LIGNES DIRECTRICES DE PRATIQUE CLINIQUE

Ischémie critique des membres inférieurs (ICMI)

2025



Ischémie critique des membres inférieurs : Appel à une action urgente en Ontario

L'importance d'identifier et de traiter rapidement les crises cardiaques est largement reconnue, tant parmi les professionnels de la santé que par le public. Une intervention précoce, une gestion des facteurs de risque et une action thérapeutique rapide sont essentielles pour améliorer les résultats des patients victimes d'un événement cardiaque. Que se passe-t-il lorsqu'un patient souffre d'une « infarctus de la jambe » ? Malgré une physiopathologie et des facteurs de risque similaires à ceux d'autres événements cardiovasculaires, bien qu'avec quelques différences importantes, le sentiment d'urgence et de sensibilisation entourant cette affection, l'ischémie critique des membres inférieurs (ICMI), reste nettement plus faible.

L'ICMI représente la forme la plus aiguë du problème chez les patients atteints d'une maladie artérielle périphérique (MAP), caractérisée par un déficit du pouls depuis plus de deux semaines, accompagné d'une douleur au repos, d'une douleur nocturne et/ou d'une perte de tissu. Ces patients courent un risque élevé de perdre le membre affecté en raison du déficit ischémique causé par la réduction du flux sanguin, ce qui ressemble étroitement à l'ischémie dont souffrent les patients atteints de maladies coronariennes et cérébrovasculaires. D'après rapport récent de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), jusqu'à 85% des amputations de jambes sont considérées comme évitables. Parmi les patients ayant subi une amputation d'un membre inférieur liée au diabète, 86% présentaient un diagnostic documenté de maladie artérielle périphérique¹. Malgré l'impact profond de l'ICMI sur les patients et le système de santé provincial, l'Ontario a historiquement connu des efforts limités en matière d'initiatives de préservation des membres, jusqu'à récemment.

Santé Ontario a désormais identifié la préservation des membres pour les causes d'amputation non traumatiques comme une priorité clinique. Dans le cadre de cette initiative, 12 programmes de préservation des membres inférieurs (PMI) ont été mis en place. Leur objectif est de réduire la perte évitable de membres dans toute la province. Bien que ces efforts aient déjà démontré les avantages de la collaboration, de l'innovation et des soins multidisciplinaires, il reste encore beaucoup à faire. Il est à noter qu'il existe un manque important de lignes directrices provinciales ou nationales pour aider les cliniciens à identifier, diagnostiquer et traiter l'ICMI.

Le présent document apporte au système de santé plusieurs avancées cruciales. D'abord, il propose un parcours complet et simplifié pour le diagnostic, l'évaluation et le traitement de l'ICMI, avec des échéanciers cibles qui n'étaient auparavant pas disponibles en Ontario. Ces objectifs soulignent que les retards dans la prise en charge des patients atteints d'ICMI peuvent entraîner des conséquences dévastatrices, notamment la perte d'un membre. En

suite, le document introduit le concept d'« événement cardiovasculaire index ». Un diagnostic de l'ICMI signale non seulement un risque pour le membre, mais marque également un tournant dans la santé cardiovasculaire globale du patient. Les mêmes processus athérosclérotiques qui causent l'ICMI indiquent une maladie artérielle active dans tout le corps, augmentant considérablement le risque d'événements cardiovasculaires majeurs chez les patients. La reconnaissance de l'ICMI comme un événement index souligne l'importance d'une gestion agressive des facteurs de risque, d'un traitement médical, d'un dépistage cardiovasculaire et d'une surveillance étroite dans le but d'atténuer la morbidité et la mortalité futures. Puis, la simplification des exigences en matière de documentation pour catégoriser avec précision le sous-ensemble de maladies artérielles périphériques traitées (annexe C, projet spécial 380 de l'ICIS – Maladies artérielles périphériques) permettra une collecte de données plus robuste en Ontario pour suivre les résultats pour cette population importante. Enfin, la nouvelle obligation imposée à tous les programmes vasculaires de créer une approche « prospective » pour une consultation urgente en temps opportun fournit au système de santé un nouveau modèle permettant de garantir l'accès aux soins pour ces patients.

Les patients présentant des cas suspects d'ICMI peuvent se présenter dans divers contextes en Ontario, cherchant de l'aide pour un ulcère difficile à guérir auprès de leur équipe de soins primaires, se présentant aux urgences avec une douleur nocturne intraitable ou ayant une plaie plantaire découverte fortuitement par leur endocrinologue. Étant donné la grande variété de manifestations possibles, il est essentiel que les fournisseurs de soins de santé de tous les secteurs restent particulièrement sensibilisés à cette maladie qui menace les membres. Chaque jour, nous entendons parler d'Ontariens confrontés aux profondes répercussions physiques, émotionnelles et sociales de la perte d'un membre.

Au bas de chaque page de ce document, vous trouverez la phrase « Le temps, c'est du tissu, et le tissu, c'est la dignité », nous rappelant l'urgence et l'importance de ce travail. Grâce à des interventions opportunes et appropriées, nous pouvons contribuer à préserver non seulement les membres, mais aussi la qualité de vie et la dignité en réduisant les inégalités pour tous les patients de l'Ontario.

Un infarctus de la jambe.

Cordialement,

Dr. Varun Kapila

Responsable provincial des soins vasculaires, Santé Ontario

Lettre du président du groupe de travail

L'ischémie critique des membres inférieurs (ICMI) définit le spectre le plus critique de maladie artérielle périphérique affectant tous les domaines de la vie. Souvent, les conséquences dévastatrices de la perte d'un membre sont dues au manque de reconnaissance de la gravité du problème et au manque de coordination des soins pour ces patients. Il est également reconnu que l'ICMI a l'effet le plus dévastateur sur les plus défavorisés de notre société. Santé Ontario est véritablement à l'avant-garde d'une manière qui aura le plus grand impact sur les patients atteints de cette maladie sous-estimée, tout en préservant les membres et, partant, la dignité humaine.

L'objectif du présent document est de permettre aux praticiens qui rencontreront ces patients vulnérables d'agir rapidement et en s'appuyant sur des données probantes pour sauver des membres et, en fin de compte, sauver des vies. L'objectif du groupe de travail était de créer un document qui englobe l'idée de la manière dont les patients atteints d'ICMI devraient être pris en charge dans un système de santé complet afin qu'ils puissent être traités rapidement et éviter les amputations. En tant *qu'événement cardiovasculaire index*, des conseils sont fournis pour proposer d'autres stratégies de réduction des risques fondées sur des données probantes qui amélioreront la santé et la qualité de vie de ces patients. En plus de fournir un parcours de soins pour la préservation des membres, les Lignes directrices de pratique clinique sur l'ICMI conservent une vue d'ensemble du patient afin qu'une fois identifié, le patient puisse recevoir les meilleurs soins fondés sur des données probantes sans être trop prescriptifs, reconnaissant que les Lignes directrices de pratique clinique sur l'ICMI ne s'appliquent pas aux patients individuels, mais à des groupes de patients.

L'objectif des lignes directrices de pratique clinique sur l'ICMI est de garder un public cible large avec quelques exemples afin qu'elles englobent et s'appliquent à tous les praticiens qui rencontrent des patients à risque, en gardant à l'esprit qu'ils doivent avoir le plus grand impact positif sur le patient. En réalité, *Le temps, c'est du tissu, et le tissu, c'est la dignité*.

Cordialement,

Docteur Giuseppe Papia

Président du groupe de travail sur l'ischémie critique des membres inférieurs

Messages à retenir

- 1. L'ischémie critique des membres inférieurs (ICMI) est considérée comme un événement cardiovasculaire majeur.
- 2. L'ICMI est associée à une mortalité et une morbidité élevées (y compris des événements cardiovasculaires majeurs tels que l'infarctus du myocarde et l'AVC, ainsi que l'amputation non traumatique des membres inférieurs).
- 3. Une orientation rapide vers un spécialiste vasculaire et une évaluation par celui-ci améliorent les résultats pour les patients.
- 4. Les délais de référence du parcours de soins de l'ICMI (dans les 30 jours) décrivent l'évaluation, l'investigation et le traitement de bout en bout de l'ICMI et soulignent la nécessité de soins rapides pour améliorer les résultats des patients.
- 5. Les patients atteints d'ICMI présentent toujours un risque élevé d'événements cardiaques et des membres majeurs nécessitant une prise en charge médicale intensive des facteurs de risque cardiovasculaire et une surveillance à vie pour réduire le fardeau de la maladie et améliorer les résultats.
- 6. L'identification et la gestion précoces des facteurs de risque cardiovasculaire individuels (par exemple, le tabagisme, le diabète, l'hypertension, l'hypercholestérolémie, une alimentation de mauvaise qualité et de faibles niveaux d'activité physique) sont essentielles pour ralentir la progression de la maladie artérielle périphérique (MAP) qui conduit à l'ICMI.

À propos de ce document

Le parcours de soins et les lignes directrices de pratique clinique sur l'ischémie critique des membres inférieurs sont conçus de manière à fournir une approche systématique des soins. Le parcours de soins et les lignes directrices reflètent les meilleures pratiques et les délais de référence pour minimiser la morbidité et la mortalité des patients atteints d'ischémie critique des membres inférieurs (ICMI) (Figure 1). Bien que ces délais puissent paraître ambitieux, ils soulignent l'urgence nécessaire pour répondre aux besoins cliniques de ces patients.

Bien que la mise en œuvre opérationnelle du parcours de soins et des lignes directrices de pratique clinique sur l'ICMI dépasse le cadre du présent document, le groupe de travail reconnaît qu'une approche locorégionale coordonnée augmentant les meilleures pratiques et les délais de référence du parcours de soins présentés dans les lignes directrices d'ICMI peut évoluer. À titre d'exemple, la variabilité régionale peut tirer parti de solutions collaboratives pour soutenir une évaluation clinique rapide en utilisant des plateformes et des solutions numériques (par exemple, le Réseau Télémédecine Ontario/OTN) pour soutenir les patients vivant dans des communautés rurales et éloignées en offrant une alternative aux longs déplacements pour accéder aux soins en Ontario. Un autre exemple d'amélioration de l'accès régional aux soins consiste à tirer parti des parcours de soins actuellement définis et clairement communiqués pour un accès rapide à un spécialiste vasculaire pour consultation et détermination du traitement. Bien que des variations régionales puissent survenir, les lignes directrices de pratique clinique sur ICMI (lignes directrices sur l'ICMI) et le parcours de soins qui l'accompagne visent à aider les fournisseurs de soins de santé à fournir un traitement rapide et efficace aux patients atteints d'ICMI afin d'obtenir les meilleurs résultats pour les patients.

Le parcours de soins et les lignes directrices de pratique clinique sur l'ICMI suivent le parcours de soins d'un patient depuis l'identification d'un cas suspect d'ICMI par le fournisseur de soins de santé du patient (pour ce document, le fournisseur de soins de santé comprend l'équipe de soins primaires ou équivalent, cardiologue, endocrinologue, médecine interne générale, spécialiste en médecine vasculaire) jusqu'à un spécialiste vasculaire (pour ce document, le spécialiste vasculaire comprend le radiologue interventionnel vasculaire et un chirurgien vasculaire) avec une reconnexion ultérieure avec le fournisseur de soins de santé du patient pour un suivi continu et une surveillance à vie.

La structure du parcours de soins et des lignes directrices de l'ICMI est la suivante :

- Section 1 Identification
- Section 2 Planification des procédures et revascularisation
- Section 3 Prise en charge médicale optimale et suivi

Les lignes directrices de l'ICMI utilisent les recommandations actuelles en matière de pratique clinique et le consensus du groupe de travail d'experts dans leur élaboration. Lorsque des

recommandations de pratique clinique existent dans la littérature, les énoncés de recommandation sont inclus dans des zones de légende en utilisant une police noire en gras. Lorsque les recommandations de pratique clinique sont absentes ou indisponibles, un consensus a été obtenu au sein du groupe de travail d'experts; les déclarations de consensus sont incluses dans des encadrés avec un astérisque (*) en caractères gras noirs.

Recommandation et Déclarations de consensus

Recommandations

- Recommendation 1: Chez les patients montrant des signes d'ICMI et présentant une plaie difficile à cicatriser, une orientation rapide vers un programme multidisciplinaire de préservation des membres, si disponible, ou vers une équipe de soins avancés des plaies doit être effectuée pour l'évaluation de la plaie et le début des soins et traitements complets^{8,16,17}.
- Recommendation 2: Toutes les plaies doivent être gérées en collaboration avec un service intégré et multidisciplinaire de soins des plaies axé sur la préservation des membres, qui comprend des spécialistes vasculaires tels que la chirurgie vasculaire et/ou la radiologie interventionnelle vasculaire, la chirurgie orthopédique ou plastique, la podologie/podologie et des spécialistes accrédités en soins des plaies (p. ex., infirmières spécialisées en plaies, stomies et continence/NSWOC) avec le soutien d'autres spécialités (p. ex., cardiologie, endocrinologie, médecine interne générale, hématologie, maladies infectieuses, physiatrie et médecine vasculaire), lorsque disponibles. Ce modèle multidisciplinaire est un exemple bien établi d'une structure d'équipe de soins des pieds pour évaluer et traiter l'insuffisance artérielle afin de prévenir la perte de membre 13,16.
- Recommendation 3: Tous les patients qui fument ou qui ont des antécédents de tabagisme doivent être encouragés à arrêter de fumer, bénéficier d'un soutien pour arrêter de fumer et, pour ceux qui ont arrêté, être encouragés à rester non-fumeurs à chaque rencontre avec un professionnel de la santé^{9,16,28}.
- **Recommendation 4 :** Tous les patients atteints d'ICMI, en consultation avec leur fournisseur de soins de santé, devraient envisager un régime alimentaire mettant l'accent sur les légumes, les fruits, les légumineuses, les noix, les céréales complètes et le poisson tout en limitant les viandes rouges ou transformées et en évitant les boissons sucrées pour réduire le risque de progression de la MAP et d'événements cardiaques indésirables majeurs (MACE)^{16,29}.
- Recommendation 5: Un contrôle glycémique optimal est essentiel pour la santé vasculaire et tous les patients atteints de diabète ou de prédiabète doivent bénéficier d'une éducation sur le diabète et/ou d'un suivi auprès d'un spécialiste pour optimiser les cibles glycémiques³⁴ en accordant la priorité aux médicaments qui réduisent les MACE^{9,16}.
- **Recommendation 6**: Dans le cadre du processus de planification périopératoire, les circonstances anatomiques et physiologiques individuelles de chaque patient doivent être prises en compte lors de la détermination de l'approche pour une imagerie diagnostique supplémentaire^{8,16}.

- **Recommendation 7**: Chez les patients pour lesquels la revascularisation n'est pas une option appropriée, les objectifs de soins restent les mêmes: améliorer la cicatrisation des plaies et la gestion des symptômes, soulager la douleur et la souffrance, réduire la mortalité et prévenir le déconditionnement chronique, l'invalidité et l'amputation majeure^{8,16}.
- **Recommendation 8**: Après la revascularisation, le traitement antithrombotique de référence comprend un anticoagulant à faible dose (rivaroxaban) et l'acide acétylsalicylique (AAS) qui doit être envisagé lorsqu'il n'existe aucune contre-indication ou exception (par exemple, risque de saignement ou traitement anticoagulant existant) en plus des médicaments hypocholestérolémiants (par exemple, statines) pour réduire les MACE et les événements indésirables majeurs des membres (MALE)^{2,9,15,41}.
- **Recommendation 9 :** La surveillance de base et l'évaluation de la resténose, à l'aide d'une échographie doppler (DUS) avec des tests hémodynamiques tels que l'indice de pression systolique (IPS) ou l'Indice de pression systolique à l'orteil (IPSO) doivent avoir lieu au début de la période post-revascularisation⁴⁴.
- **Recommendation 10 :** Le suivi continu doit faire partie d'un programme de surveillance à vie et doit inclure une évaluation clinique annuelle et un suivi de l'observance par le patient des principaux traitements médicaux et du mode de vie pour la réduction du MACE et du MALE⁴⁴.

Déclarations de consensus

- Déclaration de consensus 1 : Pour favoriser l'identification précoce de l'ICMI et prévenir la morbidité ou la perte d'un membre, les fournisseurs de soins de santé impliqués dans la prise en charge des patients atteints de toutes les formes de MAP et/ou de maladies cardiaques et/ou cérébrovasculaires antérieures doivent se familiariser avec les <u>Lignes directrices 2022 de la Société canadienne de cardiologie (SCC) pour la MAP</u>. Des ressources supplémentaires de la Société canadienne de cardiologie et des lignes directrices internationales sur les pratiques sont disponibles pour consultation dans l'annexe A.
- Déclaration de consensus 2 : Dans la mesure du possible, une évaluation non invasive de première intention de l'ICMI doit inclure une échographie duplex associée à une LCA (ou une IPSO et des enregistrements d'ondes pulsées [PVR], si disponibles). Le rapport d'orientation urgente vers l'échographie duplex, l'examen artériel et l'imagerie vasculaire doivent être complétés et fournis au médecin traitant dans les 72 heures pour les patients suspectés d'ICMI.
- Déclaration de consensus 3 : Tous les patients présentant des signes cliniques et une échographie duplex artérielle des membres inférieurs suggérant une ICMI doivent être adressés pour une évaluation urgente (dans un délai d'une semaine) par un spécialiste vasculaire.

- Déclaration de consensus 4 : Tous les patients doivent recevoir des thérapies médicales non chirurgicales fondées sur des données probantes, ainsi que des stratégies de modification du comportement et du mode de vie. Ils devraient avoir accès à des soins de santé primaires complets et continus pour optimiser la gestion des maladies chroniques et les interventions sur le mode de vie, réduisant ainsi à terme les MACE et MALE.
- Déclaration de consensus 5 : Dans le cadre du processus de planification périopératoire, dans les deux semaines suivant la consultation avec le spécialiste vasculaire, tous les patients doivent recevoir une imagerie supplémentaire (par exemple, une angiographie par tomodensitométrie [CTA] ou une angiographie par résonance magnétique [ARM]) telle que déterminée par le spécialiste vasculaire. À leur discrétion, une référence directe pour une angiographie conventionnelle peut être raisonnable lorsque l'échographie duplex ou d'autres tests préopératoires indiquent une maladie purement tibiale.
- Déclaration de consensus 6 : Après la revascularisation, un suivi par un spécialiste vasculaire doit être effectué dans les 30 jours suivant la sortie de l'hôpital pour évaluer la récupération, la cicatrisation des plaies, l'infection, la douleur ischémique, l'échec de la revascularisation ou l'aggravation des symptômes, et pour garantir le respect des médicaments et des interventions thérapeutiques sur le mode de vie.
- Déclaration de consensus 7 : Des rencontres continues avec le fournisseur de soins de santé du patient (par exemple, l'équipe de soins primaires ou le spécialiste en médecine vasculaire, si disponible) doivent être encouragées avant et après l'intervention dans le cadre d'un programme de surveillance solide pour une gestion complète du risque cardiovasculaire.
- Déclaration de consensus 8 : Tous les programmes vasculaires devraient disposer de protocoles de suivi standardisés, intensifs et structurés, disponibles pour chaque patient après revascularisation.

Table des matières

	gure 1 : Parcours de soins en cas de suspicion d'ischémie critique des membres inférieurs	13
ln	troduction	14
Se	ection 1 : IdentificationÉvaluation clinique	
	Soins des plaies et déchargement	18
	L'équipe multidisciplinaire	19
	Échographie duplex artérielle des membres inférieurs (échographie duplex DUS)	19
	Orientation vers un spécialiste vasculaire et gestion des facteurs de risque cardiovasculaire	20
ра	Exigence: Approche partagée pour l'approche programmatique pour une planification artagée priorisée	22
Se	ection 2 : Planification des procédures et revascularisation	
	Angiographie par résonance magnétique (ARM)	24
	Revascularisation	25
	Exigence : Projet 380 de l'ICIS sur les maladies artérielles périphériques	25
	Le rôle de l'amputation	27
Se	ection 3 : Prise en charge et suivi médical optimal	
	Suivi	29
	Surveillance à long terme	30
Co	onclusion	33
Αı	nnexe A : Médecin	34
Αı	nnexe B : Abréviations	35
Αı	nnexe C : Projet 380 de l'ICIS sur les maladies artérielles périphériques	36
Αı	nnexe D : Exemple d'orientation vers les services vasculaires	37
Αı	nnexe E : Ressources pour les patients	35
Re	emerciements	39
Re	éférences	41
À	propos de nous	45

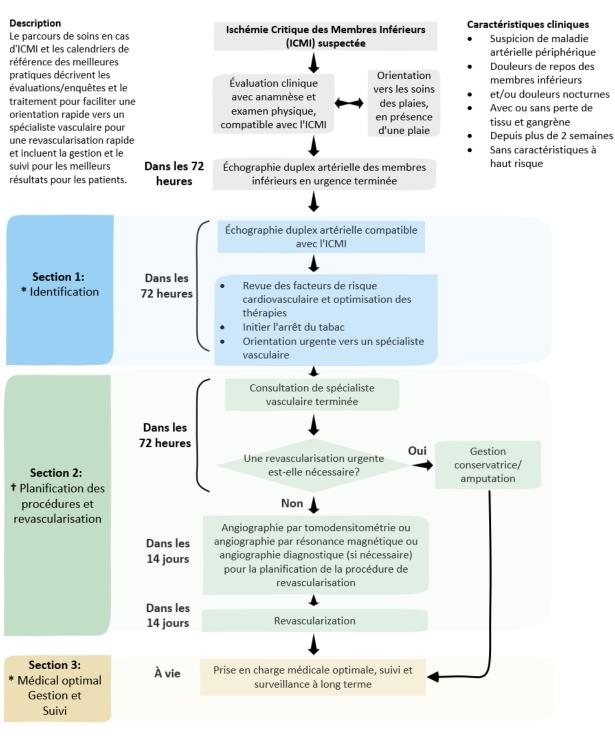
Clause de non-responsabilité

Le parcours de soins pour l'ischémie critique des membres inférieurs (figure 1) suivant est fondé sur des données probantes et contient les opinions consensuelles d'un groupe de travail de Santé Ontario, composé de professionnels de la santé. Les renseignements contenus dans ce parcours de soins font partie des Lignes directrices de pratique clinique sur l'ischémie critique des membres inférieurs en Ontario (les Lignes directrices ICMI), mais ils ne sont pas conçus pour constituer une norme de soins ni remplacer le jugement professionnel des professionnels de la santé.

Le traitement et la prise en charge de l'ischémie critique des membres inférieurs peuvent varier en raison de divers facteurs. Ainsi, les professionnels de la santé peuvent être confrontés à des situations où ce parcours de soins nécessite des ajustements, n'est pas approprié ou ne s'applique pas. Par exemple, un professionnel de la santé peut déterminer que les délais contenus dans ce parcours de soins doivent être raccourcis ou allongés en fonction du jugement clinique, de la présentation du patient ou d'autres circonstances.

Santé Ontario décline expressément toute responsabilité pour les dommages, pertes, blessures ou responsabilités résultant de la confiance accordée aux renseignements contenus dans les lignes directrices de l'ICMI ou dans le parcours de soins. Santé Ontario conserve tous les droits d'auteur, marques de commerce et tous les autres droits sur le parcours de soins, y compris tous les textes et toutes les images graphiques. Sauf à des fins personnelles, aucune partie de cette ressource ne peut être utilisée, reproduite, distribuée, transmise ou « reproduite » sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Santé Ontario.

Figure 1 : Parcours de soins en cas de suspicion d'ischémie critique des membres inférieurs (ICMI)



* Fournisseur de soins de santé:

(par exemple, soins primaires, cardiologie, endocrinologie, médecine interne générale)

† Spécialiste vasculaire :

(par exemple, radiologie interventionnelle vasculaire, chirurgie vasculaire)

Introduction

Les lignes directrices de pratique clinique sur l'ischémie critique des membres inférieurs (ICMI) visent à minimiser la variation des soins qui contribue aux retards de traitement, ce qui peut entraîner une augmentation de la morbidité (y compris les amputations) et de la mortalité chez les patients atteints d'ICMI. La gravité de l'ICMI et les mauvais résultats associés à la forme la plus avancée de la maladie artérielle périphérique (MAP) ont été négligés pendant de nombreuses années. Les lignes directrices et le parcours de soins de l'ICMI reconnaissent l'urgence et l'importance d'un accès rapide aux soins grâce à une meilleure sensibilisation à un groupe de patients qui sont passés sous le radar pendant trop longtemps.

Le parcours de soins de l'ICMI applique les délais de référence des meilleures pratiques pour renforcer la nécessité d'une identification et d'un accès rapides au traitement avec une orientation urgente vers un spécialiste vasculaire. Les lignes directrices de l'ICMI fournissent un cadre et des attentes pour la gestion de l'ICMI en Ontario. L'ajout d'une gestion médicale optimale et d'un suivi à vie au parcours de soins et aux lignes directrices de l'ICMI vise à améliorer les mauvais résultats, y compris la mortalité et la morbidité (par exemple, la réduction des amputations), pour cette population de patients vulnérables grâce à une surveillance continue.

Une définition simple et spécifique de l'ICMI est un élément essentiel pour l'identification du patient, garantissant une orientation rapide et urgente vers un spécialiste vasculaire pour des soins permettant de sauver des membres et des vies.

Les lignes directrices de l'ICMI définissent l'ischémie critique des membres inférieurs (ICMI) comme

- Douleurs de repos des membres inférieurs et/ou douleurs nocturnes,
- Avec ou sans perte de tissu,
- Pendant une période supérieure à 2 semaines,
- En présence de MAP et en l'absence de caractéristiques à haut risque.

Remarque spéciale concernant les patients présentant des problèmes urgents

Les patients présentant des caractéristiques à haut risque telles qu'une perte de tissu avec os ou tendon exposé, une infection, des signes d'ostéomyélite et/ou des signes d'ischémie aiguë des membres (douleur, membre sans pouls, pâleur, poïkilothermie, paresthésie et paralysie) nécessitent une intervention d'urgence et doivent être dirigés vers le service d'urgence le plus proche ou l'hôpital le plus proche doté d'un programme vasculaire.

Le parcours de soins de l'ICMI, les échéanciers de référence des meilleures pratiques et les lignes directrices de pratique clinique sur l'ICMI ne s'appliquent pas.

ICMI, un événement cardiovasculaire index

La MAP et sa manifestation la plus grave, l'ICMI, sont des indications d'athérosclérose systémique, partageant un pronostic tout aussi défavorable que la maladie coronarienne et la maladie cérébrovasculaire. Cette manifestation la plus grave de la MAP est un précurseur d'événements cardiovasculaires futurs. L'ICMI, en tant qu'événement cardiovasculaire index, signale une mauvaise santé cardiovasculaire globale, entraînant une morbidité et une mortalité accrues, et doit être traité avec la même approche agressive que la maladie athéroscléreuse dans d'autres lits vasculaires. Lors du développement d'une ICMI, l'histoire naturelle du patient change. Cet individu présente désormais un risque significativement plus élevé de développer des maladies vasculaires globales. Ces événements, souvent appelés événements cardiaques indésirables majeurs (MACE) ou événements indésirables majeurs des membres (MALE), peuvent être atténués par l'initiation précoce ou l'intensification de la gestion du profil des facteurs de risque du patient². Une prévention secondaire intense et une gestion médicale optimale continue avec des interventions axées sur les facteurs de risque orientées vers les meilleures pratiques par le biais d'une surveillance à long terme sont essentielles pour réduire le fardeau de cette maladie³ et améliorer la survie globale des patients.

Soins des plaies et déchargement

La MAP est un rétrécissement athéroscléreux progressif des artères des membres inférieurs qui se développe à la suite d'une exposition aux mêmes facteurs de risque de maladie athéroscléreuse (par exemple, le diabète, l'hypertension, l'hyperlipidémie, le tabagisme, une mauvaise alimentation et de faibles niveaux d'activité physique) que la cardiopathie ischémique et la maladie cérébrovasculaire^{4,5}. La progression non linéaire de la MAP contribue à une population de patients hétérogène, ce qui entraîne une grande variété de présentations, y compris peu ou pas de symptômes, des douleurs aux jambes ou aux fesses provoquées par des crises d'exercice ou d'effort qui disparaissent avec le repos (c.-à-d. claudication), des événements ischémiques soudains (c.-à-d. ischémie aiguë des membres/ALI) et le développement du plus grave et du plus invalidant, l'ICMI⁶. L'ICMI est associée à une mortalité élevée, à une mauvaise qualité de vie, est un marqueur d'athérosclérose généralisée sévère et constitue un facteur contribuant majeur aux amputations des membres inférieurs^{4,7}.

L'ICMI présente un taux de mortalité de près de 50% dans les 5 ans, un résultat plus grave que la plupart des cancers, avec environ 20% des patients subissant une perte de membre à 1 an^{8,9,10,11,12}. Ces mauvais résultats sont dus au lourd fardeau du diabète comorbide et à l'impact des déterminants sociaux de la santé subis par un sous-ensemble de ces patients. Les principales conclusions du rapport 2024 de l'ICIS sur le diabète et les amputations des membres inférieurs soulignent l'influence des quartiers à faible revenu, des taux d'achèvement des études secondaires plus faibles, de la privation sociale plus élevée et des communautés rurales et éloignées sur les taux d'amputation des membres inférieurs. Les hommes vivant dans les quartiers les plus pauvres connaissent des taux d'amputation de la partie inférieure de la jambe huit fois plus élevés que leurs voisins plus aisés. En Ontario, les régions très éloignées, qui représentent 0.1% de la population, ont affiché un taux d'amputation des jambes 22 fois plus élevé que celles vivant dans des régions plus accessibles (urbaines)¹. Les résultats de l'ICIS de

2024 appuient les recherches menées en Ontario en 2020, selon lesquelles la géographie influençait les résultats cliniques, avec des taux d'amputation plus élevés dans les collectivités rurales et du Nord¹³.

Les efforts visant à gérer les mauvais résultats associés à l'ICMI comprennent une évaluation et un traitement rapides par revascularisation par un spécialiste vasculaire, ainsi que l'initiation d'une prévention secondaire visant à la gestion des facteurs de risque cardiovasculaire et à la thérapie antithrombotique^{14,15}. L'engagement précoce de l'équipe de soins intégrée et multidisciplinaire, lorsqu'elle est disponible, pour répondre aux besoins cliniques des patients atteints d'ICMI, à la complexité du patient et aux multiples conditions médicales parfois associées à la maladie, par le biais de partenariats collaboratifs et de l'expertise clinique des praticiens et des experts médicaux axés sur la préservation des membres, est bien documenté dans toute la littérature comme un élément important des soins pour les patients atteints d'ICMI^{8,16}.

*Déclaration de consensus 1 : Afin de favoriser l'identification précoce de l'ICMI et de prévenir la morbidité ou la perte d'un membre, les fournisseurs de soins de santé impliqués dans la prise en charge des patients atteints de toutes les formes de MAP et/ou de maladies cardiaques et/ou cérébrovasculaires antérieures doivent se familiariser avec les <u>Lignes directrices 2022 de la Société canadienne de cardiologie (SCC) sur la MAP</u>. Des ressources supplémentaires de la Société canadienne de cardiologie et des lignes directrices internationales de pratique sont disponibles pour consultation dans **l'annexe A**.

Section 1: Identification

Les personnes vivant avec des comorbidités (par exemple, le diabète [DM], la maladie rénale chronique [MRC] et d'autres formes de maladies cardiovasculaires telles que les maladies cardiaques et les AVC) présentent un risque significativement plus élevé. La sensibilisation des fournisseurs de soins de santé aux patients à risque de développer une ICMI est essentielle pour favoriser une identification rapide. Les signes cliniques de douleur au repos du membre inférieur, de douleur nocturne et/ou d'une plaie difficile à cicatriser ou d'une gangrène du membre inférieur, en l'absence de pouls du membre inférieur, peuvent être découverts par un professionnel de la santé (par exemple, un cardiologue, un endocrinologue, un spécialiste en médecine interne générale (MIG), une équipe de soins primaires ou un spécialiste en médecine vasculaire) dans le cadre d'un suivi de routine, d'un dépistage clinique, d'un examen clinique et/ou d'un programme de gestion et de surveillance à long terme. Un fournisseur de soins de santé, travaillant dans le cadre de son champ de pratique, peut identifier les signes et les symptômes pour soutenir le diagnostic rapide d'une suspicion d'ICMI et initier à la fois les soins préliminaires et l'orientation urgente vers un spécialiste vasculaire (voir la figure 1, section 1 - Identification).

Évaluation clinique

La confirmation d'une ICMI nécessite de différencier ses signes et symptômes d'autres problèmes médicaux (par exemple, neurogènes, musculo-squelettiques). Une évaluation clinique complète, qui comprend un examen physique complet, les antécédents du patient et, lorsque cela est possible, une imagerie diagnostique urgente (par exemple, échographie duplex artérielle des membres inférieurs/DUS) avec des tests non invasifs, constitue une première étape pour différencier l'ICMI des autres affections.

En présence d'une plaie difficile à cicatriser, la stadification de la plaie à l'aide d'un outil validé (par exemple, Rutherford, WIfI) peut être utile pour éclairer la gravité de la plaie, la récupération de la plaie et la cicatrisation de la plaie. L'orientation rapide vers une prise en charge avancée des plaies par des cliniciens qualifiés, dans le but de minimiser la perte de tissu, d'améliorer la cicatrisation des plaies et de gérer l'infection, est une étape cruciale et une intervention précoce importante.

Recommendation 1 : Chez les patients montrant des signes d'ICMI et présentant une plaie difficile à cicatriser, une orientation rapide vers un programme multidisciplinaire de préservation des membres, si disponible, ou vers une équipe de soins avancés des plaies doit être effectuée pour l'évaluation de la plaie et le début des soins et traitements complets^{8,16,17}.

Soins des plaies et déchargement

Tous les patients atteints d'ICMI ne subissent pas de perte de tissu, mais pour les personnes présentant une plaie difficile à cicatriser et/ou une gangrène du membre inférieur, une évaluation et un traitement rapides par un spécialiste des plaies, une gestion de l'infection et une orientation urgente vers un spécialiste vasculaire sont nécessaires⁸. En tant qu'intervention de première ligne pour le soin et le traitement des plaies difficiles à cicatriser, le nettoyage, le débridement et le pansement des plaies par un spécialiste des soins des plaies, lorsqu'il est disponible (p. ex., podologue/podiatre, infirmière spécialisée en plaies, stomie et continence (NSWOC)) avec un soutien éducatif et des conseils sont essentiels. L'orientation vers une équipe multidisciplinaire de préservation des membres inférieurs, lorsque disponible, et la possibilité de thérapies avancées doivent être envisagées pour soutenir le processus de guérison¹⁷. De plus amples renseignements sur le Cadre ontarien pour la préservation des membres inférieurs sont disponibles sur le <u>site Cadre ontarien pour la préservation</u> des membres inférieurs.

La décharge est un élément essentiel du soin des plaies, et son importance dans la promotion de la cicatrisation d'une plaie difficile à cicatriser ne peut être surestimée. Le cas échéant, la prescription de dispositifs de décharge et/ou de mobilité pour favoriser la guérison doit être envisagée. Le processus de guérison d'une plaie difficile à guérir est loin d'être linéaire et nécessite du temps, de la patience et de l'expertise. Même avec une bonne gestion des plaies (y compris la revascularisation, la décharge et un suivi régulier par un spécialiste certifié en soins des plaies), la cicatrisation des plaies peut être lente, prenant plusieurs semaines et mois. La fermeture des plaies dans un délai de 12 semaines est considérée comme un objectif raisonnable dans le cas de plaies avancées¹⁸.

Recommendation 2: Toutes les plaies doivent être gérées en collaboration avec un service intégré et multidisciplinaire de soins des plaies axé sur la préservation des membres, qui comprend des spécialistes vasculaires tels que la chirurgie vasculaire et/ou la radiologie interventionnelle vasculaire, la chirurgie orthopédique ou plastique, la podologie/podologie et des spécialistes accrédités en soins des plaies (p. ex., infirmières spécialisées en plaies, stomies et continence/NSWOC) avec le soutien d'autres spécialités (p. ex., cardiologie, endocrinologie, médecine interne générale, hématologie, maladies infectieuses, physiatrie et médecine vasculaire), lorsque disponibles. Ce modèle multidisciplinaire est un exemple bien établi d'une structure d'équipe de soins des pieds pour évaluer et traiter l'insuffisance artérielle afin de prévenir la perte de membre 13,16.

Remarque concernant l'oxygénothérapie hyperbare (HBOT) chez les patients atteints d'ICMI

L'utilisation de la HBOT pourrait avoir un rôle à jouer pour accélérer la guérison chez les patients atteints de diabète, d'ulcères neuropathiques non cicatrisants et d'ischémie de bas grade qui n'ont pas répondu aux soins traditionnels des plaies. Cependant, la OHB n'empêche pas l'amputation majeure d'un membre et ne doit pas être utilisée comme alternative à la revascularisation chez les patients atteints d'ICMI ⁸ (page S63).

L'équipe multidisciplinaire

Tous les patients atteints d'ICMI peuvent bénéficier d'une approche d'équipe interprofessionnelle et multidisciplinaire (par exemple, clinique de préservation des membres, clinique des pieds chauds, clinique de soins des pieds, clinique d'évaluation d'urgence) pour minimiser la perte de tissu dans les plaies difficiles à cicatriser. Parmi les patients atteints d'ICMI, il a été démontré que l'approche d'équipe interprofessionnelle et multidisciplinaire améliore l'efficacité de l'orientation et l'accès aux soins de préservation des membres, réduisant ainsi le nombre d'amputations majeures 19,20. Les cliniques structurées avec une étroite collaboration de spécialistes vasculaires (par exemple, radiologues interventionnels vasculaires, spécialistes en médecine vasculaire, chirurgiens vasculaires) offrent une approche avec des résultats prouvés et devraient être envisagées pour réduire les délais de soins pendant le traitement 8,13,16.

Bien que la composition des équipes interprofessionnelles et multidisciplinaires puisse varier selon les régions, il est essentiel de garantir l'accès à l'expertise et aux ressources possédant les connaissances, les compétences et les capacités nécessaires pour soutenir la préservation des membres des patients atteints d'ICMI. Dans les cas où ces ressources ne sont pas facilement disponibles au sein d'une équipe multidisciplinaire, il est recommandé d'élaborer des parcours de soins pour accéder à l'expertise et aux ressources. Cette approche garantit que tous les patients reçoivent les meilleurs soins possibles, quelle que soit leur situation géographique.

Échographie duplex artérielle des membres inférieurs

L'échographie duplex artérielle des membres inférieurs ou le Doppler artériel comprend une imagerie en niveaux de gris et Doppler des vaisseaux périphériques et est largement considérée comme une excellente évaluation de première intention de la vascularisation chez les patients suspectés d'ICMI. L'échographie duplex est disponible dans de nombreuses zones géographiques de l'Ontario. Lorsque l'accès rapide à l'échographie duplex peut entraîner des retards dans l'identification et le traitement, les fournisseurs de soins de santé et les partenaires régionaux sont encouragés à développer une approche locorégionale pour respecter les délais de référence des meilleures pratiques.

L'échographie duplex permet une évaluation précise et fiable de l'ICMI sans risque de néphropathie induite par radiation ou par contraste. L'échographie duplex peut être réalisée en association avec des tests hémodynamiques, notamment l'indice de pression systolique (IPS), l'indice de pression systolique à l'orteil (IPSO) et les enregistrements du volume pulsé (PVR), réduisant ainsi la charge de travail des patients lors des rendez-vous. L'échographie duplex est une excellente modalité pour évaluer la perméabilité des artères tibiales car elle est moins affectée par la calcification que d'autres modalités, telles que l'angiographie par tomodensitométrie (CTA).

*Déclaration de consensus 2 : Dans la mesure du possible, une évaluation non invasive de première intention de l'ICMI doit inclure une échographie duplex associée à une LCA (ou une IPSO et des enregistrements d'ondes pulsées [PVR], si disponibles). Le rapport d'orientation urgente vers l'échographie duplex, l'examen artériel et l'imagerie vasculaire doivent être complétés et fournis au médecin traitant dans les 72 heures pour les patients suspectés d'ICMI.

L'échographie duplex est également recommandée dans le cadre du programme de surveillance à long terme (voir la section 3 – Prise en charge médicale optimale et suivi) après revascularisation⁸.

Tests hémodynamiques

Dans le cadre d'une échographie duplex, les patients atteints d'une ICMI ou d'une suspicion d'ICMI effectueront simultanément des tests hémodynamiques tels que l'IPS. L'IPS doit être interprété et décrit en fonction des meilleures pratiques. Chez les patients suspectés d'une ICMI et d'un diabète sucré et d'un DM concomitants, l'IPS peut être anormalement élevé en raison de la calcification de l'artère tibiale postérieure. Pour ces patients, une intervention chirurgicale traumatique doit être réalisée afin de mieux évaluer l'étendue et la gravité de l'ischémie⁸.

Orientation vers un spécialiste vasculaire et gestion des facteurs de risque cardiovasculaire

Les résultats de l'échographie duplex compatibles avec l'ICMI déclenchent une orientation urgente vers un spécialiste des maladies vasculaires. Cette référence mènera à une consultation vasculaire, à l'évaluation des facteurs de risque de maladie cardiovasculaire et à l'initiation et/ou à la titration des principaux traitements médicaux contre les facteurs de risque cardiovasculaire (par exemple, statines, médicaments contre l'hypertension, anticoagulants et stratégies de modification du comportement lié au mode de vie, comme l'arrêt du tabac)¹⁶.

*Déclaration de consensus 3 : Tous les patients présentant des signes cliniques et une échographie duplex artérielle des membres inférieurs suggérant une ICMI doivent être adressés pour une évaluation urgente (dans un délai d'une semaine) par un spécialiste vasculaire.

Les patients atteints d'ICMI présentent souvent de multiples comorbidités, telles que le diabète sucré, l'hypertension et la maladie coronarienne, ce qui rend la prise en charge complexe. L'optimisation de la prise en charge médicale avant une intervention chirurgicale ou endovasculaire est essentielle pour améliorer les résultats. Une gestion médicale optimale stabilise les conditions systémiques, réduit les risques procéduraux et favorise la récupération post-intervention. Une optimisation médicale complète, incluant un traitement antiplaquettaire, un contrôle glycémique, une gestion des lipides et un sevrage tabagique, garantit que les patients sont dans les meilleures conditions possibles pour subir une revascularisation, améliorant ainsi les taux de préservation des membres et la survie à long terme^{21,22}.

Les résultats des recherches actuelles montrent que moins de 50% des patients reçoivent des thérapies médicales optimales, non chirurgicales et fondées sur des preuves, et encore moins de patients bénéficient de stratégies de modification du mode de vie (par exemple, sevrage tabagique, conseils diététiques et d'exercice)^{11,15,23,24,25}. Les données de l'essai BEST-CLI ont révélé que malgré une proportion élevée de comorbidités au sein de la cohorte ICMI (87% diagnostiqués avec une hypertension, 69% avec un diabète sucré, 73% avec une hyperlipidémie et 35% avec des fumeurs actuels), seulement 25% des patients répondaient aux quatre critères d'un traitement médical optimal pour la gestion des facteurs de risque de maladie cardiovasculaire afin d'obtenir les meilleurs résultats

pour les patients (pression artérielle contrôlée, non fumeur actuellement, utilisation d'un médicament hypolipémiant et utilisation d'un agent antiplaquettaire).²⁶.

*Déclaration de consensus 4 : Tous les patients doivent recevoir des thérapies médicales non chirurgicales fondées sur des données probantes, ainsi que des stratégies de modification du comportement et du mode de vie. Ils devraient avoir accès à des soins de santé primaires complets et continus pour optimiser la gestion des maladies chroniques et les interventions sur le mode de vie, réduisant ainsi à terme les MACE et MALE.

Exigences relatives aux programmes vasculaires désignés en Ontario

Chaque programme vasculaire désigné en Ontario doit mettre en œuvre une approche programmatique pour la planification partagée prioritaire des références ICMI afin de faciliter une consultation vasculaire rapide (dans la semaine suivant la référence). Cet accès partagé prioritaire garantira que les patients atteints d'ICMI souffrant de maladies potentiellement mortelles et mettant en danger leurs membres, qui ne nécessitent pas d'hospitalisation immédiate, recevront un contact urgent pour des soins vasculaires.

Bien que chaque programme puisse mettre en œuvre une approche différente, le processus peut inclure, sans toutefois s'y limiter :

- la planification des consultations des patients pour le prochain rendez-vous clinique disponible, quel que soit le médecin indiqué sur la référence;
- le maintien des plages de rendez-vous d'accès rapide spécifiquement pour les cas urgents;
- la modification des formulaires de référence pour inclure « Référence urgente » et/ou « Prochain chirurgien disponible/de garde » (voir l'annexe D pour un exemple de formulaire de référence prenant en charge cette exigence).

Cette approche programmatique garantira l'accès à des soins vasculaires urgents et équitables pour tous les Ontariens, quelle que soit leur situation géographique. Un programme vasculaire désigné qui ne satisfait pas aux exigences du programme, y compris cette nouvelle exigence supplémentaire, devra collaborer, au besoin, avec Santé Ontario, la Région de Santé Ontario et le ministère de la Santé pour élaborer et mettre en œuvre un plan d'action d'amélioration afin de respecter les normes du programme. Un aperçu complet des attentes peut être trouvé dans les Normes du programme vasculaire désigné de l'Ontario.

Arrêt du tabac

L'importance de l'arrêt du tabac est bien établie, car il réduit le risque périopératoire et améliore la guérison ainsi que les résultats post-chirurgicaux²⁷. Tous les patients sont encouragés à rester non-fumeurs ou à prendre des mesures afin de réduire leur consommation de tabac, dans le but d'arrêter complètement de fumer. L'orientation vers des programmes d'arrêt du tabac et/ou des interventions spécifiques avec suivi est fortement recommandée. Les patients ne devraient pas être encouragés à

utiliser des produits de vapotage dans le cadre d'une stratégie d'arrêt du tabac²⁸.

Consultez l'annexe E pour connaître les ressources destinées aux patients et visant à soutenir les programmes d'arrêt du tabac, de remplacement de la nicotine et de traitement (par exemple, la ligne d'assistance aux fumeurs, le Centre de toxicomanie et de santé mentale - CTSM, le programme de traitement antitabac pour les patients de l'Ontario/STOP, les services de pharmacie dans le quartier local) par l'intermédiaire de Health811.

Recommendation 3 : Tous les patients qui fument ou qui ont des antécédents de tabagisme doivent être encouragés à arrêter de fumer, bénéficier d'un soutien pour arrêter de fumer et, pour ceux qui ont arrêté, être encouragés à rester non-fumeurs à chaque rencontre avec un professionnel de la santé^{9,16,28}.

Alimentation saine

Les régimes alimentaires déséquilibrés, les aliments de mauvaise qualité et les comportements alimentaires sous-optimaux favorisent la maladie et la progression de la maladie. Les mauvaises habitudes alimentaires sont des facteurs prédictifs pertinents de mauvais résultats en matière de maladies cardiovasculaires (MCV)²⁹. La détermination des conseils diététiques appropriés pour répondre aux complexités médicales et aux traitements des patients atteints d'ICMI nécessite les connaissances, les compétences et les ressources d'un professionnel de la santé qualifié²⁹. Cela devrait inclure une évaluation diététique complète et des antécédents médicaux par une équipe de soins primaires ou une diététiste agréée³⁰.

Consultez l'annexe E pour connaître les ressources destinées aux patients en matière d'alimentation saine et les options d'orientation vers une diététiste agréée par l'intermédiaire de Health811.

Il a été démontré que l'amélioration des habitudes et des choix alimentaires, avec un régime alimentaire complet et riche en végétaux (plus de légumes, moins de consommation d'aliments d'origine animale, de produits laitiers, d'œufs, de viande et d'aliments transformés), réduit les MACE, en particulier chez les patients atteints de MAP à haut risque¹⁶.

Recommendation 4 : Tous les patients atteints d'ICMI, en consultation avec leur fournisseur de soins de santé, devraient envisager un régime alimentaire mettant l'accent sur les légumes, les fruits, les légumineuses, les noix, les céréales complètes et le poisson tout en limitant les viandes rouges ou transformées et en évitant les boissons sucrées pour réduire le risque de progression de la MAP et d'événements cardiaques indésirables majeurs (MACE)^{16,29}.

Gestion optimale de la glycémie

L'hyperglycémie a un impact direct sur le risque vasculaire. L'hyperglycémie post-revascularisation est associée à des taux accrus de perte de membres. L'optimisation de la gestion du prédiabète et du diabète peut améliorer considérablement les complications microvasculaires et macrovasculaires^{31,32}. Tous les patients doivent être mis en contact avec un centre d'éducation sur le diabète (CED) ou similaire, avec des encouragements et un soutien pour atteindre des objectifs glycémiques optimaux. L'orientation vers des centres d'éducation spécifiques sur le diabète et/ou des endocrinologues pour les patients complexes nécessitant de l'insuline peut améliorer la gestion de l'hyperglycémie. Il est

fortement recommandé aux patients diabétiques ou présentant un risque de développer un diabète sucré et présentant une maladie vasculaire connue de bénéficier d'un suivi continu à intervalles réguliers adaptés à leurs antécédents médicaux³³.

Consultez l'annexe E pour connaître les ressources destinées aux patients qui souhaitent vivre et s'épanouir avec le diabète et accéder aux centres d'éducation sur le diabète (CED) de votre région par l'intermédiaire de Health811.

Recommendation 5 : Un contrôle glycémique optimal est essentiel pour la santé vasculaire et tous les patients atteints de diabète ou de prédiabète doivent bénéficier d'une éducation sur le diabète et/ou d'un suivi auprès d'un spécialiste pour optimiser les cibles glycémiques³⁴ en accordant la priorité aux médicaments qui réduisent les MACE^{9,16}.

Section 2 : Planification des procédures et revascularisation

Après la consultation vasculaire, une planification et une programmation urgentes de revascularisation peuvent être nécessaires. Une imagerie supplémentaire (par exemple, tomodensitométrie/CTA, résonance magnétique/ARM, angiographie conventionnelle et au dioxyde de carbone) est essentielle à la planification périopératoire pour évaluer le risque du patient, la gravité des membres et le modèle anatomique de la maladie (PLAn). Cette imagerie guide l'approche de revascularisation appropriée (ouverte, endovasculaire ou hybride) en fonction de la situation anatomique et physiologique du patient^{8,16}.

Recommendation 6: Dans le cadre du processus de planification périopératoire, les circonstances anatomiques et physiologiques individuelles de chaque patient doivent être prises en compte lors de la détermination de l'approche pour une imagerie diagnostique supplémentaire^{8,16}.

Angiographie par tomodensitométrie (CTA)

La CTA permet une évaluation rapide et précise de la vascularisation des membres inférieurs, générant des images haute résolution et contrastées. Après confirmation d'un diagnostic d'ICMI, une CTA doit être envisagée pour la planification de la revascularisation. Dans certains cas, la CTA peut également être utilisée pour le dépistage initial et le diagnostic de l'ICMI lorsque l'échographie duplex n'est pas disponible. Avec la CTA, il existe un risque de lésion rénale aiguë (néphropathie) chez les patients présentant une insuffisance rénale (débit de filtration glomérulaire [DFG] < 30) qui doit être pris en compte. Bien qu'il existe un risque théorique à long terme de complications liées à l'exposition aux radiations, il s'agit probablement d'une préoccupation mineure compte tenu de la tranche d'âge typique des patients atteints d'ICMI et des techniques modernes de CTA⁸.

Angiographie par résonance magnétique (ARM)

L'ARM rehaussée au gadolinium offre des images similaires à la CTA sans les risques d'exposition aux radiations ou de néphropathie induite par le contraste. Il s'agit de la meilleure modalité d'imagerie non invasive pour évaluer les vaisseaux tibiaux et elle est précise pour déterminer les cibles du pontage distal

L'utilisation systématique de l'ARM est limitée par l'accès à l'IRM, la durée prolongée de l'examen et le risque de fibrose systémique néphrogénique chez les patients présentant une insuffisance rénale (DFG < 30). L'ARM n'est généralement pas l'imagerie de première intention pour le dépistage, le diagnostic ou la planification de la revascularisation de l'ICMI. Cependant, dans les contextes où l'accès à la CTA est limité, ou chez les patients souffrant de dysfonctionnement rénal, et où une expertise en ARM est disponible, elle peut être envisagée pour le diagnostic de l'ICMI ou la planification de la revascularisation. Chez les patients souffrant d'insuffisance rénale sévère ou d'insuffisance rénale aiguë ou chronique, des techniques d'ARM sans contraste ou d'angiographie au CO2 peuvent être utilisées pour le diagnostic ou la planification du traitement.

*Déclaration de consensus 5 : Dans le cadre du processus de planification périopératoire, dans les deux semaines suivant la consultation avec le spécialiste vasculaire, tous les patients doivent recevoir une imagerie supplémentaire (par exemple, une angiographie par tomodensitométrie [CTA] ou une angiographie par résonance magnétique [ARM]) telle que déterminée par le spécialiste vasculaire. À leur discrétion, une référence directe pour une angiographie conventionnelle peut être raisonnable lorsque l'échographie duplex ou d'autres tests préopératoires indiquent une maladie purement tibiale.

Revascularisation

L'objectif de la revascularisation est d'améliorer le flux sanguin des membres inférieurs vers le membre affecté, de faciliter la cicatrisation des plaies et la repousse des tissus, de réduire les symptômes ischémiques et d'améliorer la préservation des membres^{16,37,38}.

L'accès rapide à la revascularisation est la pierre angulaire du traitement, une revascularisation réussie contribuant à la cicatrisation des plaies et à la gestion des symptômes chez les patients atteints d'ICMI. Afin de minimiser les délais de traitement, l'accès prioritaire à un spécialiste vasculaire (Exigence pour les programmes désignés, page 18) garantira que les patients atteints de maladies mettant leur vie en danger, comme l'ICMI, ne nécessitant pas d'admission immédiate à l'hôpital, recevront un contact urgent avec les soins vasculaires.

Le type de procédure de revascularisation effectuée (par exemple, ouverte, endovasculaire ou hybride) est déterminé par le spécialiste vasculaire et est éclairé par plusieurs facteurs, notamment le schéma anatomique de la maladie, le délai d'accès à la salle d'intervention/d'opération, l'état de santé général du patient et le degré de menace pour les membres, dans le cadre de la consultation du patient 16,39.

La revascularisation doit être tentée avant l'amputation chaque fois que cela est sûr et approprié, comme déterminé par un spécialiste vasculaire. En fonction du degré de perte de tissu, de gangrène et/ou d'infection, une revascularisation par étapes ou une revascularisation simultanée avec débridement de la plaie et/ou amputation mineure peuvent être envisagées pour minimiser l'étendue de la perte de tissu et améliorer la cicatrisation de la plaie^{9,16}.

Exigence pour tous les programmes réalisant des procédures de revascularisation des membres inférieurs : Projet 380 de l'ICIS sur les maladies artérielles périphériques

L'achèvement du projet 380 de l'ICIS sur les maladies artérielles périphériques est exigé en Ontario par le ministère de la Santé pour tous les résumés de la Base de données sur les congés des patients (BDCP) et du Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA) lorsqu'une intervention spécifique de revascularisation des membres inférieurs est enregistrée.

Le spécialiste vasculaire (par exemple, un radiologue interventionnel vasculaire ou un chirurgien vasculaire) qui effectue la procédure de sauvegarde du membre doit documenter le stade spécifique de la MAP dans le dossier du patient (par exemple, une note de consultation, une note opératoire, une note de procédure et/ou un résumé de sortie).

La documentation standardisée du stade de la MAP dans le dossier médical du patient est requise et comprend l'enregistrement d'un seul stade de la MAP de la liste ci-dessous.

- 1. Maladie artérielle périphérique asymptomatique
- 2. Claudication intermittente
- 3. Maladie artérielle périphérique asymptomatique perméabilité assistée primaire
- 4. Ischémie critique des membres inférieurs/ischémie aiguë des membres (ICMI/IAM)
- 5. Ischémie aiguë des membres

Consultez l'annexe C du projet 380 de l'ICIS sur les maladies artérielles périphériques pour obtenir des renseignements sur le projet 380 de l'ICIS et les exigences auxquelles doivent satisfaire les programmes de l'Ontario qui effectuent ces procédures et interventions.

Ressources pour les patients

Après revascularisation, l'optimisation et l'observance du traitement médical et non médical sont essentielles pour réduire les MACE et les MALE. Dans un rapport de l'ICIS de 2024, seulement 54% des patients diabétiques hospitalisés à la suite d'une amputation d'un membre inférieur et/ou d'un traitement pour un ulcère, une gangrène ou une infection, ont déclaré avoir reçu assez d'informations sur les mesures à prendre si leur état ou leur traitement les inquiétait une fois sortis de l'hôpital³⁵. De plus, après une hospitalisation pour une amputation au-dessus de la cheville, une amputation de la cheville, du pied ou de l'orteil ou pour le traitement d'un ulcère du pied lié au diabète, les patients présentaient un risque élevé de réadmission avec des taux de réadmission à 12 mois pour une autre complication des membres inférieurs associée au diabète de 19%, 37% et 31% respectivement^{1,35}.

Dans une étude récente de 2024, des sources fiables et de bonne qualité d'éducation des patients ont été identifiées comme des éléments clés pour renforcer les connaissances et la sensibilisation concernant les complications graves associées à l'ICMI qui peuvent contribuer aux MACE et MALE. Il a été démontré que l'éducation des patients réduit les retards de traitement et améliore la prise de décision et l'autogestion³⁶. Dans le cadre d'une stratégie à long terme pour la santé vasculaire,

l'éducation et les conseils aux patients soulignant l'importance de l'observance du traitement et de la modification du comportement (par exemple, l'arrêt du tabac) sont essentiels pour accroître les connaissances et la sensibilisation des patients aux complications qui peuvent survenir pendant et après le traitement³⁶ et donc avoir un impact potentiellement positif sur les résultats des patients.

Consultez l'annexe E pour connaître les ressources destinées aux patients disponibles à travers Health811.

Gestion conservatrice

Bien que la revascularisation rapide soit la pierre angulaire du traitement de l'ICMI, chez certains patients, en raison de l'anatomie, de la physiologie et/ou de considérations et comorbidités spécifiques au patient, la revascularisation peut ne pas être une option appropriée. La gestion des symptômes ischémiques, les soins spécialisés des plaies, la réduction optimale du risque cardiovasculaire et d'autres considérations liées à l'ICMI doivent être gérés en partenariat par le fournisseur de soins de santé primaires et la clinique multidisciplinaire de préservation des membres, le cas échéant. Lorsque cela est possible, une réévaluation systématique de la pertinence de la revascularisation doit être effectuée systématiquement, si cela est indiqué^{8,16}.

Pour ce sous-ensemble spécifique de patients atteints d'ICMI, la gestion de la douleur ischémique peut être complétée par des thérapies palliatives et alternatives. Il est important de noter que ces approches et thérapies peuvent ne pas être largement disponibles ou ne pas constituer des options de traitement appropriées pour chaque situation individuelle.

Recommendation 7 : Chez les patients pour lesquels la revascularisation n'est pas une option appropriée, les objectifs de soins restent les mêmes : améliorer la cicatrisation des plaies et la gestion des symptômes, soulager la douleur et la souffrance, réduire la mortalité et prévenir le déconditionnement chronique, l'invalidité et l'amputation majeure^{8,16}.

Le rôle de l'amputation

Malgré tous les efforts déployés et un accès rapide aux soins, certains patients atteints d'ICMI peuvent ne pas être des candidats appropriés à la revascularisation en raison de divers facteurs, notamment des considérations anatomiques, physiologiques ou autres à tout moment. Ces patients, d'après l'imagerie, n'ont pas de voie artérielle optimale (TAP - voie artérielle cible) pour rétablir le flux en ligne vers le membre inférieur et/ou n'ont pas de circulation artérielle visible (pied du désert)^{8,40}. Pour ces patients, l'amputation peut être nécessaire pour réduire le niveau d'amputation, atténuer les symptômes de la douleur, gérer l'infection, améliorer la cicatrisation des plaies et préserver la marche indépendante chez les patients qui en sont capables⁸. Bien que ce groupe de patients puisse nécessiter une amputation, ils peuvent également bénéficier d'une revascularisation pour améliorer le flux sanguin, réduisant ainsi le niveau d'amputation⁸.

Section 3 : Gestion médicale optimale et Suivi

Gestion médicale optimale

Les patients à haut risque cardiovasculaire comprennent ceux qui présentent deux ou plusieurs lits vasculaires touchés (maladie connue sous le nom de polyvasculaire), une insuffisance cardiaque, une insuffisance rénale ou un diabète. Les patients atteints de MAP 10% plus exposés aux événements vasculaires majeurs sur 30 mois, en particulier s'ils ont subi une revascularisation artérielle inférieure, une amputation ou des symptômes ischémiques sévères (par exemple, Fontaine III/IV) <u>OU</u> s'ils présentent au moins une comorbidité à haut risque, notamment une maladie polyvasculaire, une insuffisance cardiaque, une insuffisance rénale ou un diabète sucré^{9,41}.

Un registre de population de patients vasculaires traités par rivaroxaban et aspirine a révélé l'incidence cumulative la plus élevée d'événements cardiovasculaires ou des membres majeurs (MACE/MALE) chez les personnes atteintes d'une maladie polyvasculaire, soit 13.58% sur 24 mois. Le taux d'incidence était de 9.16 pour 100 patients par an chez les patients polyvasculaires, contre 2.48 pour 100 patients par an chez les patients sans maladie polyvasculaire^{41,42}. En raison de leur risque absolu plus élevé, ce sous-groupe de patients atteints de MAP bénéficie le plus d'un traitement médical agressif comprenant un traitement hypolipémiant, hypotenseur et hypoglycémiant, ainsi qu'un traitement antithrombotique intensifié avec inhibition de la double voie par de l'aspirine à faible dose et du rivaroxaban.

Recommendation 8 : Après la revascularisation, le traitement antithrombotique de référence comprend un anticoagulant à faible dose (rivaroxaban) et l'acide acétylsalicylique (AAS) qui doit être envisagé lorsqu'il n'existe aucune contre-indication ou exception (par exemple, risque de saignement ou traitement anticoagulant existant) en plus des médicaments hypocholestérolémiants (par exemple, statines) pour réduire les MACE et les événements indésirables majeurs des membres (MALE)^{2,9,15,41}.

Ces résultats renforcent l'idée que la réussite de la prise en charge de l'ICMI dépend non seulement de la revascularisation, mais également de l'adhésion aux meilleures thérapies médicales, notamment des stratégies éprouvées pour le traitement antithrombotique, la gestion des lipides, le contrôle de la pression artérielle et la gestion optimale de la glycémie, la modification du mode de vie et la gestion prudente des comorbidités⁹. Les patients atteints d'une ICMI doivent être évalués pour détecter les facteurs de risque cardiovasculaire et les maladies polyvasculaires. Il est particulièrement important de reconnaître le risque accru chez les patients atteints d'une maladie polyvasculaire, car ces patients nécessitent un traitement plus agressif pour prévenir les événements cardiovasculaires indésirables. L'objectif de cette stratégie de prise en charge médicale n'est pas seulement d'atténuer les symptômes, mais également de réduire la lourde charge de morbidité et de mortalité cardiovasculaires dans cette population vulnérable.

Les patients à haut risque, tels que ceux ayant subi une revascularisation et/ou une amputation, doivent bénéficier d'une prévention secondaire intensive, comprenant un traitement

antithrombotique, des statines et des conseils pour arrêter de fumer. Les évaluations cliniques doivent porter sur le tabagisme, l'activité physique, le régime alimentaire, y compris les habitudes de consommation alimentaire, l'hypertension, le diabète sucré, ainsi que sur la conciliation des médicaments. Les patients doivent recevoir une éducation sur la MAP, y compris un soutien pour arrêter de fumer et une orientation vers des programmes d'exercices. La communication avec d'autres fournisseurs de soins et le suivi des performances sont essentiels pour améliorer l'observance⁴³.

Les lignes directrices 2022 de la SCC pour la MAP⁹ recommandent les principaux traitements médicaux et de style de vie suivants pour les patients atteints d'une MAP :

- Thérapie antithrombotique: Utiliser du rivaroxaban à faible dose avec de l'aspirine lorsqu'il n'existe aucune contre-indication ou exception (par exemple, risque de saignement, déjà sous anticoagulation alternative), chez les patients à haut risque afin de réduire les événements cardiovasculaires et des membres.
- Contrôle de la pression artérielle‡: Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA) ou les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine (ARA) sont préférés, en particulier chez les patients souffrant d'hypertension et d'autres risques cardiovasculaires.
- Modifications alimentaires‡: Promouvoir une alimentation saine pour le cœur afin d'améliorer la santé cardiovasculaire.
- **Contrôle glycémique‡**: Optimiser la gestion du diabète, en particulier les agents qui réduisent de manière prouvée les MACE et le risque de complications comme l'amputation.
- Les statines à haute intensité‡ sont recommandées pour gérer la dyslipidémie.
- Arrêt du tabac : Essentiel pour tous les patients atteints d'une MAP; proposer une pharmacothérapie (par exemple, remplacement de la nicotine, aides au sevrage tabagique sur ordonnance) et un soutien comportemental (voir l'annexe E pour des ressources et des programmes spécifiques)
- **Programmes d'exercices supervisés :** Encourager les programmes de marche pour améliorer les symptômes et la distance de marche.
- Planification de la sortie et suivi soit par réadaptation cardiaque, soit par évaluation en médecine vasculaire.
- ‡ Consultez les meilleures pratiques actuelles et les documents d'orientation pertinents sur les pratiques cliniques pour connaître les cibles spécifiques de ces traitements clés.

Suivi

Le risque accru d'échec de la revascularisation, de resténose et de détérioration des symptômes persiste jusqu'à 2 ans après la revascularisation. L'identification des problèmes cliniques indésirables au début de leur développement, avec un suivi systématique et programmé, immédiatement après la revascularisation (les 30 premiers jours), à moyen terme (30 jours à 12 mois) et à long terme (au-delà de 12 mois), est une stratégie pour atténuer ce risque⁴⁴. Dans certaines circonstances, des procédures

de revascularisation répétées peuvent être nécessaires jusqu'à ce que la cicatrisation de la plaie et la préservation du membre soient obtenues.

Suivi initial – les 30 premiers jours

La période initiale post-revascularisation surveille les signes et symptômes de resténose ou de détérioration et se concentre sur le rétablissement du patient et l'amélioration de la cicatrisation des plaies, le soulagement des symptômes, la repousse des tissus et l'amélioration de la qualité de vie tout en se concentrant sur l'optimisation des thérapies médicales et la surveillance des facteurs de risque cardiovasculaire^{44,45}.

Un suivi médical précoce et continu minimise le risque d'opportunités cliniques manquées qui contribuent à de mauvais résultats, notamment la perte d'un membre et le décès associé à l'imprévisibilité de ce moment précis⁴⁶.

Surveillance artérielle

Étant donné le risque considérable de resténose et de progression de la maladie du membre revascularisé, quelle que soit la procédure de revascularisation réalisée, une surveillance artérielle à intervalles réguliers peut atténuer les complications majeures. Les documents d'orientation actuels recommandent une surveillance artérielle à intervalles réguliers pour évaluer et réévaluer l'intervention et pour surveiller la progression de la maladie⁴⁵.

L'utilisation de l'échographie duplex avec ou sans ABI et TBI est un outil sûr, efficace et performant pour détecter les anomalies subcliniques et/ou pour vérifier les signes et symptômes liés à l'échec de la revascularisation et/ou à la progression de la maladie et constitue un élément essentiel de la surveillance artérielle après revascularisation pour l'ICMI⁴⁵.

Recommendation 9 : La surveillance de base et l'évaluation de la resténose, à l'aide d'une échographie doppler (DUS) avec des tests hémodynamiques tels que l'indice de pression systolique (IPS) ou l'Indice de pression systolique à l'orteil (IPSO) doivent avoir lieu au début de la période postrevascularisation⁴⁴.

Le rôle du spécialiste vasculaire

Le suivi spécialisé en chirurgie vasculaire post-revascularisation permet de surveiller et d'évaluer la cicatrisation du site chirurgical/de l'intervention, les plaies difficiles à cicatriser, l'infection et la douleur ischémique. De plus, il permet de détecter et de traiter les complications précoces de la revascularisation, les échecs ou la resténose. L'observance du traitement et le soutien continu aux interventions thérapeutiques sur le mode de vie (par exemple, l'arrêt du tabac) peuvent également être réalisés au cours de ce suivi post-intervention^{8,36,47}.

Les patients et leurs fournisseurs doivent être informés de la fréquence du suivi et des activités de surveillance prévues au cours de la première année suivant une procédure de revascularisation. Une formation spécifique concernant l'observance du traitement, la modification du mode de vie, la cicatrisation des plaies et les signes et symptômes d'échec de la revascularisation, de resténose et/ou de détérioration des symptômes, le moment où demander de l'aide, à qui demander de l'aide et le

moment où retourner à l'hôpital/aux urgences pour une assistance médicale sont encouragés.

*Déclaration de consensus 6 : Après la revascularisation, un suivi par un spécialiste vasculaire doit être effectué dans les 30 jours suivant la sortie de l'hôpital pour évaluer la récupération, la cicatrisation des plaies, l'infection, la douleur ischémique, l'échec de la revascularisation ou l'aggravation des symptômes, et pour garantir le respect des médicaments et des interventions thérapeutiques sur le mode de vie.

Le rôle de l'équipe de soins primaires

La réintégration du patient dans l'équipe de soins primaires au début de la période postrevascularisation et tout au long du processus de récupération est essentielle pour identifier l'échec de la revascularisation, la resténose et/ou la détérioration symptomatique qui nécessitent un suivi rapide avec le spécialiste vasculaire. L'équipe de soins primaires est une excellente ressource pour soutenir le respect des principaux traitements médicaux et liés au mode de vie²⁸.

Dans le sous-ensemble de patients atteints d'ICMI qui n'ont pas accès à une équipe de soins primaires, les efforts visant à connecter ces patients à une équipe de soins primaires constitueront un aspect important de la planification de la sortie et à soutenir la gestion et l'optimisation à long terme des maladies chroniques. Au cours de la période post-revascularisation immédiate, lorsqu'un patient atteint d'ICMI n'est pas rattaché aux soins primaires, la responsabilité du suivi peut incomber au spécialiste vasculaire.

*Déclaration de consensus 7 : Des rencontres continues avec le fournisseur de soins de santé du patient (par exemple, l'équipe de soins primaires ou le spécialiste en médecine vasculaire, si disponible) doivent être encouragées avant et après l'intervention dans le cadre d'un programme de surveillance solide pour une gestion complète du risque cardiovasculaire.

Suivi à moyen terme (1 à 12 mois après revascularisation)

À la discrétion du spécialiste vasculaire, le suivi continu pendant la première année peut inclure une évaluation clinique avec des tests de symptômes, une évaluation de la cicatrisation des plaies et une surveillance artérielle pour la détection d'un échec de revascularisation et/ou d'une resténose avec un suivi supplémentaire par l'équipe de soins multidisciplinaire si nécessaire. La surveillance fondamentale au cours de la première année suivant la revascularisation est un élément essentiel pour la détermination de la santé artérielle de base, pour soutenir la perméabilité à long terme du vaisseau revascularisé et pour minimiser les futurs événements cardiovasculaires et la progression de la maladie grâce à des stratégies de prévention secondaire agressives^{44,45}.

*Déclaration de consensus 8 : Tous les programmes vasculaires devraient disposer de protocoles de suivi standardisés, intensifs et structurés, disponibles pour chaque patient après revascularisation.

Programme de surveillance à long terme (au-delà de 12 mois après la revascularisation)

La MAP, et l'ICMI, qui est encore plus grave, est une maladie chronique. Comme pour d'autres maladies chroniques (par exemple, le cancer, la bronchopneumopathie chronique obstructive, l'insuffisance cardiaque), un programme de surveillance à long terme est un élément essentiel pour atténuer le risque élevé de progression et de récidive de la maladie⁴⁵.

Bien que le risque imminent d'échec de revascularisation diminue avec le temps, un suivi annuel est recommandé. Un suivi annuel, en l'absence de nouveaux signes et/ou symptômes, utilisant une évaluation clinique et une surveillance artérielle (si nécessaire) permet une identification rapide des problèmes cliniques et une revascularisation plus précoce lorsque les vaisseaux subissent une altération de la perméabilité et/ou une progression de la maladie⁴⁵. En présence de nouveaux signes ou symptômes, un suivi plus régulier est nécessaire pour déterminer la source du problème et traiter le problème vasculaire⁴⁴.

La surveillance et le suivi à long terme sont assurés en collaboration par le spécialiste vasculaire et le fournisseur de soins de santé (par exemple, l'équipe de soins primaires, la cardiologie, l'endocrinologie, la médecine interne générale, le spécialiste en médecine vasculaire) avec les connaissances, les compétences et le jugement nécessaires pour soutenir le suivi longitudinal et les besoins cliniques du patient. Quelle que soit la personne qui prend en charge le patient à long terme, une prévention secondaire continue et agressive pour prévenir de futurs événements cardiovasculaires, une surveillance continue des membres et des soins de soutien par une équipe multidisciplinaire sont nécessaires 44,48.

Recommendation 10 : Le suivi continu doit faire partie d'un programme de surveillance à vie et doit inclure une évaluation clinique annuelle et un suivi de l'observance par le patient des principaux traitements médicaux et du mode de vie pour la réduction du MACE et du MALE⁴⁴.

Conclusion

L'accès rapide aux soins pour les patients atteints d'ischémie critique des membres inférieurs (ICMI) nécessite la coordination et l'expertise de nombreux professionnels de la santé. Les évaluations et investigations cliniques ainsi que les échéanciers associés présentés dans les Lignes directrices de pratique clinique sur l'ischémie critique des membres inférieurs se concentrent sur l'identification rapide, la revascularisation rapide et la gestion médicale optimale avec un suivi continu pour réduire les MACE et MALE chez les patients atteints d'ICMI en Ontario.

Les lignes directrices sur l'ischémie critique des membres inférieurs renforcent l'urgence de ce travail avec le message « Le temps, c'est du tissu, et le tissu, c'est la dignité ». Les recommandations et les déclarations de consensus soulignent aux hôpitaux et aux fournisseurs de soins de santé l'urgence et l'importance de ce travail. Les nouvelles exigences pour les programmes vasculaires désignés et les hôpitaux effectuant des procédures de revascularisation renforcent encore davantage ce message avec des mesures et des rapports améliorés. Santé Ontario s'engage à travailler avec les hôpitaux et les fournisseurs de soins de santé pour respecter ces délais et exigences visant à préserver les membres, à réduire les inégalités et à améliorer la qualité de vie de tous les patients atteints d'ICMI en Ontario.

Annexe A: Ressources médicales

Vous trouverez ci-dessous des ressources et des lignes directrices supplémentaires pour soutenir l'identification précoce de l'ischémie critique des membres inférieurs et pour prévenir la morbidité cardiovasculaire et la perte de membres chez les patients atteints de MAP.

- Société canadienne de cardiologie (SCC) Série de séminaires en ligne en 3 parties (avec diapositives d'accompagnement) au sujet du diagnostic, de la prise en charge et de la revascularisation de la MAP. Série de séminaires en ligne sur les maladies artérielles périphériques Société canadienne de cardiologie
- <u>Lignes directrices 2022 de la Société canadienne de cardiologie (SCC) sur la MAP, chapitre 2 Prise</u>
 <u>en charge de la maladie artérielle périphérique 2. Prise en charge de la MAP Société canadienne</u>
 <u>de cardiologie</u>
- <u>Lignes directrices 2024 ACC/AHA/AACVPR/APMA/ABC/SCAI/SVM/SVN/SVS/SIR/VESS pour la prise en charge de la maladie artérielle périphérique des membres inférieurs : Un rapport du Comité mixte sur les lignes directrices de pratique clinique de l'American College of Cardiology et de l'American Heart Association.</u>
- <u>Lignes directrices de pratique clinique 2024 de la Société européenne de chirurgie vasculaire (ESVS)</u>
 <u>sur la prise en charge de la maladie artérielle périphérique asymptomatique des membres</u>
 inférieurs et de la claudication intermittente.

Annexe B: Abréviations

Tableau 1 : Liste des abréviations et des formes développées associées

Abréviation	Forme développée
LCA	Indice de pression systolique
ACC/AHA	Congrès américain de cardiologie/Association américaine du cœur
ASA	Acide acétylsalicylique
BEST-CLI	Meilleure thérapie endovasculaire versus meilleure thérapie chirurgicale chez les patients atteints d'ICMI
SCC	Société canadienne de cardiologie
ICIS	Institut canadien d'information sur la santé
MRC	Maladie rénale chronique
ICMI	Ischémie critique des membres inférieurs
CO ₂	Dioxyde de carbone
СТА	Angiographie par tomodensitométrie
MCV	Maladies cardiovasculaires
CED	Centre d'éducation sur le diabète
DM	Diabète sucré
DUS	Échographie duplex artérielle des membres inférieurs
GFR	Taux de filtration glomérulaire
MIG	Médecine interne générale
НВОТ	Oxygénothérapie hyperbare
PMI	Préservation des membres inférieurs
MACE	Événements cardiaques indésirables majeurs
MALE	Événements indésirables majeurs des membres
ARM	Angiographie par résonance magnétique
MAP	Maladie artérielle périphérique
PLAn	Risque pour le patient, gravité des membres et schéma anatomique de la maladie
PVR	Enregistrements de volume pulsé
TAP	Trajet artériel cible
IPSO	Indice de pression systolique à l'orteil
WIfI	Système de classification des plaies, des ischémies et des infections du pied

Annexe C : Projet 380 de l'ICIS sur les maladies artérielles périphériques

Dans la province de l'Ontario, le projet spécial 380 de l'ICIS sur la maladie artérielle périphérique identifie et différencie les stades spécifiques de la MAP dans les bases de données clinico-administratives. Le projet 380 de l'ICIS sur les maladies artérielles périphériques utilise la réalisation d'une procédure de revascularisation des membres inférieurs pour suivre, mesurer et surveiller la population hétérogène de patients atteints de MAP. Le ministère de la Santé de l'Ontario exige que tous les hôpitaux de l'Ontario effectuant des interventions de revascularisation des membres inférieurs terminent le projet 380.

Les données du projet 380 de l'ICIS sont utilisées pour

- 1. Surveiller l'utilisation des ressources de santé aux différents stades d'une MAP,
- 2. Surveiller les résultats de la santé vasculaire à travers les différents stades de la MAP et
- 3. Veiller à ce que les traitements et les procédures soient conformes aux meilleures pratiques pour les différentes étapes de la MAP.

La documentation normalisée du stade de la MAP doit être cohérente avec la collecte de données du projet 380 de l'ICIS, Maladie artérielle périphérique.

Pour définir le stade spécifique de la MAP dans le dossier médical du patient, le stade le plus approprié est utilisé. Le projet 380 de l'ICIS, Maladie artérielle périphérique, utilise les descripteurs suivants pour préciser le stade de la MAP.

- 1. Maladie artérielle périphérique asymptomatique aucune intervention antérieure
- 2. Claudication intermittente
- 3. Maladie artérielle périphérique asymptomatique perméabilité assistée primaire
- 4. Ischémie critique des membres inférieurs/ischémie aiguë des membres (ICMI/IAM)
- 5. Ischémie aiguë des membres.

Pour permettre la réalisation du champ du projet par les équipes de gestion et de codage des informations de santé, le spécialiste vasculaire (par exemple, un radiologue interventionnel vasculaire ou un chirurgien vasculaire) documentera le stade spécifique de la MAP dans le dossier du patient. Cette documentation peut être incluse dans diverses notes telles que la note de consultation, la note opératoire, la note procédurale et/ou le résumé de sortie.

Annexe D : Exemple d'orientation vers les services vasculaires

L'ABC de l'hôpital Chirurgie vasculaire et endovasculaire Téléphone (123) 456-7890 FAX: (123) 456-7891 **Veuillez télécopier ce formulaire à : 123-456-7891 Référence :** □ **CONSULTATION ÉLECTIVE** □ CONSULTATION URGENTE Destinataire: ☐ Dr. Un BSc, DPharm, MD, FRCS □ Dr Deux BHK, MD, RPVI, FRCS ☐ Dr Trois BSc, PhD, FRCSC, RPVI □ Prochain chirurgien disponible/de garde Informations sur le patient : Nom: Date de naissance : Assurance-santé / RASO : Téléphone : Adresse: Antécédents cliniques (symptômes) - obligatoire pour le triage des rendez-vous : Si une imagerie est réalisée, veuillez joindre les résultats. Indication clinique: Sténose de l'artère carotide – Symptomatique? Oui/Non Suspicion d'anévrisme de l'aorte (AAA)/Autre anévrisme Maladie artérielle périphérique – claudication Ischémie critique des membres inférieurs – douleur au repos/plaie difficile à cicatriser Pied diabétique/ulcères/gangrène П Syndrome du défilé thoracique Varices/œdème des jambes Accès artérioveineux (AV) Autre : _____ **Médecin traitant** (à remplir complètement)

Nom : ______ Téléphone : ______ Télécopieur :

Signature : Numéro de facturation :

Annexe E : Ressources pour les patients

Accédez à des informations, des conseils et des références en matière de soins de santé sûrs et de haute qualité via <u>Health811</u> ou par téléphone au 811 (ATS : 1 866 797-0007). Ce service est un moyen accessible de connecter les patients aux informations et au soutien dont ils ont besoin, mais ne remplace pas les autres points de contact avec le fournisseur de soins de santé du patient.

L'accès à une grande variété d'informations sur plusieurs sujets, y compris les sujets pertinents suivants spécifiques à l'ischémie critique des membres inférieurs, est disponible sur le portail d'information Health811.

- Maladie vasculaire périphérique
- Arrêt du tabac, programmes, soutien, outils et ressources
 - Ligne d'assistance pour fumeurs : un programme de la Société canadienne du cancer qui comprend un service d'assistance téléphonique 24 heures sur 24
 - Programme de traitement antitabac pour les patients de l'Ontario (STOP): un programme du Centre de toxicomanie et de santé mentale (CTSM), financé par le ministère de la Santé de l'Ontario, est une initiative provinciale qui offre un traitement et des conseils pour arrêter de fumer par l'intermédiaire de fournisseurs de soins de santé locaux ou en ligne via le programme STOP sur le Net
 - Services de pharmacie locaux
- Diététicien agréé, y compris l'accès à des informations nutritionnelles gratuites
- Centres d'éducation sur le diabète
- Pied diabétique et programme local de santé du pied diabétique
- Maladie cardiovasculaire diabétique
- Prévenir et vivre avec le diabète
- Choix sains (y compris une alimentation saine, la sécurité alimentaire, le lavage des mains et une vie active)

Remerciements

Groupe de travail

Santé Ontario remercie les personnes suivantes pour leurs généreuses contributions bénévoles en temps et en expertise afin d'aider à créer cette ligne directrice de pratique clinique.

- **Président :** Dr Giuseppe Papia, chirurgie vasculaire, Sunnybrook Health Sciences Centre, Président du département de chirurgie vasculaire, Université de Toronto
- Commanditaire exécutif: Dr Varun Kapila, médecin-chef provincial, soins vasculaires, Santé Ontario, chirurgie vasculaire, Centre de santé William Osler

Tableau 2 : Liste des membres du groupe de travail

Membres du groupe de travail	Domaines d'expertise	Organisme	Région
Dr Sonia Anand	Médecine vasculaire	Université McMaster	Ouest
Dr Jeff Jaskolka	Radiologie interventionnelle vasculaire	Centre de santé William Osler	Centre
Dr Ahmed Kayssi	Chirurgie vasculaire	Centre des sciences de la santé Sunnybrook	Toronto
Dr Mina Madan	Cardiologie	Centre des sciences de la santé Sunnybrook	Toronto
Dr Brian McKenna	Soins primaires	Équipe de santé familiale de Hamilton, responsable clinique régional, soins primaires, Santé Ontario (Ouest)	Ouest
Dr Oleg Mironov	Radiologie interventionnelle vasculaire	Hôpital St-Joseph - Hamilton	Ouest
Dr David Szalay	Chirurgie vasculaire	Unité Santé – Toronto	Toronto
Fiona Thompson- Hutchinson	Personnel infirmier praticien	Centre des sciences de la santé Sunnybrook	Toronto

Examinateurs secondaires

Tableau 3 : Liste des réviseurs secondaires

Membres du groupe de travail	Domaines d'expertise	Organisme	Région
Dr Charles de Mestral	Chirurgie vasculaire	Unité Santé – Toronto	Toronto
Dr Eric Kaplovitch	Médecine interne générale/médecine vasculaire	Réseau universitaire de santé/Système de santé du Sinaï	Toronto
Dre Elizabeth Muggah	Médecin responsable provincial, soins primaires	Santé Ontario	Ontario
Dre Iris Noland	Soins primaires	Équipe de santé familiale Lakeview, Hastings Prince Edwards	Est
Dr Santosh Pudupakkam	Chirurgie vasculaire	Sciences de la Santé du Nord	Nord-Est
Wayne Taylor	Directeur, Médecine cardiovasculaire et programme rénal	Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay	Nord-Ouest
Dr Harindra Wijeysundera	Médecin responsable provincial, Cardiologie	Santé Ontario	Ontario

Références

- (1) Institut canadien d'information sur la santé. Récupéré le 23 septembre 2024 à partir de Examiner les amputations du membre inférieur liées au diabète sous l'angle de l'équité.
- (2) Eikelboom JW, Stuart BS, Connolly SJ, Bosch J, Dagenais GR, Hart RG, Shestakovska O, Diaz R, Alings M, Lonn EM, Anand SS et al. Rivaroxaban avec ou sans aspirine Maladie cardiovasculaire stable. Journal de Médecine de Nouvelle-Angleterre. 201;.377:1319-1330.
- (3) Kennedy M, Solomon C, Manolio TA, Criqui MH, Newman AB, Polak JF, Burke GL, Enright P, Cushman M. Facteurs de risque de diminution de l'Indice Cheville-Bras chez les hommes et les femmes de 65 ans et plus. L'étude sur la santé cardiovasculaire. Archives de médecine interne. 2005;165 : 1896-1902.
- (4) Bager LGV, Peterson JK, Havers-Borgerson E, Resch T, Smolderen KG, Mena-Hurtado C, Eiberg J, Kober L, Fosbal EL. L'utilisation d'une thérapie médicale fondée sur des données probantes chez les patients atteints d'ischémie critique menaçant les membres. Journal européen de cardiologie préventive. 2023; 30, 1092-1100.
- (5) Gutierrez JA, Aday AW, Patel MR, Jones WS. Maladie polyvasculaire: Réévaluation du paysage clinique actuel. Circulation: Interventions cardiovasculaires. 2019; 12:e007385.
- (6) Blaha MJ, Abdelhamid M, Santilli F, Zhongwei S, Sibbing D. Athérosclérose subclinique avancée : Une nouvelle catégorie dans le continuum des facteurs de risque cardiovasculaire avec des implications cliniques distinctes. Journal américain de cardiologie préventive. 2023.13; 100456.
- (7) Tay S, Abdulnabi S, Saffaf O, Harroun N, Yang C, Semenkovich CF, Zayed MA. Évaluation complète des stratégies de gestion actuelles pour les patients atteints de diabète et d'ischémie critique des membres inférieurs. Clinique Diabète. Oct. 2021;39(4):358-388. Doi: 10.2337/cd21-0019. PMID: 34866779; PMCID: PMC8603325.
- (8) Conte MS, Bradbury AW, Kolh P, White JV, Dick F, Fitridge R, Mills JL, Ricco JB, Suresh KR, Murad MH, Aboyans V, Aksoy M, Alexandrescu VA, Armstrong D, Azuma N, Belch J, Bergoeing M, Bjorck M, Chakfe N, Cheng S, Dawson J, Debus WS, Dueck A, Duval S, Eckstein HH, Ferraresi R, Gambhir R, Gargiulo M, Geraghty P, Goode S, Gray B, Guo W, Gupta PC, Hinchcliffe R, Jetty P, Komori K, Lavery L, Liang W, Lookstein R, Menard M, Misra S, Miyata T, Moneta G, Munoa Prado JA, Munoz A, Paolini JE, Patel M, Pomposelli F, Powell R, Robless P, Rogers L, Schanzer A, Schneider P, Taylor S, De Ceniga MV, Veller, M, Vermassen F, Wang J, Wang S, Groupe de rédaction du Global Vascular Group (GVG) pour les lignes directrices conjointes de la Society for Vascular Surgery (SVS), de la Société européenne de chirurgie vasculaire (ESVS) et de la Fédération mondiale des sociétés vasculaires (WHVS). Document de lignes directrices pour la pratique clinique Lignes directrices mondiales sur la prise en charge vasculaire de l'ischémie critique des membres inférieurs. Journal européen de chirurgie vasculaire et endovasculaire. 2019, 58:S1-S109.
- (9) Abramson BL, Al-Omran M, Anand SS, Albalawi Z, Coutinho T, de Mestral C, Dubois L, Gill HL, Greco E, Guzman R, Herman C, Hussain MA, Huckell VF, Jetty P, Kaplovitch E, Karlstedt E, Kayssi A, Lindsay T, Mancini GBJ, McClure G, McMurtry MS, Mir H, Nagpal S, Nault P, Nguyen T, Petrasek P, Rannelli L, Roberts DJ, Roussin A, Saw J, Srivaratharaj K, Stone J, Szalay D, Wan D. Secondary Panel: Cox H, Verma S, Virani S. Directives de la société: Lignes directrices 2022 de la Société canadienne de cardiologie pour la maladie artérielle périphérique. Journal canadien de cardiologie. 2022, 38(5):560-587.
- (10) Mustapha JA, Katzen BT, Neville RF, Lookstein RA, Zeller T, Miller LE, Driver VR, Jaff MR. Ischémie aiguë des membres: Une menace pour la vie et les membres. Endovasculaire aujourd'hui. 2019, 18(5): 80-82.
- (11) Hammad TA, Shishehbor MH. Progrès dans le domaine de l'ischémie critique des membres inférieurs. Médecine vasculaire. 2021, 26(2): 126-130.
- (12) Anatha-Narayanan M, Doshi RP, Patel K, Sheikh AB, Llanos-Chea F, Abbott JD, Shishehbor MH, Guzman RJ, Hiatt WR, Duval S, Mena-Hurtado, C, Smolderen KG. Tendances contemporaines en matière d'admissions à l'hôpital et de résultats chez les patients atteints d'ischémie critique des membres. Circulation : Qualité et résultats cardiovasculaires. 2021, 14:189-199.

- (13) de Mestral C, Hussain MA, Austin PC, Forbes TL, Sivaswamy A, Kayssi A, Salata K, Wijeysundera HC, Verma S, Al-Omran, M. Services de santé régionaux et taux d'amputation des membres inférieurs liés au diabète et aux maladies artérielles périphériques : une étude écologique. CMAJ Open. 2020, 8(4):E659-E666.
- (14) Street TK. Ce que le fournisseur de soins primaires doit savoir pour le sauvetage d'un membre. Journal cardiovasculaire DeBakey. 2012 8 (4). 56-58.
- (15) Kaplovitch E, Collins A, McClure G, Tse R, Bhagirath V, Chan N, Szalay D, Harlock J, Anand SS. Traitement médical après revascularisation urgente/émergente chez les patients atteints de la MAP (Registre canadien d'ischémie aiguë des membres [Canalise I]) CJC Open. 2021, 3:1325-1332.
- (16) Français Gornick HL, Aronow HD, Goodney PP, Arya S, Brewster LP, Byrd L, Chandra V, Drachman DE, Eaves JM, Ehrman JK, Evans JN, Getchius TSD, Gutierrez JA, Hawkins BM, Hess CN, Ho KJ, Jones WS, Kim ESH, Kinlay S, Kirksey L, Kohlman-Trigoboff D, Long CA, Pollak AW, Sabri SS, Sadwin LB, Secemsky EA, Serhal M, Shishehbor MH, Treat-Jacobson D, Wilkins LR. Lignes directrices de pratique clinique: Lignes directrices 2024 de l'ACC/AHA/AACVPR/APMA/ABC/SCAI/SVM/ SCN/SIR/VES pour la prise en charge de la maladie artérielle périphérique des membres inférieurs: Un rapport du Comité mixte sur les lignes directrices de pratique clinique de l'American College of Cardiology et de l'American Heart Association. Diffusion 2024,149:e1313-e1410.
- (17) CorHealth Ontario. Récupéré le 15 septembre 2024 à partir du Cadre ontarien pour la préservation des membres inférieurs CorHealth Ontario.
- (18) Beaumier M, Murray BA, Despatis MA, Patry J, Murphy C, Jin S et al. Recommandations de meilleures pratiques pour la prévention et la gestion des ulcères artériels périphériques. Dans : Fondements des meilleures pratiques pour la gestion de la peau et des plaies. Un supplément de Soins des plaies Canada; 2020.
- (19) Bernatchez J, Mayo A, Kayssi A. L'épidémiologie des amputations des membres inférieurs, les stratégies de prévention des amputations et l'importance des soins centrés sur le patient. Sciences Direct. Séminaires en chirurgie vasculaire. 2021, 34:54-58.
- (20) Roberts DJ, Murphy C, Strauss SA, Brandys T, Corrales-Medina V, Zhang J, Lalonde KA, Meulenkamp B, Jennings A, Forster AJ, McIsaac DI, Nagpal SK. Structure, processus et résultats initiaux de la clinique et du programme multispécialistes de préservation des membres de l'Hôpital d'Ottawa : Une initiative d'amélioration de la qualité unique au Canada. Journal international des plaies. 2022, 19:326-338.
- (21) Anand, S. S., Kundi, A., Eikelboom, J., & Yusuf, S. (1999). Faible taux de pratiques préventives chez les patients atteints de maladies vasculaires périphériques. La revue canadienne de cardiologie, 15(11), 1259-1263.
- (22) Mastracci, T. M., Anand, S. S., & Aday, A. W. (2022). Maladie artérielle périphérique : Une maladie à haut risque, mais sous-étudiée, sous-diagnostiquée et sous-traitée : un appel à l'action. Journal canadien de cardiologie, 38(5), 553-554.
- (23) Duff S, Mafilios MS, Bhounsule P, Hasegawa JT. Le fardeau de l'ischémie critique des membres : Une revue de la littérature récente. Santé vasculaire et gestion des risques. 2019, 15:187-208.
- (24) Criqui MH, Matsushita K, Aboyans V, Hess CN, Hicks CW, Kwan TW, McDermott MM, Misra S, Ujueta F et au nom du Conseil d'épidémiologie et de prévention de l'American Heart Association; du Conseil sur l'artériosclérose, la thrombose et la biologie vasculaire; du Conseil sur le mode de vie et la santé cardiométabolique; du Conseil sur les maladies vasculaires périphériques; et du Conseil sur les AVC. Maladie artérielle périphérique des membres inférieurs : Épidémiologie contemporaine, lacunes de gestion et orientations futures : Une déclaration scientifique pour l'American Heart Association. Circulation. 2021, 144(9): e171-e191.
- Berger JS, Ladapo JA. Sous-utilisation de la prévention et des conseils sur le mode de vie chez les patients atteints d'une MAP. Journal du Collège américain de cardiologie. 2017, 69(18): 2293-2300.
- (26) Menard MT, Jaff MR, Farber A, van Over M, Strong MB, Weinberg I. Gestion médicale moderne de base dans l'essai BEST-CLI. Journal de chirurgie vasculaire. 2023, 78(3):711-718.

- (27) McGinigle KL, Spangler EL, Ayyash K, Arya S, Settembrini AM, Thomas MM, Dell KE, Swiderski IJ, Davies MG, Setacci C, Urman RD, Howell SJ, Garg J, Ljungvist O, de Boer HD. Un cadre pour les soins périopératoires pour les pontages vasculaires des membres inférieurs : une déclaration de consensus de la Enhanced Recovery after Surgery (ERAS®) Society et de la Society for Vascular Surgery. Journal de chirurgie vasculaire. 2023, 77(5): 1295-1315.
- (28) Nordanstig J, Behrendt CA, Baumgartner I, Belch J, Back M, Fitridge R, Hinchcliffe R, Lejay A, Mills JL, Rother U, Sigvant B, Spanos K, Szeberin Z, van de Water W. Lignes directrices de pratique clinique 2024 de la Société européenne de chirurgie vasculaire (ESVS) sur la prise en charge de la maladie artérielle périphérique asymptomatique des membres inférieurs et de la claudication intermittente. Journal européen de chirurgie vasculaire et endovasculaire. 2024, 67:9-96.
- (29) Cecchini AL, Biscetti F, Rando MM, Nardella E, Pecorini G, Eraso L, Mimuzio PJ, Gasbarrini A, Massetti M, Flex A. Facteurs de risque alimentaires et comportements alimentaires dans la maladie artérielle périphérique (MAP). Journal international des sciences moléculaires. 2022, 23, 10814 https://doi.org/10.3390/ijms231810814.
- (30) Les diététistes du Canada. Récupéré le 8 octobre 2024 sur https://www.dietitians.ca/.
- (31) Kronfli A, Boukerche F, Medina D, Geersten A, Patel A, Ramedani S, Lehman E, Aziz F. L'hyperglycémie postopératoire immédiate après pontage artériel périphérique est associée à de mauvais résultats à court et à long terme. Journal de chirurgie vasculaire. 2021; 73(4), 1350 1360.
- (32) Fowler MJ. Complications microvasculaires et macrovasculaires du diabète. Diabète clinique. 2008; 26(2): 77 82.
- (33) Houlden R. « Introduction » Revue canadienne du diabète. 2018;42(Suppl 1): S1-S325.
- (34) Comité d'experts sur les lignes directrices de pratique clinique de Diabète Canada. Lignes directrices de pratique clinique 2018 de Diabète Canada sur la prévention et la gestion du diabète au Canada. Journal canadien du diabète. 2018;42(Suppl 1): S1-S325.
- (35) Pichora E. Équité dans les soins du diabète : Focus sur les amputations des membres inférieurs (AMI). Système de déclaration des expériences des patients canadiens. 2017-2018 à 2022-2023. Communauté de pratique sur la préservation des membres inférieurs. Institut canadien d'information sur la santé, équipe Santé de la population. Octobre 24, 2024.
- (36) Machado de Melo Felix C, Aparecida Gomes Pereira D, Pakosh M, Pinto da Silva, L, Lima de Melo Ghisi G. Un examen de la portée des outils de mesure évalue la sensibilisation et les connaissances liées à la maladie chez les patients atteints de maladie artérielle périphérique. Journal de médecine clinique. 2024, 13 : 107 122.
- (37) Visona A, Zurlo C, Panzavolta C, Gobbo A, Zalunardo B. Risque de saignement chez les patients atteints d'une maladie artérielle périphérique. Vie. 2023,13, 47.
- (38) Gouda P, Dover DC, Wang E (M), Aboyans V, Welsh R. Les défis de l'identification des patients atteints d'une maladie artérielle périphérique à l'aide de bases de données administratives. CJC Open; 2023, 5:709-712.
- (39) Abu Dabrh AM, Steffen MW, Undavalli C, Asi N, Wang Z, Elamin MB, Conte MS, Murad MH. L'histoire naturelle de l'ischémie sévère ou critique des membres non traitée. Journal de chirurgie vasculaire. 2015, 62:1642-1651.
- (40) Berchiollo R, Bertangna G, Adami D, Canovaro F, Torri L, Troisi N. Ischémie critique des membres inférieurs et nécessité d'une revascularisation. Journal de médecine clinique. 2023; 12:2682 -2698.
- (41) Kaplovitch, E., Eikelboom, JW, Dyal, L., Aboyans, V., Abola, MT, Verhamme, P., ... et Anand, SS. (2021). Rivaroxaban et aspirine chez les patients atteints d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs symptomatique : Une sous-analyse de l'essai clinique randomisé COMPASS (vol 6, page 21, 2021). Jama Cardiologie, 6(2), 246-246.
- (42) Anand SS, Eikelboom JW, Dyal L., Bosch J, Neumann C, Widimsky P, Avezum AA, Probstfield J, Cook Bruns N, Fox KAA, Bhatt DL, Connolly SJ, Yusuf S, enquêteurs du procès COMPASS. (2019). Rivaroxaban et aspirine comparé à l'aspirine en relation avec le risque vasculaire dans l'étude COMPASS. Journal du Collège américain

- de cardiologie, 73(25), 3271-3280.
- (43) Bhagirath VC, Nash D, Wan, D, Anand SS. Construire votre boîte à outils pour les maladies artérielles périphériques: Prise en charge médicale de la maladie artérielle périphérique en 2022. Journal canadien de cardiologie, 202238;5,634-644).
- (44) Venermo M, Sprynger M, Desormais I, Bjorck M, Brodmann M, Cohnert T, De Carlo M, Espinola-Klein C, Kownator S, Mazzolai L, Naylor R, Vlachopoulos C, Ricco JB, Aboyans V. Suivi des patients après revascularisation pour maladies artérielles périphériques : un consensus du groupe de travail de cardiologie sur l'aorte et les maladies vasculaires périphériques et de la Société européenne de chirurgie vasculaire (ESVS). Journal européen de cardiologie préventive. 2019, 26(18):1971-1984.
- (45) Zierler RE, Jordan WD, Lal BK, Mussa F, Leers S, Fulton J, Pevec W, Hill A, Murad H. Lignes directrices de la Société d'urgence vasculaire (SVS) sur le suivi après une chirurgie vasculaire et des procédures artérielles. Journal de chirurgie vasculaire. 2018, 68:256-284.
- (46) Nickinson ATO, Coles B, Zaccardi F, Gray LJ, Payne T, Brown MJ, Davies RSM, Khunti K, Sayers RD. Occasions manquées pour une reconnaissance rapide de l'ICMI chez les patients subissant une amputation majeure : Une étude de cohorte basée sur la population utilisant les données de recherche sur les pratiques cliniques du Royaume-Uni. Journal européen de chirurgie vasculaire et endovasculaire. 2020, 60 : 703-710.
- (47) Speirs TP, Atkins E, Chowdhury MM, Hildebrand DR, Boyle JR. Adhésion aux directives de soins vasculaires pour la revascularisation d'urgence de l'ICMI. Journal des cas, innovations et techniques de chirurgie vasculaire. Décembre 2023, 9(4):101299.
- (48) Anand SS, Bell AD, Szalay D. Le temps est venu pour la médecine vasculaire au Canada. Journal canadien de cardiologie. 2021, 37:1677

À propos de nous

Nous sommes un organisme créé par le gouvernement de l'Ontario dont le mandat est de connecter, coordonner et moderniser le système de soins de santé de notre province. Nous œuvrons en collaboration avec des partenaires, des fournisseurs et des patients pour renforcer l'efficacité du système de santé afin que tous les Ontariens aient la possibilité d'améliorer leur santé et leur bien-être.

Équité, inclusion, diversité et antiracisme

Santé Ontario s'engage à promouvoir l'équité, l'inclusion et la diversité et à lutter contre le racisme dans le système de santé.

Contrairement à la notion d'égalité, l'équité n'est pas une question d'égalité de traitement. Elle dénote l'équité et la justice dans le processus et dans les résultats. Des résultats équitables nécessitent souvent un traitement différencié et une redistribution des ressources pour parvenir à des conditions de concurrence équitables entre tous les individus et toutes les communautés. Cela nécessite de reconnaître et d'éliminer les obstacles aux opportunités pour tous de prospérer dans notre société.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur Santé Ontario, visitez OntarioHealth.ca. Vous souhaitez obtenir cette information dans un format accessible? 1-877-280-8538, ATS 1-800-855-0511, info@ontariohealth.ca

Document disponible en français en contactant info@ontariohealth.ca