

Oxygénation extracorporelle des membranes pour les indications cardiaques chez les adultes : recommandation

RECOMMANDATION FINALE

- L'unité opérationnelle de la qualité de Santé Ontario, se fondant sur les directives du Comité consultatif ontarien des technologies de la santé, recommande que l'oxygénation extracorporelle pour les troubles cardiaques soit financée par les fonds publics dans certains centres

RAISON DE LA RECOMMANDATION

Le Comité consultatif ontarien des technologies de la santé a étudié les conclusions de l'évaluation de la technologie de la santé¹ de l'oxygénation extracorporelle (ECMO) pour les troubles cardiaques. Plus précisément, le comité a examiné les données relatives à deux types d'ECMO pour les troubles cardiaques : l'ECMO veino-artériel utilisé pour traiter le choc cardiogénique réfractaire et la réanimation cardiorespiratoire extracorporelle (RCR-E) utilisée pour traiter l'arrêt cardiaque réfractaire.

Le Comité consultatif ontarien des technologies de la santé a convenu que l'utilisation de l'ECMO pour traiter le choc cardiogénique réfractaire peut améliorer la survie, mais il existe une certaine incertitude. Ses membres ont également convenu que l'utilisation de la RCR-E pour traiter un arrêt cardiaque réfractaire peut améliorer la survie à long terme et probablement améliorer les résultats neurologiques à long terme.

Le comité a reconnu la complexité et les défis liés à l'élaboration de données probantes de haute qualité à partir d'essais contrôlés randomisés qui pourraient résoudre l'incertitude liée à la survie en ce qui concerne l'efficacité de l'ECMO pour les troubles cardiaques. Le comité s'est également préoccupé du coût et de la faisabilité de rendre l'ECMO pour les troubles cardiaques accessible à tous les patients de l'Ontario pour qui on juge que ce serait profitable et a reconnu les considérations liées à l'équité d'offrir ce traitement dans un petit nombre de centres spécialisés. Toutefois, les membres du comité ont noté que les patients qui sont des candidats potentiels à l'ECMO présentent un risque très élevé de décès et ont discuté des implications éthiques de l'interruption d'un traitement qui pourrait leur sauver la vie.

Sur la base de ces considérations, Santé Ontario (Qualité) a décidé de recommander le financement public de l'oxygénation extracorporelle pour les troubles cardiaques dans certains centres et a suggéré qu'une stratégie provinciale soit élaborée pour promouvoir un accès équitable.

Les membres du comité ont reconnu l'utilisation potentielle de l'ECMO pour les troubles cardiaques dans le contexte des soins intensifs et ont fait remarquer que les mécanismes actuels de financement des hôpitaux en Ontario comportent des modificateurs de complexité

qui font en sorte que les hôpitaux sont mieux payés lorsque les patients sont traités de façon plus intensive. Le comité serait en faveur d'une harmonisation plus étroite entre les coûts hospitaliers et le financement hospitalier pour les patients nécessitant des soins intensifs. Le comité appuie également l'examen par Santé Ontario (Qualité) des résultats de tout essai contrôlé randomisé futur sur l'ECMO pour des troubles cardiaques, si ces résultats sont disponibles.

Déterminants décisionnels pour oxygénation extracorporelle pour les troubles cardiaques chez l'adulte

Critères de décision	Critères secondaires	Facteurs qui ont influé sur la décision
<p>Avantage clinique global</p> <p>Quelle est la probabilité que la technologie de la santé/l'intervention se traduise par un bienfait global élevé, modéré ou faible?</p>	<p>Efficacité</p> <p>Dans quelle mesure la technologie de la santé/l'intervention sera-t-elle efficace (en tenant compte des variabilités éventuelles)?</p>	<p>Pour les adultes traités pour un arrêt cardiaque réfractaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La RCR-E peut améliorer la survie à 30 jours par rapport à la RCR classique, mais nous en sommes très incertains (NIVEAU : Très Faible) • La RCR-E peut améliorer la survie à long terme par rapport à la RCR classique (NIVEAU : Faible) • La réanimation cardiorespiratoire extracorporelle peut améliorer les résultats neurologiques favorables à 30 jours par rapport à la RCR classique, mais nous en sommes très incertains (NIVEAU : Très Faible) • La réanimation cardiorespiratoire extracorporelle améliore probablement les résultats neurologiques favorables à long terme, comparativement à la RCR classique (NIVEAU : Modérée) <p>Pour les adultes traités pour un choc cardiogénique réfractaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ECMO peut améliorer la survie à 30 jours par rapport à la pompe de contrepulsion intra-aortique, mais nous en sommes très incertains (NIVEAU : Très Faible) <p>L'ECMO peut être associé à une survie à 30 jours et à long terme inférieure à celle des dispositifs d'assistance ventriculaire non percutanée, mais nous en sommes très incertains (NIVEAU : Très Faible)</p>
	<p>Sécurité</p> <p>Dans quelle mesure la technologie de la santé/l'intervention est-elle sûre?</p>	<p>La RCR-E peut être associée à une augmentation importante des complications liées au traitement, telles que l'ischémie ou la malperfusion des jambes, les saignements ou les hématomes nécessitant une transfusion, comparativement à la RCR classique (NIVEAU : Faible).</p> <p>L'ECMO peut être associée à une augmentation importante de la réponse inflammatoire systémique comparativement aux dispositifs d'assistance ventriculaire chez les patients présentant un choc cardiogénique post-cardiotomie, mais nous en sommes très incertains (NIVEAU : Très Faible).</p>
	<p>Charge de la maladie</p> <p>Quelle est la taille probable de la charge de maladie associée à cette technologie/intervention en matière de santé?</p>	<p>Un arrêt cardiaque soudain survient chez environ une personne sur 1 000 âgée de 35 ans ou plus par année.</p> <p>L'infarctus aigu du myocarde représente environ 80 % des cas de choc cardiogénique. Chez les personnes présentant un infarctus du myocarde avec un sus-décalage du segment ST, le choc cardiogénique survient dans environ 5 à 10 % des cas et dans 2 à 3 % des cas d'infarctus du myocarde sans sus-décalage du segment ST.</p>

Critères de décision	Critères secondaires	Facteurs qui ont influé sur la décision
	<p>Besoin Quelle est l'importance du besoin pour cette technologie de la santé/intervention?</p>	<p>Bien que la survie des patients victimes d'un arrêt cardiaque, en particulier d'un arrêt cardiaque hors hôpital, puisse être améliorée par l'administration rapide de la RCR, de nombreux patients meurent malgré la RCR classique.</p> <p>Les vasopresseurs et les médicaments inotropes demeurent le traitement de première ligne du choc cardiogénique, mais ils offrent souvent un soutien insuffisant. Les appareils circulatoires mécaniques à court terme pour choc cardiogénique réfractaire peuvent servir de pont pour maintenir une personne en vie jusqu'à ce qu'elle se rétablisse, qu'elle soit prête pour un dispositif d'assistance ventriculaire implanté chirurgicalement à long terme ou qu'elle puisse subir une greffe cardiaque.</p>
<p>Cohérence avec les valeurs des patients et les valeurs sociétales et éthiques attendues^a Quelle est la probabilité que l'adoption de la technologie/intervention de la santé soit conforme aux valeurs sociétales et éthiques?</p>	<p>Valeurs des patients Quelle est la probabilité que l'adoption de la technologie/intervention de la santé soit conforme aux valeurs attendues des patients?</p> <p>Valeurs sociétales Quelle est la probabilité que l'adoption de la technologie/intervention en santé soit conforme aux valeurs sociétales attendues?</p> <p>Valeurs éthiques Quelle est la probabilité que l'adoption de la technologie/intervention de santé soit conforme aux valeurs éthiques attendues?</p>	<p>Les participants ont fait état d'une participation limitée ou d'une préférence sur le plan des valeurs dans l'utilisation de l'ECMO, faisant confiance au personnel médical pour la prise de décisions dans des urgences médicales.</p> <p>Les participants ont exprimé leur gratitude à l'égard de la disponibilité de l'ECMO en tant que dispositif de sauvetage, conformément aux valeurs sociétales attendues de l'accès aux traitements d'urgence.</p> <p>Dans les situations d'urgence mettant la vie en danger de patients incapables de donner leur consentement au traitement sans l'aide d'un mandataire, les cliniciens peuvent intervenir sans obtenir de consentement éclairé, en présumant que des personnes raisonnables consentiraient au traitement dans de telles circonstances. Cette action serait conforme aux valeurs éthiques attendues de bienfaisance et d'autonomie du patient.</p> <p>Dans les situations d'urgence mettant la vie en danger, les chances de préserver la vie peuvent être plus importantes que le risque d'incertitude quant à l'effet du traitement en raison d'une information imparfaite (p. ex., preuve provenant d'études observationnelles avec peu de certitude ou d'études randomisées et contrôlées de grande qualité). De même, les valeurs éthiques de la bienfaisance dans les situations d'urgence mettant la vie en danger peuvent être plus valorisées que les risques connus du traitement (non-malfaisance; p. ex., la préservation de la vie contre l'ischémie des jambes comme complication potentielle).</p> <p>L'examen de l'accès à l'oxygénation extracorporelle dans l'ensemble de la province serait conforme aux valeurs éthiques attendues de justice et d'équité.</p>

Critères de décision	Critères secondaires	Facteurs qui ont influé sur la décision
<p>Coût-efficacité</p> <p>Dans quelle mesure la technologie de la santé/l'intervention est-elle efficace?</p>	<p>Évaluation économique</p> <p>Dans quelle mesure la technologie de la santé/l'intervention est-elle efficace?</p>	<p>La RCR-E peut être rentable chez les adultes victimes d'un arrêt cardiaque. En incorporant l'incertitude dans divers paramètres du modèle, nous avons estimé que la probabilité que la RCR-E soit rentable par rapport à la RCR est de 51 %, 93 % et 98 % pour les arrêts cardiaques à l'hôpital à des valeurs de consentement à payer (CP) de 20 000 \$, 50 000 \$ et 100 000 \$ par année de vie gagnée, respectivement. Selon notre modèle, l'estimation la plus probable du rapport coût-efficacité différentiel est de 18 722 \$ par année de vie gagnée pour un arrêt cardiaque à l'hôpital.</p>
<p>Faisabilité de l'adoption dans le système de santé</p> <p>Dans quelle mesure la technologie de la santé/l'intervention peut-elle être adoptée par le système de santé de l'Ontario?</p>	<p>Faisabilité économique</p> <p>Dans quelle mesure la technologie de la santé/l'intervention est-elle réalisable sur le plan économique?</p> <p>Faisabilité organisationnelle</p> <p>Dans quelle mesure la technologie de la santé/l'intervention est-elle réalisable sur le plan organisationnel?</p>	<p>Le coût de l'équipement de l'ECMO varie d'environ 30 000 \$ à 100 000 \$. De plus, les coûts liés à l'opération initiale, aux complications et aux soins de longue durée devraient être engagés au fil du temps. Nous avons estimé que l'impact budgétaire annuel du financement public de l'ECMO pour les patients ayant subi un choc cardiogénique et un arrêt cardiaque en Ontario au cours des cinq prochaines années variera de 0,8 M\$ la première année à 2,2 M\$ la cinquième année.</p> <p>Une équipe multidisciplinaire expérimentée est nécessaire pour traiter et surveiller les patients. Il pourrait y avoir une pénurie de perfusionnistes requis pour l'ECMO en Ontario pour appuyer une augmentation de l'utilisation. Une formation spécialisée à l'utilisation de l'ECMO sera nécessaire pour les centres qui ne connaissent pas encore cette technologie.</p>

Abréviations : RCR, réanimation cardiorespiratoire; ECMO, oxygénation extracorporelle; RCR-E, réanimation cardiorespiratoire extracorporelle.
^aLes valeurs des patients, sociétales et morales prévues ou présumées concernant l'affection ciblée, de la population ciblée et/ou des options de traitement. À moins qu'il y ait des preuves scientifiques corroborant la véritable nature des valeurs morales et sociétales, on étudie les valeurs attendues.

RÉFÉRENCE

- (1) Ontario Health (Quality). Extracorporeal membrane oxygenation for cardiac indications in adults: a health technology assessment. Ont Health Technol Assess Ser [Internet]. 2020 Mar;20(8): 1–121. Available from: <https://hqontario.ca/Evidence-to-Improve-Care/Health-Technology-Assessment/Reviews-And-Recommendations/Extracorporeal-Membrane-Oxygenation-for-Cardiac-Indications-in-Adults>

[Clause de non-responsabilité](#)

[À propos de Santé Ontario \(Qualité\)](#)

[À propos du Comité consultatif ontarien des technologies de la santé](#)

[Comment obtenir des rapports de recommandation](#)

Santé Ontario (Qualité)
130, rue Bloor Ouest
10^e étage
Toronto, Ontario M5S 1N5
Tél. : 416-323-6868
Sans frais : 1-866-623-6868
Télec. : 416-323-9261
Courriel : EvidenceInfo@hqontario.ca
www.hqontario.ca

ISBN 978-1-4868-3904-9 (PDF)

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2020

Mention

Santé Ontario (Qualité). Oxygénation extracorporelle pour les troubles cardiaques chez l'adulte : recommandation [Internet]. Toronto (ON) : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2020 mars; 6 p. Consultable à : <https://hqontario.ca/Améliorer-les-soins-grâce-aux-données-probantes/Évaluations-des-technologies-de-la-santé/Examens-et-recommandations/Oxygénation-extracorporelle-pour-les-indications-cardiaques-chez-les-adultes>