

INFORMATIONS IMPORTANTES

- Le rôle du pédiatre est de conseiller la famille et fournir l'option la plus physiologique, la plus sécuritaire et la moins invasive pour la correction de la carence en fer chez l'enfant, en particulier à un jeune âge. L'éducation des familles et l'amélioration de leurs connaissances en matière de santé ne peuvent être remplacées par l'infusion intraveineuse non physiologique d'un nutriment essentiel, que l'on trouve couramment dans les aliments d'origine animale et / ou végétale.
- Le traitement par fer intraveineux devrait être découragé chez tout enfant/adolescent asymptomatique, et une option d'administration par voie orale est préférable.
- L'infusion de fer intraveineux ne doit en aucun cas retarder le diagnostic d'atteintes constitutionnelles ou acquises qui seraient masquées par une substitution non-physiologique. Ce risque est particulièrement présent pour l'enfant.
- À l'heure actuelle, il n'existe aucune preuve de l'utilité du fer intraveineux chez les enfants en dehors de troubles diminuant la capacité du corps à absorber le fer ou d'autres troubles rares du métabolisme du fer. Les aspects de coût-efficacité (critère d'économicité) ne sont pas déterminés.
- L'administration intraveineuse de préparations parentérales de fer peut provoquer des réactions aiguës de type immédiat (réactions anaphylactiques/anaphylactoïdes) potentiellement létales, et ne doit être utilisée que si un personnel médical qualifié est immédiatement disponible, en mesure d'évaluer des réactions anaphylactiques et pouvant les traiter et ceci uniquement dans une structure dans laquelle tous les moyens de réanimation sont présents.
- Ces recommandations et critères sont basés sur la littérature pédiatrique existante et les standards de soins actuels en Suisse (Guidelines Pediatric Hematology Working Group de la SPOG)¹⁻³. Ces documents doivent être lu/compris par les personnes désirant prescrire l'infusion de fer intraveineux chez l'enfant au CHUV-HEL (et en Suisse).

INDICATIONS

Pour un traitement de première ligne, les indications suivantes sont reconnues :

- Patient/e avec maladie réduisant l'absorption du fer, ou avec conditions pathologiques à besoins accrus confirmés, avec déficit en fer certain (démontré par des examens répétés sur une durée d'au moins 1 mois), et chez qui il est anticipé qu'un traitement de fer oral va être insuffisamment efficace. Cette indication doit être confirmée après consultation d'un spécialiste en gastro-entérologie ou immunologie/rhumatologie ou hématologie-oncologie pédiatrique (ISFM/FMH). Les conditions incluent des atteintes chroniques rhumatologiques-immunologiques-inflammatoires, gastro-intestinales, néphrologiques, métaboliques, hémorragiques ou autres.
- Patient/e avec allergie présumée ou confirmée au fer oral et ses excipients. Cette indication doit être confirmée après consultation d'un spécialiste en immunologie/allergologie pédiatrique (ISFM/FMH).

Pour un traitement de deuxième ligne (après traitement par fer oral), toutes ces conditions doivent être réunies :

- ☐ Symptomatologie compatible avec une carence fer¹.
- ☐ Patient/e de >3 ans avec anémie selon les normes de l'âge (-2DS) avec microcytose et hypochromie persistante, un frottis compatible.
- ☐ Trois bilans de chimie sanguine complets espacés d'au moins 1 mois confirmant un déficit en fer significatif.
- ☐ Échec d'un traitement martial par voie orale à des doses correctes et avec une bonne adhérence, avec éducation nutritionnelle complète itérative, pendant au moins 1 an. Au moins 2 formulations et galéniques différentes doivent faire partie des essais de traitement (cf. stratégies pour le traitement oral efficace¹).
- ☐ Pas d'étiologie alternative qui devrait bénéficier d'investigations pour un traitement spécifique (p.ex. malabsorption dans les maladies auto-immunes du tube digestif) ou pour laquelle une supplémentation en fer est délétère (atteintes constitutionnelles érythrocytaires, hémoglobinopathies, maladies inflammatoires).
- ☐ Au CHUV/HEL, l'administration doit être discutée et approuvée par un médecin cadre/CDC HOP, et est obligatoirement précédée par une consultation à la Polyclinique HOP. Il n'y a pas d'infusion « par délégation » d'autre médecins non-HOP CHUV.

			
Rédaction :	Validation :	Création :	Modification :
Renella R	Diezi M	28092020	V1.1

CONTRE-INDICATIONS

1. Anémie non attribuable à une carence en fer.
2. État clinique du jour de l'infusion ne la permettant pas (incluant mais pas limité à : fièvre, signes/symptômes cardiovasculaires et respiratoires, rash cutané non expliqué).
3. Infection active aiguë ou chronique, sur la base de l'examen clinique ou de données paracliniques, y.c. prise d'antibiothérapie.
4. Comorbidité cardio-vasculaire, respiratoire ou neurologique à risque de décompensation en cas de réaction allergique/anaphylactique.
5. Hypersensibilité connue au principe actif à infuser ou à un excipient, histoire personnelle de réactions anaphylactiques/anaphylactoïdes, y.c. anamnèse pour un asthme, eczéma ou d'atopie.
6. Fatigue ou signes/symptômes attribuables à une entité nosologique psychiatrique ou neurologique.
7. Signes cliniques compatibles avec une surcharge en fer (hémochromatose, hémosidérose) ou anomalies héréditaires de l'utilisation du fer (anémie sidérolastique, thalassémie, porphyrie cutanée tardive).
8. Perturbation de la fonction hépatique d'origine indéterminée ou en cours d'investigation.
9. Hypophosphatémie/hypernatrémie (NB : Un ml de Ferinject® peut contenir jusqu'à 5,5 mg (0,24 mmol) de sodium. Il convient d'en tenir compte chez enfants à risque d'hypernatrémie).

L'utilisation du fer intraveineux uniquement pour le but d'augmenter les prestations scolaires/académiques et/ou sportives hors des indications reconnues (cf. en-haut) est proscrit.

CONDITIONS POUR L'INFUSION

L'indication est posée dans les conditions suivantes (toutes les conditions doivent être réunies) :

- ☐ Indication posée par un médecin porteur d'un titre de spécialiste FMH en pédiatrie, idéalement avec expérience dans l'infusion de fer intraveineux chez l'enfant. Une consultation avec un médecin hématologue pédiatre FMH/ISFM est fortement conseillée.
- ☐ Indication posée sur des critères cliniques (symptômes/signes et examen clinique compatible avec une carence en fer chez l'enfant de cette catégorie d'âge) ET de laboratoire (minimum : formule sanguine complète avec indexes érythrocytaires, taux de réticulocytes, fer, ferritine, transferrine, paramètres d'infection/inflammation).

La prescription est faite dans les conditions suivantes (toutes les conditions doivent être réunies) :

- ☐ Environnement d'infusion avec moyens de surveillance péri-infusion adéquats, ou tous les moyens de réanimation sont présents et immédiatement disponibles.
- ☐ Personnel médical et soignant qualifié immédiatement disponible, en mesure d'évaluer des réactions anaphylactiques et pouvant les traiter.
- ☐ La prescription doit être faite par le médecin ayant posé l'indication de l'infusion de fer intraveineux, ou ayant personnellement validé l'indication (le prescripteur assume la responsabilité de l'infusion).
- ☐ Le médecin prescripteur est responsable d'obtenir un consentement informé, et ce consentement (avec date) doit être documenté dans la note de consultation présente dans le dossier du patient. Tous les signes vitaux demandés doivent être documentés par l'infirmière dans le dossier.
- ☐ Sur la fiche d'ordre d'administration doivent figurer le calcul de dosage avec le poids du jour, en plus de tous les ordres décrits dans les SOP spécifiques au médicament utilisé (SOP Venofer®, SOP Ferinject®).
- ☐ Un examen clinique complet le jour même de l'infusion, et un bilan paraclinique (minimum : formule sanguine complète avec indexes érythrocytaires, taux de réticulocytes, fer, ferritine, transferrine) dans la semaine avant l'infusion sont effectués pour confirmer la sécurité et l'indication.

DOSAGE/MODALITES/SURVEILLANCE/EFFETS INDESIRABLES/REPONSES

Pour les informations sur le dosage, les modalités d'infusion, les effets indésirables, la surveillance lors de l'infusion, les réactions possibles et les réponses nécessaires, merci de se référer aux SOP spécifiques aux médicaments (SOP Venofer®, SOP Ferinject®).

REFERENCES

1. Mattiello V, Schmugge M, Hengartner H, von der Weid N, Renella R, Group SPHW. Diagnosis and management of iron deficiency in children with or without anemia: consensus recommendations of the SPOG Pediatric Hematology Working Group. *Eur J Pediatr*. 2020;179(4):527-545.
2. Mattiello V, Sizonenko S, Baleyrier F, Bernard F, Diezi M, Renella R. [Iron deficiency with and without anemia in children: a brief update for caregivers]. *Rev Med Suisse*. 2019;15(638):376-381.
3. Schmugge M, Mattiello V, Hengartner H, von der Weid N, Renella R, Group SPHW. Comment on: Intravenous ferric carboxymaltose for iron deficiency anemia or iron deficiency without anemia after poor response to oral iron treatment: Benefits and risks in a cohort of 144 children and adolescents. *Pediatr Blood Cancer*. 2020:e28726.