



## INTRODUCTION

Le laboratoire pharmaceutique Versalya a l'honneur de vous accompagner en cette période de pandémie et vous propose sa 8ème newsletter électronique scientifique, qui, nous l'espérons, pourrait vous aider dans votre pratique quotidienne. Elle s'articule autour du sommaire suivant :

- 1- Introduction**
- 2- Quelle est la relation entre la nutrition et l'immunité ?**
- 3- Y-a-t-il des études qui prouvent qu'une bonne nutrition améliore l'immunité ?**
- 4- Quel est l'intérêt des suppléments nutritionnels en période de pandémie liée au COVID-19 ?**
- 5- Conclusion**

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 e-mail que vous pouvez contacter à tout moment : [information.medicale@versalya.ma](mailto:information.medicale@versalya.ma).  
Nous sommes convaincus, qu'Ensemble, nous lutterons contre le COVID-19.

## 1- Introduction :

Actuellement, la pandémie de COVID-19 est un défi majeur à travers le monde. Il est recommandé d'atteindre et de maintenir un bon état nutritionnel pour lutter contre les virus.

L'état nutritionnel de l'individu est affecté par plusieurs facteurs tels que l'âge, le sexe, l'état de santé, le style de vie et les médicaments.

Une nutrition optimale et un apport nutritionnel optimal peuvent avoir un impact sur le système immunitaire (1). Mais comment ?

C'est ce que nous allons détailler à travers cette newsletter.

## 2- Quelle est la relation entre la nutrition et l'immunité ?

Tout d'abord, revenons aux bases de fonctionnement du système immunitaire :

Le système immunitaire fonctionne à tout moment, mais les cellules sont activées par la présence d'agents pathogènes. Cette activation entraîne une augmentation significative de la demande du système immunitaire en substrats énergétiques (glucose, acides aminés et acides gras) (2).

L'activation de la réponse immunitaire induit d'un côté, la production de médiateurs dérivés de lipides (par exemple : les prostaglandines, les immunoglobulines, les cytokines...), mais aussi une prolifération cellulaire importante. Tout cela implique un besoin immédiat en substrats pour soutenir ce processus.

La machinerie métabolique impliquée dans la production d'énergie et la biosynthèse nécessite de nombreuses vitamines ainsi que des minéraux différents comme cofacteurs :

- Les acides aminés (comme l'arginine par exemple) sont des précurseurs pour la synthèse des polyamines, qui jouent un rôle dans la régulation de la réplication de l'ADN et de la division cellulaire.

- Divers micronutriments (par exemple, fer, folate, zinc, magnésium) sont également impliqués dans la synthèse des nucléotides et des acides nucléiques.

- Certains nutriments, tels que les vitamines A et D et leurs métabolites sont des régulateurs directs de l'expression des gènes dans les cellules immunitaires et jouent un rôle clé dans la maturation, la différenciation, et la réactivité des cellules immunitaires.

- La création d'un environnement pro-oxydant par la génération d'espèces oxygénées réactives dommageables est un élément de l'immunité innée; l'hôte a besoin d'une protection contre ces derniers grâce aux vitamines anti-oxydantes classiques (vitamines C et E) et aux enzymes anti-oxydantes (superoxyde dismutase, catalase et glutathion peroxydase); ces derniers nécessitent du manganèse, du cuivre, du zinc, du fer et du sélénium.

Ainsi, les rôles des nutriments dans le soutien de la fonction du système immunitaire sont nombreux et variés et il est facile d'apprécier qu'un apport adéquat et équilibré de ceux-ci est essentiel si une réponse immunitaire appropriée doit être mise en place (2).

« Une bonne nutrition crée un environnement dans lequel le système immunitaire est capable de répondre de manière appropriée au défi, quelle que soit sa nature. A l'inverse, une mauvaise nutrition crée un environnement dans lequel le système immunitaire ne peut pas bien réagir » (2).

En outre, l'évolution clinique de la maladie COVID-19 a tendance à être plus grave chez les personnes âgées et chez les personnes atteintes de maladies chroniques, telles que le diabète, l'hypertension et le cancer, qui sont en partie liées à la nutrition (3).





## 4- Quel est l'intérêt des suppléments nutritionnels en période de pandémie liée au COVID-19 ?

En l'absence de bonnes données sur les effets des suppléments nutritionnels sur le risque ou la gravité du COVID-19, les preuves existantes indiquent que les suppléments de plusieurs nutriments peuvent réduire le risque ou la gravité de certaines infections virales, en particulier chez les personnes dont les sources alimentaires sont inadéquates.

Par conséquent, la prudence suggère d'éviter les apports insuffisants en minéraux et vitamines essentiels à ce moment, et les suppléments peuvent aider à combler certaines lacunes (3).

**Selon l'OMS :** à l'heure actuelle, il n'existe aucune orientation sur la consommation de suppléments

riches en micronutriments pour la prévention de la COVID-19 chez les personnes en bonne santé ou pour le traitement de la COVID-19. Les micronutriments sont essentiels au bon fonctionnement du système immunitaire et jouent un rôle fondamental dans le domaine de la santé et du bien-être nutritionnel. Dans la mesure du possible, les apports en micronutriments devraient provenir d'une alimentation équilibrée et diversifiée sur le plan nutritionnel, y compris des fruits, des légumes et des aliments d'origine animale (4).

Les compléments nutritionnels ne doivent pas être considérés comme des substituts à une bonne alimentation, car aucun complément ne contient tous les avantages procurés par des aliments sains (3).

## 5- Conclusion :

- La maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) est hautement transmissible et peut être potentiellement mortelle. Par conséquent, toutes les stratégies susceptibles de prévenir ou d'atténuer le risque d'infection respiratoire et de renforcer l'immunité globale sont essentielles à l'heure actuelle.
- Une mauvaise nutrition, due soit à un apport alimentaire insuffisant en nutriments essentiels, soit à une alimentation malsaine, peut compromettre la fonction immunitaire et augmenter le risque global d'infection.
- Les micronutriments, communément appelés vitamines et minéraux sont essentiels pour la santé et essentiels pour renforcer le système immunitaire.
- Plusieurs micronutriments sont essentiels à une bonne fonction immunitaire, en particulier :

les vitamines A, C, D, E, B2 (riboflavine), B6 (pyridoxine), B12 (cobalamine) et B9 (acide folique), et les minéraux tels que : fer, sélénium, zinc, magnésium et cuivre, et ceux-ci se trouvent dans une variété d'aliments qui font partie d'une alimentation équilibrée.

- Dans l'ensemble, tandis que la COVID-19 est à l'origine de détresse inévitable à tout un chacun, et en dehors de l'impact de la maladie virale elle-même, la prévention par distanciation sociale et rester chez soi peut influencer l'humeur et les sentiments. Cela peut causer de la dépression, de l'anxiété, de la solitude et de l'irritabilité. Pendant ces périodes, il est important de se rappeler que bien manger, rester hydraté, penser positivement, dormir convenablement et rester actif contribuera au bien-être physique et mental (5).

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/research/coronavirus/publication/32582329>

2. <https://nutrition.bmj.com/content/3/1/74>

3. <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/2020/04/01/ask-the-expert-the-role-of-diet-and-nutritional-supplements-during-covid-19/>

4. <https://www.who.int/fr/news-room/q-a-detail/food-safety-and-nutrition>

5. <https://www.nnedpro.org.uk/post/combating-covid-19>