

Abstract

Titre

Sucrosomial® Iron: A New Generation Iron for Improving Oral Supplementation

Référence

Gómez-Ramírez S, Brilli E, Tarantino G, Muñoz M. Sucrosomial® Iron: A New Generation Iron for Improving Oral Supplementation. Pharmaceuticals (Basel). 2018;11(4).

Conception de l'étude et méthodes

Contexte

Des sels de fer administrés par voie orale sont généralement utilisés pour traiter la carence en fer et l'anémie ferriprive. Ceux-ci s'accompagnent cependant d'effets secondaires désagréables responsables par la suite d'une mauvaise observance. L'administration de fer par voie intra-veineuse est un traitement plutôt sûr, mais il existe toujours un risque d'incompatibilité ou d'intolérance. De plus, il n'y a pas d'études à long terme sur l'utilisation sans risque du traitement de supplémentation en fer par perfusion. Un complément alimentaire à base de fer administré sous forme modifiée par voie orale avec une biodisponibilité plus élevée et une meilleure tolérance gastro-intestinale est une option valable pour le traitement de la carence en fer.

Objectif

Résumé des études actuelles sur le fer et sur les traitements à base de fer, en particulier le fer sucrosomial (Sucrosomial® Iron).

Type de travail

Revue narrative

Méthodes

Résumé de différentes références sur une sélection de sujets spécifiques.

L'essentiel en bref

Causes de la carence en fer et de l'anémie ferriprive

- Besoins accrus (grossesse, perte de sang, croissance, etc.)
- Diminution de l'apport ou de l'absorption
- Augmentation des pertes de fer (dialyse, hémorragies majeures, don de sang, etc.)

Prévalence de la carence en fer

Les données de 187 pays en 2010 ont montré que jusqu'à un tiers de la population mondiale souffre de carence en fer. La carence en fer est responsable d'environ 50% des cas d'anémie ferriprive. La prévalence de la carence en fer varie selon les contextes cliniques (figure 1).

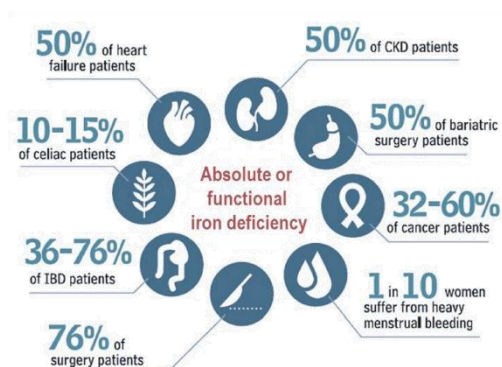


Illustration 1: Prévalence de la carence en fer dans divers diagnostics (graphique extrait de Gómez-Ramírez et al. 2018)

Supplémentation orale

Les sels de fer bivalents (Fe^{2+}) et trivalents (Fe^{3+}) sont les bases porteuses habituellement utilisées dans les compléments en fer pour le traitement de la carence en fer et de l'anémie ferriprive. La faible biodisponibilité des sels de fer bivalents (10 à 15% et encore plus basse pour les sels Fe^{3+}) pose cependant problème. D'autres facteurs, tels que les composants alimentaires ou les médicaments, peuvent également altérer l'absorption. De plus, les compléments causent un inconfort gastro-intestinal, ce qui a un effet négatif sur l'observance.

Supplémentation intraveineuse

Le traitement par voie intraveineuse est choisi lorsque la personne à traiter développe une intolérance au traitement oral ou lorsque celui-ci s'avère inefficace. Le fer-carboxymaltose (Ferinject®) et le fer-saccharose (Venofer®), notamment, sont des produits de supplémentation en fer courants par voie intraveineuse. Le traitement par voie intraveineuse présente comme inconvénients les coûts plus élevés, la nécessité d'un accès veineux et le risque d'hypersensibilité ou de réactions d'intolérance qui y est associé.

Fer sucrosomial (Sucrosomial®Iron =SI)

Le fer sucrosomial est un complément oral à base de fer de conception spéciale, qui présente une meilleure tolérance et une biodisponibilité élevée grâce à une substance porteuse nouvellement développée et innovante. Le pyrophosphate de fer est entouré d'une double membrane phospholipidique et recouvert d'un ester de saccharose.

La propriété modifiée de la substance porteuse s'avère résistante aux procédés de réduction enzymatique. La résistance intestinale permet au complément à base de fer de rejoindre la circulation sanguine par les [voies d'absorption paracellulaires et transcellulaires](#) sans provoquer de réactions inflammatoires sur la cellule muqueuse. Une [autre possibilité de résorption via les cellules M du système immunitaire](#) directement dans le système lymphatique a également pu être démontrée. Grâce à la base porteuse, le SI ne provoque pas d'inflammation de la muqueuse intestinale contrairement à d'autres compléments oraux à base de fer.

Ces différentes possibilités d'absorption ont permis de démontrer une **biodisponibilité 3 à 3 fois ½ plus élevée** dans le modèle cellulaire par rapport aux autres sulfates de fer oraux et aux pyrophosphates de fer.

Le SI étant principalement absorbé par le système lymphatique (absorption par les cellules M) et n'atteignant pratiquement pas la circulation sanguine avant son passage par le foie, l'hepcidine «grande gardienne du fer» peut ainsi difficilement inhiber son absorption.

Efficacité du SI dans différents contextes cliniques

Une plus faible tendance à l'anémie ferriprive et aux effets secondaires gastro-intestinaux a pu être démontrée avec la supplémentation en SI chez la [femme enceinte](#).

Les [patients oncologiques et les patients souffrant d'affections rénales, mais non dialysés](#), ont bénéficié de taux d'hémoglobine stables à élevés grâce à la prise de SI sur 2 à 12 mois. Les études menées avec des patients oncologiques ont montré après 8 semaines de traitement des résultats thérapeutiques comparables aux traitements à base de fer administrés par voie IV (hausse de l'Hb ≥ 2 g/dl ou taux final d'Hb de ≥ 12 g/dl). Des désagréments gastro-intestinaux ont été rapportés chez seulement un patient oncologique. Le SI peut représenter une bonne option thérapeutique en cas d'inflammation et d'anémie, en particulier parce que l'hepcidine ne semble pas impacter l'absorption du SI.

Chez les [patients atteints de maladie cœliaque, de troubles intestinaux fonctionnels et de sensibilité au gluten](#), les taux sanguins ont connu une amélioration comparable à celle obtenue avec le fer (saccharose de fer) par voie intraveineuse lors d'un traitement de 2 à 3 mois au SI (30-60 mg/jour). Ce dernier peut donc être considéré comme une alternative possible au traitement IV pour ces patients.
