

# Imagerie par fluorescence verte à l'indocyanine pour la chirurgie colorectale

Recommandation

MOIS 2025

# Recommandation préliminaire

Santé Ontario, en fonction des directives du Comité consultatif ontarien des technologies de la santé, recommande le financement public de l'imagerie par fluorescence verte à l'indocyanine (ICG-FI) aux fins de l'évaluation de la perfusion dans le cadre d'une chirurgie colorectale.

## Raison de la recommandation

Le Comité consultatif ontarien des technologies de la santé a formulé la recommandation ci-dessus après avoir examiné les données cliniques et économiques, et sur les préférences et les valeurs des patients, telles qu'elles figurent dans l'évaluation des technologies de la santé<sup>1</sup>.

Les membres du Comité consultatif ontarien des technologies de la santé ont noté que les données cliniques montraient que comparativement à l'évaluation visuelle seule, l'ajout de l'ICG-FI dans le cadre de l'évaluation de la perfusion lors des colectomies impliquant la création d'une anastomose (chirurgie colorectale) permet de réduire les fuites anastomotiques et les réinterventions. Les données économiques ont montré que l'ICG-FI était plus efficace et moins coûteuse que l'évaluation visuelle seule. L'ICG-FI pourrait permettre d'empêcher les fuites anastomotiques majeures, qui ont une incidence néfaste à court et à long terme sur l'état fonctionnel et la qualité de vie des patients, en plus d'entraîner une augmentation des coûts hospitaliers découlant de la nécessité de se faire réopérer. Le financement public de l'ICG-FI pour l'évaluation de la perfusion anastomotique dans le cadre de la chirurgie colorectale entraînerait des économies de 19,03 millions de dollars sur 5 ans; ces économies représentent une réduction de l'utilisation des ressources en matière de soins de santé, en particulier des ressources hospitalières.

Le comité a pris en compte le fait que la fuite anastomotique est une complication qui peut être catastrophique pour les patients et leurs familles et que les patients et les chirurgiens apprécient grandement les mesures qui sont prises pour réduire ce risque. Les membres du comité ont souligné l'importance d'offrir l'ICG-FI dans tous les centres qui effectuent la colostomie avec anastomose. Les membres du comité ont mentionné que l'ICG-FI aux fins de l'évaluation de la perfusion est soutenue par les lignes directrices de pratique clinique.

# Déterminants décisionnels pour l'imagerie par fluorescence verte à l'indocyanine (ICG-FI) pour la chirurgie colorectale

## Avantage clinique global

### Efficacité

*Dans quelle mesure la technologie de la santé / l'intervention sera-t-elle efficace (en tenant compte des variabilités éventuelles)?*

Comparativement à l'évaluation visuelle seule, l'ajout de l'ICG-FI dans l'évaluation de la perfusion anastomotique pendant la chirurgie colorectale permet de réduire les fuites anastomotiques (NIVEAU : Faible) et les réinterventions (NIVEAU : Faible). Elle permet également de réduire légèrement la septicémie, quoique les données probantes à ce sujet sont très incertaines (NIVEAU Très faible à Faible). L'ICG-FI semble avoir peu ou pas d'effet sur les réadmissions à l'hôpital (NIVEAU : Faible) ou la durée du séjour (NIVEAU : Faible à Modéré), et son effet sur la mortalité est très incertain (NIVEAU : Très faible).

### Sécurité

*Dans quelle mesure la technologie de la santé / l'intervention est-elle sûre?*

L'évaluation peropératoire de la perfusion par l'ICG-FI n'implique aucune radiation ionisante, et le colorant vert indocyanine a une très courte période biologique. Les contre-indications à l'utilisation du colorant vert indocyanine incluent l'allergie à l'iode et le trouble hépatique, comme le colorant est éliminé par le foie.

### Charge de la maladie

*Quelle est la taille probable de la charge de maladie associée à cette technologie / intervention en matière de santé?*

En Ontario, le cancer colorectal est le quatrième cancer le plus répandu, et l'on s'attend à ce que sa prévalence passe de 77 097 cas en 2019 à 115 460 cas en 2034.<sup>2</sup> La diverticulose de l'intestin toucherait environ 30 à 50 % des personnes âgées dans les pays industrialisés, dont environ 5 % progressent vers une diverticulite. Selon les estimations, la prévalence des maladies intestinales inflammatoires (maladie de Crohn et colite ulcéreuse) au Canada est parmi les plus élevées au monde, et on s'attend à ce qu'elle augmente, passant de 0,82 % de la population générale (322 600 personnes) en 2023 à 1,08 % de la population (470 000 personnes) en 2035.<sup>3</sup> D'autres affections bénignes moins communes pouvant nécessiter une chirurgie colorectale comprennent l'occlusion intestinale aiguë et des affections génétiques qui augmentent le risque de cancers colorectaux, comme la polypose adénomateuse familiale rectocolique (prévalence estimée à 1 personne sur 100 000)<sup>4</sup> et le syndrome de Lynch (prévalence estimée à 1 personne sur 279)<sup>5</sup>. L'analyse de l'incidence budgétaire a permis d'estimer qu'environ 7 650 colostomies avec anastomose sont effectuées chaque année en Ontario pour des affections bénignes et malignes.

## Besoin

*Quelle est l'importance du besoin pour cette technologie de la santé / intervention?*

L'une des complications les plus graves après une chirurgie colorectale est la fuite anastomotique. Elle se produit lorsque le contenu de l'intestin s'échappe de l'anastomose nouvellement créée dans l'espace abdominal, provoquant une péritonite, une infection de la membrane abdominale qui peut se propager rapidement et entraîner une septicémie qui est associée à un risque élevé de morbidité et de mortalité. L'incidence estimée de la fuite anastomotique s'étend de 1,6 % à 14,3 % pour les anastomoses iléocoliques, de 0,5 % à 18 % pour les anastomoses colorectales, et de 5 % à 19 % pour les anastomoses coloanales, avec un taux associé de mortalité globale de 12 %.<sup>6</sup> Les facteurs de risque des fuites anastomotiques comprennent un mauvais flux sanguin au site chirurgical, le tabagisme et la consommation d'alcool, l'obésité, l'utilisation préopératoire de stéroïdes, le sexe masculin et la présence de comorbidités.

## Préférences et vie privée des patients

### Préférences et valeurs des patients

*Les patients ont-ils des préférences, des valeurs ou des besoins spécifiques associés au problème de santé ou à la technologie de la santé / l'intervention ou ont-ils vécu un événement perturbateur dont il faut tenir compte pour cette évaluation?*

Un examen rapide publié précédemment quant à l'évaluation des expériences des patients ayant subi une chirurgie du cancer colorectal a déterminé qu'il n'y avait pas de littérature qualitative sur l'expérience des patients par rapport à l'ICG-FI. Les études qualitatives dégageaient toutefois les fuites anastomotiques et la qualité de vie à titre de principaux résultats.<sup>7</sup>

### Autonomie, vie privée, confidentialité et (ou) autres principes éthiques pertinents, selon le cas

*Y a-t-il des préoccupations par rapport aux normes éthiques ou juridiques acceptées en lien avec l'autonomie, la vie privée, la confidentialité ou d'autres principes éthiques des patients dont il faut tenir compte pour cette évaluation?*

Un examen rapide publié précédemment quant à l'évaluation des expériences des patients ayant subi une chirurgie du cancer colorectal a déterminé qu'il n'y avait pas de littérature qualitative sur l'expérience des patients par rapport à l'ICG-FI. Toutefois, les patients des études incluses ont souvent indiqué qu'on ne leur fournissait pas suffisamment d'information sur les résultats des chirurgies, et qu'il peut donc être difficile de prendre des décisions pleinement éclairées concernant leurs soins.<sup>3</sup>

## Équité et soins aux patients

### Égalité d'accès ou résultats

*Y a-t-il des populations défavorisées ou des populations dans le besoin pour qui l'accès aux soins ou les résultats en matière de santé pourraient s'améliorer ou s'aggraver dont il faut tenir compte pour cette évaluation?*

La chirurgie colorectale est réalisée à grande échelle à travers l'Ontario, mais il n'y a qu'un nombre limité d'hôpitaux ontariens qui se servent de l'ICG-FI pour évaluer la perfusion lors de la chirurgie colorectale. La technologie est utilisée dans plusieurs centres en Ontario pour d'autres procédures chirurgicales peu invasives.

### Soins aux patients

*Y a-t-il des problèmes dans la coordination des soins aux patients ou d'autres aspects des soins aux patients liés au système (p. ex., prestation des soins en temps voulu, milieu de soins) qui pourraient s'améliorer ou s'aggraver dont il faut tenir compte pour cette évaluation?*

En réduisant le risque de fuite anastomotique et de réintervention, l'ICG-FI contribue à améliorer les résultats pour les patients.

## Coût-efficacité

### Évaluation économique

*Dans quelle mesure la technologie de la santé / l'intervention est-elle efficace?*

Comparativement à l'évaluation visuelle seule, l'ajout de l'ICG-FI a généré 0,07 année de vie ajustée selon la qualité supplémentaire par patient, empêché 22 fuites anastomotiques majeures par tranche de 1 000 patients et était en moyenne moins coûteux de 1 424 \$ par patient. Avec l'ICG-FI, le nombre de personnes à traiter absolument pour empêcher une fuite anastomotique majeure supplémentaire était de 45. Notre analyse probabiliste a révélé que l'ICG-FI était très probablement la stratégie dominante (c'est-à-dire, plus efficace et moins coûteuse) par rapport à l'évaluation visuelle seule.

## Faisabilité de l'adoption dans le système de santé

### Faisabilité économique

*Dans quelle mesure la technologie de la santé / l'intervention est-elle réalisable sur le plan économique?*

Le financement public de l'utilisation de l'ICG-FI pour évaluer la perfusion lors de la chirurgie colorectale en Ontario entraînerait une incidence budgétaire annuelle allant d'une économie de 0,81 million \$ la première année à une économie de 8,13 millions \$ la cinquième année, pour une incidence budgétaire totale de 19,03 millions \$ d'économies au cours des cinq prochaines années. Ces économies représentent une réduction de l'utilisation des ressources en soins de santé (en particulier des ressources hospitalières) plutôt que des économies nettes pour le budget global du ministère de la Santé. Ainsi, ces économies seraient accumulées par les hôpitaux plutôt que par le ministère de la Santé,

car elles représentent une estimation des économies associées à une libération des ressources hospitalières. Si seulement les coûts de l'ICG-FI étaient pris en compte, le financement public de l'ICG-FI pour évaluer la perfusion lors de la chirurgie colorectale augmenterait l'incidence budgétaire totale sur cinq ans de 5,85 millions de dollars.

## **Faisabilité organisationnelle**

*Dans quelle mesure la technologie de la santé / l'intervention est-elle réalisable sur le plan organisationnel?*

L'utilisation de l'ICG-FI pour évaluer la perfusion pendant la chirurgie colorectale s'est répandue à travers l'Ontario dans les hôpitaux qui ont accès à des systèmes d'imagerie modernes ayant des capacités d'imagerie proche infrarouge ou utilisant l'ICG-FI pour une variété d'indications chirurgicales.

# Références

---

- 1) TBD
- 2) Ontario Health (Cancer Care Ontario). Ontario cancer statistics 2022 [Internet]. Toronto (ON): Ontario Health; 2022 [cited 2023 Dec]. Available from: <https://www.cancercareontario.ca/en/data-research/view-data/statistical-reports/ontario-cancer-statistics-2022>
- 3) Coward S, Benchimol EI, Kuenzig ME, Windsor JW, Bernstein CN, Bitton A, et al. The 2023 impact of inflammatory bowel disease in Canada: epidemiology of IBD. J Can Assoc Gastroenterol. 2023;6(Suppl 2):S9-15.
- 4) Kanth P, Grimmitt J, Champine M, Burt R, Samadder NJ. Hereditary colorectal polyposis and cancer syndromes: a primer on diagnosis and management. Am J Gastroenterol. 2017;112(10):1509-25.
- 5) Colorectal Cancer Canada. Lynch syndrome, explained [Internet]. Westmount (QC): Colorectal Cancer Canada; n.d. [cited 2023 Dec]. Available from: <https://www.colorectalcancer canada.com/blog/lynch-syndrome-explained/>
- 6) Ellis CT, Maykel JA. Defining anastomotic leak and the clinical relevance of leaks. Clin Colon Rectal Surg. 2021;34(6):359-65.
- 7) Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Patient perspectives and experiences regarding colorectal surgery and indocyanine green angiography: a review of patient perspectives. Ottawa (ON): The Agency; 2016 Dec 20. Report No.: RC0834.

[À propos de Santé Ontario](#)

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

[Comment obtenir des rapports de recommandation](#)

[Clause de non-responsabilité](#)

Santé Ontario  
500–525, avenue University  
Toronto, Ontario  
M5G 2L3  
Tél. sans frais : 1-877-280-8538  
Télétype : 1-800-855-0511  
Courriel : [OH-HQO\\_HTA@OntarioHealth.ca](mailto:OH-HQO_HTA@OntarioHealth.ca)  
[hgontario.ca](http://hgontario.ca)

ISBN à déterminer (PDF)

© Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 20XX

**Mention**

À déterminer

Vous voulez obtenir cette information dans un format accessible? 1-877-280-8538, ATS 1-800-855-0511, [info@OntarioHealth.ca](mailto:info@OntarioHealth.ca)