



INTRODUCTION

Le laboratoire pharmaceutique Versalya continue de vous accompagner en vous proposant sa 3ème newsletter électronique scientifique hebdomadaire, qui, nous l'espérons, pourrait vous aider dans votre pratique quotidienne. Elle s'articule autour du sommaire suivant :

- 1- Questions/Réponses autour de la supplémentation en fer en période de Covid-19
- 2- Que disent les publications et les recommandations internationales ?
- 3- Conclusions

Nous nous tenons toujours à votre disposition, pour toute demande d'information ou tout besoin éventuel, à travers notre force de vente, mais aussi à travers cette adresse email que vous pouvez contacter à tout moment : information.medicale@versalya.ma.

Nous sommes convaincus, qu'Ensemble, nous lutterons contre le Covid-19

La Direction
Laboratoire pharmaceutique Versalya



1- QUESTIONS/RÉPONSES AUTOUR DE LA SUPPLÉMENTATION EN FER EN PÉRIODE DE COVID-19

1- Y a-t-il une justification à une supplémentation en fer pour prévenir l'infection au COVID-19 ?

Le fer, comme d'autres micro-nutriments pertinents, joue un rôle important dans le soutien des cellules et des tissus du système immunitaire. Des carences ou un état sous-optimal des niveaux de fer pourraient affecter négativement la fonction immunitaire et diminuer la résistance aux infections (1).

Par conséquent, un apport adéquat en fer doit être garanti soit par l'alimentation soit par des suppléments à des doses de 100 % des AJR en fonction de l'âge, du sexe et de la condition physique (8 - 9 mg/j pour les hommes et les femmes ménopausées, et 18 mg / jour pour les femmes pré-ménopausées - notez que les quantités peuvent varier selon les pays) (2), (3).

Suivant les indications ci-dessus, [une supplémentation en fer pourrait être bénéfique pour prévenir l'infection au COVID-19 chez les personnes en bonne santé.](#)

2-Y a-t-il une justification à une supplémentation en fer pendant l'infection au COVID-19 ?

Selon le scénario scientifique actuel, la thérapie par le fer n'est pas spécialement indiquée chez les patients COVID-19. De plus, des niveaux élevés de fer sérique pourraient être contre-productifs comme indiqué dans plusieurs études, et une carence en fer contrôlée a été décrite comme thérapeutique pour plusieurs infections virales (4).

••• De ce fait, il est peu probable que la thérapie par le fer par voie orale soit prescrite pendant le traitement des patients atteints de COVID-19, car la supplémentation en fer peut même être nocive pour certains patients atteints du nouveau coronavirus (patients sans anémie évidente ou anémie légère).



3- Existe-t-il une justification pour la supplémentation en fer après la guérison du COVID-19 ?

La carence en fer ou l'anémie ferriprive légère n'est pas rare chez les patients sortis après un processus inflammatoire et infectieux prolongé, en particulier dans ceux des unités de soins intensifs (5), (6). De plus, la présence d'une carence en fer chez les patients sortis, a été liée à une augmentation de la mortalité d'un an, et à une récupération physique plus médiocre. Le diagnostic de carence en fer doit être soigneusement évalué en présence d'une inflammation due à l'augmentation de la ferritine(7).

La thérapie orale par le fer pourrait être recommandée pour des patients spécifiques guéris après le COVID-19, car l'infection de longue durée et l'état inflammatoire qu'ils ont surmonté pourraient avoir induit une carence en fer (avec ou sans anémie).

Une évaluation de suivi supplémentaire peut être bénéfique pour déterminer si la supplémentation en fer est adéquate ou non.

••• Une thérapie par le fer par voie orale pourrait être envisagée chez les patients libérés complètement rétablis afin de traiter une carence en fer (ou une anémie ferriprive légère) si elle est présente après le processus infectieux-inflammatoire.

2- QUE DISENT LES PUBLICATIONS ET LES RECOMMANDATIONS INTERNATIONALES ?

1- Lasocki S et al. : Une carence en fer diagnostiquée à l'aide d'hepcidine à la sortie des soins intensifs est un facteur de risque indépendant de décès et de mauvaise qualité de vie à un an : une étude prospective observationnelle sur 1161 patients (6) :

La carence en fer est difficile à diagnostiquer chez les patients gravement malades, mais peut être fréquente et nuire à la récupération. La mesure de l'hepcidine pourrait aider au diagnostic d'une carence en fer. L'objectif est d'évaluer si une carence en fer diagnostiquée à l'aide d'hepcidine est associée à de moins bons résultats un an après un séjour en unité de soins intensifs.

Ce grand essai d'observation analyse la prévalence de la carence en fer parmi les patients des soins intensifs selon un diagnostic différent basé sur différents outils de diagnostic, où l'hepcidine s'est avéré être le meilleur outil pour diagnostiquer une carence en fer. Le diagnostic de carence en fer doit être soigneusement évalué en présence d'inflammation, en raison de l'augmentation des niveaux de ferritine que cette population peut présenter.

Cette étude propose un diagnostic basé sur les niveaux d'hepcidine (hepcidine <20 ng / l), qui semble prédire beaucoup de meilleurs résultats négatifs que l'approche classique (basée sur les niveaux de ferritine) et, en plus, est beaucoup plus susceptible d'être diagnostiquée chez les patients sortis : 37 % des patients présentent une carence en fer utilisant l'hepcidine comme outil de diagnostic par rapport à 6 % des patients utilisant de la ferritine seul.

Les patients ayant une carence en fer sévère ont présenté une mortalité à un an plus élevée et une plus faible récupération physique que ceux sans carence en fer.



2-Calder PC et al. : Un état nutritionnel optimal pour un système immunitaire qui fonctionne bien est un facteur important de protection contre les infections virales (1) :

Cette revue relie le statut en fer à la réponse immunitaire et recommande la supplémentation en fer (parmi d'autres micro-nutriments) pour prévenir le COVID-19 chez la population.

La dose recommandée en fer est de 100 % des AJR par jour.

Le tableau suivant résume les recommandations de cet examen:

Tableau. Apports recommandés de nutriments sélectionnés pour soutenir une fonction immunitaire optimale.

Nutritif	Raisonnement	Recommandation
Vitamines et oligo-éléments	Ces micronutriments jouent un rôle important dans le soutien des cellules et des tissus du système immunitaire. Les carences ou le statut sous-optimal de ces micronutriments affectent négativement la fonction immunitaire et peuvent diminuer la résistance aux infections.	Un supplément de multi-vitamines et d'oligo-éléments qui fournit les besoins nutritionnels (par exemple, 100% des AJR américains pour l'âge et le sexe) pour les vitamines et oligo-éléments, y compris les vitamines A, B 6, B 12, C, D, E et les folates et des oligo-éléments dont le zinc, le fer, le sélénium, le magnésium et le cuivre. Cela s'ajoute à la consommation d'une alimentation équilibrée.
Vitamine C	Des doses ≥ 200 mg / jour fournissent des taux saturants dans le sang et favorisent la réduction du risque, de la gravité et de la durée des infections des voies respiratoires supérieures et inférieures. Les besoins en vitamine C augmentent pendant l'infection.	Apport quotidien d'au moins 200 mg / jour pour les individus en bonne santé. Chez les personnes malades, 1 à 2 g / jour est recommandé.
Vitamine D	La supplémentation quotidienne en vitamine D réduit le risque d'infections aiguës des voies respiratoires.	Apport quotidien de 2000 UI / jour (50 μ g / jour).
Zinc	Une carence marginale en zinc peut avoir un impact sur l'immunité. Les personnes déficientes en zinc, en particulier les enfants, sont sujettes à une morbidité diarrhéique et respiratoire accrue.	Apport journalier compris entre 8 et 11 mg / jour.
Acides gras oméga-3 (EPA + DHA)	Les acides gras oméga-3 soutiennent un système immunitaire efficace, notamment en aidant à résoudre l'inflammation.	Apport quotidien de 250 mg / jour d'EPA + DHA.

3- RECOMMANDATIONS DES SOCIÉTÉS ET AUTORITÉS SCIENTIFIQUES :

À l'heure actuelle, il n'existe aucune recommandation scientifique appuyant ou décourageant le traitement au fer chez les patients COVID-19.



3- Conclusions :

- 🕒 L'anémie semble être plus fréquente chez les patients atteints de COVID-19 selon les quelques rapports disponibles auprès des patients hospitalisés. Les données de prévalence actuelles ne diffèrent pas beaucoup de ce qui est attendu chez les patients hospitalisés ayant des problèmes médicaux similaires.
- 🕒 Les paramètres hématologiques étant ceux généralement observés dans les anémies inflammatoires, l'anémie chez les patients COVID-19 semble être uniquement liée à l'infection aiguë et l'état inflammatoire; par conséquent, il n'est probablement pas lié à des carences nutritionnelles en fer ou à une augmentation de la perte de sang.
- 🕒 L'infection virale émergente par le SRAS-CoV-2 n'est actuellement pas suffisamment comprise. Cependant, sur la base d'études antérieures avec d'autres virus, il a été suggéré qu'une carence en fer (ou même une anémie ferriprive légère) pourrait être bénéfique au cours de la maladie. Par conséquent, il est plausible que les chélateurs du fer puissent servir de traitement adjuvant bénéfique dans l'approche thérapeutique du COVID-19, tandis que la supplémentation en fer pourrait entraîner des résultats négatifs.
- 🕒 Le traitement par le fer oral chez les patients hospitalisés et ambulatoires avec COVID-19 semble peu recommandé.
- 🕒 Une supplémentation en fer par voie orale pour prévenir le COVID-19 (en tant que rappel du système immunitaire) pourrait être bénéfique.
- 🕒 Une supplémentation en fer par voie orale pourrait être recommandée pour des patients spécifiques ayant guéri après une infection par COVID-19, car l'infection de longue durée et l'état inflammatoire qu'ils ont surmonté auraient pu induire une carence en fer (avec ou sans anémie). Une évaluation de suivi supplémentaire peut être bénéfique pour déterminer si la supplémentation en fer est adéquate ou non.

1 Calder PC et al. Optimal Nutritional Status for a Well-Functioning Immune System Is an Important Factor to Protect against Viral Infections. *Nutrients* 2020, 12(4), 1181; <https://doi.org/10.3390/nu12041181>

2 Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222309/> Institute of Medicine (US) Panel on Micronutrients. Washington (DC): National Academies Press (US); 2001.

3 Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) sobre Ingestas Nutricionales de Referencia para la población española. http://www.aecosan.mssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/evaluacion_riesgos/informes_comite/INR.pdf

4 Nicolas G, Chauvet C, Viatte L, et al. The gene encoding the iron regulatory peptide hepcidin is regulated by anemia, hypoxia, and inflammation. *J Clin Invest*. 2002;110:1037-44.

5 Lasocki S et al. Prevalence of iron deficiency on ICU discharge and its relation with fatigue: a multicenter prospective study. *Critical Care* 2014, 18:542.

6 Lasocki S et al. Iron deficiency diagnosed using hepcidin on critical care discharge is an independent risk factor for death and poor quality of life at one year: an observational prospective study on 1161 patients. *Critical Care* (2018) 22:314.

7 Connor JR, Menzies SL. Relationship of iron to oligodendrocytes and myelination. *Glia*. 1996 Jun;17(2):83-93.

