation et la date de l'intervention, ce qui correspond étroitement à l'expérience d'attente du patient.

Tableau I. Temps d'attente pour l'intervention TAVI (indicateur de qualité de la SCC)¹

TEMPS D'ATTENTE POUR L'INTERVENTION TAVI	
Description	Deux volets : I. Délai d'évaluation pour l'intervention TAVI, défini comme la période allant du moment où le patient est orienté vers l'équipe de l'intervention TAVI, jusqu'à la décision de l'équipe de cardiologie. II. Temps d'attente pour l'intervention TAVI, défini comme le délai entre la « date de la décision de l'équipe de cardiologie » (c.-à-d., une recommandation consensuelle sur le traitement par l'intervention TAVI, ET le patient est prêt, consentant et capable) et la « date de l'intervention ».
Numérateur	Nombre de jours civils entre la réception de l'orientation au programme TAVI, et la date et l'heure de l'intervention.
Dénominateur	Tous les patients qui ont subi une intervention TAVI pendant la période d'observation donnée.
Méthode de calcul	Temps d'attente calculé en jours de la façon suivante : I. Délai d'évaluation pour l'intervention TAVI : nombre de jours civils entre la date de l'orientation initiale et la date de la décision de l'équipe de cardiologie, pour les patients acceptés en vue de l'intervention TAVI. II. Temps d'attente pour l'intervention TAVI : nombre de jours civils entre la date de la prise de décision par l'équipe de cardiologie et la date de l'intervention TAVI.
Sources de données	Données cliniques disponibles dans le dossier des patients et les comptes rendus de discussions de l'équipe de cardiologie pour l'intervention TAVI.

Trois périodes de temps ont été sélectionnées à cette fin :

Temps 1 : Depuis l'orientation du patient jusqu'à la décision en matière de traitement par l'équipe de cardiologie [délai d'évaluation pour l'intervention TAVI];

Temps 2 : Depuis la date de la décision de l'équipe de cardiologie jusqu'à la date de l'intervention [temps d'attente pour l'intervention TAVI];

Temps d'attente total pour l'intervention TAVI : Depuis l'orientation jusqu'à l'intervention (temps 1 + temps 2)

Temps d'attente total pour l'intervention TAVI

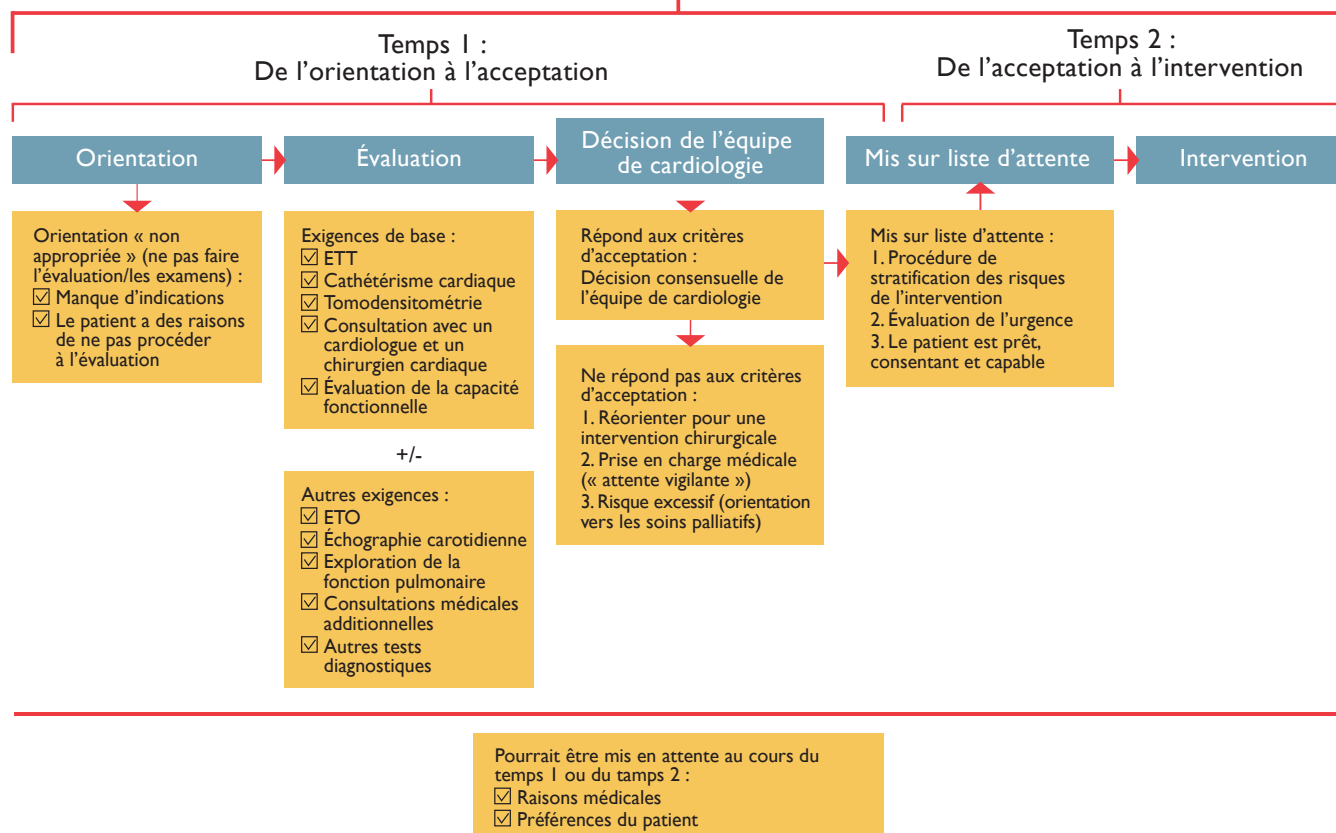


Figure 1. Processus d'évaluation des candidats à l'intervention TAVI²

2. POSSIBILITÉS ET DIFFICULTÉS

Possibilités : La prise en note exacte et en temps opportun des temps d'attente ainsi que les rapports à ce sujet sont essentiels pour améliorer la gestion des listes d'attente, la planification de programme et les affectations budgétaires. La disponibilité de mesures exactes et normalisées des temps d'attente permet d'effectuer des comparaisons interrégionales et favorise un accès aux soins équitable dans les différentes régions du pays.

Difficultés : Les centres canadiens ont signalé les difficultés suivantes lorsqu'il s'agit de surveiller les temps d'attente et d'en faire rapport :

- Absence de définitions normalisées des points de repère temporels relatifs au temps d'attente.
 - À quel moment se situe le « point d'entrée » du patient dans le programme TAVI? À quel moment un patient est-il considéré comme ayant été « orienté pour les besoins de l'intervention TAVI » pendant tout le processus de prise en charge d'une maladie chronique, et qui sont le ou les dispensateur(s) de soins qui jouent un rôle à cet égard?
 - À quelle activité clinique correspond la décision en matière de traitement de l'équipe de cardiologie?
- Prise en note non uniformisée des temps d'attente cliniques ou du choix du patient
 - Comment devons-nous mesurer les temps d'attente associés à la « mise en attente » d'un patient pour des raisons personnelles ou en raison de son état clinique pendant qu'il est évalué ou qu'il se trouve sur la liste d'attente?

- Coordination et délégation de la responsabilité liée à la saisie des données
 - Qui est chargé de recueillir les données sur les dates, de gérer la liste d'attente et de mesurer les temps d'attente?
 - Comment faut-il faire rapport des décès de patients qui sont en cours d'évaluation ou en attente de l'intervention, et comment procéder à l'examen de ces décès?
 - Comment parler des mesures et des résultats en matière de temps d'attente aux gestionnaires, aux bailleurs de fonds et aux responsables des politiques?

3. CONSEILS PRATIQUES ET PRATIQUES EXEMPLAIRES

Définitions

Date de l'orientation : L'*objectif* est de prendre note de la date de l'orientation par un médecin qui connaît l'état clinique du patient (p. ex., cardiologue, interniste) et qui estime que l'intervention TAVI aurait des avantages pour le patient (l'orientation est acceptée). Les programmes TAVI ont différentes pratiques en matière d'acceptation des orientations. Pour les besoins des rapports sur les temps d'attente, une orientation peut être verbale ou par écrit.

La définition est adaptable en fonction de deux modèles de soins :

- Lorsque le programme TAVI a une coordination centralisée : Date à laquelle le programme TAVI (le coordonnateur TAVI) reçoit l'orientation;
- Si un médecin TAVI gère les orientations d'une manière autonome : Date à laquelle le médecin TAVI reçoit l'orientation. Si le programme compte plus d'un médecin, il convient de confier la responsabilité liée aux activités et aux rapports relatifs à la liste d'attente à un seul membre de l'équipe. Ce médecin est chargé d'informer le programme TAVI en temps opportun de la date d'orientation. Le programme TAVI prend note de la date d'orientation fournie par le médecin TAVI.

Date d'acceptation : L'*objectif* est de prendre note de la date à laquelle l'équipe de cardiologie a tous les renseignements nécessaires pour recommander une intervention TAVI. On suppose que le patient confirme peu de temps après qu'il ou elle est prêt, consentant et capable de subir l'intervention.

- Date à laquelle l'équipe de cardiologie formule une recommandation d'intervention TAVI.
- Pratique exemplaire : Le coordonnateur TAVI ou un autre membre de l'équipe chargé de cette tâche communique avec le patient pour confirmer qu'il est disposé à être mis sur la liste d'attente et qu'il est prêt, consentant et capable de subir l'intervention au moment prévu.

Mise en attente : L'*objectif* est de soustraire le temps pendant lequel l'état clinique du patient (p. ex., hospitalisation, aggravation clinique liée à un problème de santé qui va justifier un report de l'intervention TAVI) ou des besoins personnels (p. ex., voyage, événements familiaux) font obstacle à la réalisation de l'évaluation ou de l'intervention. Le temps passé en attente (p. ex. une indisponibilité pour des soins) nuit à l'exactitude des rapports sur les temps d'attente.

- Pratique exemplaire : On soustrait le temps pendant lequel le patient est « mis en attente » du temps pendant lequel le patient est en cours d'évaluation (entre la date de l'orientation et la date d'acceptation), ou du temps passé sur la liste d'attente (entre la date d'acceptation et la date de l'intervention). Un patient ne doit figurer sur la liste d'attente que s'il est prêt, consentant et capable.

Date de l'intervention : L'*objectif* est de prendre note de la date de l'intervention TAVI. La date d'admission est parfois différente de la date de l'intervention.

L'illustration suivante montre les points de repères temporels du cheminement du patient TAVI, depuis l'orientation jusqu'à l'intervention :

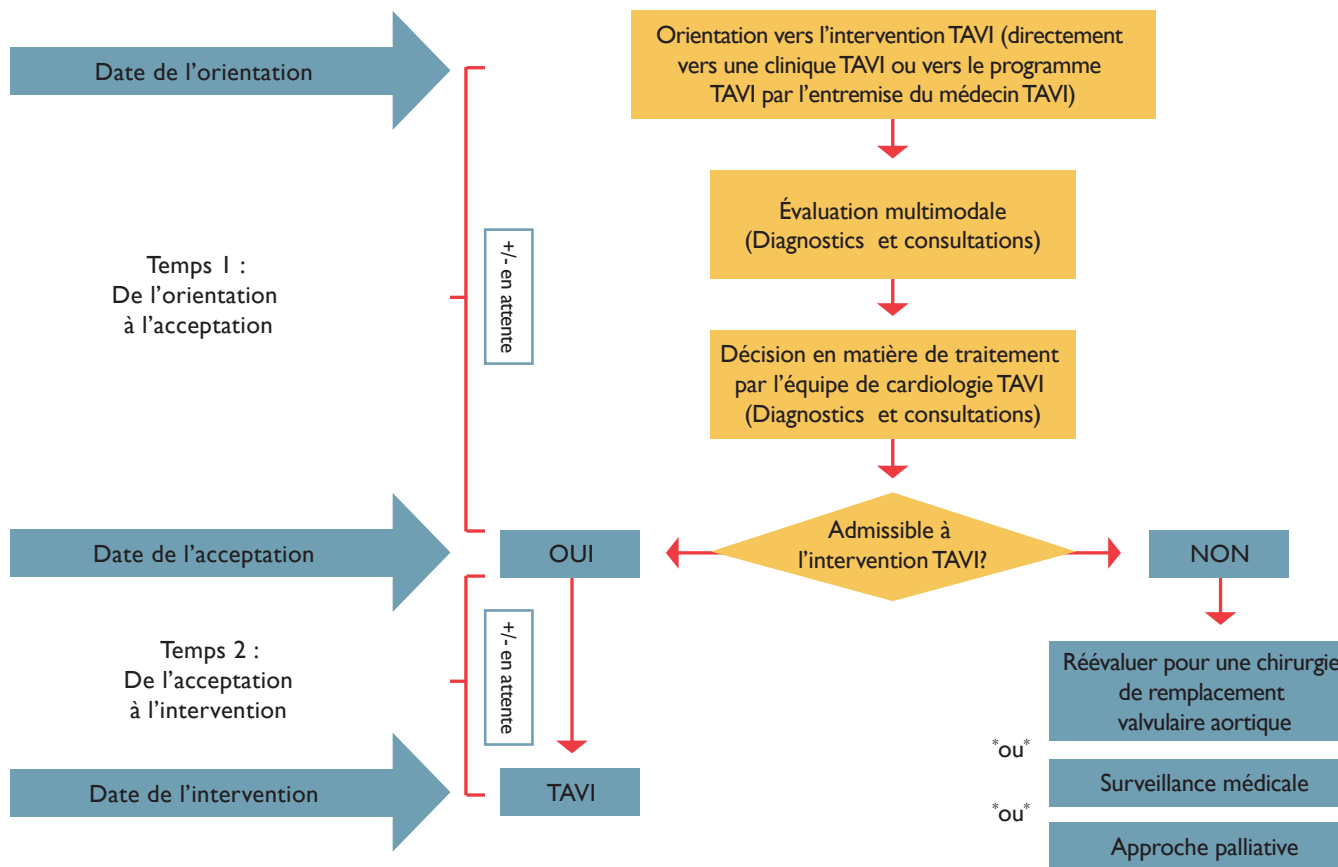


Figure 2. Points de repères temporels normalisés de la trajectoire de soins du patient TAVI, de l'orientation à l'intervention (adapté de CorHealth Ontario)

Décision en matière de traitement

Nous encourageons les centres canadiens TAVI à surveiller les décisions en matière de traitement de tous les patients orientés pour les besoins d'une intervention TAVI. Si le patient n'est pas admissible à l'intervention TAVI, d'autres possibilités existent, comme une nouvelle orientation ou une réorientation pour une chirurgie de remplacement valvulaire aortique, une surveillance médicale continue (p. ex., dans le cas des patients asymptomatiques), ou une orientation vers une approche palliative visant à améliorer la prise en charge des symptômes dans les situations où le traitement est considéré comme inutile.

Recommandations

- Envisager une orientation centralisée vers le programme TAVI, ce qui implique la présence d'un directeur médical [cardiologue(s) du programme et/ou chirurgien(s) cardiaque(s)] pour maximiser la coordination des soins;
- Adopter des définitions normalisées des points de repères temporels;
- Envisager l'utilisation d'un outil de gestion des listes d'attente;
- Préparer à intervalles réguliers un rapport d'activité sur les listes d'attente, transmis systématiquement aux cliniciens, aux gestionnaires et aux responsables des politiques;
- Surveiller les décès de patients en cours d'évaluation et sur la liste d'attente et en faire rapport;
- Envisager la surveillance des décisions de traitement pour tous les patients orientés pour les besoins d'une intervention TAVI, de manière à effectuer le suivi de la sélection des cas.

Valeurs de référence relatives au temps d'attente

Les temps d'attente ont des conséquences comme la mortalité parmi les patients, la morbidité sous forme d'hospitalisations à répétition, et une détérioration fonctionnelle. Il y a trop peu de données probantes pour définir des temps d'attente recommandés, selon l'état clinique et le niveau d'urgence. La mise à jour de l'énoncé de position de la SCC en matière de TAVI (dont la publication est prévue en 2019) comprendra les valeurs de référence recommandées en ce qui a trait au délai entre la décision et l'intervention pour les patients hospitalisés et les patients des consultations externes.

4. QUESTIONS ET RÉPONSES

Dans mon centre, l'orientation des patients se fait de vive voix d'un médecin à un autre, que ce soit au cours d'une conversation en personne ou par téléphone. Quelle est alors la date de l'orientation?

Dans une situation comme celle-ci, l'orientation vers le programme TAVI est effectuée par le médecin TAVI. C'est en effet au médecin TAVI qu'il incombe de prendre note de la date de l'orientation et de la transmettre au programme TAVI (date de la conversation entre les deux médecins, et confirmation que le médecin TAVI accepte l'orientation). L'objectif est de prendre note de la date à laquelle le médecin TAVI accepte l'orientation et commence l'évaluation de l'admissibilité.

Comment faut-il procéder pour prendre note des points de repères temporels dans le cas des patients hospitalisés?

Comme dans le cas des patients des consultations externes pour lesquels l'intervention est non urgente, la date de l'orientation est la date à laquelle un médecin traitant communique avec un médecin TAVI pour demander une évaluation de l'admissibilité à une intervention TAVI. La date d'acceptation est la date à laquelle le médecin TAVI ou une personne chargée de cette tâche prend note de la prise d'une décision de traitement par l'équipe de cardiologie. On suppose que le patient est prêt, consentant et capable de subir l'intervention à n'importe quel moment (toutes les analyses de diagnostic ont été réalisées, et le patient a accepté de subir l'intervention).

Comment faut-il prendre note des points de repères temporels lorsque l'équipe de cardiologie TAVI a plusieurs discussions au sujet du patient?

La date de l'orientation est la date à laquelle le programme accepte l'orientation pour la première fois, sauf si beaucoup de temps s'est écoulé et que l'orientation est considérée comme une nouvelle réorientation. Les points de repères temporels dans le cas d'une orientation répétée sont mesurés à partir du moment où une nouvelle orientation est formulée (comptée en tant que nouvelle visite du patient). La prise de notes précises sur le temps pendant lequel le patient est « mis en attente » est particulièrement importante chez ce groupe de patients.

Certaines des orientations que nous recevons sont « non appropriées ». Par exemple, on nous demande d'évaluer un patient qui est asymptomatique ou un patient dont le risque lié à la chirurgie est faible, ou un patient de santé extrêmement faible et en fin de vie. L'équipe de cardiologie n'a pas l'habitude de parler de ces patients, selon les commentaires des médecins TAVI. Devons-nous prendre note du temps lorsqu'il s'agit de cette catégorie de patients?

Non. L'objectif est de prendre note des activités liées à la liste d'attente des patients dont l'équipe de cardiologie a l'intention de parler. Certains centres ont trouvé une solution à ce problème en faisant un suivi serré de l'acceptation de l'orientation par les médecins (l'acceptation du patient pour les besoins de l'évaluation et d'une décision en matière de traitement).

5. RESSOURCES

Les ressources suivantes sont fournies à titre de référence seulement



CorHealth Ontario utilise le Système d'information sur les temps d'attente (SITA) pour recueillir des données sur l'attente de patients en attente de certaines interventions cardiaques, dont TAVI. Les données servent à des fins de suivi et de surveillance. Le tableau My Encounters (mes interactions avec le système de santé) du SITA (figure 4) est un outil que les hôpitaux peuvent utiliser pour déterminer quels patients attendent actuellement une intervention donnée, quelle est l'intervention qu'ils attendent, quelle a été la durée de leur attente, et en quoi cette durée respecte le temps d'attente maximal recommandé. Chaque établissement a accès à un certain nombre de patients qui sont en attente de certaines interventions de chirurgie cardiaque à l'hôpital en question. En ce qui a trait au TAVI, il n'y a pas de temps maximal recommandé établi en Ontario et ce champ reste donc vierge habituellement.

My Encounters

Procedure: Other Status: Open Accepting HCP: Unspecified All Create List

WITH RMWT			WITHOUT RMWT					
0	WITHIN	0	0	UP	595	NP	595	ALL

Display: OPEN, Other, All, All

WLEID	Patient	HCN	Procedure	Accepting Physician	RMWT	Days Over	Wait Time	Priority	DART - F	DART - T	C	A
100055804	VersionFour_Cito		TAVI		0	0						⚠
100056202	VersionFive_Jason		TAVI		0	0						⚠

Figure 3. Exemple de rapports relatifs aux activités liées aux listes d'attente (CorHealth Ontario)³
Veuillez noter : les données sont fictives et ne sont fournies ici qu'à des fins explicatives.

Cardiac Services BC (CSBC) fait rapport à chaque exercice des activités liées aux listes d'attente pour les interventions TAVI transfémorales et non transfémorales par site provincial, et pour la province dans son ensemble. Même s'il n'y a pas de temps d'attente maximal recommandé dans le cas de l'intervention TAVI, CSBC a adopté des normes en matière de rapports pour la chirurgie de remplacement valvulaire dans le but de favoriser la planification et la coordination. Le rapport est accompagné systématiquement d'une description du contexte. Les responsables s'attendent à ce que chaque site surveille et gère le temps d'attente de chaque patient en tenant compte de son état clinique et en prenant alors les décisions qui s'imposent en matière de position sur la liste.

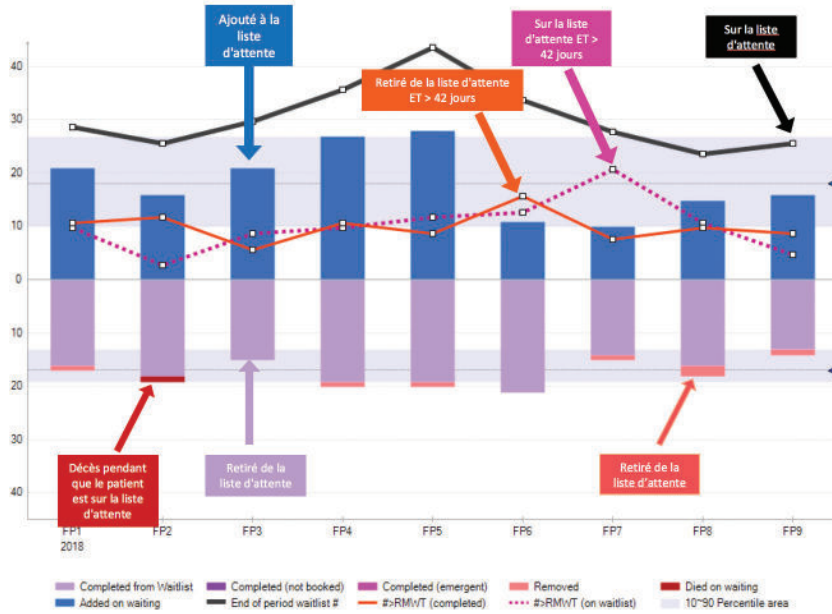


Figure 4. Exemple de rapports relatifs aux activités liées aux listes d'attente (Cardiac Services BC)⁴
Veuillez noter : les données sont fictives et ne sont fournies ici qu'à des fins explicatives

Le rapport sur les activités liées aux listes d'attente de CSBC comprend de multiples variables qui permettent de surveiller des données « en temps réel » et des tendances.

- Les données sont présentées par exercice;
- Les **barres bleues** représentent le compte des patients qui ont été **ajoutés à la liste d'attente** (acceptés pour l'intervention TAVI et prêts, consentants et capables);
- La **ligne noire** représente le compte des patients qui se trouvaient **sur la liste d'attente** le dernier jour de l'exercice;
- La **ligne rose en pointillé** représente le nombre de patients qui **étaient sur la liste d'attente et dont la période d'attente dépassait le seuil défini à titre d'objectif (< 42 jours)** le dernier jour de l'exercice;
- Les **barres lilas** représentent le compte des **patients des consultations externes dont l'intervention est non urgente et qui ont été retirés de la liste d'attente** (parce que l'intervention a été réalisée ou pour des raisons cliniques ou des raisons personnelles);
- Les **barres pêche** (sous les barres lilas) représentent le compte des **patients hospitalisés dont l'intervention est considérée comme urgente** et qui ont été retirés de la liste d'attente;
- La **ligne orange** représente le compte **des interventions qui ont été réalisées chez des patients dont l'attente dépassait le seuil défini en tant qu'objectif (< 42 jours)** le jour de leur intervention (indicateur d'une bonne gestion des positions au sein de la liste);
- Les **barres rouges** représentent le compte **des patients qui sont décédés pendant qu'ils se trouvaient sur la liste d'attente.**

LISTE DES TABLEAUX

1. Tableau 1. Temps d'attente pour l'intervention TAVI ¹	2
---	---

LISTE DES FIGURES

1. Figure 1. Processus d'évaluation des patients candidats à l'intervention TAVI ²	3
2. Figure 2. Points de repères temporels normalisés de la trajectoire de soins du patient TAVI, de l'orientation à l'intervention	5
3. Figure 3. Exemple de rapports relatifs aux activités liées aux listes d'attente (Cardiac Services BC) ³	7
4. Figure 4. Exemple de rapports relatifs aux activités liées aux listes d'attente (CorHealth Ontario) ⁴	8

SOURCES

1. Groupe de travail sur la qualité du TAVI de la Société canadienne de cardiologie. Catalogue électronique des indicateurs de qualité. Remplacement valvulaire aortique par cathéter. Canada (septembre 2015).
2. Lauck, S, Stub D, Webb J. Monitoring wait times for transcatheter aortic valve implantation: a need for national benchmarks. *Can J Cardiol* 2014; 30(10):1150-1152
3. CorHealth Ontario. Échantillon illustrant le fonctionnement du Système d'information sur les temps d'attente (SITA). Disponible à l'adresse <https://www.corhealthontario.ca/>. Consulté le 18 juillet 2018.
4. Cardiac Services BC. Échantillon illustrant les activités provinciales liées au temps d'attente. Disponible à l'adresse <http://www.cardiacbc.ca/>. Consulté le 11 octobre 2018.



MODULE DE L'ÉVALUATION DES RISQUES DE L'INTERVENTION

CONTENTS

Aperçu du module.....	1
1. Définition de l'indicateur de qualité de la SCC	2
2. Avantages et inconvénients.....	2
3. Conseils pratiques et pratiques exemplaires	3
4. Questions et réponses.....	6
5. Ressources	6
Liste des tableaux.....	6
Liste des figures	6
Sources.....	6
Annexe I. Définitions relatives aux variables du score de risque STS.....	7

APERÇU DU MODULE

Le module d'évaluation des risques liés à l'intervention de la trousse d'outils TAVI fournit des ressources pour améliorer la qualité de la collecte de données. Le module propose à cette fin les ressources suivantes :

- Définitions des principales notions en matière de risques liés à l'intervention TAVI;
- Outils pratiques de calcul des risques liés à l'intervention;
- Études de cas à l'intention des praticiens;
- Autres ressources utiles.

Les utilisateurs trouveront également une liste étoffée de définitions relatives aux variables du score de risque STS à l'[annexe I](#). Après avoir pris connaissance du module, les utilisateurs connaîtront différentes ressources pouvant les aider à mesurer cet **indicateur de processus**.

I. DÉFINITION DE L'INDICATEUR DE QUALITÉ DE LA SCC

La mesure de l'indicateur de qualité portant sur le risque lié à l'intervention vise à recueillir des données sur le risque prévu de mortalité opératoire lié à la chirurgie de remplacement valvulaire aortique. Ces données aideront à prendre des décisions judicieuses en matière de sélection des candidats à l'intervention TAVI et à favoriser l'observance des indications actuellement reconnues. Le groupe de travail sur la qualité du TAVI de la SCC a sélectionné le score de risque de la Society of Thoracic Surgeons (STS) en tant qu'outil de mesure recommandé.

Le rapport sur la qualité des soins TAVI de la SCC présente des données sur la proportion de patients ayant fait l'objet d'une évaluation selon le score STS au départ (au moment de l'évaluation de l'admissibilité).

Tableau I. Évaluation des risques de l'intervention (indicateur de qualité de la SCC)¹

ÉVALUATION DES RISQUES DE L'INTERVENTION	
Description	En l'absence d'un score de risque propre à l'intervention TAVI, on recommande de documenter le risque en utilisant le score de la STS, en plus d'une discussion entre les membres de l'équipe de cardiologie pour les patients qui ne sont pas jugés à risque élevé selon le calcul du score de risque.
Numérateur	Patients dont le risque chirurgical est documenté à l'aide du score STS.
Dénominateur	Tous les patients acceptés pour le TAVI.
Méthode de calcul	Taux brut calculé en tant que (numérateur/dénominateur) x 100 (%)
Sources de données	Documents sur le risque chirurgical (score STS) dans le cadre de l'évaluation du patient en vue d'une intervention TAVI à partir des dossiers cliniques.

2. AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

Avantages

- Le score STS est couramment utilisé dans le cadre de registres internationaux et d'essais cliniques pour décrire des cohortes de patients et faire rapport de la sélection des cas. Il est utile de comparer les données canadiennes à celles d'autres régions et aux valeurs des essais cliniques.
- L'accès en ligne au [calculateur de risque de la STS](#) est gratuit.
- Le [manuel de formation de la STS](#) contient les définitions de toutes les variables et son accès en ligne est également gratuit.

Inconvénients

- Le modèle de score STS a été créé et validé à partir d'une analyse de données sur la population de patients ayant subi une chirurgie cardiaque aux États-Unis. Le but du score est de recueillir des données sur le risque chirurgical. Il ne tient pas entièrement compte des affections comorbides qui sont pertinentes pour la population TAVI, comme les maladies respiratoires graves, l'aorte porcelaine ou la fragilité. De ce point de vue, le score STS peut mener à une sous-estimation du risque chirurgical véritable chez des patients qui sont des candidats à l'intervention TAVI. Le groupe de travail sur la qualité du TAVI reconnaît que le score STS n'est qu'une mesure de substitution du risque réel lié à l'intervention TAVI.

- Le calculateur de risque de mortalité chez les patients TAVI hospitalisés du American College of Cardiology (ACC) et de la STS est une nouvelle méthode d'évaluation du risque. Il a été créé à partir d'une analyse de données provenant de près de 14 000 patients consécutifs traités dans des établissements aux États-Unis entre 2011 et 2014. La validation a également porté sur une cohorte subséquente de près de 7 000 patients traités en 2014. L'ACC et la STS recommandent d'utiliser ce score pour les besoins de l'amélioration de la qualité à l'échelle locale, de la surveillance du bien-fondé de la sélection des patients et de l'orientation des discussions générales sur l'intervention TAVI. Il ne devrait pas être utilisé pour recommander ou non toute intervention médicale. Le modèle comprend les indicateurs du risque le plus élevé (fonction rénale/dialyse, voie d'accès de l'intervention, classe IV de la New York Heart Association (NYHA), maladie pulmonaire chronique grave, état de gravité, antécédents d'arrêt cardiaque, antécédents de choc cardiogénique, inotropes avant l'intervention et dispositif mécanique). Le calculateur de risque TAVI sera révisé dans ses versions futures. Les améliorations comprendront une collecte de données continue prospective, l'inclusion de nouvelles variables et une modélisation de la mortalité à 30 jours. Le score est actuellement peu utile en tant qu'outil d'évaluation du risque lié aux cas actifs de TAVI au Canada, mais son utilisation pourrait être envisagée à une date ultérieure.

3. CONSEILS PRATIQUES ET PRATIQUES EXEMPLAIRES

Collecte de données

Le calcul du score STS est une compétence spécialisée exigeant une interprétation clinique. Il doit être effectué par un clinicien qui comprend les définitions des variables. Il ne s'agit pas d'une tâche administrative. La fiabilité inter-évaluateurs risque d'être compromise si la tâche est exécutée par une personne n'ayant pas reçu la formation voulue et en l'absence de mesures d'assurance de la qualité. Il est possible de déléguer la responsabilité à un professionnel de la santé (p. ex., un coordonnateur TAVI) ayant reçu une formation appropriée d'un médecin. Cette personne doit recevoir une formation continue et il doit y avoir une assurance de la qualité (p. ex., des vérifications régulières avec rétroactions).

Définitions des variables

- Le calculateur en ligne de la STS comprend des définitions des variables, qui s'affichent lorsque le curseur est placé au-dessus du champ.
- Le calcul du score de risque porte sur le *remplacement VA* ou le *remplacement VA + PAC* si le patient a besoin d'une revascularisation coronarienne (qu'une intervention coronarienne percutanée soit prévue/réalisée ou non) :

The screenshot shows the 'Procedure Type' section of the STS online calculator. The interface includes a header with a logo and the words 'CALCULATOR' and 'SUPPORT'. Below the header, there is a list of procedure types in a dropdown menu. The options are: 'Isolated CAB', 'Isolated AVR', 'Isolated MVR', 'AVR + CAB', 'MVR + CAB', 'MV Repair', and 'MV Repair + CAB'. The 'Isolated AVR' option is highlighted in green, and a blue arrow points to it from the right. Another blue arrow points from the 'AVR + CAB' option to the right.

Figure 1. Vue d'accueil du calculateur en ligne de la STS²

Calcul et interprétation du score STS

L'indicateur qui est utilisé pour recueillir des données sur le risque lié à l'intervention dans le rapport sur la qualité des soins TAVI de la SCC est le *risque de mortalité à 30 jours* :

STS Adult Cardiac Surgery Database Version 2.9	
RISK SCORES	
Procedure: Isolated AVR	
CALCULATE	
Risk of Mortality:	5.604%
Renal Failure:	11.965%
Permanent Stroke:	3.212%
Prolonged Ventilation:	28.155%
DSW Infection:	0.502%
Reoperation:	5.260%
Morbidity or Mortality:	36.675%
Short Length of Stay:	9.068%
Long Length of Stay:	30.103%
PRINT	CLEAR

Figure 2. Vue en ligne d'un exemple de calcul du risque lié à l'intervention de remplacement VA de la STS²

Le calculateur en ligne de la STS génère d'autres prévisions du risque chirurgical : morbidité ou mortalité, longue (> 14 jours) ou courte (< 6 jours) durée de séjour, AVC permanent, ventilation prolongée, infection d'une plaie sternale profonde, insuffisance rénale et réhospitalisation.

La stratification du score de risque lié à l'intervention chirurgicale de la STS en ce qui a trait à la mortalité à 30 jours comprend trois catégories : faible (< 4 %), intermédiaire (4 à 8 %) et élevé (> 8 %).

Études de cas relatives au calcul du score STS

Il est possible d'utiliser les études de cas suivantes pour apprendre aux membres de l'équipe comment calculer le score STS avec précision. Le score exact peut changer avec le temps, car la modélisation est régulièrement mise à jour.

ÉTUDE DE CAS 1 : REMPLACEMENT VA

- **Facteurs démographiques** : Femme de 84 ans, 165 cm, 92 kg.
- **Tableau clinique cardiaque** : SA grave (pas de maladie valvulaire concomitante); FEVG de 50 %; pas d'angine; pas d'antécédents d'IM/IPC/PAC; FA permanente; hypertendue (144/80); maladie artérielle périphérique; pas d'antécédents d'interventions ou de chirurgies cardiaques
- **Comorbidités** : Créatinine 115umol/l; maladie pulmonaire modérée figurant au dossier; pas d'antécédents d'AVC ou de maladie artérielle périphérique; diabète, prend des hypoglycémiantes par voie orale; pas d'antécédents d'immunosuppression ou d'infection active.
- **État** : Patiente

Cas 1 – Risque de mortalité selon le score STS : 4,9 %

ÉTUDE DE CAS 2 : REMPLACEMENT VA

- **Facteurs démographiques** : Homme de 78 ans, 177 cm, 78 kg.
- **Tableau clinique cardiaque** : Rythme sinusal régulier (FC 70); PA 92/50 (pas d'antihypertenseur), prend une faible dose de milrinone; SA grave et insuffisance mitrale modérée; FEVG de 40 %; hospitalisé actuellement, nouvelle survenue d'insuffisance cardiaque et classe III de la NYHA; angine stable avec antécédents lointains d'IM et d'ICP liée à l'AIA et à l'artère circonflexe (> 60 % dans les deux vaisseaux, mais pas de maladie du tronc commun de l'artère coronaire gauche); hypertendu (144/80); pas d'antécédents d'interventions cardiaques ou chirurgicales.
- **Comorbidités** : Créatinine 115umol/l; antécédents d'emphysème, VEMS 48; antécédents d'AVC et de claudication; pas de diabète, d'immunosuppression ou d'infection active.
- **État** : Patient hospitalisé considéré comme cas urgent; pas de tentative antérieure de réanimation.

Cas 2 – Risque de mortalité selon le score STS : 8,5 %

ÉTUDE DE CAS 3 : REMPLACEMENT VA

- **Facteurs démographiques** : Femme de 89 ans, 150 cm, 52 kg.
- **Tableau clinique cardiaque** : Nouvelle survenue de FA paroxystique, FC 88; PA 150/90; SA grave et insuffisance mitrale modérée; FEVG de 40 %; hospitalisée actuellement, nouvelle survenue d'insuffisance cardiaque et classe III de la NYHA; angine stable avec antécédents lointains d'IM et d'ICP liée à l'AIA et à l'artère circonflexe (> 60 % dans les deux vaisseaux, mais pas de maladie du tronc commun de l'artère coronaire gauche); hypertendue (144/80); RVA chirurgical antérieur (orienté pour une intervention TAVI dite « valve-in-valve »); RSR.
- **Comorbidités** : Dialyse : Créatinine 620 umol/l (7mg/dl); pas d'antécédents de maladie pulmonaire, d'AVC, de maladie artérielle périphérique, de diabète, d'immunodéficience, ou d'infection active.
- **État** : Patiente des consultations externes dont l'intervention est non urgente; pas de réanimation antérieure; état clinique stable.

Cas 3 – Risque de mortalité selon le score STS : 19,0 %

4. QUESTIONS AND ANSWERS

Le patient a besoin de revascularisation coronarienne en plus du RVA. Dois-je sélectionner RVA ou RVA + PAC pour calculer le score de la STS (TAVI)?

Sélectionnez RVA + PAC.

Le patient a des antécédents d'extrasystoles ventriculaires. Dois-je considérer cet antécédent comme une arythmie cardiaque pour les besoins du calcul du score?

Sélectionnez « Oui » à la question « Arythmie cardiaque » et « Aucune » à la question « FA ».

Le patient a des antécédents d'hypertension mais son traitement médicamenteux fait qu'il est normotendu. Dois-je répondre oui ou non à la question sur le facteur de risque lié à l'hypertension?

Sélectionnez « Oui », car une hypertension faisant l'objet d'un traitement reste un facteur de risque.

5. RESSOURCES

- [Calculateur de risque en ligne de la STS](#)
- [Manuel de formation de la STS](#)
- [Calculateur de risque de mortalité chez les patients TAVI hospitalisés de l'ACC et de la STS](#)

Définitions des variables

L'annexe I propose des définitions des variables sur lesquelles il convient de mettre l'accent dans le programme de formation et qu'il est possible d'utiliser à titre de ressource permanente pour maintenir la qualité des données.

LISTE DES TABLEAUX

1. **Tableau I.** Évaluation des risques de l'intervention (indicateur de qualité de la SCC)¹ 2

LISTE DES FIGURES

1. **Figure 1.** Vue d'accueil du calculateur en ligne de la STS² 3
2. **Figure 2.** Vue d'un exemple de calcul du risque lié à l'intervention de remplacement VA en ligne de la STS² 4

SOURCES

1. Groupe de travail sur la qualité du TAVI de la Société canadienne de cardiologie. Catalogue électronique des indicateurs de qualité. Implantation valvulaire aortique par cathéter. Canada (septembre 2015).
2. The Society of Thoracic Surgeons. Online STS Adult Cardiac Surgery Risk Calculator. Chicago 2018. Disponible au: <http://riskcalc.sts.org/stswebriskcalc/calculate>. Visité le 28 juillet 2018.
3. The Society of Thoracic Surgeons. STS SCA Data Specifications v2.9 Data Collection Form fields. Disponible au: http://www.sts.org/sites/default/files/documents/ACSSTrainingManual_V2-9_February2018.pdf. Visité le 28 juillet 2018.

ANNEXE I. DÉFINITIONS RELATIVES AUX VARIABLES DU SCORE DE RISQUE STS

Les définitions des variables de la STS ont été adaptées du manuel de la STS disponible en ligne.³

VARIABLE	DÉFINITION	COMMENTAIRES
Données hémo. de FE obtenues	La mesure est réalisée avant le début de l'anesthésie.	La FE peut être obtenue par échographie ou par cathétérisme cardiaque.
IC dans les deux semaines	Notes au dossier du médecin ou rapports de symptômes cliniques d'insuffisance cardiaque	Une FE basse à elle seule, sans signes cliniques d'insuffisance cardiaque, ou des résultats élevés de BNP sans autres données, ne sont pas considérés comme de l'insuffisance cardiaque.
Race indiquée au dossier		La race du patient ne fait pas partie des données qui sont recueillies dans les dossiers médicaux canadiens pour les besoins des scores de risque. Non requise.
FR, Insuffisance rénale, dialyse	Hemodialysis or peritoneal dialysis	
FR, plus récent taux de créatinine	Résultat le plus récent de créatinine sanguine	Il faut convertir les unités SI (umol/l) en unités C (g/dl).
Tableau clinique cardiaque/ symptômes (au moment de l'admission qui est décrite)	Angine/SCA au moment de l'évaluation.	<ul style="list-style-type: none"> Stable : pas de changement de la fréquence ou de la disposition pendant six semaines avant l'intervention TAVI; Instable : comprend 1) angine au repos, 2) nouvelle survenue < 2 mois, 3) angine qui s'aggrave (intensité, durée, fréquence); Équivalent : symptôme comme une dyspnée, une diaphorèse, une fatigue très prononcée, ou une douleur à un autre endroit qu'à la poitrine, survenant chez un patient à risque cardiaque élevé.
Antécédents d'IM	Antécédents d'IM indiqués au dossier, à tout moment avant l'intervention chirurgicale/ TAVI.	<p>Voir le manuel de formation en ce qui a trait à la définition de l'IM</p> <p>Il convient de prendre note des caractéristiques temporelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 heures ou moins Plus de 6 heures à moins de 24 heures De 1 à 7 jours De 8 à 21 jours Plus de 21 jours
Arythmie cardiaque	Antécédents d'une anomalie du rythme cardiaque.	Comprend toute arythmie cardiaque figurant au dossier.
FA	Antécédents de FA	<ul style="list-style-type: none"> Paroxystique : prend fin spontanément dans les sept jours, et le plus souvent en moins de 48 heures; Continue/persistante: ne s'arrête pas spontanément; persiste plus de 7 jours; ou cardioversion antérieure; Aucune : le patient a actuellement un rythme sinusal normal.
FR, maladie pulmonaire chronique	Présence et gravité d'une maladie pulmonaire chronique	<ul style="list-style-type: none"> Non : Pas de maladie pulmonaire Faible : VEMS 60 % à 75 % de la valeur prévue, ou traitement chronique avec inhalateur ou traitement oral aux bronchodilatateurs. Modérée : VEMS 50 % à 59 % de la valeur prévue, ou corticothérapie chronique visant une maladie pulmonaire. Grave : VEMS de moins de 50 % de la valeur prévue, ou pression partielle en gaz carbonique (air ambiant) supérieur à 50; Maladie pulmonaire figurant au dossier, gravité inconnue : p. ex., antécédents de maladie réactive chronique liée à l'inhalation, MPOC, bronchite chronique, emphysème (les patients souffrant d'asthme ou d'allergies saisonnières ne sont pas considérés comme étant atteints d'une maladie pulmonaire chronique); Inconnue : pas d'information ou pas d'indication au dossier.

VARIABLE	DÉFINITION	COMMENTAIRES
FR, maladie cérébrovasculaire	Comprend les antécédents : (1) d'AVC; (2) d'ischémie cérébrale transitoire; (3) imagerie non invasive ou invasive des artères montrant $\geq 50\%$ de sténose des vaisseaux crâniens importants; ou (4) de chirurgie de revascularisation cervicale ou de l'artère cérébrale ou d'intervention percutanée	La maladie cérébrovasculaire ne comprend pas les maladies neurologiques chroniques (non vasculaires) ou d'autres atteintes neurologiques aiguës comme une encéphalopathie métabolique et anoxo-ischémique.
FR, AVC antérieur	Épisode aigu de dysfonction neurologique focale ou globale causée par une atteinte du cerveau ou de la moelle spinale ou par une atteinte vasculaire de la rétine liée à une hémorragie ou un infarctus. La dysfonction neurologique doit avoir duré plus de 24 heures.	
FR, maladies artérielles périphériques	Antécédents de maladie des membres supérieurs ou des membres inférieurs, néphropathie, maladies mésentériques, ou maladies artérielles de l'aorte abdominale	<ul style="list-style-type: none"> • Claudication : à l'effort ou au repos; • Amputation : liée à une insuffisance artérielle vasculaire; à une reconstruction vasculaire, à une intervention chirurgicale de pontage, ou à une intervention percutanée visant les membres (ne comprend pas le tringlage); • Anévrismes de l'aorte abdominale figurant au dossier, avec ou sans réparation; • ITB $\leq 0,9$; données d'IRM ou TDM indiquant une sténose $> 50\%$ du diamètre dans n'importe laquelle des artères périphériques, ou données d'angiographie d'anomalies d'une artère périphérique.
FR, diabète	Le patient a des antécédents documentés de diabète diagnostiqué ou traité par un professionnel de la santé.	Sélectionner le traitement le plus agressif : <ul style="list-style-type: none"> • Régime alimentaire seulement; • Médicament par voie orale (avec ou sans régime alimentaire); • Insuline (comprend aussi toute autre molécule en association); • Autre traitement adjuvant; • Aucun; • Inconnu.
FR, hypertension artérielle		Noter si : <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic et traitement médicamenteux, régime alimentaire et/ou activité physique; PAS > 140 et/ou PAD > 90 (en l'absence de diabète ou de néphropathie chronique), ou • PAS > 130 et/ou PAD > 80 (si diabète ou néphropathie chronique).
FR, immunodéficient	Traitement immunosuppresseur dans les 30 jours	Comprend le traitement par stéroïdes systémique, les médicaments anti-rejet et la chimiothérapie;

VARIABLE	DÉFINITION	COMMENTAIRES
RF – Endocarditis	Antécédents d'endocardite répondant à au moins un critère : 1. Culture d'organismes provenant d'une valve ou végétation; ou 2. (2) deux symptômes ou plus (voir liste)	Choisir « Oui » dans le cas des patients ayant une endocardite préopératoire et qui commencent à prendre des antibiotiques après l'intervention. • Traitée : le patient ne reçoit pas d'antibiotiques au moment de l'intervention (à l'exception des médicaments donnés à des fins prophylactiques). • Active : l'endocardite du patient fait actuellement l'objet d'un traitement.
Anatomie des artères coronaires ou coronaropathie		Noter toute information connue sur l'anatomie des artères coronaires ou sur une coronaropathie, lorsque l'information est disponible avant l'intervention chirurgicale/TAVI. Si une coronaropathie est connue, indiquer le nombre de systèmes vasculaires natifs importants qui sont atteints : 1. un du système de l'AIA, ou du système circonflexe, ou du système de l'ACD, avec sténose de $\geq 50\%$; 2. deux du système de l'AIA, ou du système circonflexe, ou du système de l'ACD, avec sténose de $\geq 50\%$; ou maladie de l'artère gauche principale avec sténose de $\geq 50\%$; 3. système de l'AIA et système circonflexe et système de l'ACD, avec sténose de $\geq 50\%$; ou un du système de l'AIA, ou du système circonflexe, ou du système de l'ACD avec sténose de $\geq 50\%$ ET maladie de l'artère gauche principale avec sténose de $\geq 50\%$. Lorsqu'un vaisseau est considéré comme lésé à un moment donné, il doit conserver ce statut définitivement. Si une artère coronaire a une endoprothèse en place, déterminer le degré de sténose de l'artère native avant la mise en place.
État	État clinique avant l'intervention chirurgicale/TAVI	La majorité des patients TAVI appartient à l'une des catégories suivantes : • Intervention non urgente : patient des consultations externes; • Urgent : patient hospitalisé.
Réanimation	Une réanimation cardiopulmonaire avant le début de l'intervention TAVI (comprend la RCR au moment du début de la prise en charge d'anesthésie).	Prendre note des caractéristiques temporelles de la réanimation dans l'heure *ou* entre 1 et 24 heures avant l'intervention.
Choc cardiogénique	Survenue d'un choc cardiogénique avant l'intervention TAVI : épisode d'hypoperfusion de > 30 min (PAS < 90 mm Hg, IC $< 2,2$ l/min/m ² , et/ou soutien intraveineux inotropique ou par vasopresseurs ou mécanique)	Prendre note des caractéristiques temporelles du choc cardiogénique dans l'heure *ou* entre 1 et 24 heures avant l'intervention. Les épisodes d'hypotension transitoire corrigés avec une solution intraveineuse ou l'atropine ne constituent pas des chocs cardiogéniques.

VARIABLE	DÉFINITION	COMMENTAIRES
Classification – NYHA	Pire dyspnée ou classe fonctionnelle codée en fonction de la classe de la NYHA des deux dernières semaines.	<ul style="list-style-type: none"> • Classe I : Pas de limitations des activités quotidiennes. Des symptômes limitant l'activité se manifestent parfois en cas d'effort important; • Classe II : Légère limitation des activités quotidiennes. Le patient se sent bien au repos. L'activité physique ordinaire entraîne une fatigue, une dyspnée et des douleurs angineuses. • Classe III : Limitations prononcées de l'activité physique. Le patient se sent bien au repos. Une activité physique d'une intensité inférieure à une activité ordinaire cause de la fatigue, de la dyspnée et de l'angine; • Classe IV : Le patient est atteint d'une maladie cardiaque qui entraîne une incapacité à pratiquer n'importe quel type d'activité physique sans malaise. Dans certains cas, des symptômes d'insuffisance cardiaque ou du syndrome angineux sont présents même au repos. Toute activité physique augmente l'intensité du malaise.
PBIA :	Recours à la PBIA	Il convient de prendre note des caractéristiques temporelles : <ul style="list-style-type: none"> • Préopératoire; • Intraopératoire; • Postopératoire
Médicaments, inotropes		Administration d'agents inotropiques intraveineux dans les 48 heures qui précèdent l'intervention chirurgicale/TAVI.
Antécédents d'intervention cardiaque	Toute intervention, cardiovasculaire chirurgicale ou non chirurgicale, effectuée antérieurement ce qui peut comprendre des interventions effectuées pendant l'hospitalisation actuelle	Prendre note de toute ICP antérieure avant l'intervention chirurgicale actuelle/TAVI. Il convient de prendre note des caractéristiques temporelles : <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 6 heures; • > 6 heures..
Valvulopathie - mitrale, aortique, tricuspидienne	Présence d'une valvulopathie <ul style="list-style-type: none"> • Mitrale : Sténose ou insuffisance • Aortique : Sténose ou insuffisance • Tricuspидienne : Insuffisance 	Prendre note de la gravité de l'insuffisance : <ul style="list-style-type: none"> • Entrer le niveau de la fonction valvulaire correspondant au risque le plus élevé (la pire performance); • Entrer le niveau le plus élevé figurant au dossier; <ul style="list-style-type: none"> - « Moyennement grave » devrait être codé comme étant « grave ».
Fréquence	Intervention chirurgicale antérieure : défini comme une intervention cardiothoracique (cœur ou grands vaisseaux) ayant recours ou non à la CEC, et interventions visant les poumons ou la trachée ayant recours à la CEC.	Prendre note d'une chirurgie cardiovasculaire antérieure (première ou suivante).
PAC antérieur	PAC avant l'hospitalisation actuelle.	
Intervention antérieure visant les valves		Peut inclure des interventions percutanées visant les valves (p. ex., TAVI multiples).



MODULE D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE VIE

CONTENU

Aperçu du module.....	1
1. Définition de l'indicateur de qualité de la SCC	2
2. Avantages et inconvénients.....	3
3. Conseils pratiques et pratiques exemplaires	5
4. Questions et réponses.....	6
5. Ressources	7
Liste des tableaux.....	7
Liste des figures	7
Sources.....	8

APERÇU DU MODULE

Le module d'évaluation de la qualité de vie de la trousse d'outils TAVI fournit les éléments suivants :

- Définition de la qualité de vie liée à la santé et des domaines qui s'y rattachent;
- Avantages et inconvénients de l'évaluation de la qualité de vie;
- Questions et réponses fréquentes;
- Autres ressources utiles.

Après avoir pris connaissance du module, les utilisateurs comprendront l'importance de la mesure de cet **indicateur de processus**.

I. DÉFINITION DE L'INDICATEUR DE QUALITÉ DE LA SCC

La mesure de l'indicateur de qualité lié à la qualité de vie a pour but d'améliorer le processus de sélection des patients et l'évaluation des résultats du signalement de mesures fiables fondées sur le point de vue du patient de son propre état de santé et des avantages perçus découlant du TAVI. Le groupe de travail sur la qualité du TAVI de la SCC a choisi les indicateurs Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) et EQ5D mesurés comme données de référence (au moment de l'évaluation de l'admissibilité) et 12 mois après l'intervention TAVI.

À titre de point de départ, le rapport sur la qualité des soins TAVI de la SCC présente des données sur la proportion de patients ayant fait l'objet d'une évaluation de la qualité de vie aux deux points dans le temps. Le but est d'avoir recours à la qualité de vie comme indicateur de résultat dans le futur.

Tableau I. Évaluation de la qualité de vie (indicateur de qualité de la SCC)¹

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE VIE	
Description	Proportion de patients ayant obtenu une évaluation complète de leur qualité de vie associée à l'état de santé, qui intègre une mesure propre à l'insuffisance cardiaque, soit le KCCQ et une mesure générique, EQ5D, pour améliorer la compatibilité et comparer les patients à des points de référence dans la population. La qualité de vie doit être évaluée avant l'intervention (AVANT) et 12 mois après l'intervention (APRÈS).
Numérateur	Tous les patients ayant obtenu une évaluation documentée de leur qualité de vie, tant AVANT l'intervention TAVI que 12 mois APRÈS l'intervention (dans les 3 mois de la période de 12 mois).
Dénominateur	Tous les patients qui ont subi une intervention TAVI et étaient encore vivants 12 mois après le traitement.
Méthode de calcul	Taux brut calculé en tant que (numérateur/dénominateur) x 100 (%)
Sources de données	Rapport des résultats d'un programme individuel.

Les domaines liés à l'état de santé autodéclaré mesurés comprennent les données suivantes :

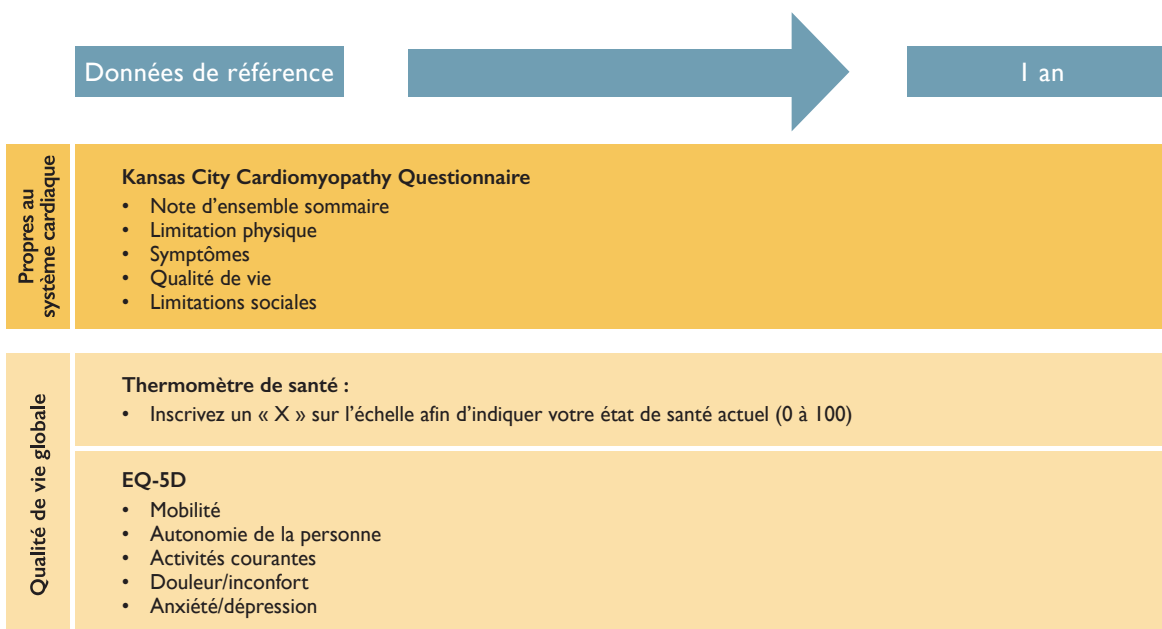


Figure I. Questionnaires et domaines associés à la qualité de vie recommandés par le groupe de travail sur les indicateurs de qualité du TAVI de la SCC Working Group

2. AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

La mesure de la qualité de vie fait référence à des renseignements *obtenus directement de la part des patients* au sujet d'une affection et de sa prise en charge. La qualité de vie est mesurée à l'aide de questionnaires d'auto-évaluation validés qui fournissent un portrait multidimensionnel, incluant les symptômes, ainsi que l'état fonctionnel, physique, mental et social. La qualité de vie et la qualité de vie associée à l'état de santé, les mesures des résultats déclarés par les patients et l'état de santé autodéclaré sont souvent utilisés de façon interchangeable. L'inclusion de la qualité de vie dans les registres constitue une pratique émergente et une composante importante de l'évaluation globale des résultats.

La mesure de la qualité de vie constitue une composante essentielle d'un rapport de qualité centré sur le patient. Cette pratique n'est pas unique au TAVI; son inclusion est envisagée et/ou en cours de déploiement à travers le continuum de soins cardiaques. En choisissant cet indicateur de qualité, le groupe de travail sur la qualité du TAVI joue un rôle majeur dans la transformation du système de santé et démontre son engagement envers cette réforme.

La sélection du KCCQ et du EQ-5D correspond à la pratique exemplaire d'adoption d'outils validés visant à évaluer à la fois l'état de santé générique et les domaines propres à la maladie :

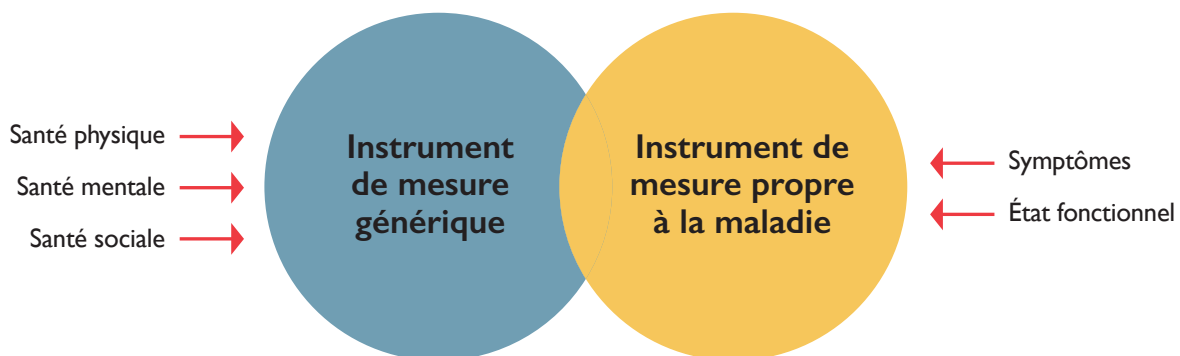


Figure 2. Modèle conceptuel des domaines évalués par l'instrument de mesure de la qualité de vie

Avantages

Structural Heart Disease

Association of Patient-Reported Health Status With Long-Term Mortality After Transcatheter Aortic Valve Replacement

Report From the STS/ACC TVT Registry

Suzanne V. Arnold, MD, MHA; John A. Spertus, MD, MPH; Sreekanth Vemulapalli, MD;
Dadi Dai, PhD; Sean M. O'Brien, PhD; Suzanne J. Baron, MD, MSc;
Ajay J. Kirtane, MD, SM; Michael J. Mack, MD; Philip Green, MD;
Matthew R. Reynolds, MD, MSc; John S. Rumsfeld, MD, PhD; David J. Cohen, MD, MSc

I. Meilleure sélection de cas : L'état de santé autosignalé au départ constitue un facteur de prédiction du résultat du TAVI²

2. **Amélioration du résultat et évaluation du service de santé** : Combinée aux facteurs de mortalité et de morbidité, la mesure de la qualité de vie permet d'établir un cadre d'évaluation plus exhaustif et centré sur le patient. Les données liées à la qualité de vie sont essentielles à l'évaluation du rapport coût/efficacité.

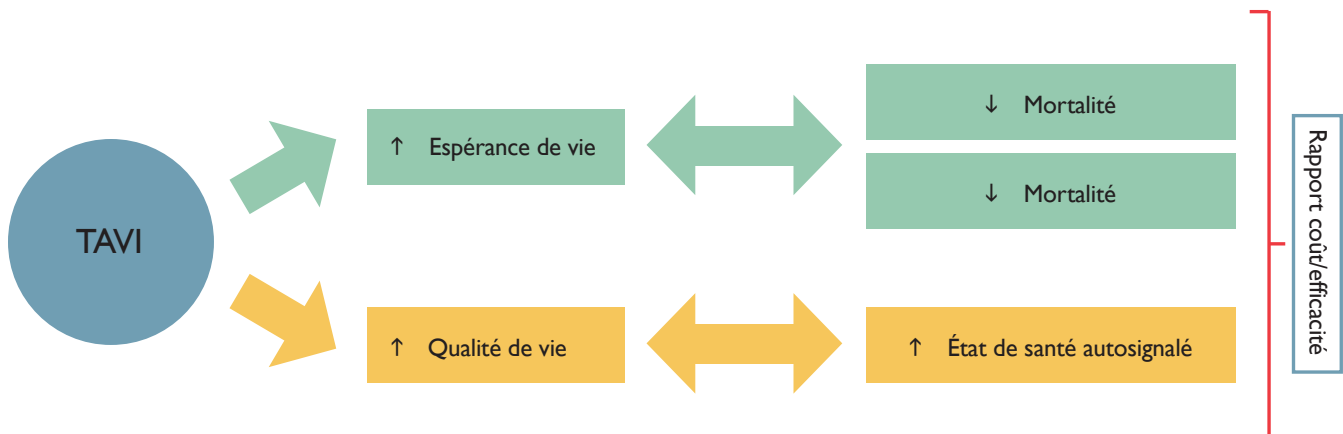


Figure 3. Cadre d'évaluation exhaustif de la qualité des soins liés au TAVI

3. **Meilleur reflet des priorités en matière de politiques de la santé** : La culture des soins de santé au sein des régions, des administrations et des entités de financement connaît une transition d'une approche centrée sur la maladie et sur le prestataire de soin vers une approche centrée sur le patient (voir les exemples ci-dessous). À cette fin, l'inclusion de la qualité de vie comme indicateur de qualité constitue une priorité et englobe l'évaluation rigoureuse des avantages du traitement selon le point de vue du patient. Les ressources, les cadres de travail et les plans stratégiques de nombreux établissements de santé partout au pays constituent une preuve de cette transition. Des exemples précis sont fournis ci-dessous.



« 1. **Construire une culture de soins centrés sur le patient**
 Le concept de « soins centrés sur le patient » se répand également dans d'autres pays développés qui sont aussi en cours de déploiement d'une réforme du système de santé. Le principe de base consiste à offrir des services de soins de santé de la façon qui fonctionne le mieux pour le patient. Les prestataires de soins de santé forment un partenariat avec le patient et ses proches afin de déterminer et satisfaire l'éventail des besoins et des préférences. Les prestataires de soins de santé, les gouvernements et les patients jouent chacun un rôle précis dans la création et le déploiement d'un système de santé centré sur le patient ». ³

Figure 4. Association médicale canadienne : La transformation des soins de santé au Canada³

The IHI Triple Aim

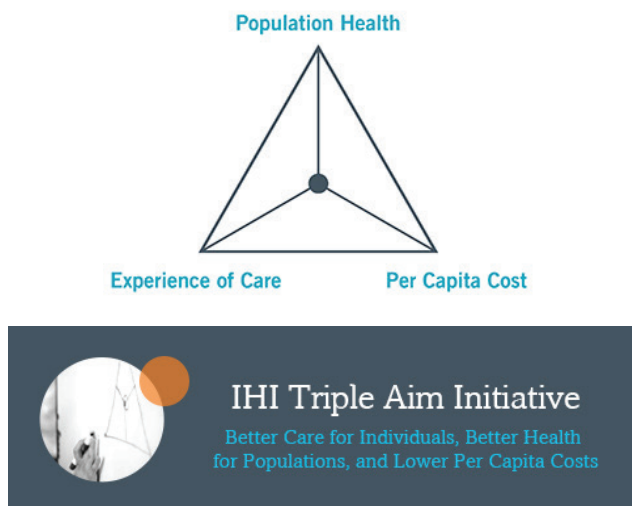


Figure 5. Cadre à trois volets de l'Institut pour l'amélioration des soins de santé⁴

Inconvénients

- L'inconvénient principal de la mesure de la qualité de vie est que le *patient constitue l'unique source de données* : l'état de santé autosignalé peut uniquement être mesuré en interrogeant directement le patient sans l'interprétation d'un clinicien ou d'une autre personne.
- Les inconvénients et les défis comprennent la méthode de documentation (p. ex., format papier, solution électronique), le niveau d'alphabétisation et de maîtrise de la langue du patient, l'intégration des processus cliniques, les exigences liées aux échéances, et l'interprétation/utilisation des données.

3. CONSEILS PRATIQUES ET PRATIQUES EXEMPLAIRES

Les établissements ont signalé le recours aux stratégies suivantes visant à obtenir les données liées à la qualité de vie :

- Intégrer des renseignements visant à justifier la mesure de la qualité de vie dans la brochure d'éducation des patients;
- Acheminer aux patients par la poste un document papier contenant des directives claires au moment du premier contact (p. ex., en compagnie de l'avis de convocation au rendez-vous et de la brochure d'éducation des patients) et au moment du rendez-vous de suivi d'un an (envisager d'obtenir du financement afin de fournir également une enveloppe adressée et affranchie);
- Avoir des copies papier à portée de main au moment de la visite du patient en clinique;
- Obtenir et avoir à portée de main des versions rédigées dans d'autres langues (l'outil KCCQ est offert en plus de 25 langues);
- Mener l'évaluation par téléphone si nécessaire;
- Explorer la faisabilité de la mise en œuvre d'un système électronique de collecte de données liées aux indicateurs de mesure;
- Créer un rapport de qualité de vie à inclure dans chaque dossier de patient afin de favoriser une culture qui valorise ces données;
- Envisager de tenir une rencontre multidisciplinaire visant à en apprendre davantage sur les approches scientifiques de mesure des résultats signalés par le patient et à utiliser ces données pour forger un consensus en matière de pratique clinique;
- Encourager l'inclusion de la mesure de la qualité de vie dans l'évaluation des programmes.

4. QUESTIONS ET RÉPONSES

Les outils KCCQ et EQ5D exigent-ils une licence d'utilisation?

Oui. Voir la section des [Ressources](#).

Les cliniciens affirment que les patients n'aiment pas être interrogés au sujet de leur qualité de vie ni répondre à des questionnaires. Les données probantes appuient-elles ces affirmations

Les données probantes indiquent autre chose. Au contraire, de nombreux patients signalent des niveaux de satisfaction élevée lorsqu'ils sont interrogés au sujet de leur expérience globale de traitement et de leurs valeurs personnelles en matière de santé. Du point de vue du patient, l'amélioration de la qualité de vie constitue un résultat plus significatif que l'amélioration de l'espérance de vie.

Les cliniciens affirment qu'ils ne comprennent pas bien ces données ni leur signification. Comment faire pour que les données liées à la qualité de vie puissent constituer un rapport de données cliniques utiles et représenter une composante reconnue du rapport sur la qualité des soins TAVI de la SCC?

Le rapport suivant (données fictives) est produit annuellement par CSBC afin d'améliorer le signalement des données en matière de mortalité, de morbidité et du taux de réadmission à l'hôpital. Il fournit un portrait de la transition des scores KCCQ au départ et à la suite de l'intervention, et une indication du nombre de patients signalant un niveau de qualité de vie satisfaisant (KCCQ > 60). Ce type de rapport fournit une image globale de l'évolution de la qualité de vie susceptible d'accompagner les courbes de mortalité pour une évaluation plus complète des résultats.



Distribution of KCCQ Summary Score

Transfemoral TAVI (Jan 1 2015 – May 31 2017)

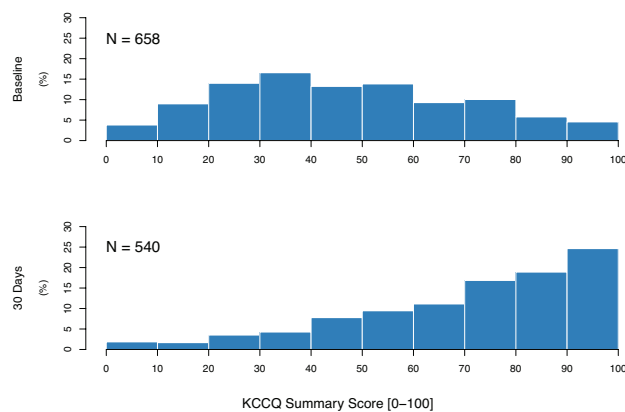


Figure 6. Échantillon illustrant les changements de qualité de vie indiqués dans le registre provincial en fonction de données fictives (Cardiac Services BC)⁵

Les gens affirment que le signalement des données sur la qualité de vie n'influence pas les décisions des cliniciens.

Les cliniciens doivent avoir recours à ces données de façon systématique pour les comprendre et les utiliser de façon utile. Le signalement des données sur la qualité de vie peut aider à éclairer les recommandations des cliniciens et évaluer les résultats individuels.

Les gens affirment que la mesure de la qualité de vie constitue de la « pseudoscience ». Les données probantes appuient-elles ces affirmations

La mesure des résultats signalés par les patients représente un domaine bien établi et en pleine croissance de la recherche scientifique. Les mesures signalées par les patients constituent des données validées et fiables décrivant l'état de santé autosignalé des patients. La Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis a prescrit la mesure de la qualité de vie dans le cadre d'essais cliniques visant l'évaluation de nombreux médicaments et dispositifs, et reconnaît certaines méthodes scientifiques rigoureuses qui s'offrent aux chercheurs. La compilation de données liées à la qualité de vie constitue une obligation pour l'obtention d'un financement Medicare de la part du gouvernement américain.

Nous savons que la qualité de vie s'améliore à la suite d'un TAVI. Pourquoi poursuivre la mesure continue de cet indicateur?

Les résultats signalés par les cliniciens (p. ex., mortalité, morbidité et taux de réadmission à l'hôpital) sont bien établis. Pourtant, le signalement à l'aide de divers indicateurs continue d'être pertinent pour guider les décisions liées au traitement et la prestation de soins de qualité. Les données liées à la qualité de vie viennent s'ajouter aux données signalées par les cliniciens et fournissent une évaluation rigoureuse de l'état de santé autosignalés par le patient.

5. RESSOURCES

- [Licence d'utilisation de l'outil KCCQ](#)
- [Licence d'utilisation de l'outil EQ5D](#)

LISTE DES TABLEAUX

1. **Tableau 1.** Évaluation de la qualité de vie (indicateur de qualité de la SCC)¹ 2

LISTE DES FIGURES

1. **Figure 1.** Questionnaires et domaines associés à la qualité de vie recommandés par le groupe de travail sur les indicateurs de qualité du TAVI de la SCC..... 2
2. **Figure 2.** Modèle conceptuel des domaines évalués par l'instrument de mesure de la qualité de vie..... 3
3. **Figure 3.** Cadre d'évaluation exhaustif de la qualité des soins liés au TAVI 4
4. **Figure 4.** Association médicale canadienne : La transformation des soins de santé au Canada³ 4
5. **Figure 5.** Cadre à trois volets de l'Institut pour l'amélioration des soins de santé⁴ 5
6. **Figure 6.** Échantillon illustrant les changements de qualité de vie indiqués dans le registre provincial en fonction de données fictives (Cardiac Services BC)⁵ 6

SOURCES

1. Groupe de travail sur la qualité du TAVI de la Société canadienne de cardiologie. Catalogue électronique des indicateurs de qualité. Implantation valvulaire aortique par cathéter. Canada (septembre 2015).
2. Arnold SV, Spertus JA, Vemulapalli S, Dai D, O'Brien SM, Baron SJ, et coll. *Association of patient-reported health status with long-term mortality after transcatheter aortic valve replacement: report from the STS/ACC TVT Registry* (rapport du registre TVT STS/ACC). *Circulation: Cardiovascular Interventions*. 2015;8(12):p.e002875.
3. Association médicale canadienne. La transformation des soins de santé au Canada. Disponible à l'adresse : <http://policybase.cma.ca/dbtw-wpd/PolicyPDF/PD10-05f.PDF>. Consulté le 28 juillet 2018.
4. Institute for Healthcare Improvement. IHI Triple Aim Initiative. Disponible à l'adresse : <http://www.ihl.org/>. Consulté le 30 novembre 2018.
5. Cardiac Services BC. Échantillon illustrant les changements de qualité de vie indiqués dans le registre provincial en fonction de données fictives (Cardiac Services BC). Disponible à l'adresse <http://www.cardiacbc.ca/>. Consulté le 11 octobre 2018.



MODULE SUR LA RECOMMANDATION DE L'ÉQUIPE DE CARDIOLOGIE POUR LE TRAITEMENT

CONTENU

Aperçu du module.....	1
1. Définition de l'indicateur de qualité de la SCC	2
2. Possibilités et difficultés.....	4
3. Conseils pratiques et pratiques exemplaires	5
4. Questions et réponses.....	9
5. Ressources	10
Liste des tableaux.....	18
Liste des figures	18
Sources.....	18

APERÇU DU MODULE

Le module de la trousse d'outils TAVI sur la recommandation de l'équipe de cardiologie pour le traitement fournit aux utilisateurs des renseignements sur les thèmes suivants :

- les principaux facteurs et objectifs dont il faut tenir compte lorsqu'on documente la recommandation de l'équipe de cardiologie pour le traitement;
- les avantages et les difficultés de l'utilisation d'une approche centrée sur la prise de décision par l'équipe de cardiologie;
- des conseils pratiques pour favoriser la prise de décision par l'équipe de cardiologie;
- des ressources utiles visant à apporter un soutien à la mise en pratique.

Après avoir pris connaissance du module, les utilisateurs auront des stratégies et des outils pour appuyer la documentation de l'approche de l'équipe de cardiologie en matière de traitement pour cet **indicateur structurel**.

I. DÉFINITION DE L'INDICATEUR DE QUALITÉ DE LA SCC

La documentation de la recommandation de l'équipe de cardiologie pour le traitement vise à encourager un processus de prise de décision multidisciplinaire qui favorise la qualité des soins.

Tableau I. Recommandation de l'équipe de cardiologie pour le traitement (indicateur de qualité de la SCC)¹

RECOMMANDATION DE L'ÉQUIPE DE CARDIOLOGIE POUR LE TRAITEMENT	
Description	Recommandation consensuelle documentée sur le traitement par l'équipe de cardiologie lors d'une réunion multidisciplinaire pour examiner les dossiers de patients. L'équipe de cardiologie doit respecter des critères minimaux d'inclusion, c'est-à-dire compter parmi ses membres un cardiologue d'intervention, un chirurgien cardiaque, mais aussi, idéalement, le médecin traitant du patient, un gériatre ou interniste, un spécialiste en imagerie cardiaque ainsi qu'un coordonnateur en soins infirmiers en matière de TAVI. Cette équipe multidisciplinaire doit se réunir régulièrement pour examiner et interpréter les données cliniques afin de parvenir à un consensus sur la stratégie de traitement optimale pour chaque patient.
Numérateur	Nombre de patients associés à l'intervention TAVI, qui ont reçu une recommandation documentée pour le traitement de la part d'une équipe de cardiologie (composée au minimum d'un cardiologue d'intervention et d'un chirurgien cardiaque) réunie dans un centre pendant la période d'observation donnée.
Dénominateur	Nombre total de patients orientés vers une intervention TAVI à un centre pendant une période d'observation donnée.
Méthode de calcul	Cet indicateur de structure serait confirmé chaque année par les établissements participants (c.-à-d., est-ce qu'une équipe multidisciplinaire, qui inclut au minimum un cardiologue d'intervention et un chirurgien cardiaque, se réunit régulièrement pour examiner des recommandations consensuelles sur le traitement à administrer aux patients orientés vers une intervention TAVI?).
Sources de données	Bases de données cliniques institutionnelles. Dossiers de l'hôpital (dossiers des patients).

L'approche centrée sur l'équipe de cardiologie est largement entérinée par les lignes directrices internationales et fait l'objet d'une recommandation forte. L'objectif principal est de tirer parti d'une expertise multidisciplinaire pour orienter la prise en charge des patients atteints d'une cardiopathie valvulaire grave représentant un cas complexe. Une équipe de cardiologie solide ayant une méthode de travail collaborative est généralement considérée comme un élément essentiel des programmes TAVI.

L'équipe de cardiologie doit comprendre au moins un cardiologue d'intervention et un chirurgien cardiaque ayant tous deux une expertise dans la prise en charge des cardiopathies structurelles qui représentent des cas complexes. L'apport de spécialistes de l'imagerie (radiologie de TDM et échocardiologie), des soins infirmiers et de l'anesthésiologie, ainsi que de spécialistes de la fonction cardiaque et de la cardiologie gériatrique est un ajout utile à l'expertise multidisciplinaire.

L'approche centrée sur une équipe de cardiologie convient bien à la réalisation des évaluations complexes des patients atteints d'une cardiopathie valvulaire. L'approche tire parti du bagage de connaissances collectif des membres de l'équipe en matière de risques et d'avantages des différentes options de traitement lorsqu'il s'agit de déterminer si l'intervention TAVI est indiquée, réalisable sur le plan technique, et raisonnable. L'équipe de cardiologie peut proposer des options de traitement au patient et à sa famille pour encourager une prise de décision par consensus.

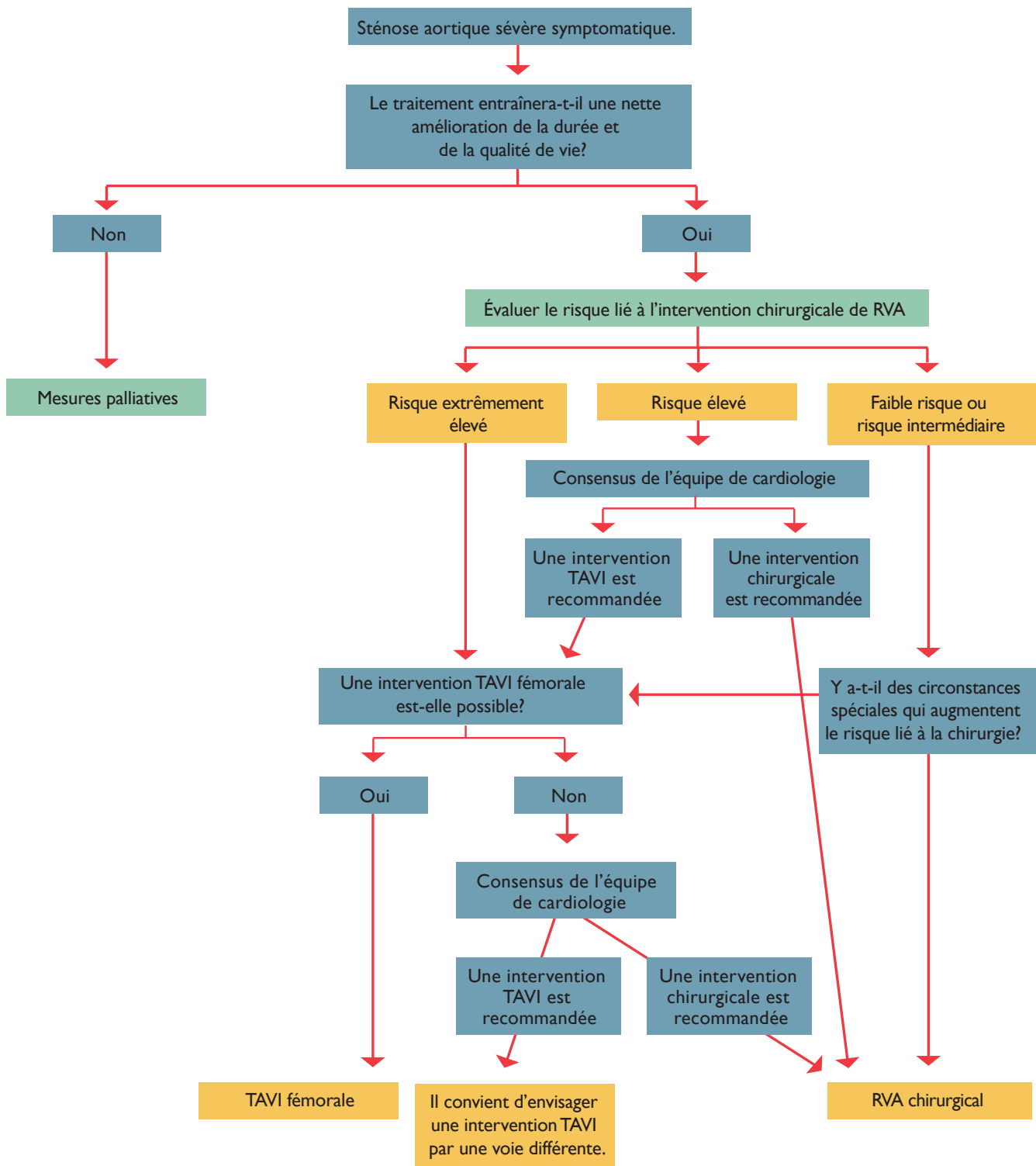


Figure 1. Énoncé de position de la SCC : Arbre de décisions cliniques pour les patients atteints de sténose aortique²

2. POSSIBILITÉS ET DIFFICULTÉS

Possibilités

L'intervention TAVI doit une bonne partie de son succès au rôle central qui est accordé à l'équipe de cardiologie, comme il en est dans le cas d'autres programmes de prise en charge de problèmes cardiaques complexes. Ce succès a été attribué à l'approche multidisciplinaire adoptée par l'équipe, ce qui accorde la priorité aux intérêts des cliniciens et des patients et met l'accent sur l'innovation en matière de chirurgie de remplacement valvulaire par cathéter. La sélection des patients demeure une source de grandes difficultés, d'autant plus que de nouvelles données probantes dans ce domaine ne cessent de paraître. L'objectif, pour l'équipe multidisciplinaire, est de s'éloigner du modèle du système de soins fragmenté et d'offrir au contraire une approche équilibrée et adjuvante pour orienter la prise en charge des patients atteints de cardiopathies valvulaires qui représentent des cas complexes.

L'expertise des cardiologues et des chirurgiens cardiaques représente un apport complémentaire qui aide à formuler une recommandation consensuelle pour chaque patient et qui favorise une planification personnalisée de l'intervention. Par ailleurs, les commentaires des spécialistes de l'imagerie, des anesthésistes, du personnel infirmier, des gériatres et d'autres experts permettent parfois d'améliorer la qualité de la sélection des cas et d'anticiper les besoins pendant et après l'intervention.

Le coordonnateur en soins infirmiers en matière de TAVI joue un rôle central dans la coordination des aspects complexes de l'évaluation du patient et de la planification de l'intervention. Il ou elle favorise une collaboration efficace et sans heurts et agit en tant que personne-ressource principale pour le patient et sa famille. Les centres peuvent tirer parti de la disponibilité et du désir de participer de différents intervenants en les invitant à prendre part à l'évaluation multidisciplinaire, aux réunions portant sur les recommandations de traitement, et aux soins prodigués pendant l'hospitalisation. Ce concept « d'équipe de cardiologie élargie » peut s'avérer une approche efficace pour mettre en œuvre des stratégies rigoureuses et bien coordonnées à toutes les étapes de la prise en charge du patient, de l'orientation initiale au suivi.

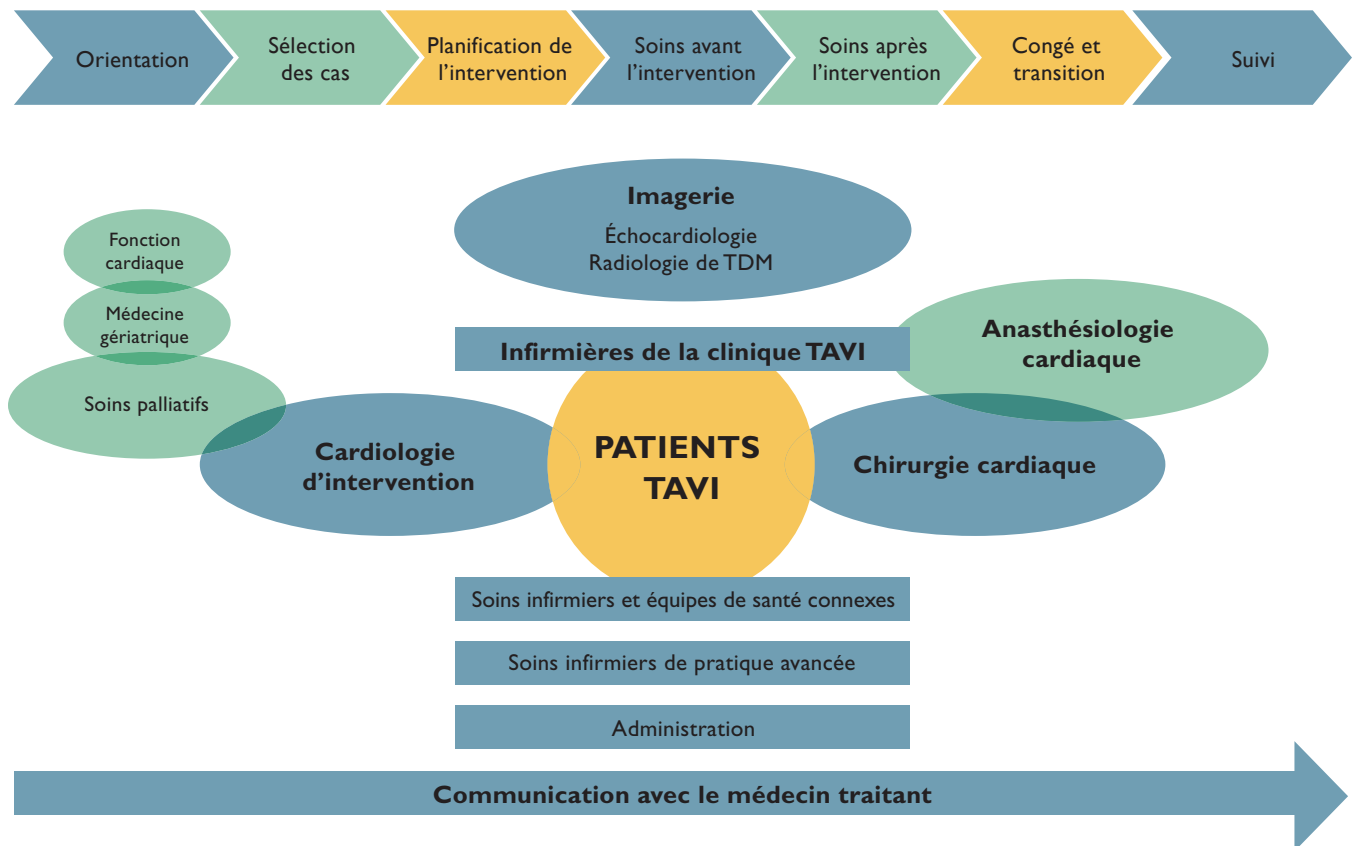


Figure 2. Conceptualisation de l'approche centrée sur une « équipe de cardiologie élargie » pour les soins des patients subissant une intervention TAVI

Difficultés

Les centres canadiens ont signalé les difficultés suivantes lorsqu'il s'agit de mettre en place une approche centrée sur l'équipe de cardiologie :

- Il n'y a pas de consensus clair en ce qui a trait à la définition du concept, aux objectifs désirés, aux moyens de mise en œuvre et aux outils de mesure pour évaluer le succès et les conséquences indésirables de l'approche centrée sur une équipe de cardiologie. Il faut étudier les avantages supposés, comprendre comment l'équipe de cardiologie améliore les soins, et cerner les facteurs liés aux structures et au fonctionnement qui explique le succès de cette approche. Il faut des outils de mesure pour mesurer les facteurs temporels et le bien-fondé des recommandations et des résultats.
- Une approche centrée sur l'équipe de cardiologie exige du temps et une bonne collaboration entre les intervenants de différentes disciplines qui n'ont peut-être pas l'occasion autrement d'avoir des réunions. Il est parfois difficile de trouver un bon moment pour discuter du dossier du patient et de s'assurer que les principaux intervenants seront présents. Ces obstacles pratiques qu'il faut surmonter sont parfois considérés comme extrêmement difficiles, malgré le soutien de l'équipe.
- Différentes disciplines n'auront pas toutes le même niveau d'adhésion quant à la « valeur ajoutée » du processus. Il y a peu d'études présentant des données probantes sur la valeur d'une approche centrée sur une équipe de cardiologie.
- Si un programme fonctionne selon le modèle traditionnel d'orientation vers un seul cardiologue ou un seul chirurgien, plutôt que d'être un programme à coordination centrale qui aurait été accepté et mis en œuvre, le moment choisi pour la réunion de l'équipe de cardiologie et son incidence sur le processus risquent d'être problématiques.
- La documentation relative à la recommandation de l'équipe de cardiologie n'est pas normalisée. On ne sait pas bien comment le processus peut améliorer les programmes de TAVI et la communication multidisciplinaire.

3. CONSEILS PRATIQUES ET PRATIQUES EXEMPLAIRES

Utilisation de la documentation relative aux recommandations de l'équipe de cardiologie pour améliorer les communications

La rédaction d'un formulaire reconnu par le programme et pouvant servir de modèle lorsqu'il s'agit de prendre note des recommandations sur le traitement pour un patient donné est une mesure utile. Le formulaire fournit un plan d'intervention préliminaire qui sera parfois un outil clinique utile.

Les éléments de données qui sont utiles seront notamment :

- les données démographiques élémentaires du patient, y compris le niveau d'urgence (p.ex., cas non urgent des consultations externes, cas urgent d'un patient hospitalisé);
- les recommandations en matière de traitement, y compris les raisons pour lesquelles le patient pourrait ne pas être accepté pour une intervention TAVI;
- la planification de l'intervention, notamment l'approche qui est prévue, les exigences de pré-intervention, etc.;
- la liste des membres de l'équipe de cardiologie qui étaient présents au moment de la discussion.

Voir les [Ressources](#) pour des exemples de formulaires qui sont utilisés par des centres canadiens pour documenter les recommandations de l'équipe de cardiologie. Il est possible d'adapter ces formulaires aux besoins propres à l'établissement.

Utilisation de la documentation relative aux recommandations de l'équipe de cardiologie pour favoriser la prise de décisions par consensus

L'évolution des critères de qualité liés à l'intervention TAVI fait en sorte qu'il sera de plus en plus important d'apporter un soutien aux recommandations en matière de traitement. Il faut une approche concertée de la part de l'équipe pour aider les patients à choisir la chirurgie de remplacement valvulaire aortique ou l'intervention TAVI, ou la prise en charge médicale si le traitement n'est pas recommandé ou serait futile. De ce point de vue, l'équipe de cardiologie joue un rôle de facilitatrice de la prise de décision par consensus.

La prise de décision par consensus est un processus en vertu duquel les cliniciens et les patients travaillent ensemble pour sélectionner un traitement en tenant compte des données cliniques et des « préférences éclairées » du patient. Le processus comprend la transmission de renseignements basés sur des données probantes sur les options, les résultats et les incertitudes, ainsi que des conseils d'aide à la décision et un système visant à documenter et à respecter les préférences éclairées du patient. La prise de décision par consensus améliore la qualité des décisions et la satisfaction des patients et permet dans certains cas d'obtenir un rapport coût/efficacité amélioré en matière de soins.

Ressources à l'intention des cliniciens :

L'application des lignes directrices de pratiques cliniques est une étape importante pour favoriser l'adoption des données probantes dans le milieu des soins cliniques. Les lignes directrices internationales évoluent rapidement en fonction des essais cliniques, des nouvelles approches interventionnelles et des nouveaux dispositifs, ainsi que du volume considérable de données probantes récemment publiées. En 2016, un groupe d'experts international a examiné les données probantes de trois revues systématiques rapides liées entre elles. Le groupe a proposé un ensemble interactif de recommandations que les cliniciens peuvent envisager lorsqu'ils formulent une recommandation en matière de traitement.

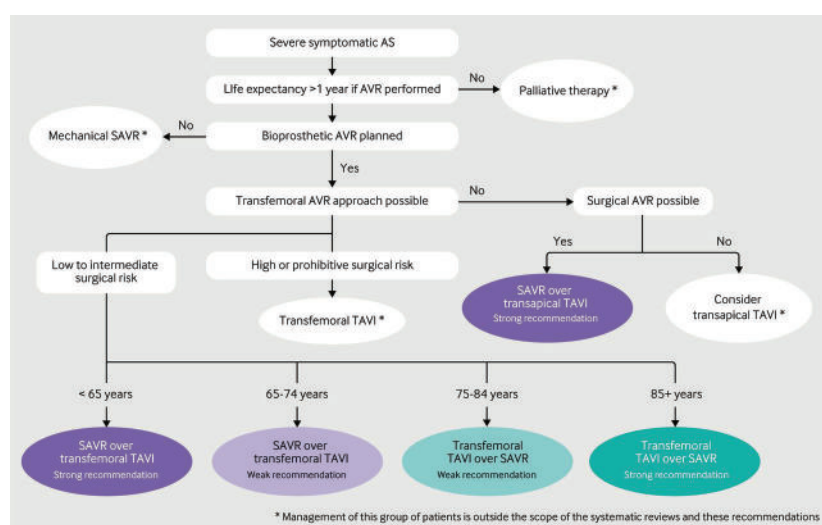


Figure 3. Algorithme de prise en charge de la sténose aortique grave³

Voir la section [Ressources](#) pour plus de précisions.

Ressources à l'intention des patients :

Les outils d'aide à la décision font partie d'un processus de prise de décision par consensus. Ces outils aident les gens à jouer un rôle actif dans la prise de décisions en formulant explicitement la décision qui doit être prise, en fournissant des renseignements sur les options et les résultats, et en cernant les valeurs personnelles. Les cliniciens les utilisent et les présentent aux patients pour les aider à faire des choix éclairés en matière de soins de santé qui cadrent avec leurs valeurs personnelles et leurs préférences. Ils sont conçus pour servir de complément aux conseils d'un professionnel de la santé et non pour les remplacer.

Les objectifs sont les suivants :

- informer les gens des options qui s'offrent à eux d'un point de vue fondé sur les données probantes;
- encourager une participation active au processus de prise de décision;
- aider les gens à réfléchir à ce qui est important à leurs yeux pour qu'ils puissent ainsi faire des choix qui reflètent leurs propres valeurs et préférences.

La page CardioSmart de l’American College of Cardiology (ACC) qui centralise différentes ressources d’aide à la décision a récemment ajouté deux nouveaux outils gratuits téléchargeables d’aide à la décision en matière d’intervention TAVI (disponibles en français). Ils visent à aider les patients à comprendre la sténose aortique et les traitements offerts dans ce domaine.

Le premier outil est consacré aux options de traitement de la sténose aortique grave chez les patients ayant un risque chirurgical intermédiaire à élevé et les aide à choisir entre l’intervention TAVI et l’intervention chirurgicale. Le deuxième outil s’adresse aux patients à haut risque chirurgical ou inopérables. Il les aide à évaluer les différents traitements qui sont envisageables et à choisir entre l’intervention TAVI et une prise en charge des symptômes/ approche palliative. Voir la section des Ressources pour plus de précisions sur cette ressource de l’ACC.

Prise en compte par l’équipe de cardiologie de la mesure de la fragilité au moment de formuler une recommandation sur le traitement

Une sélection minutieuse des cas demeure une composante importante de la qualité des programmes TAVI. En plus de la question centrale de la faisabilité de l’intervention RVAC du point de vue anatomique et clinique, il y a de solides raisons de penser qu’il convient de tenir compte de la fragilité du patient au moment de formuler une recommandation personnalisée sur le traitement et de la probabilité, pour le patient, d’en tirer avantage.

La fragilité est différente du vieillissement; les scores de risque chirurgical n’en tiennent pas compte et elle explique l’hétérogénéité observée chez les adultes âgés. Elle est un état de santé complexe, souvent défini comme un syndrome multisystémique lié à l’âge qui augmente la vulnérabilité de l’état de santé et le risque d’événements indésirables (p. ex., détérioration significative, atteinte fonctionnelle, décès) en cas d’exposition à des facteurs de stress (p. ex., hospitalisation, maladie), comparativement à ce qu’on observe chez d’autres patients du même âge.

La fragilité est parfois associée à un risque accru d’événements indésirables graves, notamment de complications pendant l’hospitalisation, de prolongation de la durée du séjour, de taux plus élevé de réadmission, de détérioration de la qualité de vie, de chutes, de perte d’autonomie fonctionnelle, d’invalidité et de décès. Les premiers essais cliniques ont mis en lumière la valeur prédictive de la fragilité et la catégorie continue de jouer un rôle dans les registres administratifs internationaux et les études en cours. Le cycle de la fragilité dans le contexte des maladies cardiovasculaires est bien connu :

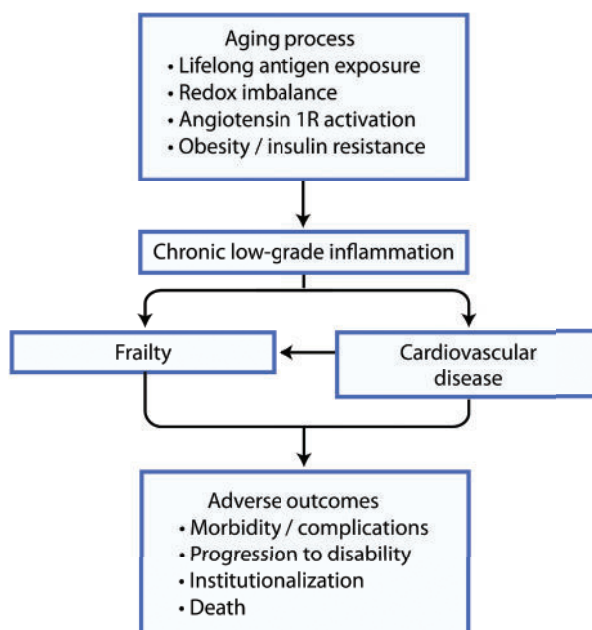


Figure 4. Cycle de la fragilité et de la maladie cardiovasculaire⁴

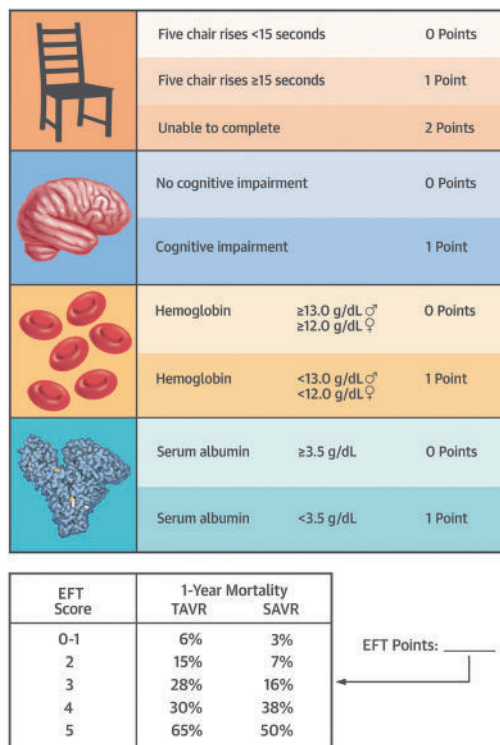
Il peut être difficile de mesurer la fragilité en pratique clinique d'une manière uniforme et rigoureuse et l'utilité de la mesure est souvent remise en question. Plus de 20 outils d'évaluation de la fragilité ont été élaborés, ce qui a mené à une grande confusion et à une variabilité des soins et de la recherche cliniques dans ce domaine. L'absence de consensus en ce qui a trait aux outils d'évaluation de la fragilité, le manque d'uniformité des mesures utilisées dans les recherches et dans les soins cliniques, et le manque de validation au sein d'une population de patients qui subissent une intervention TAVI ont constitué des obstacles importants à la prise en compte harmonieuse des mesures de ce paramètre dans la pratique.

La publication récente du Essential Frailty Toolset (EFT)⁵ donne aux cliniciens un outil pratique et fiable pour mesurer la fragilité dans le cadre d'un programme TAVI. L'EFT consiste en une évaluation simple de quatre indicateurs faciles à déterminer :

1. Lever de chaise [force des membres inférieurs] : La capacité de se lever d'une chaise cinq fois de suite les bras croisés sur la poitrine. Le chronomètre démarre lorsque le patient est assis sur une chaise droite et reçoit le signal de se lever et s'arrête lorsque le patient est debout après son dernier lever.
2. Cognition [mémoire à court terme et orientation] : Le score obtenu au moyen de la mesure Mini-Cog^{MD} de mémorisation de trois mots et de dessin d'une horloge. Une solution de rechange consiste à poser les questions suivantes : (1) Quel jour du mois sommes-nous? (2) Quel jour de la semaine sommes-nous? (3) À quel hôpital êtes-vous présentement? et (4) À quel étage êtes-vous présentement?
3. Hémoglobine
4. Albumine

Les quatre indicateurs génèrent un score associé à un risque prédictif de mortalité sur 1 an dans le cas des patients ayant subi une intervention TAVI ou une chirurgie de remplacement valvulaire aortique. On peut effectuer l'EFT rapidement, sans matériel spécialisé. L'outil a une grande fiabilité interobservateurs. Il est disponible sous forme d'appli gratuite pour téléphone intelligent et aucune licence n'est nécessaire.

CENTRAL ILLUSTRATION: Essential Frailty Toolset in Older Adults Undergoing Aortic Valve Replacement



Afilalo, J. et al. J Am Coll Cardiol. 2017;70(6):689-700.

Figure 5. Composantes et score du Essential Frailty Toolset⁵

Les renseignements sur la mesure de la fragilité, si elle a été effectuée, doivent être transmis à l'équipe de cardiologie lorsqu'elle s'apprête à formuler une recommandation de traitement. Voir la section des [Ressources](#) pour un exemple de documentation de la fragilité au moyen du Essential Frailty Toolset.

4. QUESTIONS ET RÉPONSES

Le fait de documenter l'approche centrée sur l'équipe de cardiologie signifie-t-il que les cardiologues d'intervention aussi bien que les chirurgiens cardiaques doivent participer à chaque intervention?

L'objectif de cet indicateur de structure est d'encourager la participation des deux spécialistes, qui forment conjointement la recommandation de traitement. Cette expertise conjointe est essentielle au moment de la sélection des cas et de la planification de l'intervention. L'indicateur de qualité ne permet pas de saisir les spécificités du mode de fonctionnement et de composition des équipes médicales propres à chaque établissement, caractéristiques qui varient d'un endroit à un autre.

Il n'y a pas de données probantes indiquant qu'une approche centrée sur l'équipe de cardiologie a une incidence sur les résultats dans le contexte des interventions TAVI faisant appel aux techniques actuelles. Pourquoi devons-nous donc continuer de promouvoir cet élément?

La justification d'une prestation des soins par une équipe lorsqu'il s'agit de patients qui représentent des cas complexes dans le contexte en constante évolution des traitements valvulaires par cathéter est communément acceptée. Malgré le niveau de preuve de faible qualité, l'idée selon laquelle il convient d'adopter une approche centrée sur l'équipe de cardiologie reste fortement recommandée dans les lignes directrices canadiennes et internationales.

Pour assurer la conformité à l'indicateur de qualité de la SCC, les professionnels doivent-ils obligatoirement se réunir en personne pour discuter des dossiers de patients, ou est-il permis d'imaginer d'autres modes de discussion (p. ex., par téléphone, par courriel, à distance)?

Les établissements qui souhaitent respecter l'esprit de cet indicateur de qualité doivent favoriser les recommandations ciblées formulées en personne, aidées de plusieurs modes d'imagerie et tirant parti d'un ensemble de commentaires multidisciplinaires.

Comment l'équipe de cardiologie doit-elle utiliser les résultats des évaluations de la fragilité ou la prise de décision par consensus?

Idéalement, l'équipe de cardiologie procède à une évaluation en profondeur comprenant des critères anatomiques et fonctionnels (p. ex., la fragilité) et tenant compte du point de vue du patient. Le coordonnateur en soins infirmiers en matière de TAVI est tout désigné pour rassembler les résultats des évaluations de la fragilité et faire rapport des conversations avec les patients pour clarifier leurs objectifs de soins.

5. RESSOURCES

Les ressources suivantes sont fournies à titre de référence uniquement et reflètent des pratiques et des contextes cliniques particuliers. Les exemples fournis peuvent ne pas être dans tous les cas la pratique la plus récente adoptée par l'établissement. Ils sont fournis uniquement afin de promouvoir l'amélioration de la qualité.

Ressource I : Documentation par des établissements canadiens des recommandations de traitement par l'équipe de cardiologie au moment de la planification de l'intervention


 Centre for Heart Valve Innovation St. Paul's Hospital, Vancouver		Patient Details
THV Team Rounds – Aortic Program Treatment Decision and Procedure Planning		
Status: <input type="checkbox"/> Elective <input type="checkbox"/> In-Patient		
Assessments Completed (for office use)		
<input type="checkbox"/> Nursing Assessment <input type="checkbox"/> Documented Surgical Opinion *or* <input type="checkbox"/> Not required (Patient > 85 or other exemption)		
<input type="checkbox"/> Angiogram <input type="checkbox"/> TEE <input type="checkbox"/> CT Scan <input type="checkbox"/> TTE		
Treatment Recommendation		
Assessments reviewed:		
<input type="checkbox"/> Nursing Assessment <input type="checkbox"/> Angiogram <input type="checkbox"/> Echo <input type="checkbox"/> CT <input type="checkbox"/> Other:		
Decision:		
<input type="checkbox"/> Accepted for TAVI: <input type="checkbox"/> TF <input type="checkbox"/> TA <input type="checkbox"/> Subclavian		
<input type="checkbox"/> Not Accepted for TAVI: <input type="checkbox"/> Re-Refer to Surgery <input type="checkbox"/> Consider Re-Referral for TAVI		
<input type="checkbox"/> Palliative <input type="checkbox"/> Responsibility for Dictation:		
Risk Stratification		
Anatomical/Peri-Procedure Risks:		Functional/Post-Procedure Risks:
Suitable for Cath Lab		Suitable for Next Day Discharge
<input type="checkbox"/> Adequate femoral artery size and anatomy		<input type="checkbox"/> Social support for next day discharge
<input type="checkbox"/> No anticipated vascular percutaneous access or closure issues		<input type="checkbox"/> No significant mobility issues
<input type="checkbox"/> No subannular calcification	<input type="checkbox"/> BMI < 30	<input type="checkbox"/> ADL 6/6
<input type="checkbox"/> eGFR > 30 ml/min	<input type="checkbox"/> Able to follow verbal commands	<input type="checkbox"/> Discharge plan
<input type="checkbox"/> Able to lie flat	<input type="checkbox"/> Other:	<input type="checkbox"/> Other:
Procedure Planning		
Planned TF access size:	CT area: cm ²	X-ray angle:
Valve eligibility: <input type="checkbox"/> Eligible for all standard devices <input type="checkbox"/> Eligible for specific device(s) only: <input type="checkbox"/> Device 1 <input type="checkbox"/> Device 2 <input type="checkbox"/> Device 3 <input type="checkbox"/> Other:		
TF approach: <input type="checkbox"/> Local anaesthesia/conscious sedation <input type="checkbox"/> General anaesthesia <input type="checkbox"/> Cath lab <input type="checkbox"/> Hybrid OR		
Pre-procedure requirements: <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> PCI: <input type="checkbox"/> Pre-TAVI *or* <input type="checkbox"/> Single stage <input type="checkbox"/> BAV <input type="checkbox"/> Other:		
Surgical back-up: <input type="checkbox"/> Standard consent for TAVI/emergency intervention <input type="checkbox"/> Not suitable for heart surgery:		
Screen for research:		
TA approach: <input type="checkbox"/> Interventional cardiologist required <input type="checkbox"/> Cath lab nurse required (e.g., high risk LM occlusion)		
Surgical back-up: <input type="checkbox"/> Standard consent for TAVI/emergency intervention <input type="checkbox"/> Not suitable for heart surgery		
Urgency: <input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> Urgent out-patient <input type="checkbox"/> Urgent in-patient		
Present for discussion:		
<input type="checkbox"/> Blanke <input type="checkbox"/> Boone <input type="checkbox"/> Cheung <input type="checkbox"/> Cook <input type="checkbox"/> Leipsic <input type="checkbox"/> Ye <input type="checkbox"/> Webb <input type="checkbox"/> Wood <input type="checkbox"/> Anaesthesia <input type="checkbox"/> Nursing <input type="checkbox"/> Other:		
Comments:		
<input type="checkbox"/> Anticoagulation bridging: <input type="checkbox"/> Prescribers' orders completed		
Date:		

Figure 6. Exemple de documentation des recommandations de traitement par l'équipe de cardiologie pour les besoins de la planification de l'intervention (Centre for Heart Valve Innovation, St. Paul's Hospital, Vancouver General Hospital)⁶

Ressource 2 : Prise de décision par consensus

Exemple 1 : La ressource suivante en matière de prise de décision par consensus a été publiée en tant que publication en libre accès et gratuite (disponible en anglais seulement). La ressource propose l'énoncé suivant :

« Chez les plus de 75 ans, la sténose aortique grave touche environ 3 personnes sur 100. Les patients éprouvent habituellement des symptômes d'insuffisance cardiaque et de qualité de vie réduite. Sans remplacement valvulaire aortique, l'espérance de vie est habituellement de 50 % après deux ans, et il y a un taux accru d'insuffisance cardiaque et une diminution de la qualité de vie. Les recommandations visent les patients symptomatiques atteints d'une sténose aortique grave. Les patients non symptomatiques ou ayant une forme moins grave de la maladie sont exclus »³. (i5085)

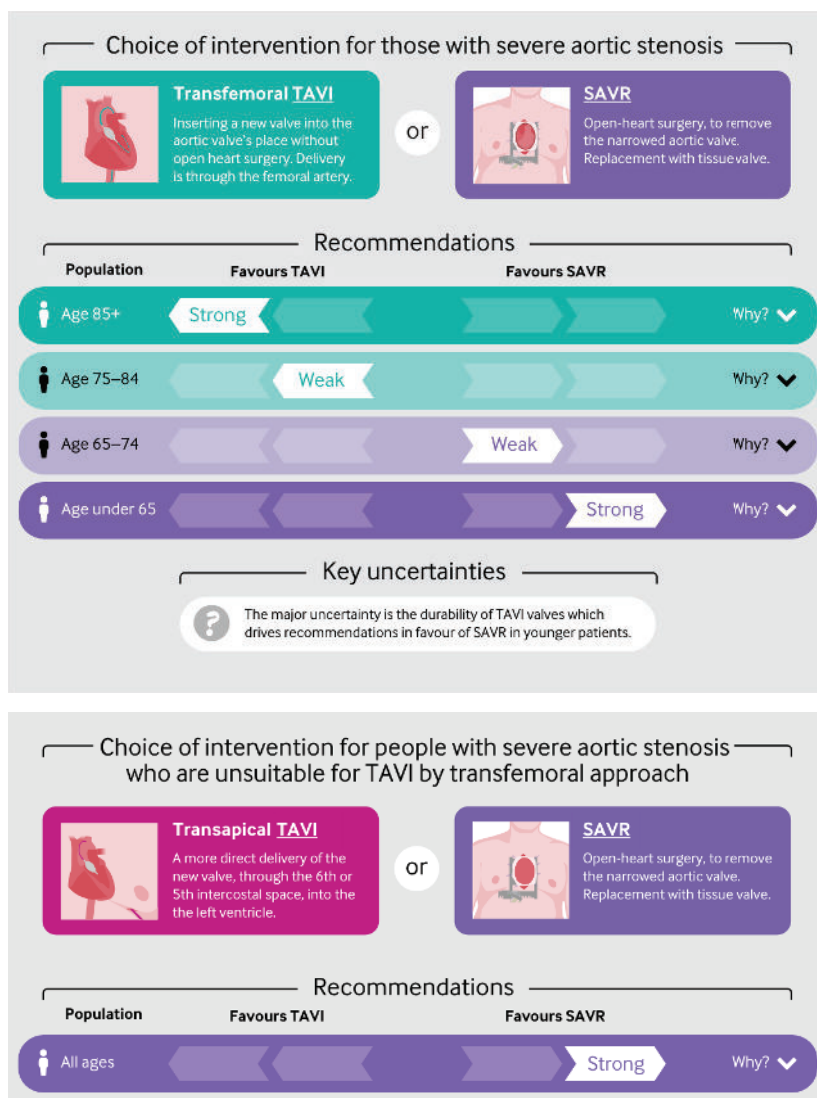


Figure 7. Principaux facteurs dont il faut tenir compte chez les patients symptomatiques atteints d'une SA grave³

PRACTICAL ISSUES

	TAVI	SAVR
PROCEDURE	<ul style="list-style-type: none"> Conscious sedation Catheter-based procedure Under 2 hours Bovine or porcine valve and attached to a flexible, metallic mesh frame 	<ul style="list-style-type: none"> General anesthesia Major surgery About 3-5 hours Valve replacement uses bovine or porcine tissue The heart may be stopped and supported by a machine
RECOVERY	<ul style="list-style-type: none"> Consider who will help with activities during recovery Avoid strenuous activity Rehabilitation may help recovery Some patients report poor sleep Typically 2-5 days in hospital About 1 month to recover Pain from insertion site resolves within a few weeks Data on emotional well-being after TAVI is scant 	<ul style="list-style-type: none"> Typically 5-10 days in hospital About 2-3 months to recover About 1 in 4 report pain in the sternum after 1 year, with 1 in 10 with more serious pain Some report mood swings, anxiety, though may also have been present before surgery
ADVERSE EFFECTS	<ul style="list-style-type: none"> Endocarditis (about 1% per year) Repeat procedure if unsuccessful Some symptoms of heart failure can remain after procedure Cognitive decline might occur after valve replacement, but how often is not clear See summary of findings Long-term effects of TAVI are less well known than surgery 	<ul style="list-style-type: none"> See summary of findings
WORK & EDUCATION	<ul style="list-style-type: none"> Time until return to work depends on speed of recovery May be 2-6 weeks 	<ul style="list-style-type: none"> May be 6-8 weeks
TRAVEL & DRIVING	<ul style="list-style-type: none"> Driving may be limited during recovery 	<ul style="list-style-type: none"> Driving is limited for 6 weeks until the sternal bone heals
MEDICATION	<ul style="list-style-type: none"> Antiplatelet or anticoagulation medication after procedure, as needed Pain medication after procedure, as needed 	
VISITS	<ul style="list-style-type: none"> Post operative visits are typically within 1-2 months, and then yearly to check that the valve is working 	

Figure 8. Facteurs pratiques qui ont parfois une influence sur le choix de l'intervention par le patient³

Ressources 3 : Aides à la décision

L'ACC/CardioSmart a publié deux aides à la décision fondées sur les données probantes les plus récentes. Les deux dépliants invitent les patients à réfléchir aux points suivants :

- leurs objectifs pour le traitement de la SA;
- leurs préoccupations relatives aux traitements possibles;
- toute question additionnelle qu'ils aimeraient poser à leur clinicien?

1. Aide à la décision d'ACC/CardioSmart relative aux options de traitement de la sténose aortique sévère (TAVR comparativement à la prise en charge par médicaments)

But : « Le présent dépliant vous aidera à comprendre ce qu'est la sténose aortique (SA) ainsi que les choix de traitements qui s'offrent à vous. Il est spécialement conçu pour les personnes chez qui la chirurgie à cœur ouvert est contre-indiquée. Vous pouvez commencer à discuter, avec votre famille et vos médecins traitants, du choix de traitement qui sera le plus approprié pour vous »⁷. Le contenu aborde les thèmes suivants :

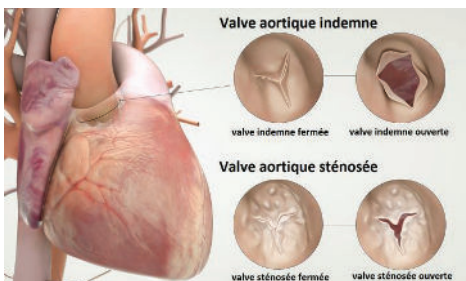
- (1) Comprendre la SA;
- (2) Choix de traitement (TAVR comparativement à la prise en charge par médicaments);
- (3) Avantages;
- (4) Risques;
- (5) Introduction aux soins palliatifs

2. Aide à la décision d'ACC/CardioSmart relative aux options de traitement de la sténose aortique sévère chez les patients qui doivent choisir entre TAVR et la chirurgie

But : « Le présent dépliant vous aidera à comprendre ce qu'est la sténose aortique (SA) ainsi que les choix de traitements qui s'offrent à vous. Vous pouvez commencer à discuter, avec votre famille et vos médecins traitants, de l'option de traitement qui sera la plus appropriée pour vous. »⁸ Les illustrations suivantes sont tirées du dépliant :

► COMPRENDRE LA SA

La Sténose Aortique (SA) consiste en un rétrécissement de la valve aortique du cœur, qui généralement peut s'aggraver avec le temps. La SA rend le travail du cœur plus difficile.



LES SYMPTÔMES DE LA SA SÉVÈRE COMPRENNENT :

- sensation d'étourdissement avec impression que vous pourriez vous évanouir
- sensation de fatigue
- difficultés respiratoires
- angine (douleurs thoraciques)
- œdème des membres inférieurs

Il se peut que vous soyez aux prises avec certains de ces symptômes; ils sont susceptibles de rendre la réalisation de vos tâches plus difficile. Si la maladie n'est pas traitée, les symptômes s'aggravent généralement au fil du temps et peuvent mener au décès. **Avant de prendre une décision quant au traitement de votre SA, il se peut que vous deviez vous soumettre à des examens additionnels afin d'aider votre médecin à comprendre quels sont vos choix de traitement.**

Figure 9. Comprendre la SA⁸

CHOIX DE TRAITEMENT

TAVR

Remplacement Valvulaire Aortique par Cathéter
intervention transcathéter

EN QUOI CELA CONSISTE :

TAVR est une intervention selon laquelle on installe une nouvelle valve cardiaque au moyen d'un petit tube (appelé cathéter) que l'on passe habituellement par la jambe.

COMMENT :

Cette intervention demande que l'on effectue une petite incision par laquelle on insère un cathéter pour accéder au cœur afin de remplacer la valve sténosée.

POUR QUI :

Cette méthode constitue une option à la fois chez les patients qui sont sujets ou non à la chirurgie à cœur ouvert.

SÉJOUR HOSPITALIER :

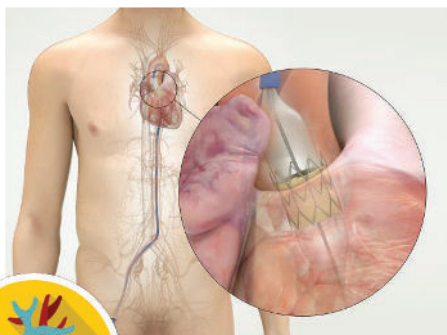
En moyenne, de 2 à 3 jours.

TEMPS DE RÉCUPÉRATION :

En moyenne, entre 1 et 2 semaines.

TYPE DE VALVE :

On utilise une bioprothèse valvulaire.



SAVR

Chirurgie de Remplacement Valvulaire Aortique
chirurgie à cœur ouvert

EN QUOI CELA CONSISTE :

La chirurgie de remplacement valvulaire aortique est une chirurgie à cœur ouvert dans laquelle on implante directement une nouvelle valve cardiaque, en remplacement de la valve sténosée.

COMMENT :

Ce type de chirurgie demande que l'on effectue une incision le long du sternum afin d'accéder au cœur pour remplacer la valve.

POUR QUI :

Ceux qui n'ont pas d'autres problèmes de santé sévères sont de bons candidats à la chirurgie à cœur ouvert.

SÉJOUR HOSPITALIER :

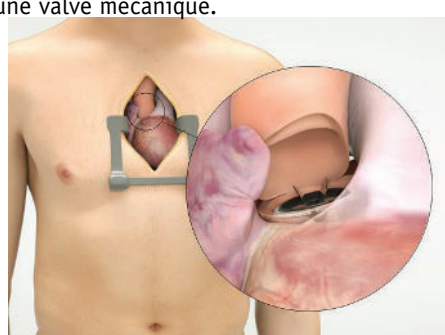
En moyenne, 1 semaine.

TEMPS DE RÉCUPÉRATION :

En moyenne, de 6 à 8 semaines.

TYPE DE VALVE :

On utilise une bioprothèse valvulaire ou une valve mécanique.



Chaque patient est unique et il est impossible de prévoir l'avenir afin de savoir combien de temps votre nouvelle valve durera. À l'heure actuelle, nous sommes davantage au fait de la durée de vie des valves remplacées par chirurgie que des valves implantées par cathéter. Bien que les remplacements valvulaires soient durables, votre nouvelle valve pourrait nécessiter un éventuel remplacement. Le moment opportun du remplacement varie en fonction de chaque patient. Discutez avec votre médecin de toute préoccupation relative à la durée de vie de votre valve et des options dont vous bénéficiez si vous avez besoin de la remplacer.

Figure 10. Aperçu du remplacement valvulaire aortique par cathéter et de la chirurgie de remplacement valvulaire aortique⁸

RISQUES ET AVANTAGES DE VOS CHOIX

TAVR vs SAVR : quelle est la meilleure option dans mon cas ?*

*Leon et al. (2016). New England Journal of Medicine; Reardon et al. (2017). New England Journal of Medicine.

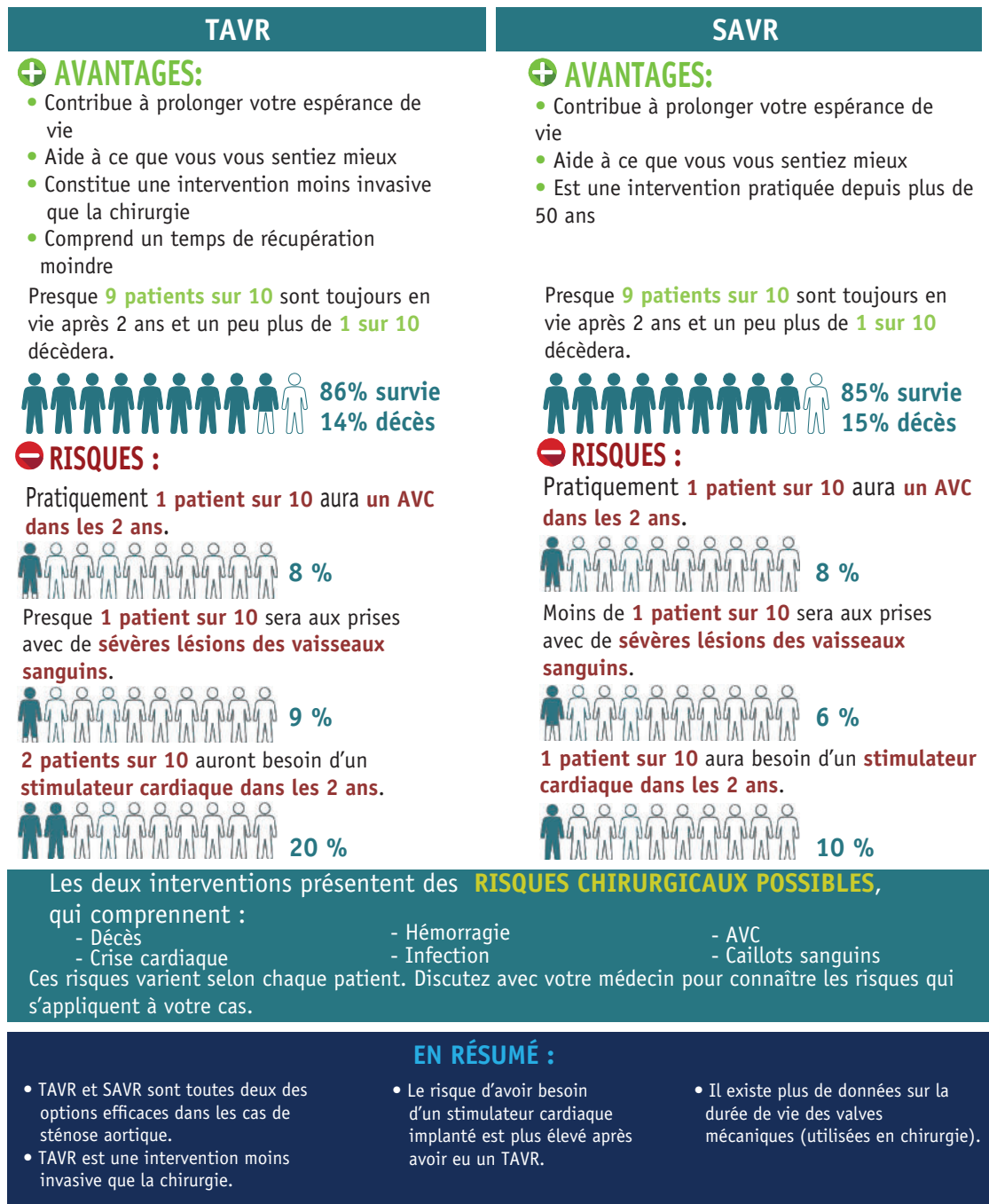


Figure II. Risques et avantages du remplacement valvulaire aortique par cathéter et de la chirurgie de remplacement valvulaire aortique⁸

SCÉNARIO DE TRAITEMENT 1



- **JEANNE EST UNE FEMME DE 80 ANS ATTEINTE D'UNE STÉNOSE AORTIQUE SÉVÈRE.**

- Elle souffre également d'une maladie pulmonaire modérée et de diabète.
- Elle a le souffle court quand elle traverse une pièce.
- Son médecin est d'avis que cela est attribuable à sa valve aortique. Jeanne a discuté avec son médecin pour mieux comprendre les risques et les avantages des options qui se présentent à elle.

Option 1 : choisir TAVR

- TAVR est moins invasive que la chirurgie.
- Le temps de récupération est plus court qu'avec la chirurgie.
- Jeanne peut s'attendre à des résultats similaires.



Après avoir discuté avec son médecin, Jeanne a décidé que le recours à la procédure TAVR était sa meilleure option. Elle s'inquiète que ses autres maladies rendraient sa récupération d'une chirurgie à cœur ouvert plus difficile.

Option 2 : choisir SAVR

- TAVR est une nouvelle intervention, alors que SAVR est pratiquée depuis longtemps.
- Jeanne connaît des gens qui ont eu une chirurgie à cœur ouvert.

Figure 12. Étude de cas, remplacement valvulaire aortique par cathéter comparativement à la chirurgie de remplacement valvulaire aortique⁸

Ressource 4 : Documentation clinique pour appuyer la sélection des cas TAVI à l'aide de l'outil EFT

Date:	Patient Information:
-------	----------------------

Essential Frailty Toolset (EFT)		
Measure	Score	EFT Points
Chair Rises	13 Sec.	0
Cognition: Items	2	0
Cognition: Clock	Normal	
Albumin	3.0 g/dL	1
Hemoglobin	12.1g/dL	0
EFT Score	1/5 (Predicted 1-yr mortality: 6% - All access)	

Other Frailty Indicators		
Measure	Score	Rating
ADLs	5/6	✓
IADLs	4/8	✗
5-Metre Gait	6 Sec.	✓

Overall Nursing Recommendation	
Comments:	✓

Patient photograph guidelines:

- Patient is told ahead of time that photograph is routine practice (include in patient education resources)
- Patient is encouraged to pretend it is a "family photo" (i.e., not a "passport photo")
- Bulky clothes removed
- Without mobility aid if possible
- Photograph is taken in same setting with consistent approach

Figure 13. Exemple de documentation clinique pour appuyer la sélection des cas TAVI à l'aide de l'outil EFT (Centre for Heart Valve Innovation, St. Paul's Hospital, Vancouver General Hospital)⁹

LISTE DES TABLEAUX

1. **Tableau 1.** Recommandation de l'équipe de cardiologie pour le traitement (indicateur de qualité de la SCC)¹ 2

LISTE DES FIGURES

1. **Figure 1.** Arbre de décisions cliniques pour les patients atteints de sténose aortique² 3
2. **Figure 2.** Conceptualisation de l'approche centrée sur une « équipe de cardiologie élargie » pour les soins des patients subissant une intervention TAVI 4
3. **Figure 3.** Algorithme de prise en charge de la sténose aortique grave³ 6
4. **Figure 4.** Cycle de la fragilité et de la maladie cardiovasculaire⁴ 7
5. **Figure 5.** Composantes et score du Essential Frailty Toolset⁵ 8
6. **Figure 6.** Exemple de documentation des recommandations de traitement par l'équipe de cardiologie pour les besoins de la planification de l'intervention⁶ 10
7. **Figure 7.** Principaux facteurs dont il faut tenir compte chez les patients symptomatiques atteints d'une SA grave³ 11
8. **Figure 8.** Facteurs pratiques qui ont parfois une influence sur le choix de l'intervention par le patient³ 12
9. **Figure 9.** Comprendre la SA⁸ 13
10. **Figure 10.** Aperçu du remplacement valvulaire aortique par cathéter et de la chirurgie de remplacement valvulaire aortique⁸ 14
11. **Figure 11.** Risques et avantages du remplacement valvulaire aortique par cathéter et de la chirurgie de remplacement valvulaire aortique⁸ 15
12. **Figure 12.** Étude de cas, remplacement valvulaire aortique par cathéter comparativement à la chirurgie de remplacement valvulaire aortique⁸ 16
13. **Figure 13.** Exemple de documentation clinique pour appuyer la sélection des cas TAVI à l'aide de l'outil EFT⁹ 17

SOURCES

1. Groupe de travail sur la qualité du TAVI de la Société canadienne de cardiologie. Catalogue électronique des indicateurs de qualité. Remplacement valvulaire aortique par cathéter. Canada (septembre 2015).
2. Webb, J, Rodes-Cabau J, Fremes S, Pibarot P, Ruel M, Ibrahim R et al. Transcatheter Aortic Valve Implantation: A Canadian Cardiovascular Society Position Statement. *Can J Cardiol* 2012;28(5):520-528.
3. Vandvik PO, Otto CM, Siemieniuk RA, Bagur R, Guyatt GH, Lytvyn L et al. Transcatheter or surgical aortic valve replacement for patients with severe, symptomatic, aortic stenosis at low to intermediate surgical risk: a clinical practice guideline. *BMJ*. 2016;354:i5085.
4. Afilalo J. Frailty in Patients with Cardiovascular Disease: Why, When, and How to Measure. *Curr Cardiovasc Risk Rep*. 2011;5(5):467-72.
5. Afilalo J, Lauck S, Kim DH, Lefèvre T, Piazza N, Lachapelle K et al. Frailty in Older Adults Undergoing Aortic Valve Replacement. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(6):1-12.

6. Centre for Heart Valve Innovation, St. Paul's Hospital, Vancouver General Hospital. Exemple de documentation par des établissements canadiens des recommandations de traitement par l'équipe de cardiologie pour les besoins de la planification de l'intervention. Accès par le lien suivant : <http://www.heartcentre.ca/services/heart-valve-procedures>. Consulté le 18 juillet 2018.
7. CardioSmart/American College of Cardiology. Options de traitement de la sténose aortique sévère chez les patients qui doivent choisir entre TAVR et la prise en charge par médicaments. Disponible à l'adresse : <http://www.cardiosmart.org>. Consulté le 28 juillet 2018.
8. CardioSmart/American College of Cardiology. Aide à la décision relative aux options de traitement de la sténose aortique sévère chez les patients qui doivent choisir entre TAVR et la chirurgie. Disponible à l'adresse : <http://www.cardiosmart.org>. Consulté le 28 juillet 2018.
9. Centre for Heart Valve Innovation, St. Paul's Hospital, Vancouver General Hospital. Exemple de documentation clinique pour appuyer la sélection des cas TAVI à l'aide de l'outil EFT. Accès par le lien suivant : <http://www.heartcentre.ca/services/heart-valve-procedures>. Consulté le 18 juillet 2018.



ABRÉVIATIONS COURANTES

ACD : Artère coronaire droite
ACGAD : Artère coronaire gauche antérieure descendante
ACGP : Artère coronaire gauche principale
AVC : Accident vasculaire cérébral
BNP : Peptide natriurétique de type B
CE : Circulation extracorporelle
CVP : Contractions ventriculaires précoces
DS : Diabète sucré
EQ-5D : EuroQoL-5
FA : Fibrillation auriculaire
FC : Fréquence cardiaque
FE : Fraction d'éjection
FEVG : Fraction d'éjection ventriculaire gauche
ICP : Intervention coronarienne percutanée
IM : Infarctus du myocarde
IR : Insuffisance rénale
IRM : Imagerie par résonance magnétique
ITB : Indice tibio-brachial
IV : Intraveineux
KCCQ : Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire
MV : Maladie valvulaire
MPOC : Maladie pulmonaire obstructive chronique
PA : Pression artérielle
PAC : Pontage aortocoronarien
PAD : Pression artérielle diastolique
PAS : Pression artérielle systolique
PBIA : Pompe à ballonnet intra-aortique
QV : Qualité de vie
RCR : Réanimation cardiorespiratoire
RSR : Rythme sinusal régulier
RVA : Remplacement valvulaire aortique
RVAC : Remplacement valvulaire aortique par cathéter

SA : Sténose aortique
SCA : Syndrome coronarien aigu
TAVI : « Implantation valvulaire aortique par cathéter » est le terme utilisé pour le projet de qualité propre au TAVI. L'abréviation « IVAC » est aussi acceptée. Veuillez noter que le terme utilisé pour ce projet avant 2017 était « Remplacement valvulaire aortique par cathéter ».
TDM : Tomodensitométrie
VEM : Volume expiratoire maximal