

# RÉSUMÉ

## Introduction

L'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) est une maladie vasculaire grave qui peut mener au décès. Il est de 3 à 11 fois plus fréquent chez les hommes que chez les femmes. Des études réalisées dans divers pays européens et aux États-Unis estiment que la prévalence de l'AAA se situe à environ 6,5 % (entre 4,2 et 8,8 %) chez les hommes, et à environ 1 % (entre 0,6 et 1,4 %) chez les femmes de plus de 50 ans. De nombreuses études cliniques et économiques ainsi que des revues systématiques ont été faites sur l'efficacité du dépistage par échographie de l'AAA et sur son efficience. L'AETMIS a reçu une demande d'évaluation des modalités organisationnelles entourant l'instauration d'un programme de dépistage de l'AAA au Québec. Le présent rapport analyse les données probantes disponibles en vue d'évaluer la pertinence et la faisabilité d'un tel programme.

## Méthodes d'évaluation

Le document est constitué principalement d'une revue systématique de la littérature portant sur le dépistage systématique de l'AAA, son acceptabilité, son efficience et les modalités organisationnelles possibles dans le contexte québécois. Cette recension a d'abord relevé les rapports d'évaluation des technologies et les revues systématiques qui ont traité de ces thèmes. Diverses stratégies de recherche appliquées, entre autres, dans les bases de données MEDLINE et Cochrane Library ont ensuite permis de repérer les études originales pertinentes pour mettre à jour les revues de la littérature existantes. Les articles ont été sélectionnés selon des critères d'inclusion et d'exclusion prédéfinis. L'extraction des données a été effectuée par un seul chercheur. L'analyse de la pertinence du dépistage de l'AAA a été réalisée selon les critères du UK National Screening Committee du Royaume-Uni par intégration des données probantes recueillies lors de la revue de la littérature et des données propres au contexte québécois. Ces dernières ont été obtenues par des entrevues semi-structurées effectuées auprès de parties prenantes du milieu médical et de questionnaires du réseau public québécois. Enfin, un exercice de modélisation, incluant une analyse de sensibilité, a été réalisé pour estimer le rendement potentiel d'un programme de dépistage s'il était implanté au Québec.

## La maladie et son diagnostic

L'AAA est défini par une dilatation permanente et localisée de l'aorte abdominale d'un diamètre excédant 3 cm. Il peut parfois être décelé à l'examen physique. L'une des méthodes diagnostiques les plus sensibles et spécifiques de l'AAA est l'échographie abdominale (localisée à l'aorte). L'âge, le sexe masculin, les antécédents familiaux d'AAA au premier degré ou des antécédents d'anévrisme poplité, des antécédents de tabagisme régulier et l'athérosclérose sont des facteurs de risque reconnus. L'évolution naturelle de l'AAA et son rythme de croissance, surtout chez l'homme, ainsi que le risque de rupture selon la taille de l'anévrisme sont connus.

## Les traitements disponibles

Il existe deux types de traitements de l'AAA : le traitement traditionnel, par chirurgie ouverte, et le traitement par endoprothèse, ou réparation endovasculaire. Ces traitements sont recommandés pour les AAA de plus de 5,5 cm. Des traitements médicaux visant à ralentir la croissance de l'AAA sont présentement à l'essai. La synthèse des données

probantes sur le traitement de l'AAA montre que, pour les patients admissibles à une chirurgie ouverte, tant cette intervention que la réparation endovasculaire réduisent la mortalité liée à l'AAA à moyen terme (trois ans). La chirurgie ouverte nécessite un séjour hospitalier plus long, et la mortalité à court terme qui lui est associée est plus élevée. Le risque le plus important est le décès postopératoire<sup>1</sup>, qui se situe entre 3 et 9,5 %. Par ailleurs, l'endoprothèse vasculaire est associée à davantage de complications à moyen terme et nécessite des réinterventions plus fréquentes. Les revues systématiques montrent également que le traitement par endoprothèse vasculaire n'est pas efficient, car il est plus coûteux et ne procure pas de bénéfices supplémentaires par rapport au traitement traditionnel. Tout dernièrement, une étude sur le terrain réalisée en Ontario a montré que la réparation endovasculaire peut être efficiente, particulièrement pour les patients à risque chirurgical élevé. L'amélioration de l'endoprothèse et de la technique d'implantation ainsi que l'expertise des chirurgiens expliquent en partie cette nouvelle situation. Compte tenu de la réduction des risques de morbidité et de mortalité relevée dans les dernières années, la réparation endovasculaire devient une option thérapeutique pour les personnes encourant un risque chirurgical élevé qui doivent avoir un suivi périodique. Plusieurs revues systématiques montrent également que le volume de chirurgies par centre hospitalier ou par chirurgien influe sur les résultats cliniques, et certains volumes minimaux sont cités dans la littérature scientifique.

## Le dépistage et ses enjeux

Plusieurs rapports d'évaluation des technologies ont présenté les résultats de quatre grands essais cliniques randomisés. Ces rapports confirment l'efficacité du dépistage pour diminuer la mortalité liée à l'AAA. Selon les essais cliniques randomisés, le dépistage est efficace pour les hommes de 65 à 74 ans, mais non pour les femmes, chez qui la prévalence de l'AAA est plus faible. Chez les femmes qui cumulent des antécédents familiaux d'AAA et plusieurs autres facteurs de risque (âge, maladie cardiovasculaire connue et antécédents de tabagisme), la prévalence de l'AAA atteint 6,4 %, mais aucune étude n'a examiné l'efficacité du dépistage dans ce groupe en particulier.

De nombreuses modélisations et quelques analyses du rapport coût/efficacité du dépistage de l'AAA dans le contexte européen ont été publiées, et elles montrent qu'une stratégie ciblant les hommes de 65 ans ou de 65 à 75 ans pour le dépistage de l'AAA est efficiente selon les valeurs seuils habituellement reconnues pour juger de la rentabilité économique d'un programme de santé.

L'acceptabilité du dépistage varie selon les contextes des essais randomisés ou des initiatives de dépistage, ce qui soulève la question de l'efficacité pratique, qui risque de différer de l'efficacité théorique. Plusieurs enjeux éthiques et juridiques sont mis en exergue et devront être résolus pour optimiser le dépistage, notamment la nécessité d'assurer une évaluation préalable de l'état général du patient et du risque de décès que pose pour lui une chirurgie lourde ainsi qu'un *counselling* pour explorer l'acceptabilité individuelle des conséquences du dépistage avant que la prescription de l'échographie soit faite.

## Le contexte québécois

Le dépistage de l'AAA par échographie est recommandé par un guide de pratique clinique canadien. On ne connaît pas le niveau actuel de dépistage opportuniste offert par

---

1. L'expression « décès postopératoire » fait ici référence aux décès survenus pendant l'intervention, dans un délai de 30 jours suivant l'opération, ou au cours du séjour hospitalier pour la chirurgie.

les cliniciens par rapport aux cas détectés de façon fortuite lors d'examens (radiographies ou échographies) réalisés à d'autres fins diagnostiques. Si un programme était en place aujourd'hui, on estime que le nombre de chirurgies non urgentes serait de 2 400 par an pour les hommes âgés de 65 à 74 ans. Or, une revue des données québécoises de 2004 à 2007 sur les chirurgies d'AAA montre que les volumes totaux se situent annuellement à environ 1 200 interventions non urgentes et 220 interventions d'urgence, dont environ 430 interventions non urgentes et 65 d'urgence dans le groupe d'âge ciblé. On ne traite donc actuellement qu'approximativement 18 % de la population cible d'un éventuel programme. Ces nombres d'interventions correspondent vraisemblablement au nombre de personnes dont l'AAA est présentement dépisté (selon un scénario de *statu quo*) sans programme. Si le dépistage était offert aux hommes dans l'année de leur 65<sup>e</sup> anniversaire de naissance, on devrait réaliser près de 36 000 échographies. Cette activité permettrait de découvrir 2 200 AAA (5,5 %), dont 344 nécessiteraient une chirurgie. Dans d'autres pays ou régions, le rôle du médecin de famille dans le dépistage est clairement défini, mais au Québec, plusieurs défis se dessinent. D'abord, l'accès régulier à un médecin de famille n'est pas assuré à toute la population québécoise. De plus, de nombreuses lignes directrices prônant divers types de dépistage préconisent de le faire effectuer par les médecins de famille, alors que leur contexte de pratique n'en facilite pas l'application. Le manque de disponibilité des médecins pour fournir l'information (*counselling*) avant le dépistage, prescrire l'échographie ou effectuer le suivi postdépistage auprès des patients limite les scénarios possibles de mise en œuvre des lignes directrices.

À l'heure actuelle, l'échographie en général est peu accessible au Québec, puisque cet acte n'est couvert par le système public que s'il est fait en milieu hospitalier. Des délais de six mois d'attente pour une échographie sont cités. L'échographie abdominale localisée à l'aorte, prônée pour le dépistage, n'est pas un acte inscrit dans la liste des actes rémunérés par le régime d'assurance maladie du Québec pour les radiologistes. En outre, des négociations sont toujours en cours sur le partage des responsabilités entre le technologue en radiologie et le radiologiste pour ce type d'acte. D'une part, il faudrait offrir une formation supplémentaire aux technologues pour qu'ils se perfectionnent dans la réalisation de ces examens, le cas échéant. D'autre part, le nombre de technologues d'expérience étant restreint, l'accessibilité à l'examen de dépistage pourrait demeurer limitée.

En ce qui a trait à l'accès géographique aux traitements de l'AAA, la répartition des centres hospitaliers sur le territoire québécois montre qu'il y a au moins un centre qui les pratique par région administrative (sauf dans les régions de la Côte-Nord, du Nord-du-Québec et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine), de même qu'une concentration des chirurgies non urgentes dans un nombre restreint d'établissements. Quant à la distribution de ces interventions, selon les volumes minimaux cités dans la littérature (de 40 à 50 chirurgies annuellement), les statistiques hospitalières montrent que, en 2006, 80 % de l'ensemble des chirurgies étaient effectuées dans des centres qui pratiquaient un minimum de 40 interventions annuelles, et 45 % un minimum de 50 interventions. En 2007, on comptait 42 spécialistes en chirurgie vasculaire au Québec. Selon les professionnels du milieu médical rencontrés, il serait faisable d'effectuer le nombre de chirurgies additionnelles qu'entraînerait l'implantation d'un programme de dépistage systématique. Les données disponibles sur la qualité des soins et les résultats à court terme d'une intervention non urgente indiquent que les risques de mortalité postopératoire sont dans les normes publiées dans la littérature scientifique.

Quel serait le rendement potentiel d'un programme de dépistage applicable à une cohorte d'hommes québécois de 65 à 74 ans ? Une première réponse à cette question est fournie

par une modélisation s'appuyant sur une démarche semblable réalisée en 2007 dans le contexte canadien, mais utilisant certains paramètres issus de l'expérience québécoise. Au point de départ, il a fallu tenir compte du fait que plusieurs des essais cliniques sur le dépistage de l'AAA ont inclus dans leur définition de la mortalité les anévrismes aortiques de localisation non précisée, puisqu'une partie d'entre eux pouvaient concerner l'aorte abdominale. L'estimation du rendement inclut cette possibilité, qui ajoute environ 26 % de décès à ceux attribuables à l'AAA. Les paramètres québécois retenus sont notamment les taux d'interventions chirurgicales urgentes et non urgentes ainsi que la mortalité opératoire qui leur est associée. De plus, on a considéré le fait que des décès attribuables à la rupture d'un AAA surviennent avant que les patients arrivent à l'hôpital ou y soient opérés, mais que ces décès ne sont pas enregistrés comme tels dans les statistiques officielles de mortalité. Ces ruptures extrahospitalières représenteraient 66 % des ruptures totales, les autres étant effectivement traitées par une intervention urgente. Enfin, puisque le taux de participation constitue une variable clé dans un programme de dépistage, deux hypothèses ont été utilisées : 74,3 % (dans la modélisation canadienne) et 50 % (pour refléter une expérience québécoise).

Selon cet exercice de modélisation, le nombre de décès additionnels pouvant être effectivement évités sur une période de 41 mois pourrait varier entre 155 et 480 AAA (incluant les anévrismes aortiques de localisation non précisée), ou entre 45 et 141 sur une base annuelle, un rendement modeste pour un programme de dépistage systématique. La contribution à la mortalité totale s'avérerait faible, un résultat compatible avec le fait que les études sur le dépistage de l'AAA n'ont pas montré d'impact statistiquement significatif sur la mortalité globale.

## Conclusions

À la lumière de la présente analyse, l'AETMIS est d'avis qu'une bonne partie des critères d'évaluation de la pertinence d'un programme de dépistage sont respectés dans le cas de l'AAA, notamment les critères relatifs à la maladie, à son dépistage par échographie abdominale et à son traitement, bien que ce constat diffère selon qu'il s'agisse des hommes ou des femmes. Par contre, ces critères ne sont remplis que partiellement ou très peu à l'égard du programme lui-même.

D'abord, chez les hommes, les éléments favorables à l'implantation d'un programme de dépistage systématique sont les suivants :

- L'évolution naturelle de la maladie, ses facteurs de risque et sa progression sont relativement bien connus.
- L'examen visant à détecter l'AAA, l'échographie abdominale localisée à l'aorte, est sensible et spécifique.
- L'efficacité du traitement est démontrée, particulièrement pour les hommes de 65 à 74 ans admissibles à une chirurgie.
- L'efficacité théorique d'un programme de dépistage de l'AAA pour cette population cible sur le plan de la réduction de la mortalité liée à l'AAA est démontrée.
- De plus, son rapport coût/efficacité est acceptable du point de vue de la société selon les valeurs seuils généralement reconnues.

Pour les femmes de 65 ans et plus, même si l'examen est tout aussi sensible et spécifique, les données sont insuffisantes pour bien démontrer les avantages du dépistage systématique de l'AAA. Toutefois, les femmes qui cumulent plusieurs facteurs de risque pourraient être incluses dans un éventuel programme, comme le prônent les lignes

directrices canadiennes. Ce ciblage des personnes les plus susceptibles de tirer des avantages du dépistage, y compris chez les hommes, est à privilégier pour augmenter l'efficacité du programme de dépistage et mieux faire face aux enjeux éthiques que soulèvent la détection, la surveillance et le traitement chirurgical.

Les éléments défavorables à l'implantation d'un programme de dépistage systématique se rapportent, de façon générale, à son efficacité pratique, et, de façon particulière, à l'état des conditions organisationnelles requises.

Sur le plan de l'efficacité pratique :

- Malgré les recommandations positives de plusieurs agences d'évaluation des technologies (Ontario, Espagne, Pays-Bas et Suède) ou organismes de prévention (États-Unis) à l'égard d'un programme de dépistage systématique de l'AAA, les administrations concernées ont choisi de ne pas y donner suite, sinon de façon limitée (le programme états-unien Medicare l'offre seulement aux hommes nouvellement enregistrés).
- À l'heure actuelle, seul le Royaume-Uni a pris la décision d'implanter un tel programme. Ce dernier est accessible aux hommes qui atteignent 65 ans et, sur demande, aux hommes plus âgés qui désirent en bénéficier.
- Aucune évaluation du fonctionnement et de l'efficacité réelle d'un tel programme n'est pour le moment disponible.

Sur le plan des conditions organisationnelles requises :

- Les essais cliniques réalisés jusqu'à maintenant confèrent un rôle majeur aux médecins de famille. Ces derniers font une première évaluation clinique, prescrivent le test, assurent la surveillance des AAA dépistés et orientent le patient vers le spécialiste approprié tout en lui fournissant le *counseling* adéquat pour l'aider à prendre une décision éclairée avant de se soumettre au test et aux interventions qui pourraient s'ensuivre. Or, au Québec, environ une personne sur quatre a difficilement accès à un médecin de famille. Outre la nécessité d'améliorer cette accessibilité dans l'organisation des soins, il faudra que le médecin soit en mesure d'inclure de nouvelles modalités dans sa pratique courante à cette fin (sans compter qu'il sera invité à assurer un suivi particulier d'autres maladies). Il devra aussi bénéficier de la formation pertinente et disposer de guides de pratique et d'outils d'aide à la décision du patient appropriés. Ces améliorations constituent des défis majeurs pour le système de santé québécois.
- L'accès approprié à l'échographie abdominale dans ses dimensions tant technique que professionnelle est un facteur majeur de succès d'un programme de dépistage de l'AAA. Au Québec, le nombre accru d'échographies abdominales qu'entraînerait un tel programme risque très rapidement de dépasser la capacité réelle de les réaliser, puisque cet acte n'est couvert par le système public que s'il est fait en milieu hospitalier et que les ressources nécessaires à sa pratique sont insuffisantes. Différentes mesures pourraient contribuer à résoudre ce problème : création d'un acte de dépistage par échographie abdominale localisée à l'aorte, élargissement de la couverture publique de l'échographie aux cliniques de radiologie privées, établissement de balises pour l'encadrement juridique et professionnel du personnel concerné, particulièrement les technologues en radiologie, mise en place des ressources humaines et matérielles requises pour l'échographie.

- L'instauration d'un programme de dépistage de l'AAA entraînera une augmentation de la demande d'interventions chirurgicales non urgentes. Au Québec, bien que les spécialistes en chirurgie vasculaire aient la capacité de répondre à cette demande, il faudrait revoir l'organisation des services de chirurgie pour assurer une réponse globale adéquate. Cette révision viserait à résoudre à la fois le défi que pose un accès équitable et opportun à ce service dans toutes les régions et celui de sa qualité par le respect de seuils minimaux d'interventions par chirurgien et par centre. Les solutions pourraient passer par la reconnaissance (ou la désignation) de centres de chirurgie par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) en fonction de critères de qualité et d'efficacité ainsi que par l'établissement de corridors de services.
- Le succès de tout programme de dépistage systématique repose sur un seuil de participation minimal. Or, l'expérience québécoise en cette matière est très limitée, et il faudrait procéder à des études ou à des essais pilotes pour mieux apprécier quelle serait la participation réelle.
- Enfin, la décision d'implanter un programme de dépistage dépend de sa valeur relative pour la société, ce qui influe directement sur les choix budgétaires. L'analyse contextuelle de la situation québécoise révèle de nombreuses contraintes en matière de ressources humaines et techniques et d'organisation des services, qui peuvent être difficilement surmontées à court ou à moyen terme. Selon une estimation préliminaire dans le contexte du Québec, le rendement d'un programme de dépistage ciblant les hommes de 65 à 74 ans s'avérerait plutôt modeste, soit environ une centaine de décès additionnels évités par année. En outre, tant pour le MSSS que pour d'autres intervenants du réseau, plusieurs autres problèmes de santé exigent une attention plus immédiate et plus importante.

En conclusion :

- Selon les données scientifiques disponibles, un programme de dépistage de l'AAA serait théoriquement efficace puisque les critères relatifs à la maladie, au test de dépistage, au traitement et au rapport coût/efficacité sont remplis, particulièrement pour les hommes âgés de 65 à 74 ans.
- À ce jour, l'efficacité pratique d'un tel programme, qui est tributaire des conditions épidémiologiques et organisationnelles en contexte réel, n'est pas démontrée.
- Si ce programme de dépistage systématique était appliqué au Québec à une cohorte d'hommes âgés de 65 à 74 ans suivie pendant 41 mois, son rendement s'établirait à environ une centaine de décès évités annuellement.
- L'état actuel des conditions épidémiologiques et organisationnelles au Québec, bien que peu favorable à l'implantation immédiate d'un tel programme, laisse entrevoir plusieurs pistes d'améliorations possibles.
- Le MSSS et les organismes professionnels directement concernés sont conviés à se concerter pour établir des priorités et un plan d'action en matière clinique et organisationnelle afin d'améliorer la prise en charge des personnes qui ont un AAA ou en présentent les facteurs de risque et bien évaluer le potentiel réel d'un programme de dépistage systématique.