

Référence à une ordonnance
individuelle standardisée

OUI NON

CN00283 : Administration intraveineuse
de fer

PROTOCOLE CLINIQUE

Objet : Administration intraveineuse (IV) de fer saccharose/fer sucrose (Venofer^{MD}), de complexe de fer gluconate de sodium (Ferrlecit^{MD})

	Version antérieure	Dernière version
Recommandé par Le comité directeur des ordonnances collectives et protocoles Le comité de pharmacologie Le comité exécutif du Conseil multidisciplinaire Le comité exécutif du Conseil des infirmières et infirmiers		2021-12-17 2021-12-07 N/A 2021-11-11
Adopté par Le comité exécutif du Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens		2022-01-19

PROFESSIONNEL(S) AUTORISÉ(S)

Les infirmières du CIUSSS de la Capitale-Nationale ou d'une agence de personnel exerçant au CIUSSS de la Capitale-Nationale possédant les compétences professionnelles requises, c'est-à-dire les connaissances scientifiques, les habilités et le jugement clinique inhérent à l'activité exercée.

SITUATION CLINIQUE OU CLIENTÈLE

Usager de 18 ans et plus ayant une ordonnance individuelle de fer intraveineux.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES VISÉES

- Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique.
- Effectuer et ajuster les traitements médicaux selon une ordonnance.
- Administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance.
- Mélanger des substances en vue de compléter la préparation d'un médicament, selon une ordonnance.

INDICATIONS

Traitement d'une carence en fer chez un usager pour qui l'administration de fer par voie orale pose des inconvénients, pour qui c'est impossible ou pour qui une dose de charge intraveineuse est nécessaire.

CONTRE-INDICATIONS

- Usager avec une hypersensibilité au produit prescrit;
- Usager ayant présenté une réaction d'hypersensibilité grave à une préparation de fer parentéral;
- Grossesse :
 - Les fers IV sont contre-indiqués au 1^{er} trimestre de la grossesse

LIMITE(S) ET/OU RÉFÉRENCE AU PRESCRIPTEUR

- Le fer IV ne doit pas être administré à domicile.
- Pour les femmes enceintes au 2^e et 3^e trimestre, les fers IV doivent être administrés en centre hospitalier. Le contexte de soins en première ligne est considéré non sécuritaire et non favorable pour une prise en charge en cas de réactions considérant l'absence de monitoring fœtal.
- Aviser le prescripteur, si après évaluation de sa condition de santé, l'état général de l'usager ne permet pas de débiter l'administration de fer intraveineux.
- État infectieux :
 - Unité de médecine de jour de l'hôpital, clinique externe d'oncologie, services de santé courants en CLSC et en centres hospitaliers, clinique externe d'hémodialyse et CHSLD :
 - L'administration doit être reportée en cas d'infection active, c'est-à-dire lorsque le client présente de la fièvre ou une altération de l'état général en lien avec un processus infectieux ou lors de prise d'antibiotiques depuis moins de 48 heures et dont celle-ci n'est pas connue ou n'a pas été signalée précédemment au prescripteur;
 - En hémodialyse : si l'usager est sous antibiotiques oraux ou intraveineux, aviser le pharmacien de l'unité et suivre les recommandations.
- Pour toute réaction d'hypersensibilité antérieure à un fer intraveineux, un protocole individualisé d'administration doit être approuvé et prescrit par le prescripteur.**
- En présence de réactions indésirables depuis le dernier traitement (voir annexe I) :
 - Ne pas débiter la perfusion;
 - Aviser le prescripteur;
 - Si le prescripteur ne peut être rejoint, ne pas administrer le fer IV.

DIRECTIVES

1. Personnel sur place

- La présence d'une infirmière est requise de l'installation de la perfusion jusqu'au départ de l'usager afin d'intervenir rapidement si nécessaire.
- Une deuxième infirmière ou une infirmière auxiliaire doit être disponible à proximité pendant toute cette période afin de pouvoir collaborer à l'intervention en cas de réactions indésirables.

2. Fiches techniques des médicaments

Compatibilité – stabilité :

- Compatible uniquement avec NaCl 0,9 %;
- Incompatible avec les transfusions sanguines, les nutrition parentérales totales et tous les médicaments administrés par voie IV;
- Débiter l'administration le plus tôt possible après la préparation, ne pas dépasser une heure après la reconstitution. Pour une stabilité plus longue, une dilution différente est possible.

Fer saccharose/fer sucrose (Venofer^{MD}) 20 mg/ml, fiole de 5 ml

- Administrer avec une pompe volumétrique ou un pousse-seringue
- Pour les usagers en hémodialyse : attendre 30 minutes après le début de traitement d'hémodialyse avant d'administrer le fer

Préparation de la solution et de l'administration du fer saccharose/fer sucrose par voie IV

Dose prescrite	Volume de fer à prélever	Quantité et soluté	Durée de perfusion	Débit de perfusion
100 mg	5 ml	100 ml, NaCl 0,9 %	30 minutes	210 ml/h
200 mg	10 ml	100 ml, NaCl 0,9 %	30 minutes	220 ml/h
300 mg	15 ml	100 ml, NaCl 0,9 %	90 minutes (durée minimale de 60 min)	77 ml/h (vitesse maximale de 115 ml/h)

Préparation de la solution et de l'administration du fer saccharose/fer sucrose pendant le traitement d'hémodialyse

Dose prescrite	Volume de fer à prélever	Quantité et soluté	Durée de perfusion
100 mg	5 ml	Ne pas rediluer	15 minutes avec pousse-seringue (seringue de 20 ml)

Fer gluconate (Ferrlecit^{MD}) 12,5 mg/ml, fiole de 5 ml

- Administrer avec une pompe volumétrique ou un pousse-seringue
- Pour les usagers en hémodialyse : attendre 30 minutes après le début de traitement d'hémodialyse avant d'administrer le fer

Préparation de la solution et de l'administration du fer gluconate (Ferrlecit ^{MD}) par voie IV				
Dose prescrite	Volume de fer à prélever	Quantité et soluté	Durée de perfusion	Débit de perfusion
62,5 mg	5 ml	100 ml, NaCl 0,9 %	30 minutes	210 ml/h
125 mg	10 ml	100 ml, NaCl 0,9 %	60 minutes	110 ml/h

Préparation de la solution et de l'administration du fer gluconate pendant le traitement d'hémodialyse			
Dose prescrite	Volume de fer à prélever	Quantité et soluté	Durée de perfusion
62,5 mg	5 ml	Ne pas rediluer	10 minutes avec pousse-seringue (seringue de 20 ml)
125 mg	10 ml	Ne pas rediluer	10 minutes avec pousse-seringue (seringue de 20 ml)

3. Évaluation et démarche clinique

- S'assurer de l'accessibilité du matériel et des médicaments requis en cas de réactions indésirables ou de réactions allergiques (voir l'ordonnance collective et le Protocole OC-2022-03 et PRO-2022-03-Initier le traitement d'une réaction indésirable légère à sévère secondaire à l'administration intraveineuse de fer)
 - Placer l'usager sur une civière, un lit ou une chaise basculante afin de réagir rapidement s'il y a apparition d'un effet indésirable grave.
 - Évaluer l'état clinique de l'usager;
 - S'informer auprès de l'usager s'il a présenté des effets indésirables suite à une administration antérieure ou depuis la dernière administration (voir annexe I);
 - Prendre les signes vitaux : tension artérielle, fréquence respiratoire, fréquence cardiaque, température, saturation :
 - Si la tension systolique de l'usager est inférieure à 100 mmHg AVANT l'administration du fer et que cette valeur est inhabituelle pour cet usager, débiter l'administration de fer avec un débit diminué de moitié d'emblée (par rapport à celui qui est recommandé dans le présent protocole).
 - Installer un dispositif d'accès veineux périphérique court;
 - Installer un soluté primaire de NaCl 0,9 %;
 - Installer le sac et la tubulure contenant le fer dans le site d'injection proximal.

Pendant et après chaque administration :

- Demander à l'usager d'aviser dès l'apparition de signes ou symptômes laissant suspecter des réactions indésirables ou des réactions allergiques; **le risque de réaction d'hypersensibilité est présent à chaque administration.**
- Porter une attention particulière à l'usager :
 - Présentant un risque accru de réaction indésirable : présence d'atopie (allergies multiples, asthme, eczéma);
 - Ayant des comorbidités pouvant influencer le traitement des réactions indésirables :
 - Maladie pulmonaire non contrôlée;
 - Insuffisance cardiaque;
 - Prise de bêtabloquants ou inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA);
 - Usager de plus de 75 ans.
- S'assurer que :
 - Le débit de perfusion est tel qu'indiqué dans le présent protocole;
 - Le site d'injection est sans particularité;
 - Aucun effet indésirable (voir annexe I).
- Assurer une surveillance étroite pour les 15 premières minutes de la perfusion (contact visuel constant).
- Après 15 minutes :
 - Prendre les signes vitaux (tension artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire);
 - Assurer une surveillance à proximité jusqu'au départ de l'usager.
- Prendre les signes vitaux aux 30 minutes jusqu'au départ de l'usager.

- Surveiller l'usager pour une période de **30 minutes** après la fin de la perfusion (incluant le rinçage) afin de déceler les effets indésirables :
 - Garder le dispositif d'accès veineux périphérique court (DAVPC) en place durant la période de surveillance.
- Aviser l'usager de communiquer avec le service Info-Santé ou de se présenter à l'urgence s'il présente une ou plusieurs réactions indésirables les jours suivants l'administration du fer (voir annexe I et l'ordonnance collective/protocole médical OC-2022-03 et PRO-2022-03-Initier le traitement d'une réaction indésirable légère à sévère secondaire à l'administration).

En cas de réaction indésirable, cesser la perfusion, prodiguer les soins requis selon l'ordonnance collective/protocole médical OC-2022-03 et PRO-2022-03-Initier le traitement d'une réaction indésirable légère à sévère secondaire à l'administration intraveineuse de fer.

DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

Protocole et ordonnance collective OC-2022-03 et PRO-2022-03-Initier un traitement d'une réaction indésirable de légère à sévère secondaire à l'administration intraveineuse de fer.

OUTILS DE RÉFÉRENCE, SOURCES ET EXPERTS CONSULTÉS

Experts consultés

Docteure Geneviève Boivin, médecin de famille–urgentologue (CCMF-MU), CIUSSS de la Capitale-Nationale-secteur Portneuf
Docteur Rémi Gagnon, immunoallergologue, CHU de Québec–Université Laval

Comité d'élaboration

- Émilie Bachand-Duval, pharmacienne, CHU de Québec–Université Laval
- Julie Berger, M.Sc. infirmière, adjointe à la Direction chirurgie et périopératoire–Volet trajectoire de soins, CHU de Québec–Université Laval
- Julie Blanchet, infirmière (IPA), secteur ambulatoire, CHU de Québec–Université Laval
- Isabelle Cloutier, pharmacienne, IUCPQ–Université Laval
- Sara-Claude Gagnon, infirmière, conseillère-cadre en soins infirmiers, CIUSSS de la Capitale-Nationale
- Annie Leblanc, conseillère en soins infirmiers, IUCPQ–Université Laval
- Karine Maltais, infirmière, secteur ambulatoire, CHU de Québec–Université Laval
- Julie Maranda, M.Sc. (c) infirmière, adjointe à la Direction chirurgie et périopératoire–Volet trajectoire de soins, CHU de Québec–Université Laval
- Julie Marcoux, conseillère en soins, CIUSSS de la Capitale-Nationale
- Valérie Massé, infirmière (IPA), secteur ambulatoire, CHU de Québec–Université Laval
- Maryse Mathieu, infirmière, conseillère-cadre en soins infirmiers, CIUSSS de la Capitale-Nationale
- Annie Roberge, pharmacienne, CIUSSS de la Capitale-Nationale

Manuel de pharmacothérapie parentérale. L'Hôpital d'Ottawa, 40^e édition (2019)

Monographie Ferrlecit, Sanofi-Aventis Canada inc. version du 20 décembre 2016

Monographie Venofer, Luitpold pharmaceuticals inc. version du 23 janvier 2019

Monographie Monoferric, Pfizer Canada inc. version du 22 juin 2018

CHU de Québec - Guide d'administration parentérale des médicaments. Fer gluconate. 2020

Hollands JM, et coll. Safety of high-dose iron sucrose infusion in hospitalized patients with chronic kidney disease. Am J Health-Syst Pharm 2006; 63 731-4. Doses 300 mg en 1 heure

Yee J, Besarab A. Iron Sucrose: The Oldest Iron Therapy Becomes New. Am J Kidney Dis 2002; 40(6): 1111-21. Doses 250 mg en 60 minutes

Giroux I, Cloutier I, Pouliot R, Picard F. Safety of 300mg iron sucrose perfusion administered in one hour in patients with chronic kidney disease not on dialysis. J Am Soc Nephrol 2006 abstracts issue; 17: SA-PO228, p.624A.

MARK, John A. Rosens's Emergency medicine, 7th edition, "Allergy, hypersensitivity and anaphylaxis" p.1511-1528, Mosby Elsevier, 2010.

AUERBACH, Michael. «Treatment of iron deficiency anemia in adults », Uptodate, mis à jour en septembre 2020, consulté en ligne en septembre 2020.

Protocole d'administration des Fer IV-IM Fer saccharose (Venofer), Fer dextran (Dexiron), Fer gluconate (Ferrlecit) et Fer isomaltoside (Monoferric). CIUSSS de Chaudière-Appalaches

Protocoles d'administration des fers IV pour la clientèle ambulatoire et hospitalisée adulte du CIUSSS Lanaudière

Lim W., Afif W., Knowles S. et coll. Canadian expert consensus: management of hypersensitivity reactions to intravenous iron in adults. Vox Sanguinis 2019; 114(4):363-373.

Gomez-Ramirez S., Shander A., Spahn D.R., et coll. Prevention and management of acute reactions to intravenous iron in surgical patients. Blood Transfus 2019; 17:137-45.

Rampton D., Folkersen J., Fishbane S., et coll. Hypersensitivity reactions to intravenous iron: guidance for risk minimization and management. Haematologica 2014; 99(11) : 1671-6.

Ordonnance collective *Initier l'administration de l'épinéphrine lors d'une réaction allergique de type anaphylactique* CIUSSS de la Capitale-Nationale 2021

■ PÉRIODE DE VALIDITÉ

Non applicable.

■ VALIDATION DU PROTOCOLE MÉDICAL



Directrice des soins infirmiers et de la santé physique par
intérim, Mme Sandra Racine

2022-01-19

Date

■ APPROBATION DU PROTOCOLE MÉDICAL (obligatoire)



Président du CMDP, Dr Yvan Gauthier

2022-01-19

Date