

# PERTINENCE DE LA PRESCRIPTION DE FER INJECTABLE CHEZ LE PATIENT DIALYSE

Dernière mise à jour : Juin 2022

## CONTEXTE

Le patient dialysé pour son insuffisance rénale chronique présente plus de risques de développer une **anémie ferriprive ou inflammatoire**. La prise en charge d'une anémie ferriprive par administration de fer en IV\* induit un risque de **surcharge en fer**. L'analyse de la pertinence de cette prescription va permettre de s'assurer des bonnes pratiques de prise en charge (respect des posologies AMM\*\*, choix du fer, réévaluation bénéfique/risque...).

\*intraveineux \*\*autorisation de mise sur le marché

## REGLES DE BON USAGE DU FER CHEZ LE PATIENT DIALYSE

- Le **fer per os** est indiqué en 1<sup>ère</sup> intention tandis que le **fer injectable** est indiqué en 2<sup>ème</sup> intention.
- Il est possible de **repasser d'une forme injectable à une forme per os** après réévaluation de la balance bénéfique/risque.
- Il convient de s'assurer que le patient **ne reçoive pas du fer en doublon IV + per os**.
- **Attention au risque d'erreur entre les deux formes de fer IV** (carboxymaltose ferrique (Ferinject®) ≠ fer saccharose (Venofer® et gén.)) : elles ne sont **pas équivalentes, pas substituables** et ne doivent pas être confondues → **risque d'intoxication aiguë au fer**.
- Le **fer injectable** expose à un **risque d'hypersensibilité** pouvant mener à un **choc anaphylactique**. Il doit être administré en présence d'un **personnel formé** capable de réanimer le patient (chariot d'urgence avec adrénaline injectable 1/1000). Le patient doit être **surveillé pendant et 30 minutes après** l'administration du fer dans son dialyseur.
  - ⇒ Cf. fiche OMÉDIT Centre-Val de Loire : « *Prise en charge d'une réaction allergique sévère après administration de fer injectable* », juin 2022
- Une **ferritinémie haute** doit alerter l'équipe de soins qui **réévalue la pertinence** de la prescription et la balance bénéfique/risque pour le patient. Il y a un **risque de surdosage en fer** pouvant se manifester par des troubles digestifs graves, des douleurs articulaires/osseuses, une hyperpigmentation cutanée, des troubles hépatiques (cirrhose) ou encore cardiaques (cardiomyopathie). En prévention, il est possible de baisser ou d'espacer les doses de fer. Cette réévaluation doit avoir lieu au moins **1 fois par an**.
  - ⇒ Cf. grille EPP OMÉDIT Centre-Val de Loire : « *Pertinence de la prescription de fer injectable chez le patient dialysé* », mai 2022
- Le **Venofer® (et ses génériques)** et le **Ferinject®** ont des **effets similaires** tout en ayant des modalités d'administration et des coûts variables (*prix moyens (€TTC) issues des données régionales de la collecte ATIH 2021 (éts MCO et Dialyse), suivies par l'OMÉDIT Centre-Val de Loire*)
  - **Ferinject®** 500 mg/10 mL, solution injectable ou pour perfusion, 1 flacon : **83,60€** (pos. usuelle : 500mg/injection, soit 83,60€)
  - **Venofer® et génériques** 100 mg/5 mL, solution à diluer pour perfusion, 1 ampoule : **1,90€** (pos. usuelle : 300mg/injection soit 5,70€)

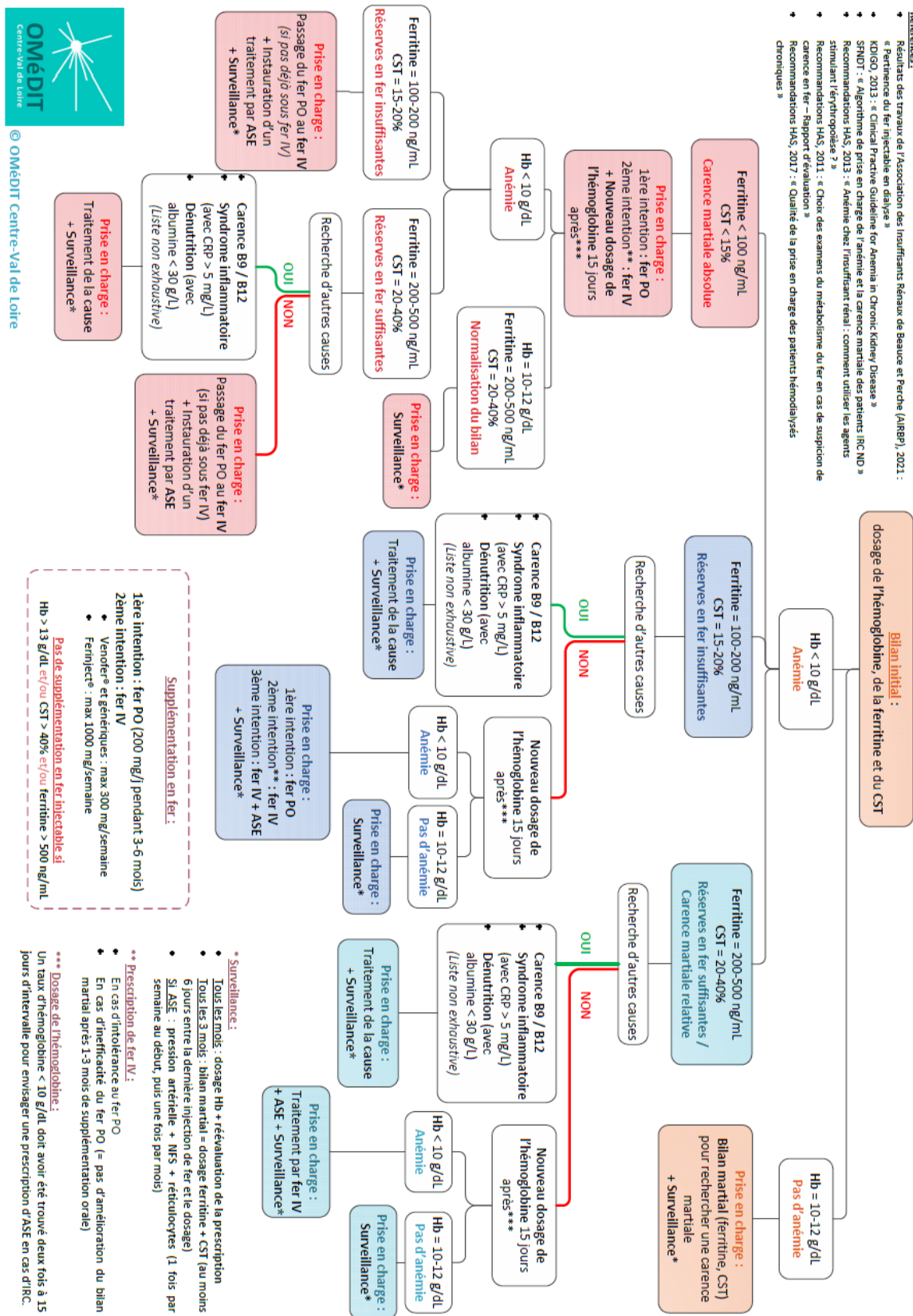
## ANALYSE DU BILAN BIOLOGIQUE

Il faut respecter un **délai d'au moins 6 jours entre la dernière injection de fer et le bilan martial**. Cela permet d'évaluer les réelles réserves en fer du patient et non pas une hausse du taux de fer due à l'injection.

Indicateur biologique	Norme (Chez le patient dialysé)	Explications
Hémoglobine	10-12 g/dL	Synthétisée par les reins, l'érythropoïétine est diminuée à cause de l'insuffisance rénale. Cela entraîne une <b>diminution de l'hémoglobine</b> , indicateur d'une <b>anémie</b> . ↳ <b>Prise en charge :</b> - <b>ASE</b> (agent stimulant l'érythropoïèse) : pour stimuler la synthèse d'érythropoïétine - <b>Fer</b> : pour améliorer l'efficacité de l'ASE (sinon, inefficace) En parallèle, une carence martiale ou un syndrome inflammatoire peuvent coexister. Il convient de les rechercher et de les traiter.
Ferritine	200-500 ng/mL	Le dosage de la ferritine est l' <b>examen de référence</b> de diagnostic d'une carence martiale car la ferritine reflète l'état des réserves en fer de l'organisme. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une <b>hypoferritinémie</b> est le <b>premier signe biologique</b> d'une carence martiale. Elle peut indiquer une <b>anémie ferriprive</b>.</li> <li>• Une <b>hyperferritinémie</b> n'est <b>pas toujours synonyme</b> de surcharge en fer. D'autres causes sont à explorer**** comme le syndrome inflammatoire, dans ce cas, l'hyperferritinémie peut indiquer une <b>anémie inflammatoire</b>. **** <i>Autres causes à explorer : syndrome métabolique, cytolyse hépatique/musculaire, maladie inflammatoire ou auto-immune chronique, consommation excessive d'alcool, cancer, hyperthyroïdie, syndrome hyperferritinémie-cataracte, maladie de Gaucher</i></li> </ul>
CST (Coefficient de Saturation de la Transferrine)	20-40 %	Le CST reflète la quantité de fer biodisponible. Sa variation permet de consolider le diagnostic posé avec la ferritinémie. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un <b>CST fortement diminué</b> indique une <b>anémie ferriprive</b>.</li> <li>• Un <b>CST normal ou peu diminué</b> indique une <b>anémie inflammatoire</b>.</li> </ul>
CRP (Protéine C réactive)	CRP < 5 mg/L	Une <b>↑ de la CRP</b> est souvent un <b>1<sup>er</sup> signal d'alerte inflammatoire</b> , elle peut également être retrouvée en cas de sidérémie basse. Cela évoque alors une <b>anémie inflammatoire</b> . ↳ <b>Prise en charge :</b> traitement de la cause inflammatoire
Albumine	30-35 g/L	Une <b>↓ de l'albumine</b> peut évoquer une atteinte hépatique, une dénutrition, un syndrome inflammatoire (→ <b>anémie inflammatoire</b> ) ou un syndrome néphrotique. ↳ <b>Prise en charge :</b> traitement de la cause

*Remarque : Le fer sérique (norme = 10-30 µmol/L) est très peu dosé en pratique. Ce n'est pas un marqueur pertinent car il n'apporte pas d'information supplémentaire au dosage de la ferritine.*

## ARBRE DECISIONNEL DE PRISE EN CHARGE



- Références :**
- Résultats des travaux de l'Association des Insuffisants Rénaux de Beauve et Berche (AIRBP), 2021 : « Pertinence du fer injectable en dialyse »
  - KDIGO, 2013 : « Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease »
  - SFNDT : « Algorithme de prise en charge de l'anémie et la carence martiale des patients IRC ND »
  - Recommandations HAS, 2013 : « Anémie chez l'insuffisant rénal : comment utiliser les agents stimulant l'érythropoïèse ? »
  - Recommandations HAS, 2011 : « Choix des examens du métabolisme du fer en cas de suspicion de carence en fer – Rapport d'évaluation »
  - Recommandations HAS, 2017 : « Qualité de la prise en charge des patients hémodialysés chroniques »



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Recommandations HAS, 2013 : « Anémie chez l'insuffisant rénal : comment utiliser les agents stimulant l'érythropoïèse ? »
- Recommandations HAS, 2017 : « Qualité de la prise en charge des patients hémodialysés chroniques »
- Recommandations HAS, 2011 : « Choix des examens du métabolisme du fer en cas de suspicion de carence en fer – Rapport d'évaluation »
- Recommandations HAS, 2011 : « Choix des examens du métabolisme du fer en cas de suspicion de carence en fer – Texte court »
- Recommandations HAS, 2011 : « Diagnostic biologique d'une carence en fer : en première intention, doser la ferritine seule »
- Base de données publiques des médicaments – RCP : Venofer®, Fer Mylan®, Fer Arrow®, Fer Panpharma®, Fer Sandoz®, Ferinject®
- Article de Géraldine Verstraete, 2022 : « Que faire devant une hyperferritinémie ? »
- Résultats des travaux de D' Dedenis et son équipe, AIRBP, 2021 : « Pertinence du fer injectable en dialyse »
- KDIGO, 2013 : « Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease »
- SFNDT : « Algorithme de prise en charge de l'anémie et la carence martiale des patients IRC ND »
- Collecte ATIH 2021 (éts MCO et Dialyse), réalisée par l'OMÉDIT Centre-Val de Loire
- Alerte « Fer IV, risque grave de confusion », Comité de Coordination de la Vigilance Sanitaire du CHRU de Tours, 14/11/2014

Copyright OMÉDIT Centre-Val de Loire – document en libre accès, non utilisable à des fins commerciales. Images sous licence non exploitables.