



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.





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.

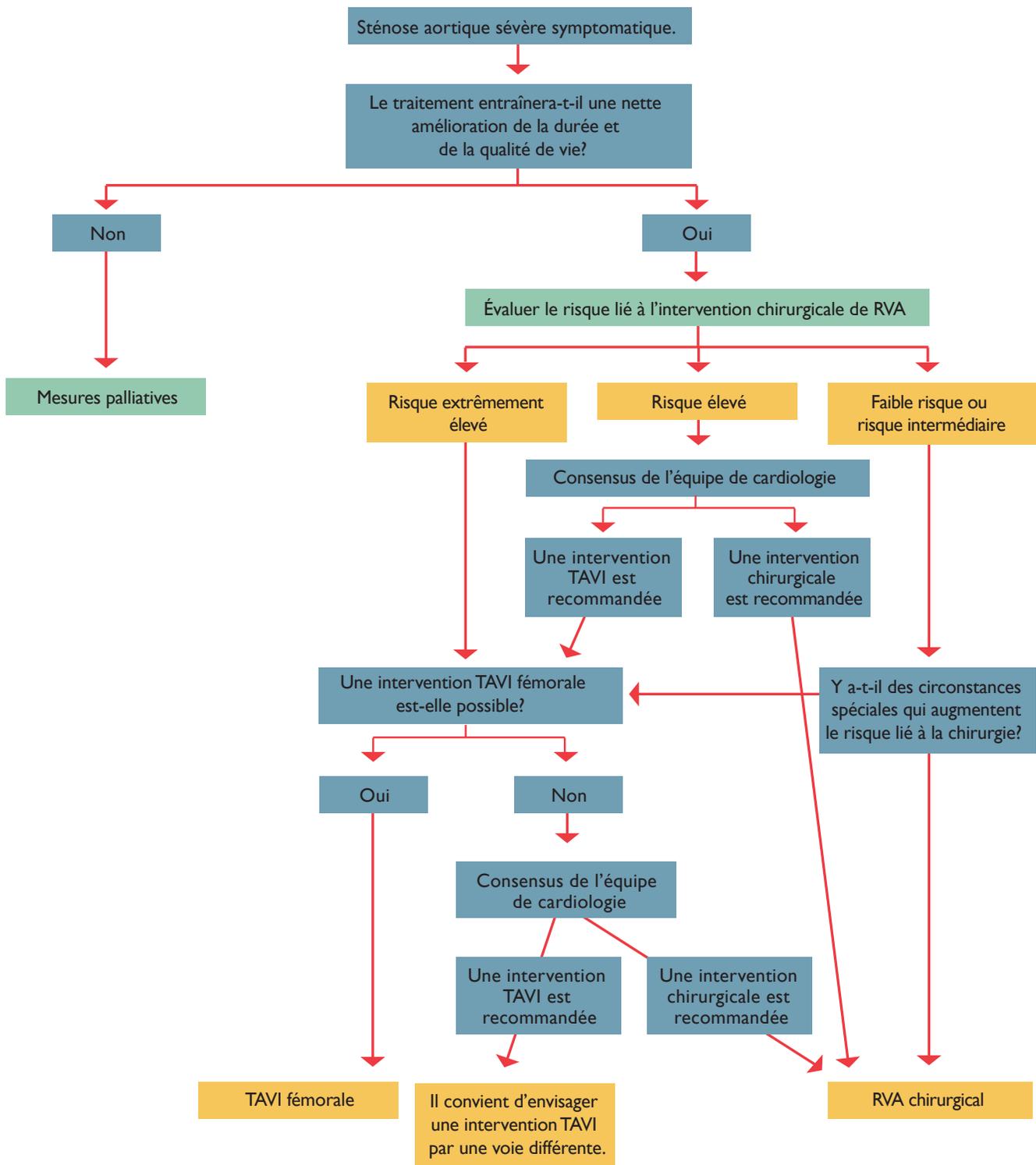


Figure 1. Énoncé de position de la SCC : Arbre de décisions cliniques pour les patients atteints de sténose aortique²

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.

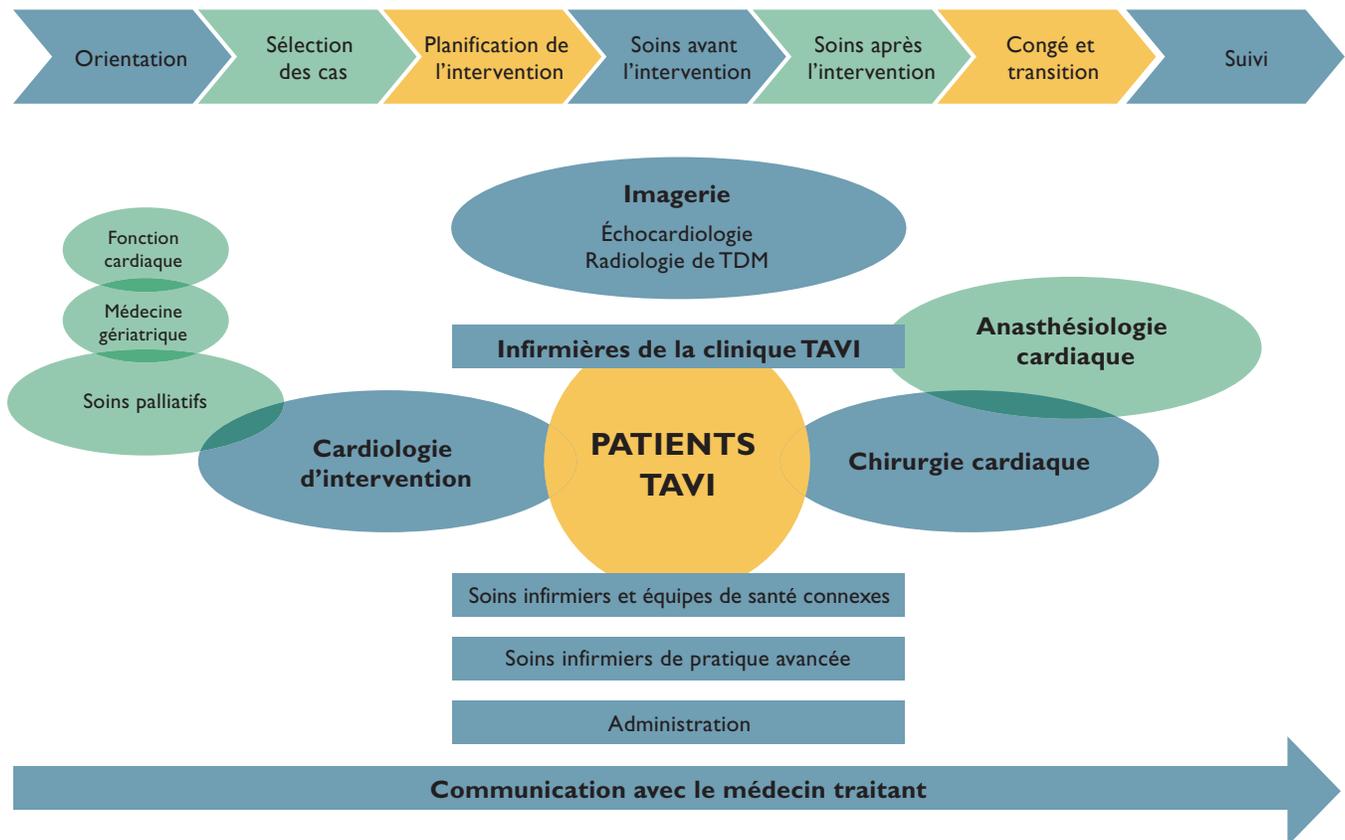


Figure 2. Conceptualisation de l'approche centrée sur une « équipe de cardiologie élargie » pour les soins des patients subissant une intervention TAVI

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.

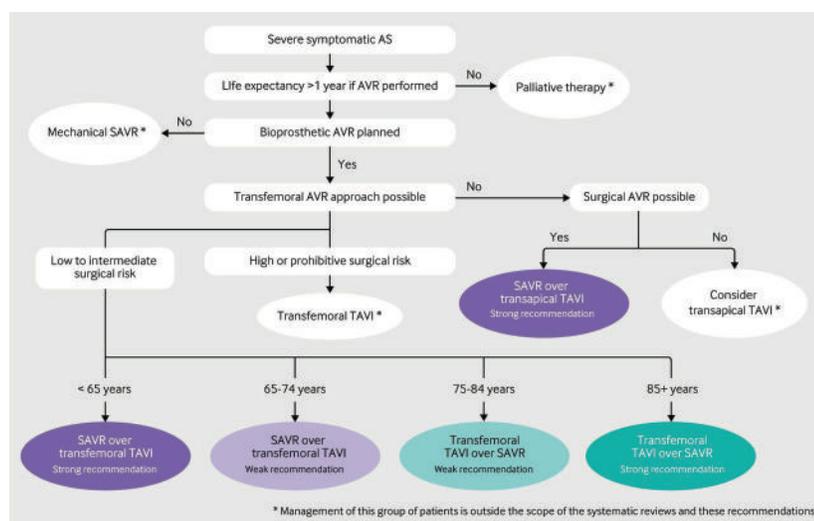


Figure 3. Algorithme de prise en charge de la sténose aortique grave³

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 :

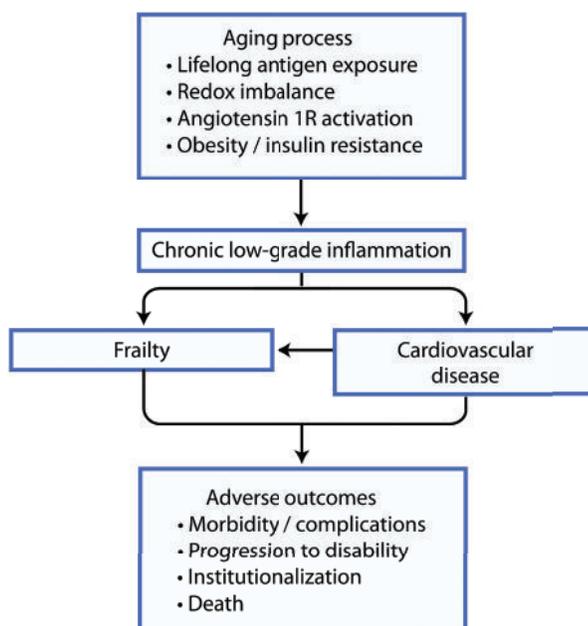


Figure 4. Cycle de la fragilité et de la maladie cardiovasculaire⁴

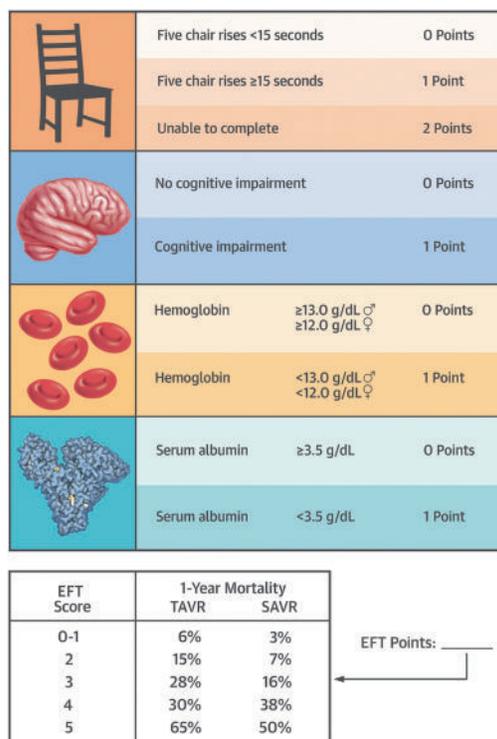
Il peut être difficile de mesurer la fragilité en pratique clinique d'une manière uniforme et rigoureuse et l'utilité de la mesure est souvent remise en question. Plus de 20 outils d'évaluation de la fragilité ont été élaborés, ce qui a mené à une grande confusion et à une variabilité des soins et de 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)

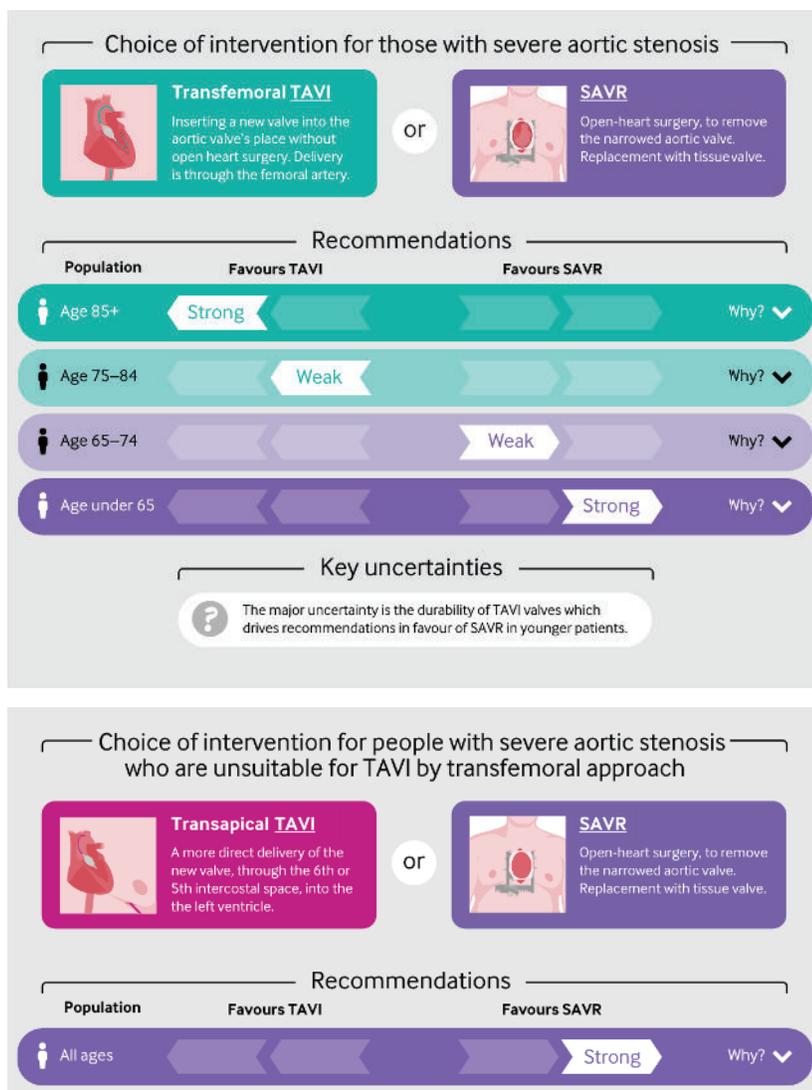


Figure 7. Principaux facteurs dont il faut tenir compte chez les patients symptomatiques atteints d'une SA grave³

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 :

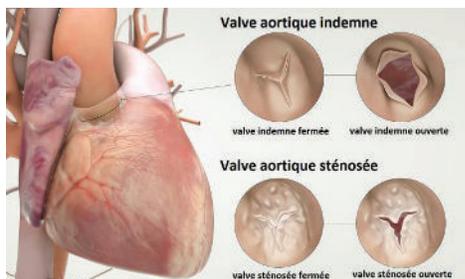
- (1) Comprendre la SA;
- (2) Choix de traitement (TAVR comparativement à la prise en charge par médicaments);
- (3) Avantages;
- (4) Risques;
- (5) Introduction aux soins palliatifs

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 :

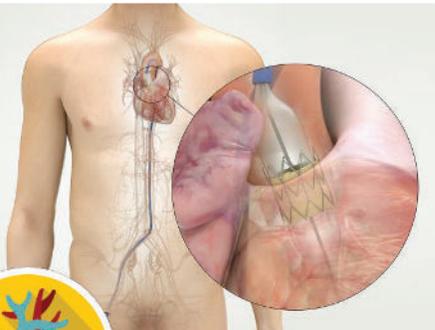
En moyenne, de 2 à 3 jours.

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 :

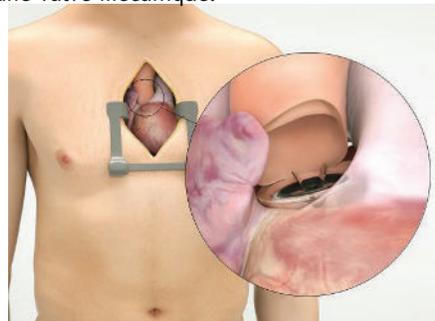
En moyenne, 1 semaine.

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.

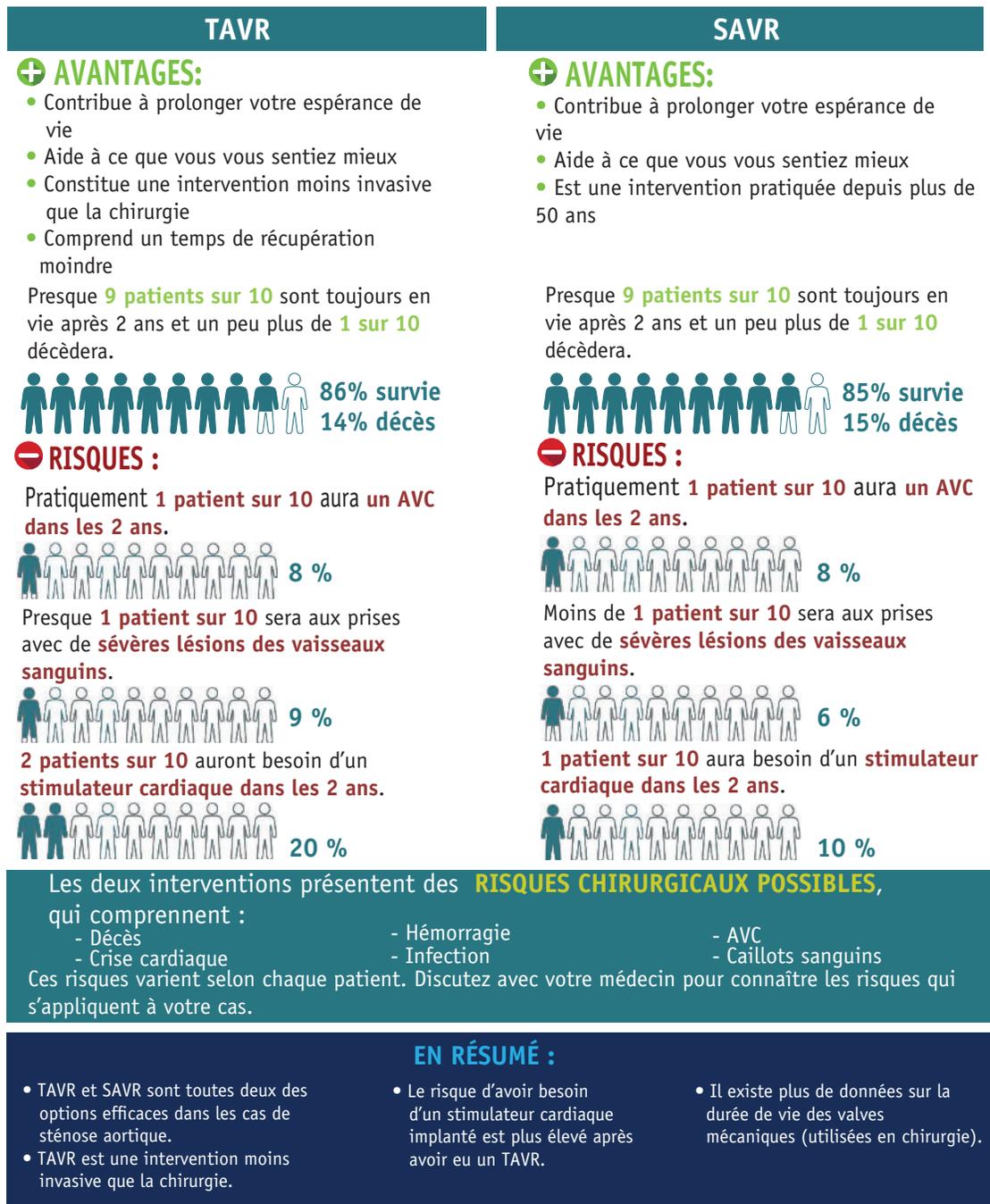


Figure II. Risques et avantages du remplacement valvulaire aortique par cathéter et de la chirurgie de remplacement valvulaire aortique⁸

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.