

crohn colite

Nom du guide de pratique clinique

Carence en fer.

Objectif

Surveillance et prise en charge de la carence en fer.

Population de patients

Patients adultes de 18 ans et plus ayant un diagnostic connu de MII.

D^{re} Irina Nistor, IP-Adultes, M. Sc. inf., Ph. D. (Hôpital Mount Sinai)

D^{re} Karen Kroeker, M.D., M. Sc., FRCPC (Université de l'Alberta)

Ces outils d'aide à la décision clinique ont été mis au point par des experts canadiens dans le domaine des maladies inflammatoires de l'intestin (MII), et sont basés sur leur interprétation des données probantes actuelles et des considérations spécifiques au système de soins de santé canadien. Des lignes directrices internationales provenant d'Europe et des États-Unis sont disponibles; elles peuvent toutefois refléter des facteurs régionaux qui ne sont pas directement applicables partout au Canada.

Abréviations

CMF	Carboxymaltose ferrique
CST	Coefficient de saturation de la transferrine
g	Gramme
Hb	Hémoglobine
kg	Kilogramme
L	Litre
MII	Maladie inflammatoire de l'intestin
mg	Milligramme
µg	Microgramme
mL	Millilitre
PACE	Promoting Access and Care through Centres of Excellence (Promouvoir l'accès et les soins grâce aux centres d'excellence)

À retenir de ce guide de pratique clinique

L'administration de fer par voie parentérale plutôt que par voie orale est recommandée; ces deux voies sont cependant efficaces pour corriger l'anémie ferriprive. La décision quant au mode d'administration optimal est à la discrétion du prescripteur, en fonction des caractéristiques et des besoins de chaque patient.

Introduction

Ce guide de pratique clinique donne des lignes directrices générales pour surveiller et prendre en charge la carence en fer chez les adultes atteints d'une MII. La disponibilité des options énumérées pour la supplémentation en fer peut varier d'un établissement à l'autre.

Prestataire de soins aux personnes vivant avec une MII

1. Passer en revue la formule sanguine complète (hémoglobine [Hb], volume globulaire moyen), les concentrations de fer, de ferritine et de transferrine, ainsi que la capacité de fixation du fer.
2. Poser le diagnostic de carence en fer si la ferritine est $< 30 \mu\text{g/L}$ en l'absence de maladie active ou $< 100 \mu\text{g/L}$ en présence d'inflammation, et si le coefficient de saturation de la transferrine (CST) est $< 20 \%$.
3. Passer en revue le taux d'hémoglobine :
 - Hb $< 70 \text{ g/L}$: Envisager une transfusion de globules rouges urgente si le patient est symptomatique ou une perfusion urgente de fer si le patient est asymptomatique, et répéter l'analyse de l'Hb 2 semaines plus tard.
 - Hb = entre 70 et 100 g/L : Perfusion de fer et répéter l'analyse de l'Hb 2 mois plus tard.
 - Hb $> 100 \text{ g/L}$: Suppléments de fer par voie orale; en cas d'intolérance, organiser une perfusion; répéter l'analyse de l'Hb, le bilan ferrique et l'analyse de la protéine C réactive (PCR) 3 mois plus tard.
 - Si la carence en fer persiste malgré un taux d'Hb $> 100 \text{ g/L}$, l'administration de fer par voie intraveineuse demeure envisageable en présence de symptômes persistants ou de maladie active.
 - Réévaluer l'activité de la maladie si l'anémie ferriprive récidive rapidement après correction de la carence en fer.
4. Voir le Tableau 1 pour les options de supplémentation en fer.
5. Organiser la supplémentation en fer par voie intraveineuse, conformément au protocole.

6. Informer le médecin de famille du plan de supplémentation en fer.

Fer par voie orale

L'administration tous les deux jours est recommandée, en particulier pour les préparations ferreuses.

Fer par voie parentérale

Surveiller la surcharge en fer [taux de ferritine > 800-1000 µg/L ou coefficient de saturation de la transferrine (CST) > 50 %] pendant la supplémentation en fer par voie intraveineuse, surtout chez les patients recevant des traitements répétés.

Tableau 1 : Options pour la supplémentation en fer

Préparation de fer*	Mode d'administration	Dose habituelle	Équivalence en fer élémentaire
Gluconate ferreux	Voie orale	300 mg/comprimé	35 mg
Sulfate ferreux	Voie orale	300 mg/comprimé	60 mg
Fumarate ferreux	Voie orale	300 mg/comprimé	100 mg
Polysaccharide de fer (Feramax)	Voie orale	150 mg/comprimé	150 mg
Polypeptide de fer héminique (Proferrin)	Voie orale	398 mg/comprimé	11 mg
Maltol ferrique (ACCRUFeR)	Orale	30 mg/capsule	30 mg
Fer-saccharose (Venofer)	Voie intraveineuse	Variable, selon les besoins du patient (100 à 300 mg/dose)	20 mg/ml
Dérisomaltose ferrique (Monoferic)	Voie intraveineuse	Variable, selon les besoins du patient***	100 mg/ml
Carboxymaltose ferrique (Ferinject)**	Voie intraveineuse	Dose unique maximale : 15 mg/kg sans	1 mL de Ferinject = 50 mg de fer élémentaire

		dépasser 1 000 mg par perfusion Dose maximale cumulative : 1 000 mg par semaine, avec un intervalle de ≥ 7 jours entre les doses	Par conséquent : • Fiole de 2 mL = 100 mg de fer élémentaire • Fiole de 10 mL = 500 mg de fer élémentaire • Fiole de 20 mL = 1 000 mg de fer élémentaire • 15 mg/kg = 15 mg/kg de fer élémentaire • 1 000 mg = 1 000 mg de fer élémentaire
Gluconate ferrique de sodium (Ferrlecit)	Voie intraveineuse	125 mg	125 mg

Hémoglobine (g/L)	Poids < 50 kg	Poids 50 à < 70 kg	Poids ≥ 70 kg
≥ 100 g/L	500 mg	1 g	1,5 g
< 100 g/L	500 mg	1,5 g	2 g

* Cette liste ne se veut pas exhaustive et peut ne pas comprendre tous les traitements ou toutes les préparations disponibles.

** Le carboxymaltose ferrique (CMF) est efficace pour reconstituer rapidement les réserves en fer chez les patients atteints d'une MII présentant une anémie modérée ou grave. Les cliniciens doivent savoir que l'hypophosphatémie est une réaction biochimique courante mais généralement passagère et asymptomatique après une carboxymaltose ferrique, et les manifestations significatives sur le plan clinique sont rares. Il n'est pas nécessaire de surveiller systématiquement le phosphate chez les patients à faible risque.

La surveillance doit être envisagée chez les patients présentant des facteurs de risque ou chez ceux qui reçoivent des doses cumulatives élevées ou répétées. Le taux sérique de phosphate atteint généralement son niveau le plus bas en l'espace de 1 ou 2 semaines après la perfusion, et revient à son niveau initial en l'espace de 8 à 12 semaines.

Facteurs de risque d'hypophosphatémie d'importance clinique :

- Doses cumulatives élevées ou répétées
- Traitement à long terme
- Carence en vitamine D
- Malabsorption (p. ex. MII, chirurgie bariatrique)
- Hyperparathyroïdie
- Malnutrition
- Hypophosphatémie préexistante
- Médicaments concomitants (p. ex. diurétiques, dénosumab)

L'ostéomalacie hypophosphatémique est un état rare et surtout associé à une exposition répétée ou à long terme, particulièrement chez les patients présentant des facteurs de risque sous-jacents.

Une supplémentation en phosphate n'est pas systématiquement recommandée. Une hypophosphatémie légère ou modérée commande généralement une prise en charge conservatrice.

Les cas persistants ou symptomatiques exigent une réévaluation du traitement.

*** Dose unique maximale : 15 mg/kg jusqu'à un maximum de 1 000 mg par perfusion. Dose cumulative maximale : 1 000 mg par semaine, en observant un intervalle d'au moins 7 jours entre deux doses. Tailles de flacons disponibles (Canada) : 100 mg (2 mL), 500 mg (10 mL) et 1 000 mg (20 mL).

Références (offertes en anglais seulement)

Abhyankar, A., & Moss, A. C. (2015). Iron Replacement in Patients with Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *Inflammatory bowel diseases*, 21(8), 1976–1981. <https://doi.org/10.1097/MIB.0000000000000386>

Canadian Journal of Health Technologies. (2024). Ferric Carboxymaltose for Iron Deficiency: Clinical Review. <https://canjhealthtechnol.ca/index.php/cjht/article/view/SR0842>. Highlights FCM's efficacy and safety concerns, including regulatory recommendations for phosphate monitoring.

CSL Vifor. Ferinject® (ferric carboxymaltose) [product monograph]. St. Gallen, Switzerland; Imported by CSL Behring Canada, Inc., Ottawa, Ontario; Authorized March 11, 2024.

Hannah Gordon, Johan Burisch, Pierre Ellul, Konstantinos Karmiris, Konstantinos Katsanos, Mariangela Allocca, *et al.* ECCO Guidelines on Extraintestinal Manifestations in Inflammatory Bowel Disease, *Journal of Crohn's and Colitis*, Volume 18, Issue 1, January 2024, Pages 1-37, <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjad108>

Harder S, Meier R, Haug U. (2021). Hypophosphatemia with intravenous iron therapies: a systematic review and meta-analysis. *Therap Adv Hematol*. 12:2040620721994532. <https://doi.org/10.1177/2040620721994532>

Lim, W., Afif, W., Knowles, S., Lim, G., Lin, Y., Mothersill, C., Nistor, I., Rehman, F., Song, C. and Xenodemetropoulos, T. (2019), Canadian expert consensus: management of hypersensitivity reactions to intravenous iron in adults. *Vox Sang*, 114 : 363-373. <https://doi.org/10.1111/vox.12773>

Macdougall, I. C., Comin-Colet, J., Breyman, C., Spahn, D. R., & Koutroubakis, I. E. (2020). Iron Sucrose : A Wealth of Experience in Treating Iron Deficiency. *Advances in therapy*, 37(5), 1960–2002. <https://doi.org/10.1007/s12325-020-01323-z>

Rosano G, Schiefke I, Göhring UM, Fabien V, Bonassi S, Stein J. A Pooled Analysis of Serum Phosphate Measurements and Potential Hypophosphataemia Events in 45 Interventional Trials with Ferric Carboxymaltose. *J Clin Med*. 2020 Nov 6;9(11):3587. doi: 10.3390/jcm9113587. PMID: 33172157; PMCID: PMC7694774.

Rosano G, Ezekowitz J, Nemeth E, Ponikowski P, Rauner M, Seid M, Spahn DR, Stein J, Wish J, Mentz RJ. Evaluating the Risk of Hypophosphatemia with Ferric Carboxymaltose and the Recommended Approaches for Management: A Consensus Statement. *J Clin Med*. 2025 Jul 9;14(14):4861. doi: 10.3390/jcm14144861. PMID: 40725553; PMCID: PMC12295483.

Schoepfer AM, *et al.* (2023). Clinical course and management of symptomatic hypophosphatemia after ferric carboxymaltose in IBD patients. *Gut*. 72(4):644–652. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2022-327042>

Snook J, Bhala N, Beales ILP, *et al* British Society of Gastroenterology guidelines for the management of iron deficiency anaemia in adults. *Gut* 2021;**70**:2030–2051.

Zoller H, Schaefer B, Weiss G. (2022). Iron treatment in patients with inflammatory bowel disease – current evidence and future directions. *Acta Haematol*. 145(2):120–127. <https://doi.org/10.1159/000517662>