



Programme de
GESTION THÉRAPEUTIQUE
des médicaments

Le fer administré par voie intraveineuse – État de situation dans les CHU du Québec

PROGRAMME DE GESTION THÉRAPEUTIQUE DES MÉDICAMENTS

État de situation dans les CHU du Québec

Présenté au comité scientifique du PGTM le 4 décembre 2025

Le pGTm est une initiative des cinq centres hospitaliers universitaires du Québec



Centre universitaire
de santé McGill



CHUM
Centre hospitalier
de l'Université de Montréal



CHU Sainte-Justine
Centre hospitalier
de l'Université de Montréal



Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke



AVIS

Les recommandations formulées dans ce document au regard d'un médicament donné sont conformes à l'information scientifique disponible au moment de la publication. Toutefois, elles n'ont aucunement pour objectif de remplacer le jugement du clinicien. Les recommandations du Programme de gestion thérapeutique des médicaments (PGTM) sont faites à titre indicatif et n'engagent aucune responsabilité pouvant résulter de leur utilisation. En conséquence, le programme ne pourra être tenu responsable de dommages de quelque nature que ce soit au regard de l'usage de ces recommandations pour les soins prodigués aux personnes ou le diagnostic des maladies.

Le lectorat est prié de prendre note que cette version du présent document est à jour au mois de décembre de l'année 2025. Le PGTM se réserve le droit, en tout temps, à la suite de la publication de nouvelles données, de modifier ou de retirer les documents qui apparaissent sur son site.

Table des matières

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET SIGLES	4
RÉSUMÉ	5
CONTEXTE	9
MÉTHODOLOGIE	10
RECHERCHE DOCUMENTAIRE	10
CONSULTATION	10
ÉTAT DE SITUATION	10
DISPONIBILITÉ DES FORMULATIONS DE FER INJECTABLE	10
TABEAU 1. DISPONIBILITÉ DES FORMULATIONS DE FER INJECTABLE DANS LES CHU	11
CHOIX DES FORMULATIONS DE FER INJECTABLE	11
COÛTS D'ACQUISITION ET UTILISATION DU FER INJECTABLE	12
TABEAU 2. COÛTS D'ACQUISITION DES FORMULATIONS DE FER INJECTABLE	12
TRAJECTOIRE DE SOINS PRÉCONISÉE SELON LE CHU	17
RÉPARTITION DE L'USAGE DU DÉRISOMALTOSE SELON LA TRAJECTOIRE DE SOINS – RÉSULTAT D'UNE ÉVALUATION DANS TROIS CHU	18
TABEAU 3. USAGE DU DÉRISOMALTOSE FERRIQUE SELON LA TRAJECTOIRE DE SOINS	18
ÉLABORATION ET UTILISATION D'ORDONNANCES INDIVIDUELLES STANDARDISÉES	21
TABEAU 4. TYPE D'ORDONNANCES STANDARDISÉES SELON LA PATIENTÈLE	21
INFORMATION TIRÉE DES ORDONNANCES INDIVIDUELLES STANDARDISÉES	21
INFORMATION SUR L'USAGE OPTIMAL ET EFFICACITÉ EN CAS D'ANÉMIE PRÉOPÉRATOIRE	23
PHARMACOVIGILANCE	24
LIMITES	26
CONCLUSION	26
AUTEURS ET RÉVISEURS	27
RÉFÉRENCES	28
ANNEXES	29
ANNEXE I : ORDONNANCES INDIVIDUELLES STANDARDISÉES DES CHU	29
ANNEXE II : ORDONNANCE INDIVIDUELLE PRÉIMPRIMÉE DE L'INESSS N°888030	32
ANNEXE III : TABLEAU 5. CARACTÉRISTIQUES DES PRÉPARATIONS DE FER IV AU CANADA	34
ANNEXE III : TABLEAU 6. MODALITÉS D'USAGE DES PRÉPARATIONS DE FER INJECTABLE	35
ANNEXE IV : TABLEAU 7. RÉSUMÉ DES ORDONNANCES INDIVIDUELLES STANDARDISÉES DES CHU SELON LES CRITÈRES RÉPERTORIÉS PAR L'INESSS	36

Liste des abréviations et sigles

ACMTS ou CDA-AMC	Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé Canada's Drug Agency - Agence des médicaments du Canada (nouvelle appellation)
CAG	Centre d'acquisitions gouvernementales
CHU	Centre hospitalier universitaire
CLSC	Centre local de services communautaires
Hb	Hémoglobine
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
IV	Intraveineux
MD	Marque déposée
OIS	Ordonnance individuelle standardisée
PGTM	Programme de gestion thérapeutique des médicaments
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
TSAT	Taux de saturation de la transferrine

Résumé

Quatre préparations de fer IV (intraveineux) sont disponibles au Canada, toutes inscrites sur les listes de la Régie de l'assurance maladie du Québec (liste du régime public et celle des médicaments fournis en établissement), soit le fer-saccharose (Venofer^{MD} ou pms-IRON SUCROSE^{MD}), le gluconate ferrique (Ferrlecit^{MD}), le dérisomaltose ferrique (Monoferric^{MD}) et le carboxymaltose ferrique (Ferinject^{MD}). Ces différentes préparations apparaissent équivalentes en matière d'innocuité et de réponse hématologique, mais certaines caractéristiques propres à chacune peuvent guider le choix le plus approprié à la patientèle ou à la condition clinique ciblée.

Durant les dernières années, le dérisomaltose ferrique a gagné en popularité, car il est souvent administré en une seule dose, ce qui simplifie le traitement. Les coûts d'acquisition plus élevés de cette formulation soulèvent des enjeux importants touchant les soins et services fournis à la population adulte hospitalisée dans les établissements de santé ou traitée en externe. Bien que, selon une perspective sociétale, l'INESSS ait reconnu les avantages et l'efficacité du dérisomaltose ferrique pour plusieurs des patientèles externes, ces constats n'ont pas été rapportés pour celles traitées dans les hôpitaux. Ainsi, l'évaluation faite par l'INESSS ne reflète pas la pratique observée dans les établissements de santé. Le PGTM a donc été mandaté pour dresser un portrait de l'utilisation du dérisomaltose ferrique ainsi que des autres formulations de fer administrées par voie intraveineuse dans les CHU (centres hospitaliers universitaires). Ce rapport a pour but de préciser les différents enjeux liés à l'administration des formulations de fer parentéral, particulièrement le dérisomaltose ferrique. Il permettra d'orienter les prochaines étapes à évaluer.

Ce document est essentiellement basé sur la consultation des données publiées par les instances réglementaires locales et canadiennes, ainsi que sur une appréciation faite par les auteurs de quelques articles sélectionnés afin de comparer les pratiques locales et d'ailleurs. L'opinion d'un expert (gastroentérologue) a aussi été obtenue pour intégrer la perspective d'un clinicien.

Enjeux et constats

Disponibilité et choix des formulations de fer injectable

Constats

- Les formulations de fer injectable inscrites aux listes locales diffèrent selon les CHU.
- Lorsque des règles d'utilisation sont élaborées dans un CHU, elles diffèrent selon les patientèles.

Enjeux

- L'harmonisation des listes de médicaments entre les CHU est actuellement complexe à réaliser, puisque plusieurs facteurs sont pris en considération par les comités de pharmacologie pour inscrire un fer injectable à la liste.

Coûts d'acquisition du fer injectable dans les CHU

Constats

- Une utilisation croissante du dérisomaltose ferrique est observée depuis son introduction dans quatre CHU.
- Le dérisomaltose ferrique a remplacé les autres formulations de fer IV, sauf pour un CHU qui sert une population pédiatrique importante.
- À dose totale équivalente, le coût d'acquisition du dérisomaltose ferrique est de deux à trois fois plus élevé que celui des autres formulations de fer.
- Une diminution des coûts en fer-saccharose (Venofer^{MD}) pourrait être observée avec l'introduction dans les CHU du fer sucrose (PMS-Iron sucrose^{MD}).

Enjeux

- Un impact économique important est observé dans les CHU lorsque le dérisomaltose ferrique est ajouté à une liste locale de médicaments.
- Bien que moins cher que le fer-saccharose, le fer sucrose ne peut être rendu disponible dans les CHU, car ils doivent respecter le contrat d'approvisionnement en cours.

Trajectoire de soins préconisée selon le CHU**Constats**

- L'offre de services pour une perfusion de fer par voie intraveineuse en externe est variable selon le CHU.
 - Entre autres, pour les femmes enceintes, dont la prise en charge est différente en raison :
 - Des risques et de la complexité associée en cas de réaction.
 - Du refus de certains CLSC de traiter cette patientèle en cas de complication.
 - Du désir d'améliorer leur qualité de vie en favorisant l'administration du fer lors des rendez-vous de suivi de grossesse.
- Difficulté dans la mise en application du transfert des usagers vers l'externe.
 - Délai associé à la prise des rendez-vous.
 - Frais d'un traitement fourni par une pharmacie communautaire, qui peuvent être très élevés.
- Une proportion importante de la consommation du dérisomaltose ferrique est destinée aux patients hospitalisés ou à l'urgence.
- Aucune évaluation de l'usage du dérisomaltose ferrique n'a été réalisée par le PGTM et l'information concernant la pratique est très limitée. Ainsi, il n'est actuellement pas possible de connaître les raisons pour lesquelles on administre du fer par voie intraveineuse aux patients hospitalisés ou à l'urgence.
- Pour une dose totale équivalente de fer, la fréquence d'administration du dérisomaltose est moindre que celle du saccharose (p. ex. 1 pour 3).
 - Les coûts d'acquisition, le temps en services infirmiers et la qualité de vie des patients sont tributaires du choix de la formulation administrée.

Enjeux

- Les CHU doivent pallier en administrant le fer par voie intraveineuse à l'interne à de nombreux usagers qui ne répondent pas aux critères établis selon le CHU en raison de :
 - La non-accessibilité en temps opportun à un rendez-vous en CLSC;
 - Une iniquité selon la couverture d'assurance du patient, privée ou régime public, qui mène parfois à l'incapacité d'un usager couvert par un régime d'assurance privé à payer son traitement, ce qui le contraint à le recevoir en médecine de jour.
- L'évaluation des enjeux de sécurité associés à la prise en charge des femmes enceintes est nécessaire.
- Il n'est pas possible d'identifier les patientèles pour lesquelles l'administration de fer par voie intraveineuse à l'urgence, en unité de soins ou en médecine de jour serait efficiente et acceptable, puisqu'aucune étude ni enquête de pratique auprès des cliniciens n'a été réalisée afin de documenter l'usage du fer intraveineux dans les CHU.
 - Le temps requis pour transférer un patient vers un CLSC ou une unité de médecine de jour requiert des ressources (p. ex. infirmière de liaison).

Élaboration et utilisation des ordonnances individuelles standardisées (OIS)

Constats

- Chaque CHU a développé ses propres OIS selon ses besoins et ses règles.
 - Le nombre varie d'une à cinq OIS selon le CHU.
- L'information inscrite diffère.
 - Notamment, les ordonnances ne permettent pas de décrire l'usage du fer IV.
- Aucune donnée sur l'utilisation des OIS dans l'ensemble des CHU n'est disponible.

Enjeux

- Le développement d'une ordonnance harmonisée pour tous les CHU est complexe.
- Une OIS sur laquelle les conditions cliniques pertinentes et l'intention thérapeutique seraient indiquées permettrait de comparer l'usage dans les CHU par rapport aux recommandations nationales et d'apprécier plus facilement le besoin d'administrer du fer par voie intraveineuse sans faire une revue de l'utilisation.

Conformité aux critères d'usage optimal

Constats

- Selon la littérature consultée (recherche limitée) :
 - La conformité aux critères d'usage du fer est sous-optimale.
 - Des incertitudes demeurent quant aux avantages de l'épargne sanguine :
 - La CDA-AMC recommande des études supplémentaires pour bien déterminer l'efficacité clinique et le rapport coût-efficacité de l'administration du fer intraveineux à la personne qui doit subir une chirurgie non urgente.
 - L'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec – Université Laval recommande de mettre en place un modèle d'organisation des services pour la détection systématique et la prise en charge de l'anémie préopératoire avant une chirurgie non urgente majeure. Malgré certaines incertitudes, les résultats suggèrent la réduction significative du nombre des transfusions sanguines et de la durée de l'hospitalisation à la suite de l'implantation de ces programmes pour des chirurgies orthopédiques majeures non urgentes, cardiaques et vasculaires.

Enjeux

- Les CHU n'ont pas de données sur la conformité aux critères d'usage optimal établis par l'INESSS.
- Un besoin apparaît d'effectuer une recherche de littérature plus approfondie sur l'usage optimal du fer par voie intraveineuse à des patients hospitalisés et aux patientèles qui pourraient bénéficier d'une supplémentation en fer par voie intraveineuse en phase préopératoire.
- Pour toutes les patientèles, le besoin d'effectuer une revue d'utilisation sur l'usage du fer parentéral est nécessaire.

Pharmacovigilance

Constats

- Les éléments de pharmacovigilance évoluent avec l'expérience clinique.
- La définition de réactions indésirables graves varie selon les sources.
- Un rappel de l'importance de la déclaration des effets indésirables au dossier devrait être fait aux cliniciens.
- Les femmes enceintes constituent une patientèle particulière chez qui les risques (p. ex. bradycardie fœtale) doivent être pris en considération dans la trajectoire de soins.

Enjeux

- En raison du manque de critères clairs de pharmacovigilance, il est difficile de bien identifier les personnes à risque de réactions indésirables graves.
- Une formation adéquate est requise pour permettre d'établir le diagnostic de certaines réactions (p. ex. Fishbane ou réaction anaphylactique).
- Une description précise de la réaction rapportée par le patient ou la patiente est essentielle pour bien établir le diagnostic.
- Un devis rétrospectif pour suivre la pharmacovigilance est difficile à établir.

À la lumière de l'information recueillie et des différents constats, plusieurs enjeux associés à l'administration du fer par voie intraveineuse ont été reconnus. En raison de la grande variabilité observée entre les CHU au regard de l'ensemble de ces éléments, il est difficile dans le contexte actuel d'harmoniser les pratiques. Les CHU doivent pallier des problématiques associées à l'administration du fer par voie intraveineuse qui sont hors de leur contrôle, dans un système de santé qui peine à répondre aux besoins. Des iniquités économiques et d'accès aux services ont été observées pour des personnes qui présentaient des besoins identiques. L'usage croissant du dérisomaltose ferrique observée depuis son introduction dans quatre des CHU a sonné une alarme en raison de l'augmentation significative des coûts d'acquisition du fer injectable. Considérant que, selon la littérature consultée, un nombre significatif de personnes ne répondent pas aux critères d'usage optimal, il s'avère important que les CHU emploient des moyens appropriés pour améliorer la situation. Pour ce faire, les suggestions suivantes pourraient être considérées :

- Revoir la littérature afin de cibler les conditions cliniques ou les personnes pour lesquelles l'administration de fer par voie intraveineuse en milieu hospitalier pourrait être efficiente ou cliniquement acceptable.
- Faire une revue de l'usage du fer administré par voie intraveineuse, basée sur les critères publiés par l'INESSS.
- Diffuser de l'information aux cliniciens afin de les sensibiliser aux enjeux économiques et opérationnels associés au choix de la formulation de fer intraveineuse prescrite.
- Réaliser une enquête de pratique auprès des cliniciens afin de connaître les motifs de leur choix de la préparation de fer et le besoin d'une administration par voie intraveineuse en milieu hospitalier.
- Élaborer dans chacun des CHU des ordonnances standardisées qui permettraient de répondre aux critères d'usage optimal de l'INESSS et qui faciliteraient le suivi de l'usage.
 - Les OIS devraient notamment inclure un rappel sur la voie orale et permettre de préciser l'indication.
- Assurer une pharmacovigilance des différentes formulations de fer injectable.
- Collaborer avec Santé Québec et les CLSC afin d'établir ou de consolider des trajectoires de soins régionales permettant un accès équitable aux perfusions de fer.

Contexte

Le fer intraveineux (IV) est un agent utile pour traiter une carence martiale observée dans des conditions diverses dont l'anémie, l'insuffisance cardiaque avec fraction d'éjection réduite et de classe de la New York Heart Association supérieure ou égale à II, l'insuffisance rénale chronique stades 3, 4 et 5 ainsi qu'en contexte inflammatoire ou périopératoire (1). La voie intraveineuse peut s'avérer nécessaire lorsque les préparations orales de fer ne sont pas tolérées ou sont inefficaces.

Quatre préparations de fer IV sont disponibles au Canada. Elles sont toutes inscrites sur la liste des médicaments couverts par le régime public d'assurance médicaments du Québec ainsi que sur la liste des médicaments fournis en établissement, soit le fer-saccharose (Venofer^{MD} ou pms-IRON SUCROSE^{MD}), le gluconate ferrique (Ferlecit^{MD}), le dérisomaltose ferrique (Monoferric^{MD}) et le carboxymaltose ferrique (Ferinject^{MD}). Ce dernier a obtenu un avis favorable de l'INESSS en décembre 2024, mais ce n'est qu'en novembre 2025 que son inscription a été officialisée. Ces différentes préparations de fer apparaissent équivalentes en matière d'innocuité et de réponse hématologique, mais certaines caractéristiques propres à chacune peuvent guider le choix de la préparation la plus appropriée selon la patientèle ou la condition clinique ciblée (2,3).

Afin de soutenir les cliniciens, l'INESSS a publié un protocole médical national sur le traitement au fer intraveineux chez l'adulte (1), qui présente les recommandations de meilleures pratiques cliniques sur son administration, notamment au regard des indications et des modalités d'usage des différentes formulations disponibles. Toutefois, dans son rapport en soutien au protocole national (2), le portrait brossé par l'INESSS pour décrire les différentes préparations de fer IV utilisées en pratique dans le contexte québécois ne représente ni l'usage dans les établissements de santé ni celui par des usagers assurés par un régime privé d'assurance médicaments. Bien que, selon une perspective sociétale, l'INESSS ait reconnu des avantages et l'efficacité du dérisomaltose ferrique pour plusieurs des patientèles externes, ces constats n'ont pas été rapportés pour celles traitées dans les hôpitaux. Ainsi, l'évaluation faite par l'INESSS ne reflète pas la pratique observée dans les établissements de santé. Au cours des dernières années, l'usage du dérisomaltose ferrique a gagné en popularité, car il s'administre souvent en une seule dose, ce qui simplifie le traitement. Les coûts d'acquisition plus élevés de cette formulation soulèvent des enjeux importants touchant les soins et services fournis à la population adulte hospitalisée dans les établissements de santé ou traitée en externe. Le PGTM a donc été mandaté pour dresser un portrait de l'usage du dérisomaltose ferrique ainsi que des autres formulations de fer administrées par voie intraveineuse dans les CHU. Ce rapport a pour but de préciser les différents enjeux liés à l'administration des formulations de fer parentéral, particulièrement le dérisomaltose ferrique. Il permettra d'orienter les prochaines étapes à évaluer. Les aspects suivants seront abordés :

- Disponibilité des formulations de fer injectable
- Choix des formulations de fer injectable
- Coûts d'acquisition et d'utilisation des formulations de fer injectable
- Trajectoire de soins préconisée selon le CHU
 - Répartition de l'usage du fer par voie intraveineuse selon la trajectoire
 - Perspective d'un clinicien – patientèle hospitalisée ou à l'urgence
 - Perspective d'optimisation des ressources
- Élaboration et usage d'ordonnances individuelles standardisées
 - Information tirée des ordonnances standardisées
- Information sur l'usage optimal et l'efficacité en cas d'anémie préopératoire

Méthodologie

Recherche documentaire

Ce document est essentiellement basé sur la consultation des données publiées par les instances réglementaires locales et canadiennes, soit l'INESSS et l'Agence des médicaments du Canada (CDA-AMC). Quelques publications trouvées à la suite d'une recherche effectuée dans PUBMED, Cochrane et Embase ont été incluses. Les monographies des formulations de fer intraveineux ont également été consultées.

Une appréciation a été faite par les auteurs pour sélectionner des articles afin de comparer les pratiques locales et celles d'ailleurs, de même que pour orienter des travaux futurs. La revue exhaustive de la littérature n'a pas été réalisée en raison du mandat reçu qui vise à décrire uniquement un état de situation de l'usage du fer par voie intraveineuse dans les CHU.

Consultation

Les données économiques et opérationnelles sont le fruit d'une consultation terrain effectuée auprès de pharmaciens dans les CHU. L'opinion d'un expert a aussi été obtenue (gastroentérologue) pour intégrer la perspective d'un clinicien.

État de situation

Disponibilité des formulations de fer injectable

Les formulations de fer IV inscrites à la liste locale diffèrent selon le CHU, comme illustré au tableau 1. Un CHU n'a pas inscrit le dérisomaltose ferrique à sa liste locale. Par ailleurs, on observe qu'un seul CHU n'offre plus le gluconate ferrique à sa liste locale. Celui-ci a été remplacé au fil des dernières années par le fer-saccharose, car il permet de diminuer le nombre de doses à administrer. Le fer-saccharose est disponible dans chacun des CHU.

Une nouvelle formulation de fer, le carboxymaltose ferrique, a été approuvée en 2024 au Canada. À la suite de son évaluation, l'INESSS a émis un avis favorable (4), mais les CHU n'ont pas encore statué sur la place à lui octroyer, car son inscription aux listes de médicaments est trop récente (novembre 2025). Certains CHU démontrent un intérêt particulier pour ce fer en raison de son indication approuvée en pédiatrie de même que pour les patients atteints d'insuffisance cardiaque. Un générique du fer-saccharose (pms - IRON SUCROSE^{MD}) est disponible commercialement. Même s'il est moins cher, les contrats d'approvisionnement de médicaments des centres d'acquisition gouvernementaux (CAG) limitent son utilisation dans les CHU, car ils doivent respecter le contrat d'approvisionnement en cours.

Tableau 1. Disponibilité des formulations de fer injectable dans les CHU

	Gluconate de fer (Ferrolecit ^{MD})	Fer saccharose (Venofer ^{MD})	Dérisomaltose ferrique (Monoferic ^{MD})	Carboxymaltose ferrique (Ferinject ^{MD})
CHU 1	oui	oui ²	oui	non
CHU 2	oui	oui ²	oui	non
CHU 3	non	oui ¹	oui	non
CHU 4	oui	oui ¹	non	non
CHU 5	oui	oui ²	oui	non

¹ Contrat CAG ad 2026 avec possibilité de prolongation ad 2027; ² Contrat CAG ad mars 2027

Choix des formulations de fer injectable

Le choix des formulations de fer par voie intraveineuse varie entre les CHU en raison, notamment, de leurs caractéristiques et des besoins qui doivent être adaptés aux différentes patientèles traitées (p. ex. pédiatrie, usager en hémodialyse, femme enceinte, etc.). Parmi les caractéristiques, certaines formulations permettent une administration plus rapide selon la dose prescrite (p. ex. une dose de 200 mg de Venofer^{MD} peut être administrée en 15 minutes) ou encore une fréquence moindre grâce à des doses plus élevées (p. ex. Monoferic^{MD} 1 000 - 1 500 mg en une dose). Le coût, les indications approuvées par Santé Canada, les avis de l'INESSS ou les données issues de la littérature scientifique sont aussi des éléments retenus par les comités de pharmacologie lorsque vient le temps d'inscrire ou non un nouveau médicament à une liste locale.

Il est à noter que le fer dérisomaltose n'est actuellement pas utilisé dans les CHU en pédiatrie. Il n'a pas d'indication officielle à cet égard. Les données probantes et l'expérience avec le dérisomaltose ferrique sont limitées, ce qui explique que ce produit n'a pas de place significative dans le traitement des enfants et des adolescents, sauf dans certaines situations particulières. Le fer-saccharose est le produit généralement administré à cette patientèle.

Deux CHU laissent le choix au prescripteur de décider de la formulation de fer IV à administrer, alors que trois CHU encadrent la prescription par des règles d'utilisation concernant certaines patientèles, tout en laissant le choix pour d'autres. Parmi les règles d'utilisation recensées, on trouve :

- Pour un CHU :
 - Usagers en pré-dialyse, dialyse péritonéale et hémodialyse : le complexe de gluconate ferrique est recommandé en première intention pour tout nouveau traitement de fer par voie intraveineuse. Le fer saccharose est réservé aux personnes qui ont eu des effets indésirables au complexe de gluconate ferrique;
 - Pour les femmes enceintes et les usagers de la clinique préopératoire, le dérisomaltose ferrique est l'agent recommandé;
 - Autres patientèles : pas de règles particulières.
- Pour un CHU :
 - Usagers en hémodialyse : le fer-saccharose est recommandé;
 - Femmes enceintes : le dérisomaltose est recommandé;

- Autres patientèles : pas de règles particulières;
- Le complexe de gluconate ferrique n'est inscrit qu'en cas de rupture du stock du fer-saccharose et du dérisomaltose ferrique.
- Pour un CHU :
 - Le dérisomaltose ferrique est accessible uniquement en cas de nécessité médicale particulière, après évaluation au cas par cas.
 Cette formulation de fer n'a pas été inscrite à sa liste locale en raison de son coût d'acquisition beaucoup plus élevé que celui des autres formulations, et du fait que l'évaluation qui en a été faite a mené à la conclusion que ses caractéristiques avantageuses s'appliquent généralement plus à une patientèle externe qu'aux malades hospitalisés.

Disponibilité et choix de formulations de fer injectable

Constats

- Les formulations de fer injectable inscrites aux listes locales diffèrent selon les CHU.
- Lorsque des règles d'utilisation sont élaborées dans un CHU, elles diffèrent selon les patientèles.

Enjeux

- L'harmonisation des listes de médicaments entre les CHU est actuellement complexe à réaliser, puisque plusieurs facteurs sont pris en considération par les comités de pharmacologie pour inscrire un fer injectable à la liste.

Coûts d'acquisition et utilisation du fer injectable

Coût d'acquisition des différentes formulations de fer injectable

Le coût d'acquisition du dérisomaltose ferrique est de deux à trois fois plus élevé que celui des autres formulations pour une dose totale équivalente. Le fer sucrose, qui est une formulation équivalente à celle du fer-saccharose, est 35 % moins cher que celui-ci (tableau 2).

Tableau 2. Coûts d'acquisition des formulations de fer injectable

Formulation	Coût pour une dose de 1g*
Dérisomaltose ferrique (Monoferric ^{MD})	465 \$
Fer-saccharose (Vénofer ^{MD})	233 \$
Gluconate de fer (Ferrlecit ^{MD})	151 \$
pms – IRON SUCROSE ^{MD}	152 \$**
Carboxymaltose ferrique (Ferinject ^{MD})**	468\$

*Note : Les coûts peuvent varier légèrement selon les contrats d'achats des CHU.

** : actuellement non utilisé dans les CHU. Les CHU doivent respecter le contrat d'approvisionnement en cours.

Au cours des dernières années, une utilisation en forte croissance du dérisomaltose dans les CHU est observée, de même qu'un changement dans le choix des formulations de fer prescrites. En effet, les CHU qui ont rendu disponible le dérisomaltose ferrique ont noté une diminution notable du fer-saccharose et du fer gluconate au profit du dérisomaltose ferrique (figures I et II). Quant au seul CHU qui n'a pas inscrit le dérisomaltose à sa liste de médicaments, le coût d'acquisition total des autres formulations de fer est resté stable, bien que l'on observe une légère augmentation au cours de la dernière année (figure III). Sa consommation en dérisomaltose ferrique est négligeable, puisque seuls des cas de nécessité médicale particulière ont été autorisés.

Depuis son introduction dans les quatre CHU qui l'ont rendu disponible, le coût d'acquisition total en dérisomaltose ferrique a explosé, passant de 76 262 \$ au 31 mars 2022 à 1 743 289 \$ au 31 mars 2025 (figure I).

Le coût d'acquisition total pour les 4 CHU des autres formulations de fer administré par voie intraveineuse, soit le fer-saccharose et le gluconate de fer, a considérablement diminué au cours des dernières années. Il s'élevait au 31 mars 2022 à 935 894 \$, alors qu'il était de 334 652 \$ au 31 mars 2025 (figure VI).

Figure 1. Coût d'acquisition du dérisomaltose par année financière pour quatre CHU

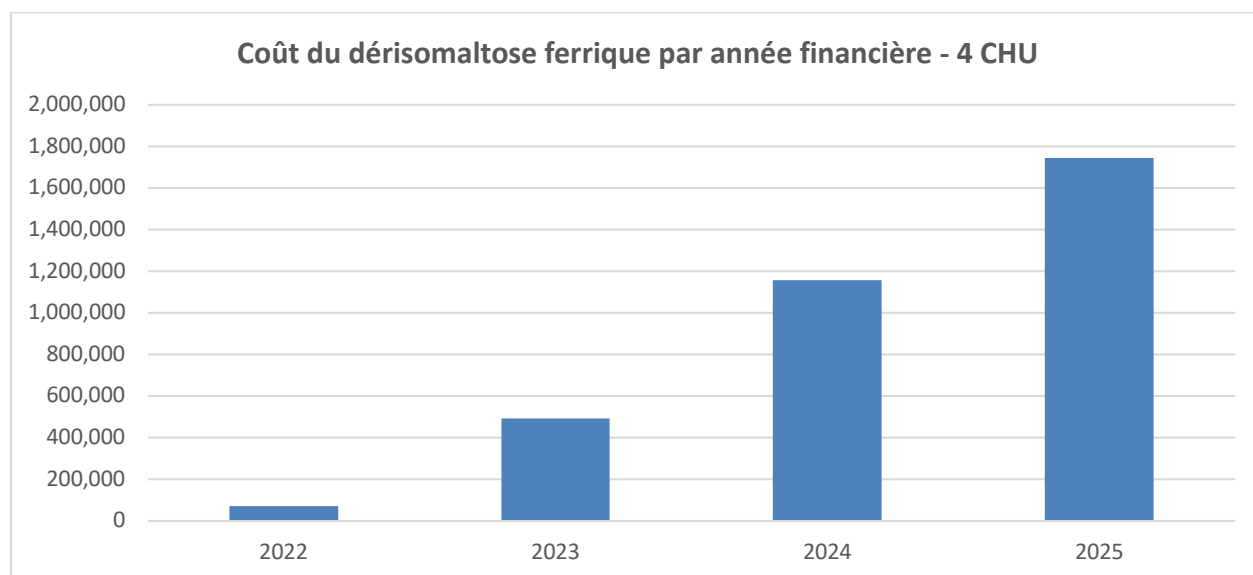


Figure 2. Coût d'acquisition du fer-saccharose et du gluconate de fer par année financière pour quatre CHU

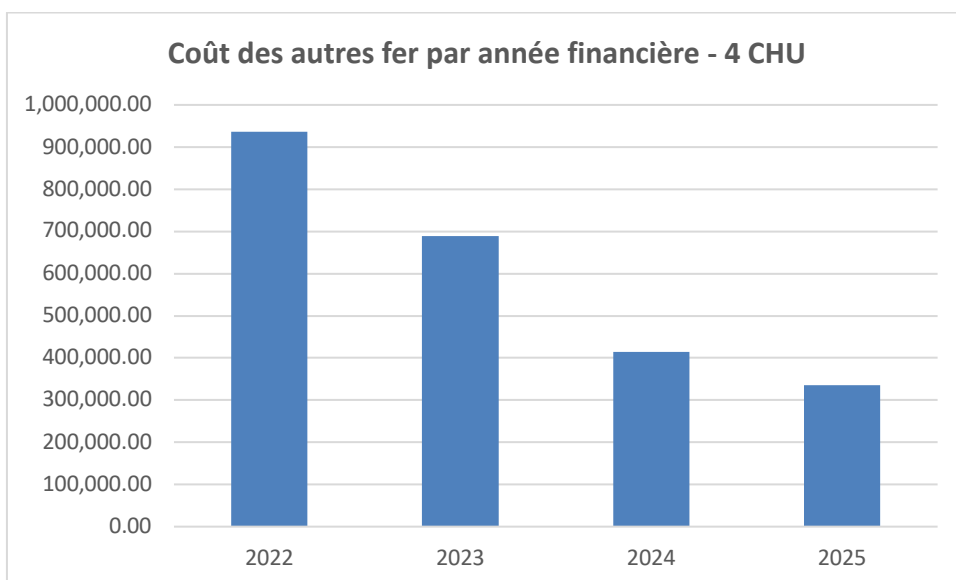
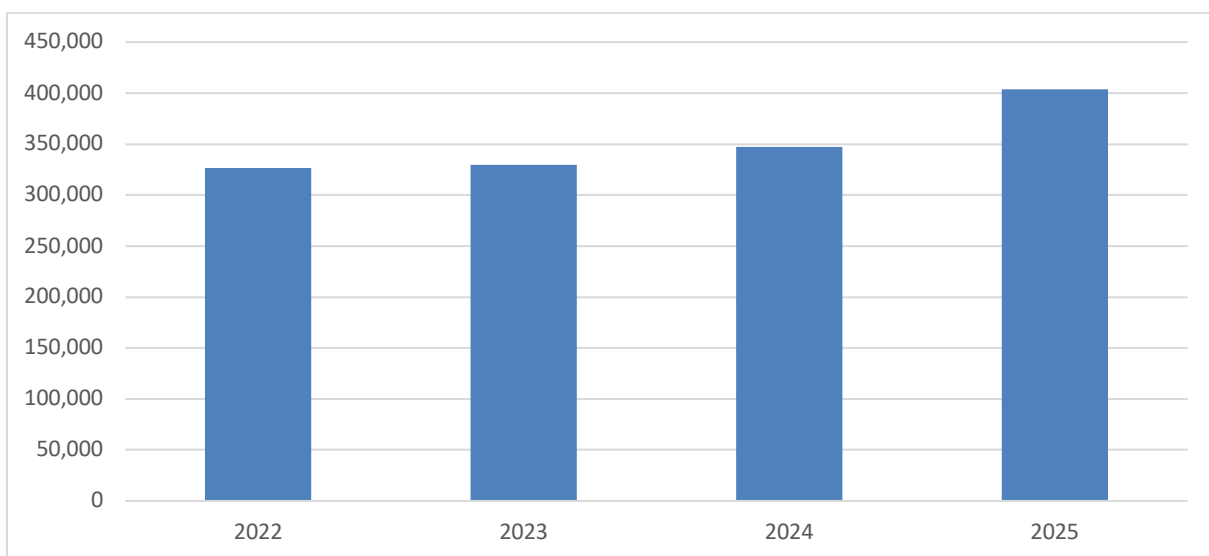
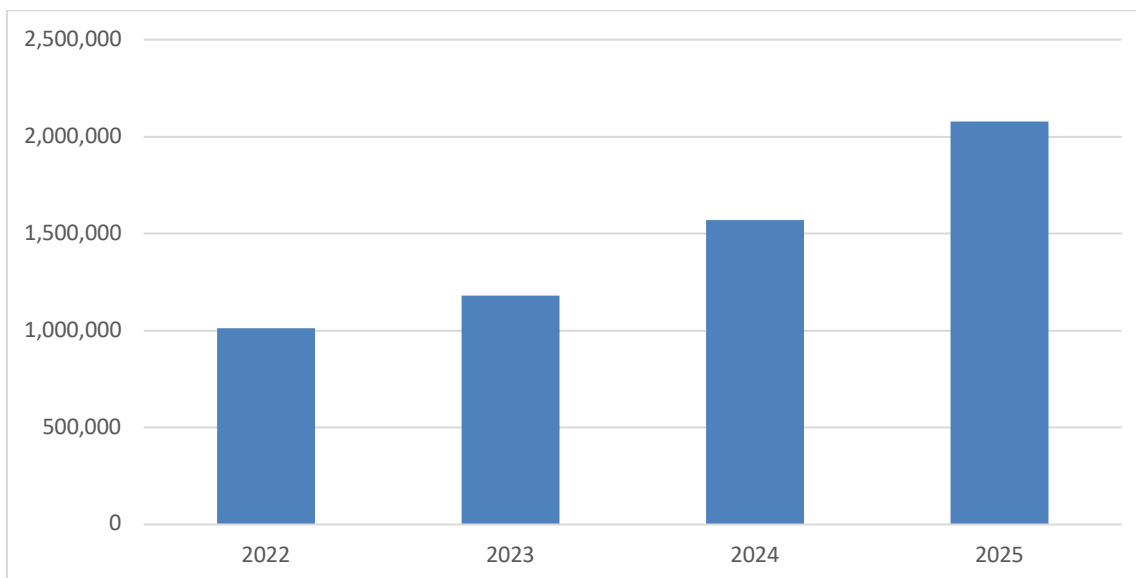


Figure 3. Coût d'acquisition du fer-saccharose et du gluconate de fer par année financière pour un CHU qui n'a pas inscrit le dérisomaltose ferrique



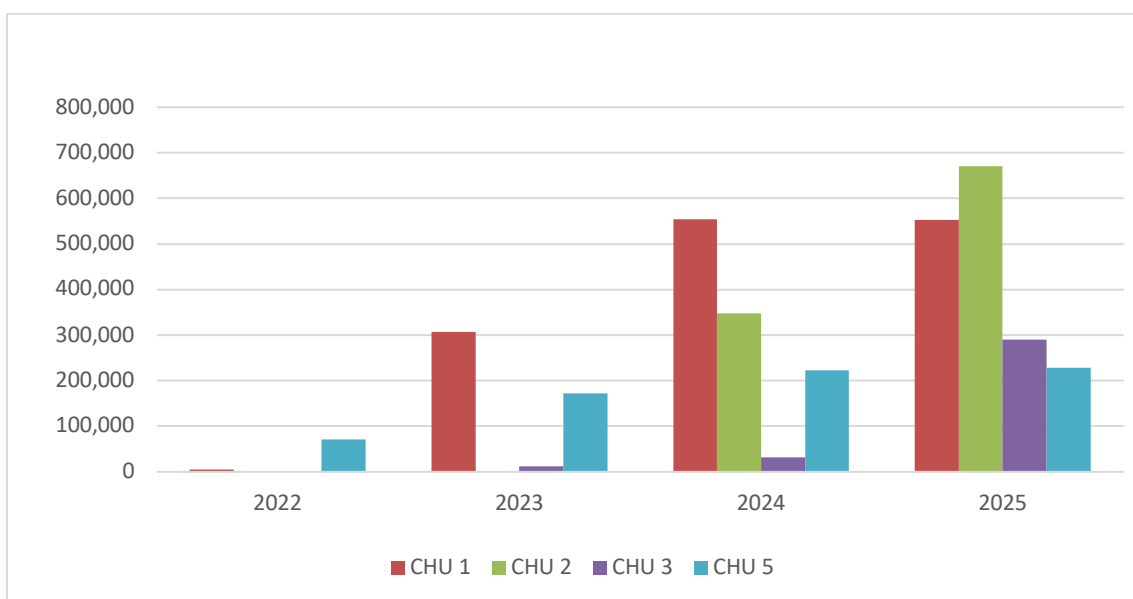
Une augmentation des coûts d'acquisition totaux de l'ensemble des formulations de fer administré par voie intraveineuse (dérisomaltose ferrique, fer-saccharose et gluconate de fer) est constatée dans les quatre CHU depuis les dernières années, atteignant plus de 2 000 000 \$ en 2025 (figure IV).

Figure 4. Coût total en fer IV par année financière pour quatre CHU



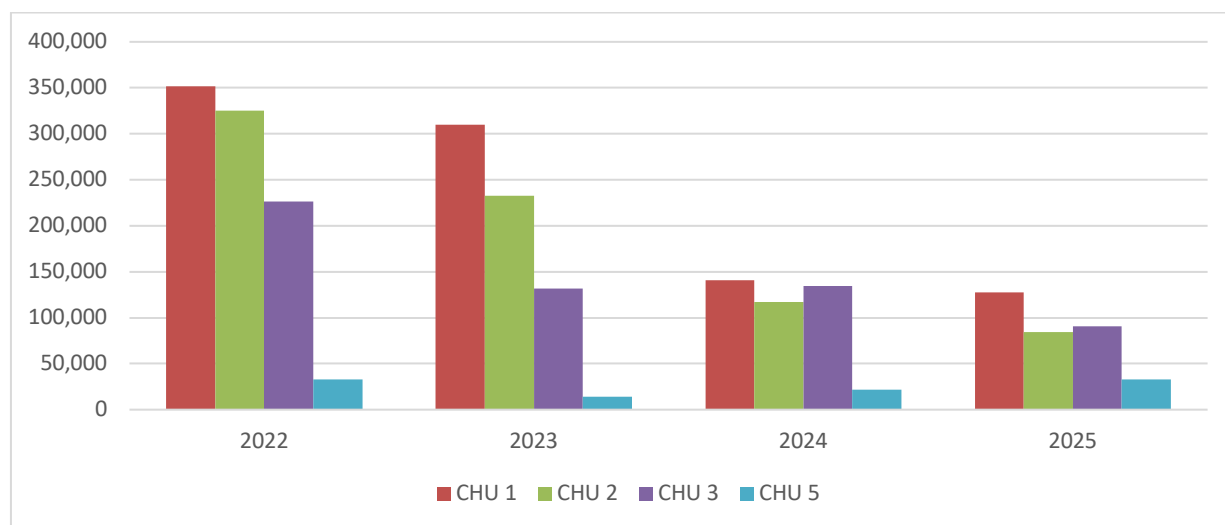
L'usage du dérisomaltose a commencé à des années différentes dans chacun des CHU. La figure V illustre le coût d'acquisition du dérisomaltose ferrique par année financière dans chaque CHU. Ce coût peut atteindre, pour deux des CHU, au-delà de 550 000 \$ pour l'année financière 2025.

Figure 5. Coût du dérisomaltose ferrique par année financière selon le CHU.



Les coûts d'acquisition associés aux autres formulations de fer administrées par voie intraveineuse ont significativement baissé pour trois des quatre CHU qui ont inscrit le dérisomaltose à leur liste. Pour le quatrième CHU, une stabilité est notée (Figure VI). Il faut souligner que cet établissement sert une population majoritairement pédiatrique, pour qui le dérisomaltose n'est pas utilisé.

Figure 6. Coût des autres formulations de fer par année financière selon le CHU



* fer-saccharose et gluconate ferrique

Coûts d'acquisition du fer injectable dans les CHU

Constats

- Une utilisation croissante du dérisomaltose ferrique est observée depuis son introduction dans quatre CHU.
- Le dérisomaltose ferrique a remplacé les autres formulations de fer IV, sauf pour un CHU qui sert une population pédiatrique importante.
- À dose totale équivalente, le coût d'acquisition du dérisomaltose ferrique est de deux à trois fois plus élevé que celui des autres formulations de fer.
- Une diminution des coûts en fer-saccharose (Venofer^{MD}) pourrait être observée avec l'introduction dans les CHU du fer sucrose (PMS-Iron sucrose^{MD}).

Enjeux

- Un impact économique important est observé dans les CHU lorsque le dérisomaltose ferrique est ajouté à une liste locale de médicaments.
- Bien que moins cher que le fer-saccharose, le fer sucrose ne peut être rendu disponible dans les CHU, car ils doivent respecter le contrat d'approvisionnement en cours.

Trajectoire de soins préconisée selon le CHU

Dans son avis au ministre, l'INESSS conclut que le dérisomaltose ferrique représente une option efficiente pour des patientèles externes qui ne sont pas en dialyse (5). Ainsi, les trajectoires des CHU, recensées entre le 1^{er} avril 2021 et le 31 mars 2025, sont les suivantes :

Tous les CHU privilégient la perfusion du dérisomaltose ferrique en externe (CLSC), sauf pour certains usagers qui remplissent des critères d'exception prédéfinis :

- Pour un CHU, la perfusion en clinique d'anémie préopératoire (CAP) ou à l'unité de médecine de jour est limitée aux cas d'exception suivants :
 - Délai entre l'évaluation par la CAP et la chirurgie inférieur à 7 jours;
 - Impossibilité pour l'usager de recevoir le dérisomaltose ferrique en externe (CLSC);
 - Femme enceinte : lorsque le CLSC refuse d'administrer la perfusion de fer.
- Pour un CHU, la perfusion à l'unité de médecine de jour est autorisée en cas de refus du CLSC d'administrer la perfusion de fer.
 - À noter que, depuis novembre 2025, ce CHU a revu les critères pour la trajectoire des patients, dans une optique d'optimisation des services externes.
- Pour un CHU, des perfusions sont autorisées pour les patients en attente d'une chirurgie si le transfert en CLSC n'est pas possible. De même, les femmes qui présentent une grossesse à risque élevé pourraient recevoir le fer à la clinique de suivi de grossesse.
- Pour un CHU mère-enfant, le fer dérisomaltose est administré aux femmes enceintes à l'unité de médecine de jour :
 - Pour optimiser les ressources et le nombre de déplacements des patientèles qui doivent venir au CHU pour leur suivi de grossesse et ainsi améliorer leur qualité de vie.
 - Pour éviter qu'un CLSC ait à gérer une réaction indésirable chez cette patientèle (p. ex. bradycardie fœtale).
- Un CHU a établi une entente avec le CIUSSS de sa région pour que tous les usagers qui peuvent recevoir le dérisomaltose ferrique ou toute autre formulation de fer IV soient dirigés vers le centre de perfusion du CIUSSS, sauf pour quelques personnes :
 - Les femmes enceintes parce que certains CLSC craignent de devoir gérer des réactions indésirables chez cette patientèle;
 - Les usagers qui présentent un état instable ou de multiples allergies.

Pour plusieurs CHU, il est actuellement difficile de faire respecter les règles établies, notamment en raison des délais trop longs avant d'obtenir un rendez-vous en CLSC (par exemple, un délai de deux à trois semaines a été rapporté récemment dans un des CHU) ou encore parce que les coûts associés au traitement sont trop élevés pour la patientèle externe qui doit se procurer son traitement en pharmacie communautaire. En effet, un CHU a rapporté que les honoraires exigés pour fournir un soluté de fer prêt pour une perfusion pouvaient varier grandement (p. ex. de 440 \$ à 1 150 \$), ce qui cause des problèmes de paiement pour certains patients. Ainsi, une personne couverte par une assurance privée peut avoir à déboursier des frais beaucoup plus élevés que celle couverte par le régime public, ce qui cause une iniquité et peut limiter l'accès en CLSC.

Le fonctionnement actuel du système de santé ne permet pas d'offrir l'administration de fer par voie intraveineuse en externe pour tous les patients. Ainsi, les unités de médecine de jour des établissements de santé, et parfois même les urgences, doivent actuellement pallier l'impossibilité d'orienter des patients vers l'extérieur. Or, ces patients pourraient être pris en charge par les services de première ligne. Les ressources actuellement utilisées dans les CHU devraient plutôt être consacrées à des patientèles pour qui l'expertise ou le plateau technologique d'un CHU est nécessaire.

Les contraintes actuelles forcent les CHU à revoir les trajectoires et les critères d'utilisation établis selon les possibilités offertes dans leur région, particulièrement pour des raisons économiques et de ressources.

Répartition de l'usage du dérisomaltose selon la trajectoire de soins – Résultat d'une évaluation dans trois CHU

À partir des statistiques fournies pour l'année 2024 par les départements de pharmacie de trois CHU, que ce soit d'après les coûts d'acquisition ou le nombre de patients selon le CHU, un usage important du dérisomaltose ferrique est observé chez les personnes hospitalisées. Une plus grande variation est notée pour l'unité de médecine de jour ou l'urgence (tableau 3). L'usage important du dérisomaltose ferrique pour les patients hospitalisés est préoccupant, car ceux-ci ne correspondent pas à la population externe étudiée par l'INESSS, soit celle pour laquelle une efficacité a été démontrée. Aucune évaluation de l'usage n'ayant été effectuée, il n'est pas possible de décrire les conditions cliniques qui expliquent l'administration du dérisomaltose en milieu hospitalier, soit à l'hôpital, à l'urgence ou à l'unité de médecine de jour.

Tableau 3. Usage du dérisomaltose ferrique selon la trajectoire de soins

Usage du dérisomaltose ferrique selon la trajectoire de soins, selon les coûts d'acquisition ou le nombre de patients 1 ^{er} janvier au 31 décembre 2024			
	CHU 1 N = 1 380 patients	CHU 2 selon le coût d'acquisition	CHU 5 N = 456
Hospitalisé	71,5 % (n = 987)	56,1 %	61 % (n = 279)
Urgence	5,9 % (n = 81)	21,7 %	0 %
Unité de médecine de jour	22,6 % (n = 312)	22,3 %	39 % (n = 177)

Perspective d'un clinicien – patientèle hospitalisée ou à l'urgence

Dans le but de mieux comprendre le contexte de l'usage du fer par voie intraveineuse en milieu hospitalier, une enquête de pratique auprès de plusieurs médecins de spécialité différente aurait été souhaitable. Un gastroentérologue consulté est d'avis que :

- Le dérisomaltose ferrique, contrairement aux autres formulations de fer injectable, contribue à la rapidité des soins grâce à l'administration d'une seule dose, permettant ainsi le congé du patient au cours de la même journée, alors que trois doses administrées aux deux jours sont requises avec le fer-saccharose pour atteindre un même objectif clinique.
- De façon générale, les médecins ne sont pas au courant des coûts de chaque préparation de fer intraveineuse.

Perspectives pour une optimisation des ressources

L'INESSS (5) mentionne que le dérisomaltose ferrique représente une option de traitement efficace en externe, qui permettrait de réduire le nombre de visites nécessaires pour que les patients non hémodialysés reçoivent leur dose totale de fer. Cela limiterait leurs déplacements, le fardeau lié aux visites ainsi que le temps passé en clinique. Dans une perspective d'optimisation des ressources en établissement de santé, les éléments suivants

peuvent être observés :

- Sur la base du coût d'acquisition pour les patients hospitalisés, pour une dose totale équivalente de fer, une seule perfusion de dérisomaltose ferrique (1 g) est nécessaire, alors que trois perfusions de fer-saccharose (300 mg) sont administrées dans un intervalle minimalement espacé de deux jours. Ainsi, il demeure avantageux de recommander un traitement avec le fer-saccharose lorsque :
 - Une anticipation de la durée de séjour devrait être estimée par l'équipe traitante, car une période minimale de cinq jours est nécessaire pour compléter un traitement au fer-saccharose à l'hôpital. Si nécessaire, ce traitement pourrait être complété en externe.
- Le temps infirmier requis dans une unité de soins pour l'administration de trois doses de fer-saccharose est plus important que pour une seule de dérisomaltose. Ainsi, un impact positif sur le temps associé aux soins aux patients pourrait être observé avec le dérisomaltose ferrique. Cependant, quelle que soit la formulation de fer parentéral prescrite, aucun impact économique sur les heures travaillées du personnel n'est attendu.
- Les démarches administratives pour assurer le transfert d'un patient vers des ressources externes sont plus lourdes, quelle que soit la formulation de fer parentéral prescrite.
- Dans la perspective de la qualité de vie du patient, une seule administration de fer dérisomaltose est facilitante : pas de déplacements en externe, rapidité de prise en charge, aucun coût à déboursier, etc.
 - Pour celles et ceux qui consultent à l'urgence et chez qui une carence martiale est diagnostiquée, trois cheminement sont possibles selon la condition de la personne : recevoir la perfusion de fer directement à l'urgence, transférer la personne à l'unité de médecine de jour ou encore l'orienter vers son CLSC. Ces choix comportent chacun des avantages et des inconvénients, tant sur le plan de l'utilisation des ressources humaines que sur celui du coût d'acquisition du fer. L'administration de fer injectable pendant un séjour à l'urgence évite le transfert de la personne vers le CLSC et représente assurément la solution la plus facile pour le patient, mais elle comporte des inconvénients pour le CHU (p. ex. temps infirmier requis dans un contexte d'urgence).

Trajectoire de soins préconisée selon le CHU**Constats**

- L'offre de services pour une perfusion intraveineuse de fer en externe est variable selon le CHU.
 - Entre autres, pour les femmes enceintes, dont la prise en charge est différente en raison :
 - Des risques et de la complexité associée en cas de réaction.
 - Du refus de certains CLSC de traiter cette patientèle en cas de complication.
 - Du désir d'améliorer leur qualité de vie en favorisant l'administration du fer lors des rendez-vous de suivi de grossesse.
- Difficulté dans la mise en application du transfert des usagers vers l'externe;
 - Délai associé à la prise des rendez-vous.
 - Frais d'un traitement fourni par une pharmacie communautaire, qui peuvent être très élevés.
- Une proportion importante de la consommation du dérisomaltose ferrique est destinée aux patients hospitalisés ou à l'urgence.
- Aucune évaluation de l'usage du dérisomaltose ferrique n'a été réalisée par le PGTM et l'information concernant la pratique est très limitée. Ainsi, il n'est actuellement pas possible de connaître les raisons pour lesquelles on administre du fer par voie intraveineuse aux patients hospitalisés ou à l'urgence.
- Pour une dose totale équivalente de fer, la fréquence d'administration du dérisomaltose est moindre que celle du saccharose (p. ex. 1 pour 3).
 - Les coûts d'acquisition, le temps en services infirmiers et la qualité de vie des patients sont tributaires du choix de la formulation administrée

Enjeux

- Les CHU doivent pallier en administrant le fer par voie intraveineuse à l'interne à de nombreux usagers qui ne répondent pas aux critères établis selon le CHU en raison de :
 - La non-accessibilité en temps opportun à un rendez-vous en CLSC;
 - Une iniquité selon la couverture d'assurance du patient, privée ou régime public, qui mène parfois à l'incapacité d'un usager couvert par un régime d'assurance privé à payer son traitement, ce qui le contraint à le recevoir en médecine de jour.
- L'évaluation des enjeux de sécurité associés à la prise en charge des femmes enceintes est nécessaire.
- Il n'est pas possible d'identifier les patientèles pour lesquelles l'administration de fer par voie intraveineuse à l'urgence, en unité de soins ou en médecine de jour serait efficiente et acceptable, puisqu'aucune étude ni enquête de pratique auprès des cliniciens n'a été réalisée afin de documenter l'usage du fer intraveineux dans les CHU.
 - Le temps requis pour transférer un patient vers un CLSC ou une unité de médecine de jour requiert des ressources (p. ex. infirmière de liaison).

Élaboration et utilisation d'ordonnances individuelles standardisées

Plusieurs ordonnances individuelles standardisées qui prescrivent le fer par voie intraveineuse ont été élaborées dans les CHU. Au total, quinze ordonnances ont été recensées et analysées par le PGTM, ce qui en fait une grande variété. Le nombre d'OIS varie d'une seule à cinq différentes selon le CHU. On peut trouver des ordonnances destinées à toutes les patientèles, des ordonnances pour une patientèle ciblée, des ordonnances spécifiques à une formulation de fer par voie intraveineuse ainsi que d'autres qui visent les usagers internes ou externes. Voir en annexes les différentes OIS disponibles dans les CHU. De plus, il n'est pas possible de savoir la fréquence d'utilisation de ces outils, car aucune étude n'a été effectuée par le PGTM. Le tableau 4 rapporte le type d'ordonnances standardisées, répertorié selon la patientèle.

Tableau 4. Type d'ordonnances standardisées selon la patientèle

Type d'ordonnances standardisées selon la patientèle des CHU					
	Ordonnance générale	Ordonnance patientèle dialysée	Ordonnance patientèle obstétrique - gynécologie	Ordonnance clinique préopératoire	Ordonnance externe
CHU 1	Gluconate ferrique, fer-saccharose et dérisomaltose ferrique	Gluconate ferrique et fer-saccharose	Dérisomaltose ferrique	Dérisomaltose ferrique	Patientèle dialysée : gluconate ferrique et fer-saccharose
CHU 2	Dérisomaltose ferrique				Dérisomaltose ferrique Fer-saccharose
CHU 3	Fer-saccharose et dérisomaltose ferrique				
CHU 4	Gluconate ferrique et fer-saccharose				Fer-saccharose et dérisomaltose ferrique
CHU 5	Fer-saccharose	Fer-saccharose - hémodialyse	Dérisomaltose ferrique		Dérisomaltose ferrique

Information tirée des ordonnances individuelles standardisées

Le tableau 7 en annexe IV décrit une analyse du contenu des différentes OIS qui ont été répertoriées dans les CHU selon les critères reconnus par l'INESSS dans le rapport en soutien au protocole médical et au modèle d'ordonnance individuelle préimprimée (1,6). Le modèle d'une ordonnance individuelle préimprimée de l'INESSS figure également en annexe de ce document (6).

À la lumière de l'information contenue dans les différentes OIS, les constats suivants ressortent :

- À l'exception d'un CHU, l'indication thérapeutique n'est pas une information disponible;
- Sauf pour deux ordonnances dans deux CHU différents, il n'y a pas de directive relative à l'accès à la voie orale et à la prescription de fer sous cette forme;
- À l'exception d'un CHU pour une seule de ses OIS, les analyses de laboratoire prescrites pour suivre l'évolution de la condition n'apparaissent pas;
- À l'exception d'un CHU pour une seule de ses OIS, les résultats du bilan martial ne sont pas indiqués;

- Lorsque plusieurs choix de fer IV sont possibles, des critères pour guider la formulation à prescrire ne sont pas indiqués, sauf dans un CHU pour la patientèle en dialyse pour laquelle le choix de première et de deuxième intention est bien spécifié;
- Un CHU suggère sur une seule de ses OIS une formule pour calculer la dose totale de fer-saccharose requise, basée sur un résultat d'hémoglobine. Les objectifs et cibles de traitement n'apparaissent pas sur les OIS des autres CHU;
- Deux CHU permettent l'administration de 1 500 mg de fer dérisomaltose en une seule dose;
- La vitesse d'administration du fer dérisomaltose est assez uniforme entre les quatre CHU qui l'offrent, soit 60 min ou 60 min ou plus;
- Pour le fer-saccharose, les doses recommandées par les OIS varient de 100 à 300 mg. La façon d'administrer dépend de la dose prescrite, dont la vitesse de perfusion qui varie de 15 à 120 minutes, chaque CHU ayant son protocole spécifique;
- Deux CHU mentionnent sur certaines de leurs OIS les risques associés à une infection active et la perfusion de fer IV. Les autres facteurs de risque d'effets indésirables ne sont identifiés par aucun CHU;
- La description des effets indésirables possibles varie selon les CHU. Par exemple, trois CHU sur cinq décrivent la réaction de Fishbane. Pour un des trois CHU, l'information n'apparaît pas sur l'ensemble des OIS;
- Trois CHU suggèrent la surveillance des effets indésirables, alors que les deux autres renvoient plutôt à des guides locaux ou publiés (p. ex. par l'INESSS). Les protocoles varient selon les CHU;
- La gestion des effets indésirables est indiquée sur toutes les OIS, mais les protocoles varient et sont spécifiques à chaque CHU;
- Aucun CHU n'indique le suivi recommandé postadministration du fer en cas d'effets indésirables.

Ainsi, l'harmonisation des pratiques par l'élaboration d'une ordonnance unique, utilisable par l'ensemble des CHU, peut être complexe, notamment en raison des règles d'utilisation des formulations de fer IV disponibles qui diffèrent entre les centres, de l'information différente portant sur l'indication thérapeutique, la dose de dérisomaltose ferrique à administrer ainsi que des contraintes administratives (acceptation des différents comités, approbation des archives, etc.) liées aux délais d'implantation qui sont variables selon les milieux. Néanmoins, l'implantation d'un tel outil pourrait favoriser l'utilisation optimale du fer injectable, conformément aux recommandations nationales, et faciliter le suivi de l'usage du fer administré par voie intraveineuse.

Élaboration et utilisation des ordonnances individuelles standardisées

Constats

- Chaque CHU a développé ses propres OIS selon ses besoins et ses règles.
 - Le nombre varie d'une à cinq OIS selon le CHU.
- L'information inscrite diffère.
 - Notamment, les ordonnances ne permettent pas de décrire l'usage du fer IV.
- Aucune donnée sur l'utilisation des OIS dans l'ensemble des CHU n'est disponible.

Enjeux

- Le développement d'une ordonnance harmonisée pour tous les CHU est complexe.
- Une OIS sur laquelle les conditions cliniques pertinentes et l'intention thérapeutique seraient indiquées permettrait de comparer l'usage dans les CHU par rapport aux recommandations nationales et d'apprécier plus facilement le besoin d'administrer du fer par voie intraveineuse sans faire une revue de l'utilisation.

Information sur l'usage optimal et efficacité en cas d'anémie préopératoire

Usage optimal

Quelques références consultées rapportent que la conformité aux critères d'usage du fer administré par voie intraveineuse est sous-optimale chez les patients hospitalisés.

Les résultats d'une étude rétrospective suisse, comprenant 400 dossiers de patients hospitalisés dans un centre tertiaire de 2019 à 2021, rapportent que :

- 37 % des patients ont reçu une administration de fer IV sans répondre aux critères suisses et européens établis (7).
 - 24 % des patients auraient dû recevoir du fer *per os* en première intention.
 - 13 % n'avaient pas d'indication de recevoir du fer.

Les résultats d'une étude rétrospective réalisée à Calgary en 2018, portant sur 1 352 dossiers de patients hospitalisés, rapportent que :

- Seulement 20,1 % des patients ont eu un traitement conforme aux recommandations des pratiques locales (8);
- Parmi les patients inclus, 17,2 % ont reçu du fer pris oralement au cours des 90 jours précédant l'administration de fer injectable;
- L'administration de fer IV génère 20 % des visites à la clinique de jour du Calgary Zone Day Medicine.

Efficacité dans les cas d'anémie préopératoire

Quelques références ont été consultées concernant l'épargne sanguine comme stratégie pour réduire le nombre de transfusions sanguines. Selon l'Agence canadienne des médicaments du Canada (anciennement ACMTS), les transfusions sanguines étaient traditionnellement favorisées pour gérer l'anémie en phase préopératoire. Cependant, en raison des complications possibles et des coûts associés aux transfusions, le fer par voie intraveineuse s'est avéré une option de rechange de plus en plus utilisée dans les cliniques en préopératoire. En effet, l'anémie préopératoire est souvent associée à une déficience en fer, ce qui représente un facteur de mauvais pronostic pour des personnes qui doivent subir une chirurgie.

- Dans son rapport de réponse rapide publié en 2019, la CDA-AMC a étudié les preuves sur l'utilisation du fer par voie intraveineuse administré en préopératoire, chez des patients adultes présentant une carence en fer et devant subir une intervention chirurgicale planifiée. L'efficacité clinique, le rapport coût-efficacité, les recommandations et les limites pour cette patientèle ont été décrits (9). La CDA-AMC conclut que des études additionnelles de meilleure qualité sont nécessaires pour déterminer l'efficacité clinique et le rapport coût-efficacité du fer par voie IV chez les patients qui présentent une carence en fer et qui doivent subir une chirurgie planifiée.
- Une revue Cochrane publiée en 2019 rapporte les mêmes conclusions que la CDA-AMC(10).
- En 2020, l'Unité d'évaluation des technologies et modes d'intervention en santé (UETMIS) (11) du CHU de Québec – Université Laval a publié un rapport portant sur l'évaluation des modèles d'organisation de services pour la détection et la prise en charge systématique de l'anémie préopératoire. L'UETMIS rapporte que :
 - L'analyse des données disponibles suggère que l'implantation d'un programme de détection et de traitement de l'anémie avant une chirurgie majeure, et en particulier une arthroplastie de la hanche ou du genou, serait associée à des effets bénéfiques pour le patient et les organisations de santé en limitant, notamment, le recours aux transfusions sanguines.
 - Malgré certaines incertitudes, les résultats suggèrent la réduction significative des transfusions sanguines et de la durée de l'hospitalisation à la suite de l'implantation de

- ces programmes pour des chirurgies orthopédiques majeures non urgentes, cardiaques et vasculaires.
- Les traitements prescrits dans le cadre des programmes de détection de l'anémie reposent sur des protocoles standardisés d'administration de fer oral ou intraveineux, la combinaison des deux, ou l'administration d'un agent stimulant l'érythropoïèse. Dans ces études, les traitements par voie intraveineuse étaient administrés dans des cliniques préopératoires, consultations externes, unités de jour ou cliniques d'anémie.
 - Les preuves sur lesquelles s'appuient les recommandations de bonnes pratiques émises pour la détection et le traitement de l'anémie préopératoire sont en général de faible qualité.

Conformité aux critères d'usage optimal

Constats

- Selon la littérature consultée (recherche limitée) :
 - La conformité aux critères d'usage du fer est sous-optimale.
 - Des incertitudes demeurent quant aux avantages de l'épargne sanguine :
 - La CDA-AMC recommande des études supplémentaires pour bien déterminer l'efficacité clinique et le rapport coût-efficacité de l'administration du fer intraveineux à la personne qui doit subir une chirurgie non urgente.
 - L'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec – Université Laval recommande de mettre en place un modèle d'organisation des services pour la détection systématique et la prise en charge de l'anémie préopératoire avant une chirurgie non urgente majeure. Malgré certaines incertitudes, les résultats suggèrent la réduction significative du nombre des transfusions sanguines et de la durée de l'hospitalisation à la suite de l'implantation de ces programmes pour des chirurgies orthopédiques majeures non urgentes, cardiaques et vasculaires.

Enjeux

- Les CHU n'ont pas de données sur la conformité aux critères d'usage optimal établis par l'INESSS.
- Un besoin apparaît d'effectuer une recherche de littérature plus approfondie sur l'usage optimal du fer par voie intraveineuse à des patients hospitalisés et aux patientèles qui pourraient bénéficier d'une supplémentation en fer par voie intraveineuse en phase préopératoire.
- Pour toutes les patientèles, le besoin d'effectuer une revue d'utilisation sur l'usage du fer parentéral est nécessaire.

Pharmacovigilance

L'administration de fer injectable n'est pas sans risque, et il demeure important d'assurer une surveillance adéquate pour bien prendre en charge l'apparition d'effets indésirables. Puisque la définition de la réaction indésirable grave diffère selon les sources, les chiffres rapportés ci-dessous ne peuvent être comparés directement. Par ailleurs, le diagnostic précis de certaines réactions observées en clinique n'est pas simple et requiert une formation suffisante, par exemple pour bien reconnaître une réaction de Fishbane ou une réaction anaphylactique.

La monographie sur le fer dérisomaltose (12) rapporte que, dans l'ensemble des essais cliniques de phase II et III, 0,7 % des patients ont présenté une réaction d'hypersensibilité grave ou sévère. Aucune manifestation indésirable grave survenue pendant le traitement n'a été signalée chez plus de 1 % des patients traités avec cette formulation de fer. Cependant, il est bien connu que c'est en postcommercialisation que les éléments de pharmacovigilance se précisent, de même que l'incidence réelle des effets indésirables. Notamment, dans le cas du fer injectable, la vitesse de l'administration est un élément qui peut influencer sur l'apparition d'effets indésirables.

L'avantage d'une perfusion de courte durée peut suggérer le choix de la formulation. L'expérience clinique acquise avec le fer dérisomaltose confirme que les chiffres rapportés dans les études précommercialisation ne reflètent pas la réalité. C'est pourquoi les CHU ont maintenant opté pour des perfusions d'au moins 60 minutes afin d'optimiser la sécurité, même si la monographie autorise une administration beaucoup plus rapide de toutes les doses.

Une étude interne effectuée dans un CHU et qui a porté sur près de 1 000 perfusions rapporte environ 9 % de réactions indésirables dont 2,3 % étaient graves. Les réactions indésirables graves étaient principalement de l'hypotension artérielle, et celle-ci a bien répondu au traitement. Un taux d'anaphylaxie a été observé dans 0,2 % des perfusions. Les autres réactions indésirables graves possiblement associées au fer intraveineux sont survenues à une fréquence très rare et se sont manifestées par un cas d'arrêt cardiorespiratoire, un cas de désaturation et un cas de convulsions.

Les résultats préliminaires d'une deuxième étude interne effectuée dans un autre CHU montrent que les taux observés d'effets indésirables sérieux et probablement liés au fer étaient de 5 % et de 0,25 %, respectivement, des niveaux 3 et 4 selon l'échelle de gravité *Common Terminology Criteria for Adverse Effects – CTCAE*. Les effets de ces niveaux se sont présentés sous forme de réaction anaphylactique, céphalée, dyspnée, dorsalgie, douleur ou gêne thoracique et réaction de Fishbane. La bradycardie fœtale grave fait aussi partie des effets indésirables sérieux rapportés. La capacité du personnel à prendre en charge rapidement ces situations doit être abordée dans les discussions portant sur la trajectoire de soins optimale, particulièrement celle des femmes enceintes non hospitalisées.

Un CHU a, pour sa part, transféré plusieurs personnes vers un service de première ligne, soit un centre de perfusion qui relève du CIUSSS de sa région. À noter que les femmes enceintes ne peuvent pas recevoir de fer injectable à ce centre. Malgré cela, l'expérience est positive et permet la prise en charge d'un nombre significatif de patientes et patients. Les avantages offerts par ce centre surpassent les risques d'effets indésirables chez les personnes qui ne présentent pas de risques particuliers.

Ainsi, la pharmacovigilance demeure un aspect qu'il est important de prendre en considération afin de mieux connaître les risques associés aux différentes formulations de fer injectable, mais aussi pour bien sélectionner celles et ceux qui pourraient bénéficier d'une administration en CLSC. La difficulté de bien identifier cette patientèle demeure toutefois un enjeu.

Constats

- Les éléments de pharmacovigilance évoluent avec l'expérience clinique.
- La définition de réactions indésirables graves varie selon les sources.
- Un rappel de l'importance de la déclaration des effets indésirables au dossier devrait être fait aux cliniciens.
- Les femmes enceintes constituent une patientèle particulière chez qui les risques (p. ex. bradycardie fœtale) doivent être pris en considération dans la trajectoire de soins.

Enjeux

- En raison du manque de critères clairs de pharmacovigilance, il est difficile de bien identifier les personnes à risque de réactions indésirables graves.
- Une formation adéquate est requise pour permettre d'établir le diagnostic de certaines réactions (p. ex. Fishbane ou réaction anaphylactique).
- Une description précise de la réaction rapportée par le patient ou la patiente est essentielle pour bien établir le diagnostic.
- Un devis rétrospectif pour suivre la pharmacovigilance est difficile à établir.

Limites

Le document a été élaboré dans le but de décrire un état de situation sommaire de l'usage du fer administré par voie intraveineuse dans les CHU. Une seule consultation a été faite auprès d'un expert, de même qu'une revue très sommaire de la littérature. Aucune revue d'utilisation ou analyse descriptive de l'usage du fer administré par voie intraveineuse dans les CHU n'a été réalisée. Ainsi, il n'est pas possible de formuler des recommandations cliniques à partir de l'information recueillie.

Conclusion

À la lumière de l'information recueillie et des différents constats, plusieurs enjeux associés à l'administration du fer par voie intraveineuse ont été reconnus. De nombreux éléments influent sur ces enjeux, notamment le choix des formulations disponibles de fer injectable, les critères d'utilisation établis par chaque CHU, les différentes ordonnances élaborées et patientèles à traiter, les trajectoires de soins offertes ainsi que les coûts associés à ces traitements. Tous ces aspects orientent les conclusions de cet état de situation.

En raison de la grande variabilité observée entre les CHU au regard de l'ensemble des éléments, il est difficile, dans le contexte actuel, d'harmoniser les pratiques. En effet, malgré la volonté d'atteindre un objectif commun, soit celui d'offrir des soins et services dans le respect des vocations des centres universitaires, les CHU doivent pallier des problématiques associées à l'administration du fer par voie intraveineuse dans un système de santé qui peine à répondre aux besoins. Ces problématiques varient entre les CHU et sont hors de leur contrôle. Des iniquités économiques et d'accès aux services ont été observées pour des personnes qui présentaient des besoins identiques.

L'administration croissante du dérisomaltose ferrique observée depuis son introduction dans quatre des CHU a déclenché une alarme en raison de l'augmentation significative des coûts d'acquisition du fer injectable. Considérant que, selon la littérature consultée, un nombre significatif de personnes ne répondent pas aux critères d'usage optimal pour recevoir du fer par voie intraveineuse, il est important que les CHU disposent de moyens pour favoriser son usage optimal. Ainsi, les suggestions suivantes pourraient être considérées dans les CHU :

- Revoir la littérature afin de cibler les conditions cliniques ou les personnes pour lesquelles l'administration de fer par voie intraveineuse en milieu hospitalier pourrait être efficiente ou cliniquement acceptable.
- Faire une revue de l'usage du fer administré par voie intraveineuse, basée sur les critères publiés par l'INESSS.
- Diffuser de l'information aux cliniciens afin de les sensibiliser aux enjeux économiques et opérationnels associés au choix de la formulation de fer intraveineuse prescrite.
- Réaliser une enquête de pratique auprès des cliniciens afin de connaître les motifs de leur choix de la préparation de fer et le besoin d'une administration par voie intraveineuse en milieu hospitalier.
- Élaborer dans chacun des CHU des ordonnances standardisées qui permettraient de répondre aux critères d'usage optimal de l'INESSS et qui faciliteraient le suivi de l'usage.
 - Les OIS devraient notamment inclure un rappel sur la voie orale et permettre de préciser l'indication.
- Assurer une pharmacovigilance des différentes formulations de fer injectable.
- Collaborer avec Santé Québec et les CLSC afin d'établir ou de consolider des trajectoires de soins régionales permettant un accès équitable aux perfusions de fer.

Auteurs et réviseurs

Rédaction du document PGTM

M^{me} Paula Sofia Calado, pharmacienne, Centre hospitalier de l'Université de Montréal
M^{me} Marie-Claude Michel, pharmacienne, CHU de Québec – Université Laval
M^{me} France Varin, pharmacienne, Centre hospitalier de l'Université de Montréal

Titre du document

« *Le fer administré par voie intraveineuse – État de situation dans les CHU du Québec* »

Consultation du comité scientifique du PGTM le 4 décembre 2025

Les membres du comité scientifique du PGTM n'ont rapporté aucun conflit d'intérêts lors de la préparation de ce document.

Membres du comité scientifique

M. Ghislain Bérard, pharmacien, CIUSSS de l'Estrie – CHUS
D^{re} Louise Deschênes, CHU de Québec – Université Laval
D^r Paul Farand, CIUSSS de l'Estrie – CHUS
D^r Hugo Chapdelaine, Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)
M^{me} Chantal Guévremont, pharmacienne, Centre universitaire de santé McGill (CUSM)
M^{me} Marie-Claude Michel, pharmacienne, CHU de Québec – Université Laval
D^r Taher Touré, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine (CHUSJ)
M^{me} Éline Pelletier, pharmacienne, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine (CHUSJ)
M^{me} France Varin, pharmacienne, Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)

Révisé et approuvé par la Table des chefs de département de pharmacie des CHU

M. André Bonnici, pharmacien, Centre universitaire de santé McGill
M. Martin Darveau, pharmacien, président de la Table des chefs, CHU de Québec – Université Laval
M. Patrice Lamarre, pharmacien, CIUSSS de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
M^{me} Marie-Claude Langevin, pharmacienne, Centre hospitalier de l'Université de Montréal
M. Denis Lebel, pharmacien, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Disponible sur le site Web du PGTM :

www.pgtm.qc.ca

Références

1. INESSS. Protocole médical national - Traitement au fer intraveineux chez l'adulte. 2022;
2. Rapport en soutien - Traitement au fer intraveineux chez l'adulte [Internet]. [cité 16 sept 2025]. Disponible sur: https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Ordonnances_collectives/Fer_intraveineux/INESSS_Traitement_fer_IV_GN.pdf
3. Auerbach M, DeLoughery TG, Tirnauer JS. Iron Deficiency in Adults: A Review. JAMA. 27 mai 2025;333(20):1813.
4. INESSS, Avis transmis au ministre sur Ferinject [Internet]. [cité 17 sept 2025]. Disponible sur: https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Inscription_medicaments/Avis_au_ministre/Novembre_2024/Ferinject_2024_10.pdf
5. INESSS, Avis transmis au ministre sur Monoferric [Internet]. [cité 3 nov 2025]. Disponible sur: https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Inscription_medicaments/Avis_au_ministre/Octobre_2018/Monoferric_2018_09.pdf
6. INESSS: Ordonnance individuelle préimprimée - Traitement au fer intraveineux chez l'adulte. 2022 [cité 17 nov 2025]; Disponible sur: https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Ordonnances_collectives/Fer_intraveineux/INESSS_OIPI_ferIV_VF.pdf
7. Ritter F, Staub BM, Osthoff M. Appropriateness of inpatient intravenous iron therapy in a Swiss tertiary care hospital. Eur J Haematol. 2023;111(4):601-10.
8. Brownlee T, Dersch-Mills D, Cummings G, Fischer T, Shkrobot R, Slobodan J, et al. Patient Factors Associated with Prescribing of Iron for IV Administration: A Descriptive Study. Can J Hosp Pharm [Internet]. 20 janv 2021 [cité 8 oct 2025];74(1). Disponible sur: <https://www.cjhponline.ca/index.php/cjhp/article/view/3040>
9. Banerjee S, McCormack S. Intravenous Iron Preparations for Patients Undergoing Elective Surgery: A Review of Clinical Effectiveness, Cost-Effectiveness, and Guidelines [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2019 [cité 29 oct 2025]. (CADTH Rapid Response Reports). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545893/>
10. Ng O, Keeler BD, Mishra A, Simpson JA, Neal K, Al-Hassi HO, et al. Iron therapy for preoperative anaemia. Cochrane Injuries Group, éditeur. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 7 déc. 2019 [cité 29 oct 2025];2019(12). Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD011588.pub3>
11. Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec-Université Laval. Évaluation des modèles d'organisation de services pour la détection et la prise en charge systématique de l'anémie préopératoire – Rapport d'évaluation préparé par Brigitte Larocque, Geneviève Asselin, Alice Nourissat et Marc Rhainds (UETMIS 06-20) Québec, 2020, xiv- 99 p. [Internet]. [cité 17 nov 2025]. Disponible sur: <https://www.chudequebec.ca/chudequebec.ca/files/37/374d5542-6ec2-4da7-9590-c887d438926e.pdf>
12. Monographie avec renseignements destinés aux patients Monoferric Dérisomaltose ferrique pour injection [Internet]. [cité 10 déc. 2025]. Disponible sur: <https://webfiles.pfizer.com/file/951a14ef-8ff9-46f1-977a-888919288f9a?referrer=ccb731e5-4f2d-4f4a-b2dc-e5e912145fc6>



Annexes

Annexe I : Ordonnances individuelles standardisées des CHU



Centre hospitalier
de l'Université de Montréal

ORDONNANCES MÉDICALES

Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergies : _____ Aucune connue ☐

Loi de Vanessa - Réactions indésirables graves aux médicaments : _____

ou composer le 14325

Page 1 de 2

CLINIQUE D'ANÉMIE PRÉOPÉRATOIRE (CAP)	
Perfusion de FER INTRAVEINEUX – Dérisomatose ferrique (Monoferric)	
Note à l'infirmière : Si vitesse de perfusion trop rapide, risque augmenté d'hypersensibilité ou d'hypotension	
Note au médecin : Considérer reporter l'administration du fer IV si présence d'infection active	
MÉDICAMENT	
Dérisomatose ferrique 100 mg / mL (Monoferric)	
Dose maximale par perfusion : 500 mg si poids < 50 kg, 1 000 mg si poids ≥ 50 kg	
☐ 500 mg IV en au moins 60 minutes x 1 dose	
☐ 1 000 mg IV en au moins 60 minutes x 1 dose	
☐ 500 mg IV (2 ^e dose) dans _____ jours (intervalle minimal de 7 jours entre les 2 doses)	
Ajouter la dose prescrite dans le mini-sac de 100 mL de NaCl 0,9 %	
Administrer le contenu du mini-sac par pompe volumétrique :	
Amorcer la perfusion à 30 mL / h pour 15 minutes	
Si bien toléré, augmenter à 60 mL / h pour 15 minutes	
Si bien toléré, augmenter jusqu'à 100 mL / h jusqu'à la fin de la perfusion	
Incompatible avec le dextrose 5 %	
Rincer la tubulure avec du NaCl 0,9 % avant et après chaque administration de fer	
SURVEILLANCE CLINIQUE	
Signes vitaux incluant PA, FC, SpO ₂ , FR et T°, débit de la perfusion, irritation au site d'injection, apparition d'effets indésirables (voir page 2)	
Prendre signes vitaux avant la perfusion, et surveiller étroitement pendant les 15 premières minutes, puis q 15 minutes jusqu'à la fin de la perfusion, puis 30 minutes après la fin de la perfusion, ou selon les directives du prescripteur	
☐ POUR LA PERFUSION EN CLSC : télécopier au service de liaison (514 412-7354) une référence interétablissement dûment remplie et les dernières notes médicales pour complétion de la DSIE	

Signature _____ N° de permis _____ Date _____ Heure _____

ORDONNANCES MÉDICALES

4 006 727 FUM-0002 Octobre 2025



Centre hospitalier
de l'Université de Montréal

ORDONNANCES MÉDICALES

Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergies : _____ Aucune connue ☐

Loi de Vanessa - Réactions indésirables graves aux médicaments : _____

ou composer le 14325

Page 1 de 2

SERVICE DE NÉPHROLOGIE	
FER INTRAVEINEUX en pré-dialyse, dialyse péritonéale et hémodialyse	
Lors de chaque perfusion, surveiller étroitement les signes de réaction allergique	
N.B. : Si antibiotique IV prolongé mais infection sous contrôle (protéine C réactive de retour aux valeurs de base), considérer reprendre fer en maintien. — N.B. : Attention à certaines conditions où on veut éviter la surcharge en fer (ex. insuff. cardiaque sévère, hépatopathie chronique) et la porphyrie cutanée tardive	
A - Complexe de gluconate ferrique de sodium 12,5 mg / mL (Ferriect)	
HÉMODIALYSE	
☐ 125 mg = 10 mL IV administré en au moins 60 minutes par pousse-seringue à chaque dialyse pour un total de _____ doses	
☐ Dose d'entretien : 125 mg = 10 mL IV administré en au moins 60 minutes par pousse-seringue à chaque mois le jour du bilan mensuel ☐ x 12 mois OU ☐ x _____ mois	
PRÉ-DIALYSE ET DIALYSE PÉRITONÉALE	
☐ 125 mg = 10 mL IV administré en au moins 60 minutes avec pousse-seringue q _____ x _____ doses (ampoule à usage unique de 5 mL : toute portion inutilisée doit être jetée)	
B - Fer saccharose 20 mg/mL (Venofer) : devrait être réservé aux patients qui ont eu des effets indésirables au complexe de gluconate ferrique de sodium (Ferriect)	
HÉMODIALYSE	
☐ 100 mg = 5 mL dans 100 mL de NaCl 0,9 % IV en au moins 60 min x _____ doses à chaque dialyse	
☐ 200 mg = 10 mL dans 100 mL de NaCl 0,9 % IV en au moins 60 min x _____ doses à chaque dialyse	
le jour du bilan mensuel ☐ x 12 mois OU ☐ x _____ mois	
PRÉ-DIALYSE ET DIALYSE PÉRITONÉALE	
☐ _____ mg IV en au moins 90 minutes q _____ x _____ doses (fiole à usage unique de 5 mL : toute portion inutilisée doit être jetée)	
SURVEILLANCE CLINIQUE (voir page 2)	
Avant la perfusion	Signes vitaux incluant PA, FC, pouls, saturation et température (Ne pas administrer si T° buccale ≥ 38,5 °C)
Durant la perfusion	Observer le patient et prendre PA et pouls q 15 min, surveiller le site d'injection
Après la perfusion	Surveiller l'apparition d'effets indésirables pendant 30 minutes et prendre les signes vitaux aux 15 minutes x 2 après la fin de la perfusion

Signature _____ N° de permis _____ Date _____ Heure _____

ORDONNANCES MÉDICALES

4 002 474 FUM-0002 Août 2022



Centre hospitalier
de l'Université de Montréal

ORDONNANCES MÉDICALES

Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergies : _____ Aucune connue ☐

Loi de Vanessa - Réactions indésirables graves aux médicaments : _____

ou composer le 14325

Page 1 de 2

DÉPARTEMENT DE PHARMACIE	
Perfusion de fer intraveineux	
Lors de chaque perfusion, surveiller étroitement les signes de réaction indésirable	
Note à l'infirmière : si vitesse de perfusion trop rapide, risque augmenté d'hypersensibilité ou d'hypotension	
Note au médecin : considérer de suspendre le fer IV pendant l'administration de tout antibiotique IV	
☐ Cesser le fer po ☐ Reprendre le fer po après la fin du traitement IV ☐ Poursuivre en concomitance	
Complexe de gluconate ferrique de sodium 12,5 mg / mL (Ferriect) *	
☐ 125 mg IV en au moins 60 minutes	
☐ Répétable au(x) _____ jour(s) pour un total de _____ doses	
Dérisomatose ferrique 100 mg / mL (Monoferric) (max : 20 mg/kg par dose) *	
☐ 500 mg IV x 1 dose en au moins 60 minutes. Débuter la perfusion à 30 mL / h *	
☐ 1 000 mg IV x 1 dose en au moins 60 minutes. Débuter la perfusion à 30 mL / h *	
☐ 500 mg IV (2 ^e dose) dans _____ jours (intervalle minimal de 7 jours entre les 2 doses)	
Fer saccharose 20 mg / mL (Venofer) *	
☐ 100 mg IV en au moins 60 minutes	
☐ 200 mg IV en au moins 60 minutes	
☐ 300 mg IV en au moins 90 minutes	
☐ Répétable au(x) _____ jour(s) pour un total de _____ doses	
* Voir au verso pour la méthode de préparation et d'administration	
Rincer la tubulure avec du NaCl 0,9 % avant et après chaque administration de fer	
SURVEILLANCE CLINIQUE	
• Signes vitaux incluant PA, FC, saturation, FR et T°, débit de la perfusion, irritation au site d'injection, apparition d'effets indésirables (voir page 2)	
• Prendre signes vitaux avant la perfusion, puis surveiller étroitement pendant les 15 premières minutes, puis q 30 minutes, puis à la fin de la perfusion et 30 minutes après la fin de la perfusion ou selon les directives du prescripteur	
☐ POUR LA PERFUSION EN CLSC : télécopier au service de liaison (# 7354) une référence interétablissement dûment remplie et les dernières notes médicales pour complétion de la DSIE	

Signature _____ N° de permis _____ Date _____ Heure _____

ORDONNANCES MÉDICALES

4 003 417 FUM-0002 Juillet 2022

ORDONNANCES MÉDICALES

Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergies : _____ Aucune connue ☐

Loi de Vanessa - Réactions indésirables graves aux médicaments : _____

ou composer le 14325

Page 1 de 2

DÉPARTEMENT D'OBSTÉTRIQUE- GYNÉCOLOGIE	
Perfusion de FER INTRAVEINEUX – Dérisomatose ferrique (Monoferric)	
Le dérisomatose ferrique ne doit pas être administré avant la 12^e semaine de grossesse	
Note à l'infirmière : si vitesse de perfusion trop rapide, risque augmenté d'hypersensibilité ou d'hypotension	
Note au médecin : considérer reporter l'administration du fer IV si présence d'infection active	
Dérisomatose ferrique 100 mg / mL (Monoferric)	
Dose maximale par perfusion : 500 mg si poids < 50 kg, 1 000 mg si poids ≥ 50 kg	
☐ 500 mg IV en au moins 60 minutes x 1 dose	
☐ 1 000 mg IV en au moins 60 minutes x 1 dose	
☐ 500 mg IV (2 ^e dose) dans _____ jours (intervalle minimal de 7 jours entre les 2 doses)	
Ajouter la dose prescrite dans le mini-sac de 100 mL de NaCl 0,9 %	
Administrer le contenu du mini-sac par pompe volumétrique :	
Débuter la perfusion à 30 mL / h pour 15 minutes	
Si bien toléré, augmenter à 60 mL / h pour 15 minutes	
Si bien toléré, augmenter jusqu'à 100 mL / h jusqu'à la fin de la perfusion	
SURVEILLANCE CLINIQUE	
Avant la perfusion	SV incluant PA, pouls, saturation, FR et T°, état général NE PAS administrer le fer si température buccale ≥ 38,5°C ou si PA systolique < 95 mmHg
Pendant la perfusion	Surveillance étroite les 15 premières minutes, puis aux 15 min ad fin de la perfusion : Site injection, débit, effets indésirables, PA et pouls
Après la perfusion	SV q 15 min x 2 Effets indésirables pendant 30 min Aviser la patiente de surveiller les effets indésirables qui pourraient survenir après
☐ Pour la perfusion en CLSC : télécopier au service de liaison (514 412-7354) une référence interétablissement dûment remplie et les dernières notes médicales pour complétion de la DSIE	

Signature _____ N° de permis _____ Date _____ Heure _____

ORDONNANCES MÉDICALES

4 006 861 FUM-0002 Octobre 2025



Le fer administré par voie intraveineuse - État de situation dans les CHU su Québec

OIS-P FER PARENTÉRAL
CLIENTÈLE ADULTE

POIDS : _____ kg TAILLE : _____ cm SURFACE CORPORELLE : _____ m²
ALLERGIES : _____ INTOLÉRANCES : _____

Considérer un début de traitement en ambulatoire via le CIUSSS de la Capitale-Nationale autant que possible.
L'administration devrait avoir lieu au CHU pour les femmes enceintes et les usagers pour qui un report porterait préjudice.

INDICATION (cocher au moins une indication) :
☐ Inefficacité/intolérance/malabsorption au fer PO ☐ Pertes sanguines chroniques ☐ Symptômes sévères de l'anémie
☐ Anémie de l'IRC ☐ Insuffisance cardiaque et carence martiale ☐ En prévision d'une chirurgie à risque hémorragique élevé
☐ Nutrition parentérale ☐ Anémie sévère pendant la grossesse ☐ Anémie liée au cancer ☐ Autres : _____

COCHER LE FER PARENTÉRAL ET LA DOSE REQUISE :
☐ Fer saccharose (Venofer[®]) ☐ 200 mg IV ☐ 300 mg IV*
☐ 100 mg IV ☐ 125 mg IV ☐ 300 mg IV*
*Contraintement aux doses inférieures ou égales à 200 mg, le dose de 300 mg doit être dilué dans un volume de 250 mL de liquide avant son administration par rapport aux autres doses inférieures qui sont administrées non diluées.
☐ Fer gluconate (Ferlecit[®]) ☐ Choix de première intention si usager sous hémodialyse
☐ 62,5 mg IV ☐ 125 mg IV
☐ Dérisomaltose ferrique (fer isomaltoside-1000 - Monoferric[®]) ☐ Non autorisé si usager sous hémodialyse hospitalière
☐ 500 mg IV ☐ 1000 mg IV
*Maximum de 20 mg/kg/jour.

POSÉOLOGIE :
• Nombre de doses totales à donner : _____
• Intervalle entre les doses (N.B. un intervalle minimal de 48h est requis entre 2 doses, sauf une semaine pour le dérisomaltose ferrique) :
☐ 2 jours ☐ 1 semaine ☐ Autre : _____
Pour les usagers sous hémodialyse** : ☐ aux _____ hémodialyses per dialyse ☐ aux _____ semaines per dialyse
** Si administré pendant l'hémodialyse, débiter au moins 30 minutes après le début de la dialyse**

Débiter l'administration de la première dose le : _____ (AAAA/NM/II)
DATE (année/mois/jour) : _____ / _____ / _____ HEURE (h/mm) : _____ : _____
Acceptation au comité de pharmacie : 2022-06-15 Dossier de l'usager : 01.1.3-4-4
Page 1 de 2

ORDONNANCES MÉDICALES

Aucune allergie connue (à cocher obligatoirement si applicable) : []
Allergies : _____
Intolérances : _____
Poids (kg) : _____ Taille (cm) : _____ Surf. corp. (m²) : _____
Âge gestationnel (sem) : _____ Poids à la naissance (kg) : _____

FOPRI – 0161 – Fer saccharose IV (Venofer[®]) – Hémodialyse (1 de 1)

Cette FOPRI inclut un médicament à HAUT RISQUE : Épinéphrine

SOINS INFIRMIERS
Tension artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire avant de débiter la perfusion, 15 minutes après le début de la perfusion, puis aux 30 minutes jusqu'à 30 minutes après la fin de la perfusion

LABORATOIRES
Au début du traitement : FSC, saturation de fer, fer sérique et ferritine
Refaire laboratoires aux _____ semaines
Si saturation > 50% ou ferritine > 500 mcg/L, cesser le fer IV
Redébiter le traitement lorsque saturation < 20% ou ferritine < 100 mcg/L

MÉDICAMENTS
Dose et mode d'administration la première semaine
Fer saccharose ☐ _____ mg (7 mg/kg/dose, max 200 mg/dose) IV une dose, le _____
ou ☐ _____ mg (2 mg/kg/dose, max 100 mg/dose) IV une dose, le _____
Diluer dans 40 mL de NaCl 0,9% (vol. total) et administrer en 1 heure
Pour la **première dose seulement** administrer 10 mL en perfusion IV de 15 minutes i.e. 25% de la solution diluée ci-haut en dose test. Si aucune réaction 15 minutes après la fin de cette perfusion, administrer les 30 mL restants en perfusion IV de 45 minutes
Dose et mode d'administration les semaines subséquentes
Fer saccharose _____ mg (2 mg/kg/dose, max 100 mg/dose) IV dilué dans 40 mL de NaCl 0,9% (vt) et administrer en 1 heure _____ semaine pour _____ SEMAINES à débiter le _____
(La durée totale sera de 16 semaines si non précisée par le médecin)

Conservation au chevet du patient
Épinéphrine 1 mg/mL (1:1000) _____ mL (0,01 mL/kg/dose, max 0,5 mL/dose) IM pour une dose
La dose peut être répétée une fois, 5 minutes plus tard
Hydrocortisone (SoluCortef[®]) _____ mg (4 mg/kg/dose, max 250 mg/dose) IV pour une dose
Administrer en 3 à 5 minutes
Diphenhydramine _____ mg (0,5-1 mg/kg/dose, max 50 mg/dose) IV pour une dose en 15 minutes, si dyspnée, rash ou urticaire

Relevé et télécopié à la pharmacie par : _____ Signature du médecin/professionnel autorisé à prescrire et no de permis _____ Date et heure : _____ : _____
Date : _____ Heure : _____

Ces ordonnances ne peuvent être exécutées qu'après avis du pharmacien du CHU. Des copies des FOPRI sont disponibles sur l'INFORMATIQUE.

FOPRI-0161
Clientèle : Hémodialyse
Médecin responsable : Anne-Laure Lapierre
Pharmacien responsable : Dominique Lussier

Date/Heure : 20180302-0943



Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie - Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke
Québec

INSTALLATION : _____

ORDONNANCES PHARMACEUTIQUES
ADMINISTRATION INTRAHOSPITALIÈRE
DE FER PARENTÉRAL
FER SACCHAROSE (VENOFER)
ET FER ISOMALTOSIDE (MONOFERRIC)

Allergies médicamenteuses/Intolérances : _____
Date : _____ Mois : _____ Jour : _____ h : _____
Poids : _____ kg Taille : _____ cm

MÉDICAMENT	FREQUENCE ET RENOUELEMENT
☐ Cesser fer PO OU ☐ Poursuivre fer PO idem	N/A
☐ Fer isomaltoside - 1000 (Monoferric) ☐ 500 mg dans un sac de NaCl 0,9 % 100 mL sur 60 minutes ☐ 1000 mg dans un sac de NaCl 0,9 % 100 mL sur 60 minutes ☐ 1500 mg dans un sac de NaCl 0,9 % 100 mL sur 60 minutes Si débit plus lent désiré, préciser la durée d'administration : _____ *Si la dose requise excède 20 mg/kg ou 1500 mg ; elle doit être administrée en deux doses à au moins 7 jours d'intervalle (arrondir à 500 mg près)	☐ Ne pas répéter jusqu'à nouvel ordre ☐ Répéter _____ mg IV q _____ mois ☐ Si la dose totale n'a pas pu être administrée en une fois, compléter avec une dose de : ☐ 500 mg ☐ 1000 mg après un minimum de 7 jours (max 2000 mg au total) Si le délai désiré est de plus de 7 jours d'intervalle, préciser : _____
☐ Fer saccharose (Venofer) ☐ 100 mg dans un sac de NaCl 0,9 % 100 mL IV sur 30 minutes ☐ 200 mg dans un sac de NaCl 0,9 % 100 mL IV sur 60 minutes ☐ 300 mg dans un sac de NaCl 0,9 % 250 mL IV sur 90 minutes Si débit plus lent désiré, préciser la durée d'administration : _____	☐ Ne pas répéter jusqu'à nouvel ordre ☐ Répéter cette dose à chaque _____ pour un total de _____ doses
Si signes et symptômes cliniques de réaction anaphylactique : ☒ Épinéphrine 1 mg/mL 0,5 mg IM, à répéter q5 - 15 minutes PRN *Veuillez vous référer à l'OC-ROR-001 sur l'administration d'épinéphrine	Fourni par l'hôpital

POUR DES DIRECTIVES PLUS COMPLÈTES de surveillance clinique par l'infirmière, de suivi, d'actions requises lors de signes et symptômes pendant l'administration ou autres situations qui exigent une attention particulière, **SE RÉFÉRER AU PROTOCOLE NATIONAL DE L'INESS N° 888030 TRAITEMENT AU FER INTRA VEINEUX CHEZ L'ADULTE.**

Signature du médecin prescripteur _____ Nom en caractère d'imprimerie _____ N° de permis _____ Date et heure _____

1 Documenter dans le DQ-CAE (ARIANE) lorsque disponible.
2 Un débit plus lent (50 % du débit recommandé) pourrait être considéré d'emblée selon les facteurs de risque de réactions au fer IV de la personne (exemple : antécédents de réaction allergique à un autre fer IV, petit poids corporel). Dans ce cas ou si la personne présente une réaction de Fishbane ou des symptômes isolés lors de l'administration, la prochaine administration pourra d'emblée commencer au dernier débit toléré par la personne.

Ce formulaire est également disponible dans le DQ (ARIANE) section Références

ORPH-005

CHU SAINTE-JUSTINE

575, Côte Ste-Justine, Montréal, Qc H3T 2C3
Tél : 514-343-4000

ORDONNANCES MÉDICALES EXTERNES

Aucune allergie connue : []
Allergies : _____
Intolérances : _____
Poids (kg) : _____ Taille (cm) : _____ Surface corporelle (m²) : _____

Feuille d'ordonnance pré-rédigée EXTERNE

FOPRI – 1991 – Administration en CLSC de Fer isomaltoside (Monoferric[®]) (1 de 1)

SOINS INFIRMIERS
Signes vitaux avant de débiter la perfusion
Surveillance étroite auprès de la patiente durant les 15 premières minutes de la perfusion IV
Signes vitaux 15 minutes après le début de la perfusion, puis aux 30 minutes jusqu'à 30 minutes après la fin de la perfusion

MÉDICAMENTS
Installer un soluté NaCl 0,9% en dérivé du fer isomaltoside
≥ 50 kg :
☐ Fer isomaltoside (Monoferric[®]) 1000 mg à diluer dans 100 mL de NaCl 0,9% IV sur au moins 60 minutes pour 1 dose
35 à 50 kg :
☐ Fer isomaltoside (Monoferric[®]) 500 mg à diluer dans 100 mL de NaCl 0,9% IV sur au moins 60 minutes pour 2 doses espacées d'une semaine

Administration du fer isomaltoside :
30 mL/heure durant 15 minutes, puis 60 mL/heure durant 15 minutes, puis 120 mL/heure jusqu'à la fin de la perfusion

Si anaphylaxie (ou utiliser le protocole du CLSC) :
- Épinéphrine 1 mg/mL 0,5 mg = 0,5 mL IM pour une dose. Peut être répété si besoin 5 minutes plus tard
L'épinéphrine est disponible au CLSC, ne pas servir en pharmacie

SUIVI
- En présence d'urticaire généralisé, de bronchospasme, d'hypotension (chute de TA systolique de 20 mm Hg ou plus), de symptômes gastro-intestinaux sévères ou de tout signe d'anaphylaxie : interrompre la perfusion IV de fer et aviser le médecin
- En présence de symptômes isolés (urticaire, nausées, diarrhée ou douleur abdominale) ou de réaction Fishbane (flushing facial, myalgie du tronc ou oppression thoracique, douleurs articulaires, sans symptômes d'anaphylaxie) : interrompre la perfusion IV de fer durant au moins 15 minutes. Après la résolution des symptômes, reprendre la perfusion de fer à 50 % du débit initial

Prescripteur (nom en lettres majuscules)	Signature et numéro de permis	Date
_____	_____	_____

Autres informations
Infirmière à joindre au CHU Sainte-Justine en cas de besoin : _____ Tél. : _____
Transmission confidentielle par télécopieur : _____
Certification du prescripteur : Ce document certifie des informations confidentielles. Son contenu doit être protégé. Si vous l'imprimez ou le diffusez, veuillez en informer l'expéditeur. Certification du prescripteur : Ce document est une ordonnance originale, le pharmacien distribue en le seul distributaire, l'original N'EST PAS UTILISÉ, il est conservé au dossier client du CHU Sainte-Justine.
Expéditeur : Nom : _____ No. Télécopieur : _____ No. Téléphone : _____ Date : _____
Télécopie au pharmacien (Nom) : _____ No. Télécopieur : _____ No. Téléphone : _____ Date : _____
Si ce formulaire est télécopié : ORISSON/BLANC - Dossier CHU Sainte-Justine COPE/ROSE - CLSC (remis au patient) COPE/ROSE - A Jeter
Si ce formulaire n'est pas télécopié : ORISSON/BLANC - Pharmacie d'officine (remis au patient) COPE/ROSE - CLSC (remis au patient)

FOPRI-1991
Clientèle : Obésité/gynécologie
Médecin responsable : Rémi-Louis Tardif, Catherine Tardif
Pharmacien responsable : Caroline Huet Infirmière responsable : Anna Gagné
Date/Heure : 20211020-1045

Le fer administré par voie intraveineuse - État de situation dans les CHU su Québec

CHU SAINT-JUSTE-TIMOTHÉE

100, rue Saint-Denis, Québec, QC H2V 1G5

ORDONNANCES MÉDICALES

Aucune allergie connue (à cocher obligatoirement si applicable) : []

Allergies :

Intolérances :

Poids (kg) : _____ Taille (cm) : _____ Surf. corp. (m²) : _____

Âge gestationnel (sem.) : _____ Poids à la naissance (kg) : _____

Feuille d'ordonnance pré-rédigée (FOPR)

**Centre universitaire
de santé McGill**

**McGill University
Health Centre**

☐ LABS	☐ HGM	☐ NEW
☐ HNM	☐ STM	☐ C

C N B D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Administration du Dérivatosoma Ferrique (Monoferric®)

Ordonnance externe

Ferriq dérivatosoma Administration (Monoferric®)

External prescription

Date	Service	No. de télécopier du service / Service's fax number (514) _____	
[AA]YYMMDD			
Téléphone/Télésoneur:			
☐ Hôpital Royal Victoria	(514) 534-1834 poste _____	☐ Hôpital Général de Montréal	(514) 534-1834
☐ Institut thoracique de Montréal	(514) 534-1834 exte _____	☐ Institut Neurologique de Montréal	(514) 388-8844
☐ Hôpital pour enfants	(514) 412-4400 poste _____	☐ Hôpital Queen Elizabeth	(514) _____ poste _____
☐ Hôpital de Lacine	(514) 637-2361		

Poids / Weight (kg) _____

Allergies _____

Indice de masse corporelle / BMI _____

Médicament(s) / Poologie	Quantité / Durée / Medication	Dosage / Quantity / Duration	Nombre de renouvellements / Number of renewals
Signes vitaux / Vital Signs:	- Pré-administration / Pre-administration		NA
	- 0-30 minutes jusqu'à la fin de la perfusion / until end of perfusion		
	- Post-administration		
Inserer un accès veineux / Start IV and saline lock			
Dérivatosoma Ferrique/Ferriq dérivatosoma (Monoferric®)			
Administrer / Administer (cocher une case / choose one circle)			NA
1) Pour Fer élémentaire / dose as elemental iron			
1500 mg IV dans/ml 100 mL NaCl 0.9% over 60 minutes X 1 dose			
1500 mg IV dans/ml 250 mL NaCl 0.9% over 60 minutes X 1 dose			
1500 mg IV dose (diviser en 2 administrations / divided in 2 administrations)			
Dose 1: 1000 mg IV dans / n = 100 mL NaCl 0.9% over 60 minutes X 1 dose puis / Then			
Dose 2: Une semaine plus tard / one week later 500 mg IV dans/ml 100 mL NaCl 0.9% over 60 minutes X 1 dose			
Poids moins de 70 kg / less than 70 kg		Poids 70 kg ou plus / Weight 70 kg or more	
Dérivatosoma Ferrique/ Ferriq dérivatosoma	1000 mg Fer élémentaire / elemental iron	1500 mg Fer élémentaire / elemental iron	NA
Gestion des réactions indésirables / Side effects management			NA
Sil ou en plusieurs symptômes d'hypersensibilité se produisent (ex : hypotension importante, nausées, vomissements, douleurs abdominales, éruption cutanée) / If one or more symptoms of hypersensitivity occur (eg significant hypotension, vomiting, abdominal pain, rash)			
Administrer / Administer Hydrocortisone 100 mg IV en 30 secondes / over 30 seconds X 1 dose Diphenhydramine 50 mg IV over 5-2 minutes X 1 dose			
Arrêter la perfusion 30 min après l'administration si aucune réaction/Discroinure IV 30 min après administration / If no reaction			NA
Retrait accès veineux 30 min après administration si pas de réaction/Discroinure IV 30 min après administration / No reaction			NA
Cette à la maison après retrait de l'accès veineux/Discharge home after IV access removal			

Signature du médecin / Physician's signature _____ Nom en lettres majuscules / Print name _____ N° permis / License N° _____

À COMPLETER LORSQUE LA PRESCRIPTION DOT ÊTRE ÉMISE PAR LE COLLÈGE DES MÉDECINS LIEN DE PRESCRIPTION TRANSMISSE PAR TÉLÉCOPIEUR / TO COMPLETE WHEN THE PRESCRIPTION OF THIS MEDICATION IS TO BE COMPLETED BY THE PHYSICIAN IF PRESCRIPTION IS TO BE TRANSFERRED BY FACSIMILE

The médecin doit compléter cette section par ce conformer aux règles émises par le Collège des médecins lien de prescription transmise par télécopieur / The copier must complete this section by the regulations of the College of the doctors, this section must be completed by the physician if this prescription is to be based.

Nom du propriétaire de la pharmacie _____ Date et heure de la visite _____

Name of the pharmacy's owner _____ Fax date and time _____

La médecine ci-dessus mentionnée certifie que: 1) Cette ordonnance est originale 2) La pharmacie identifiée possède le produit destinataire 3) L'original de cette ordonnance ne sera pas diffusé	No. télécopier _____ Fax number () _____ The above mentioned pharmacy certifies that: 1) This is the original prescription 2) The aforementioned pharmacy is the only recipient 3) The original prescription will not be re-used	AA]YYMMDD 00:00
--	--	-----------------

TRANSMISSION CONFIDENTIELLE PAR TÉLÉCOPIEUR / CONFIDENTIAL FAX TRANSMISSION

Ce message contient de l'information et/ou des renseignements personnels. Si vous avez la destination erronée de ce message ou une personne destinataire à la recevoir, veuillez communiquer avec le responsable et/ou divulguer ces renseignements à toutes les copies pouvant exister. Ce message constitue un préavis de confidentialité, lequel n'est ni à être distribué. If you have the wrong destination of this message, please contact the originator and/or destroy all copies of this message so that it does not become available to anyone other than those intended to receive it.

Original: Pharmacien / Pharmacist

Annuler la confirmation par télécopier à la machine / Annul the confirmation by facsimile copy

Date/Jour - Date/Day: _____

DMA-0642 (REV 2003/04/11) Approuvation PAT / Patiens Repres M.C.H.U.

CHU SAINT-JUSTE
Centre Hospitalier de la Région de la Capitale-Nationale

ORDONNANCES MÉDICALES

Aucune allergie connue (à cocher obligatoirement si applicable) : []

Allergies : _____

Intolérances : _____

Poids (kg) : _____ Taille (cm) : _____ Surf. corp. (m²) : _____

Âge gestationnel (semaines) : _____ Poids à la naissance (kg) : _____

**Centre universitaire
de santé McGill**

**McGill University
Health Centre**

XXXXXXXXXXXX

☐ HOME
☐ HCN
☐ HGM
☐ HMT
☐ HRV
☐ HUPH
☐ HVE
☐ HVC

Initiales de l'assistant
Noms des infirmières
Indiqué

Administration du Dérivatoforme Ferrique (MonoferricTM)
 Ferric derisatoforme Administration (MonoferricTM)

ALLERGIES

Poids / Weight **kg** Taille / Height **cm** Indice de masse corporelle / BMI **kg/m²**

Initiales du prescripteur
pour chaque ordonnance
Indiquer le nombre d'ordonnes

ORDONNANCE DU PRESCRIPTEUR / PRESCRIBER'S ORDERS

Initiales de l'assistant
Noms des infirmières
Indiqué

Test de laboratoire / Laboratory analysis

- Indice de fer réalisés dans les 4 semaines précédant l'administration : FSC, fer sérique, TSAT, ferritine
- Iron indices done within 4 weeks prior to administration: CBC, Serum Iron, TSAT, Ferritin.
- Répéter les indices de fer 4 semaines après l'administration
- Repeat iron indices 4 weeks after administration

Date des résultats de laboratoire / Date of Laboratory results: _____ / _____ (AA/Y/MM/JJ)

Surveillance / Monitoring

Signe vitaux / Vital Signs :

- Pré-administration / Pre-administration
- Q 30 minutes jusqu'à la fin de la perfusion / until end of perfusion
- Post administration

Insérer accès veineux / Insert intravenous (IV) access

Dérivatoforme Ferrique/Ferric derisatoforme (MonoferricTM)

Administrer / Administer : (cocher un choix / choose only one)

Dose en Fer élémentaire / dose as elemental iron :

- ☐ 1000 mg IV dans / in 100 mL NS en / over 60 minutes X 1 dose
- ☐ 1500 mg dose IV dans / in 250 mL NS en / over 60 minutes X 1 dose
- ☐ 1500 mg dose (diviser en 2 administrations / divided in 2 administrations)
- ☐ Dose 1 : 1000 mg IV dans / in 100 mL NS / over 60 minutes X 1 dose puis/then
- ☐ Dose 2 : Une semaine plus tard / one week later: 500 mg IV dans / in 100 mL NS en / over 60 minutes X 1 dose

Pour un total de / For a total of : 1500 mg

Dérivatoforme Ferrique/ Ferric derisatoforme

Poids moins de 70 kg Weight less than 70 kg	Poids 70 kg ou plus Weight 70 kg or more
1000 mg Fer élémentaire / elemental iron	1500 mg Fer élémentaire / elemental iron

Gestion des effets indésirables / Adverse Reaction Management

Si un ou plusieurs symptômes (Hypersensibilité ou manifestation (par exemple, hypertension importante, nausées, vomissements, douleurs abdominales, éruption cutanée) / if one or more symptoms of hypersensitivity occur (eg. significant hypertension, nausea, vomiting, abdominal pain, rash).

Administrer / Administer: Hydrocortisone 100 mg IV en / over 30 seconds X 1 dose

Digéoximine 0.5 mg IV en / over 1-2 minutes X 1 dose

Enlever accès veineux 30 min après l'administration si aucune réaction

Discontinue IV 30 min after administration if no reaction

Nom en lettres majuscules
Name in print letters

Prescripteur
Prescriber

Signature

N° Pharmie
Licence No.

Heure
Time

Date
Date

AA/Y/MM/JJ

Nom en lettres majuscules en/ou numéro de permis
Name in print and/or license number

Infirmière(s)
Nurse

Initiales

Heure
Time

AA/Y/MM/JJ

Date
Date

AA/Y/MM/JJ

TM 5563 - (REV 2023/04/11) - Approbation PAT 2023/01/11 CLUM sous M.R.N.C.

Centre universitaire de santé McGill McGill University Health Centre		Numéro de dossier / Unit Number / Nom du patient / Patient's Name _____	
Administration du Fer saccharose (Venofer[®]) pour la clientèle adulte-externe			
Page 1 de 2 of 2 ALERGIES : _____		Poids / Weight (kg): _____	
Indicateur du médecin pour éléction ordonnance (Prescription) Indicate for each order		ORDONNANCE DU MÉDECIN / PHYSICIAN'S ORDERS	
For saccharose (Venofer[®]) Administrer (choisir une seule option) ☐ 100 mg (5 mL) IV dans 100 mL NaCl 0.9% en 30 minutes OU ☐ 200 mg (10 mL) IV dans 100 mL NaCl 0.9% en 1 heure (restriction liquidienne) OU ☐ 200 mg (10 mL) IV dans 250 mL NaCl 0.9% en 1 heure OU ☐ 300 mg (15 mL) IV dans 100 mL NaCl 0.9% en 2 heures (restriction liquidienne) OU ☐ 300 mg (15 mL) IV dans 250 mL NaCl 0.9% en 2 heures			
Répéter cette dose à chaque _____ pour un total de _____ doses Pas de dose test à faire avant l'administration du Venofer[®] Ne pas administrer en bolus. Administrer sué, dilué dans le NaCl 0.9% seulement Maladie rénale chronique (MRC), en attente de dialyse (ou sur la dialyse péritonéale): choisir le bras OPOCÉ à celui ayant, ou éventuellement désigné, pour recevoir une fistule artério-veineuse. De plus ne faire aucune pression artérielle sur un bras ayant une fistule A-V. Si apparition d'effets indésirables tels que: hypotension, nausées, vomissements, douleurs abdominales, réduire la vitesse de perfusion de 50%. Si apparition de réactions allergiques telles que: rash, prurit, essai la perfusion. Administrer : - Diphényldramine (Benadryl[®]) 50 mg IV en 1-2 minutes ou IM. - Hydrocortisone (Solucortef[®]) 100 mg IV en 30 sec. Diluer avec 1,8 ml d'eau stérile pour injection IV, si nul dilué Si apparition de réactions anaphylactiques (oedème, dyspnée, etc), cesser la perfusion. Contacter le médecin sur place ou le S11. Administrer : - Epinephrine (Adrenalin[®]) 1 mg (0,001) 0,01-0,1 mg (max: 0,5 mL) IM ou SC. - Diphényldramine (Benadryl[®]) 50 mg IV en 1-2 minutes ou IM. - Hydrocortisone (Solucortef[®]) 100 mg IV en 30 sec. Diluer avec 1,8 ml d'eau stérile pour injection IV, si nul dilué.			
Nom en lettres moulées <i>Name in print</i>		Signature _____	
Médicin <i>Physician</i>		N° Permis N° Licence _____	
Heures _____		Date AAY18MJD	
Nom en lettres moulées et/ou Numéro de permis <i>Name in print and/or Licence Number</i>			
Infirmière(s) <i>Nurse</i>		Parapher / Initial _____	
Pharmacien(ne) <i>Pharmacist</i>		Heures Time 00:00	
_____		Date AAY18MJD	

Original/ Pharmacie / Pharmacie Copie jaune-Dossier médical / Yellow copy-Medical Record

DM-2963 (REV20120701) Approuvée PAST 12/01/2018 CUSM Reg MAFK



Annexe II : Ordonnance individuelle préimprimée de l'INESSS N°888030

Établissement : _____
Date de rédaction : _____
Poids : _____ Taille : _____ Allergies : _____ Hémoglobine (Hb) : _____
Ferritine : _____ Saturation de la transferrine (TSAT) : _____

IDENTIFICATION DU PATIENT

Nom : _____
Prénom : _____
Date de naissance : _____
Numéro d'assurance maladie : _____

Cette ordonnance représente l'originale et ne sera pas réutilisée.

INDICATION

Personne de 18 ans ou plus qui présente une carence martiale, qu'elle soit absolue ou relative, associée ou non à de l'anémie, et définie par au moins l'une des conditions suivantes (cocher une indication) : ☐ Ferritine < 30 mcg/L ☐ Ferritine < 100 mcg/L (contexte inflammatoire subaigu ou chronique ou en périopératoire) ☐ Ferritine < 500 mcg/L et TSAT < 30 % (insuffisance rénale chronique de stades 3, 4, 5, 5D [y compris dialyse]) ☐ Ferritine < 100 mcg/L OU ferritine entre 100 et 300 mcg/L et TSAT < 20 % (insuffisance cardiaque avec fraction d'éjection réduite [$\leq 40\%$] et de classe de la New York Heart Association [NYHA] $\geq$ à II) Le fer IV peut être utilisé d'emblée dans cette situation.	ET qui pourrait bénéficier de l'utilisation de fer IV en raison d'une des conditions suivantes (cocher au moins une indication) : ☐ Inefficacité ou intolérance aux préparations de fer à prendre par voie orale ☐ Symptômes sévères d'anémie ☐ Absorption inadéquate anticipée du fer pris par voie orale ☐ Pertes sanguines en continu ☐ Nutrition parentérale avec durée anticipée > 2 semaines ☐ Hémodialyse chronique ☐ Anémie sévère pendant la grossesse ☐ Certains cancers avancés ☐ Lorsqu'une augmentation Hb ou une réplétion en fer pour maintenir l'Hb est requise dans l'une des situations suivantes, en particulier si une transfusion sanguine ne peut être considérée ou pourrait être problématique (cocher la situation correspondante) : ☐ En prévision d'une chirurgie (élective ou urgente) à risque d'hémorragie élevé ☐ Hb < 100 g/L pour une anémie ferriprive nouvellement diagnostiquée après 34 semaines de grossesse ☐ En prévision d'une césarienne élective à risque d'hémorragie élevé (placenta prævia, troubles du spectre du placenta accreta, myomes utérins de taille importante) ☐ En cas de grossesse, en présence d'un risque d'hémorragie de modéré à élevé
☐ La personne ne présente aucune contre-indication médicamenteuse à l'utilisation de la préparation de fer parentéral prescrite (se référer au besoin à la monographie du produit ou au tableau de la section 3.2 du protocole n° 888030 de l'INESSS)	

INITIATION DU TRAITEMENT

Les préparations de fer sont présentées en ordre alphabétique de dénomination commune.

☐ Complexe de gluconate ferrique (12,5 mg/mL) ☐ 62,5 mg ou ☐ 125 mg dans 100 mL de NaCl 0,9 % IV en 1 heure* *Si débit plus lent désiré, préciser la durée d'administration : _____	Répéter cette dose tous les _____ pour un total de _____ doses (minimum 48 h entre les doses; dose totale habituelle : 1000 mg)
☐ Dérisomaltose ferrique (100 mg/mL) (max. : 20 mg/kg par dose donnée) (chez les personnes hémodialysées, donner dans 100 mL de NaCl 0,9 %) ☐ 500 mg ou ☐ 1000 mg ou ☐ 1500 mg dans ☐ 100 mL ou ☐ 250 mL de NaCl 0,9 % IV en 1 heure* *Si débit plus lent désiré, préciser la durée d'administration : _____	Si la dose totale n'a pas pu être administrée en une fois, compléter avec une dose de ☐ 500 mg ☐ 1000 mg après un minimum de 7 jours Dose totale habituelle : 1000 à 2000 mg
☐ Fer-saccharose (20 mg/mL) ☐ 100 mg dans 100 mL de NaCl 0,9 % IV en 30 min* (en 1 heure chez hémodialysés) ☐ 200 mg dans 100 mL de NaCl 0,9 % IV en 1 heure* ☐ 300 mg dans 250 mL de NaCl 0,9 % IV en 1,5 heure* *Si débit plus lent désiré, préciser la durée d'administration : _____	Répéter cette dose tous les _____ pour un total de _____ doses (minimum 48 h entre les doses; dose totale habituelle : 1000 mg)
☐ Cesser le fer oral ou ☐ reprendre le fer oral _____ semaines après la fin du traitement de fer IV ou ☐ Poursuivre en concomitance Si anaphylaxie : épinéphrine 1 : 1000 (1 mg/mL) 0,5 mg IM, à répéter q5-15 min. pm (Pour les interventions à faire en situation d'urgence, se référer au protocole n° 888030 de l'INESSS et au Protocole d'immunisation du Québec)	



PROTOCOLE MÉDICAL NATIONAL

Pour des directives plus complètes, se référer au protocole n° 888030 de l'INESSS publié sur son site Web au moment de l'application de cette ordonnance.

SUIVI

Prévoir un suivi des analyses de laboratoire (FSC, ferritine, TSAT) de 4 à 6 semaines après la complétion du traitement.

Prévoir les modalités de communication pour assurer le suivi et la continuité des soins.

IDENTIFICATION DU PRESCRIPTEUR QUI A RÉDIGÉ CETTE ORDONNANCE

Nom, prénom :

Numéro de permis d'exercice :

Nom de l'établissement ou du milieu clinique :

Numéro de téléphone :

Adresse de correspondance :

Signature :

Annexe III : Tableau 5. Caractéristiques des préparations de fer IV au Canada

Caractéristiques des préparations de fer IV selon leur monographie au Canada					
		Gluconate ferrique (Ferlecit ^{MD})	Fer-saccharose (Venofer ^{MD}) ou sucrose (pms-IRON SUCROSE ^{MD})	Dérisomaltose ferrique (Monoferric ^{MD})	Carboxymaltose ferrique (Ferinject ^{MD})
Indication		Anémie ferriprive chez les personnes en hémodialyse au long cours qui reçoivent un traitement complémentaire par l'érythropoïétine.	Anémie ferriprive des patients: • atteints d'une insuffisance rénale chronique, non en dialyse et recevant de l'érythropoïétine; • atteints d'une insuffisance rénale chronique, non en dialyse et ne recevant pas d'érythropoïétine; • atteints d'une insuffisance rénale chronique, en hémodialyse et recevant de l'érythropoïétine; • atteints d'une insuffisance rénale chronique, en dialyse péritonéale et recevant de l'érythropoïétine.	Anémie ferriprive chez l'adulte, lorsque les préparations de fer à prise orale ne sont pas efficaces ou pas tolérées.	• Anémie par carence en fer (anémie ferriprive) chez les personnes adultes et les patients pédiatriques âgés de 1 an et plus lorsque les préparations orales de fer ne sont pas tolérées ou sont inefficaces. • Traitement de la carence en fer chez les adultes pour l'amélioration de la capacité à l'effort chez les personnes adultes atteints d'insuffisance cardiaque et qui présentent des symptômes de la classe II ou III de la New York Heart Association.
Écart dose		125 mg x 8 doses à chaque dialyse	100 - 500 mg/dose	1000 - 1500 mg	15 mg/kg, max 750 mg/semaine. Dialysé : max 200 mg/dose
Vitesse administration		En 1 heure	En 15 minutes ad 4 heures selon la dose	En 20 minutes pour doses ≤ 1 000mg En 30 minutes pour doses > 1 000 mg	Adultes 100 – 200 mg = 3 min > 200 - 500 mg = 6 min > 500 - 1 000 mg = 15 min Enfants 100 – 750 mg = 15 min
Population	Santé Canada	Adulte Non autorisé en pédiatrie et précaution en gériatrie : commencer par des doses plus faibles.	Adulte Non autorisé en pédiatrie Personne âgée : prudence; doses plus faibles au début	Adulte Non autorisé en pédiatrie et surveillance étroite en gériatrie.	Adulte et patient pédiatrique âgé de 1 an ou plus. Femme enceinte ≥ 16 semaines

Annexe III : Tableau 6. Modalités d'usage des préparations de fer injectable

Modalités d'usage des préparations de fer intraveineux – Protocole national de INESSS					
Médicament	Dose	Dilution ¹	Durée d'administration minimale	Fréquence minimale entre les doses	Dose totale habituelle
Gluconate ferrique (Ferlecit ^{MD})	62,5 mg ou 125 mg 100 mL de NaCl 0,9 %	62,5 mg ou 125 mg 100 mL de NaCl 0,9 %	1 heure	48 heures	1 000 mg en doses séparées
Fer-saccharose (Venofer ^{MD}) ou sucrose (PMS-Iron sucrose)	100 mg	100 mL de NaCl 0,9 %	30 minutes (1 heure chez les personnes hémodialysées)	48 heures	1 000 mg en doses séparées
	200 mg	100 mL de NaCl 0,9 %	1 heure		
	300 mg ²	250 mL de NaCl 0,9 %	1,5 heures		
Dérisomaltose ferrique (Monoferric ^{MD})	500 mg, 1000 mg ou 1500 mg ³	100 mL à 250 mL de NaCl 0,9 % <i>(dans 100 mL de NaCl 0,9 % pour les personnes hémodialysées)</i>	1 heure	7 jours	1 000 à 2 000 mg en doses séparées

1. Les mini perfuseurs et pousse-seringues peuvent aussi être utilisés s'ils permettent des vitesses d'administration sécuritaires et des dilutions conformes aux informations de stabilité proposés dans la littérature.
2. Bien que moins fréquente, l'administration des doses de 400 mg (dans 250 mL de NaCl 0,9 % en 2,5 heures) et 500 mg (dans 250 mL de NaCl 0,9 % en 3,5 heures) de fer-saccharose est aussi possible.
3. Chaque dose donnée ne doit pas dépasser 20 mg de fer/kg. Donner la dose en excès à au moins 1 semaine d'intervalle.

Annexe IV : Tableau 7. Résumé des ordonnances individuelles standardisées des CHU selon les critères répertoriés par l'INESSS

	CHU 1					CHU 2			CHU 3	CHU 4		CHU 5			
	Monofer [®] Anémie préop	Monofer [®] Gynéco-obst.	Néphrologie Hors CHU	Néphrologie	Fers-général	Monofer [®] externe	Monofer [®] interne	Venofer [®] externe	Fers-général	Fers-général	Fers externe	Venofer pharmacie	Venofer hémodialyse	Monofer [®] Gynéco-obst.	Monofer [®] externe
Justification de l'usage du fer IV	n	n	n	n	n	n	n	n	n	o	n	n	n	n	n
Information auprès de la personne sur l'impossibilité d'utiliser la voie orale	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Vérification des facteurs de risque de présenter des effets indésirables, p. ex. inf. active	o	o	o	o	o	n	n	n	n	n	n	n	n	o	n
Information sur les analyses de laboratoire qui peuvent être effectuées	n	n	n	n	n	n	o	o	n	n	n	o	o	o	n
Mention des objectifs et cibles de traitement	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	o	n	n	n
Information mentionnée concernant le choix d'une préparation de fer IV	s/o	s/o	o	o	n	s/o	s/o	n	n	n	n	s/o	s/o	s/o	s/o
Mention de contre-indications/précautions	o	o	o	o	o	n	n	n	n	n	n	n	n	o	n
Mention qu'une perfusion trop rapide de fer IV augmente, notamment, le risque de réaction allergique	o	o	n	n	o	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Mention/description de la réaction de Fishbane	o	o	o	o	o	n	n	n	o	n	n	n	n	o	o
Mention des différents symptômes isolés qui pourraient survenir pendant l'administration de fer IV	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	n	n	n	o	o

Mention des médicaments nécessaires, en cas de réactions allergiques ou anaphylactiques , disponibles pendant l'administration	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	n	o	o	o	o
Mention du mode d'administration privilégié pour le fer IV	o	o	o	o	o	o	o	o	o	n	n	o	o	o	o
Mention qu'aucune dose test n'est préalable à l'administration du fer IV	n	n	n	n	n	n	n	o	n	n	n	n	o	n	n
Précision sur la poursuite ou la cessation de la prise de fer par voie orale	n	n	n	n	o	n	n	n	o	n	n	n	n	n	n
Mention que la dose de fer devrait préférablement être administrée au moins 30 minutes après le début et 1 heure avant la fin du traitement d'hémodialyse	s/o	s/o	s/o	n	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	o	s/o	s/o	n	s/o	s/o
Mention d'une dose	o	o	o/n	o	o	o	o	o	o	o	n	o	o	o	o
Mention de l'information à transmettre à la personne traitée avec du fer IV	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Validation que la personne est hémodynamiquement stable avant l'administration du fer IV. Il est aussi généralement mentionné de mesurer les signes vitaux.	o	o	o	o	o	o	o	o	n	o	n	o	o	o	o
Mention que la gestion des effets indésirables et que la prise d'un antihistaminique sont généralement recommandées en présence d'urticaire isolée	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	n	o	o	o	n
Mention du suivi postadministration si effets secondaires	o	o	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

s/o : sans objet; obst. : obstétrique