

## BILAN COVID-19: OPTIMISATION DES DÉFENSES IMMUNITAIRES



**Une alimentation équilibrée est essentielle au maintien d'une immunité de qualité, pour la prévention et la gestion d'infections multiples, y compris virales.**

**Vitamines, minéraux, acides gras et autres marqueurs de l'inflammation nous permettent de mieux prendre en charge notre santé.**

**Bilan proposé: Vitamines A, C, D, zinc, sélénium, acides gras, CRPus, ferritine, D-Dimères, Quick**

### 1. CONTEXTE

#### Vitamines et minéraux

Il est connu depuis des années que certaines vitamines et minéraux, jouant un rôle direct et essentiel dans la régulation de l'immunité et le contrôle de l'inflammation, se retrouvent souvent en déficit dans les populations à risque. La **vitamine A**, la **vitamine C** et la **vitamine D** (Jayawardena R et al. 2020), le **zinc** (Maywald M et al. 2017), le **fer** (Maggini S et al. 2018) et le **sélénium** (Jayawardena R et al. 2020) sont essentiels pour le fonctionnement normal du système immunitaire et que leur supplémentation en cas de déficit aboutit à l'amélioration de l'immunité dans les cas d'infections virales.

Un article récent paru en mars 2020 souligne le rôle de la vitamine D dans la réduction du risque de contracter des infections respiratoires comme la grippe et le COVID-19. Les mécanismes par lesquels cette vitamine agit sont multiples : intégrité des jonctions serrées, induction de peptides antimicrobiens, stimulation de l'immunité cellulaire, réduction de la tempête de cytokines induite par le système immunitaire inné, modulation de l'immunité adaptative, induction des cellules T régulatrices (Grant W. et al. 2020).



## Acides gras oméga 3 et oméga 6

En plus des vitamines et minéraux, un bon équilibre entre les acides gras oméga 3 et oméga 6 est primordial pour une bonne gestion de la réaction inflammatoire. En particulier, le poumon, à chaque inspiration, est exposé à un large spectre d'allergènes potentiels, de polluants, d'irritants et de pathogènes. L'organisme doit être capable de monter une réponse inflammatoire rapide pour éliminer l'intrus et restaurer l'homéostasie le plus rapidement possible pour éviter l'inflammation chronique. Les acides gras DHA, EPA des poissons gras, jouent un rôle primordial sur le site de l'infection aiguë où ils sont convertis en médiateurs de la résolution de l'inflammation (Duvall M. Levy B. 2016).

## Autres marqueurs de l'inflammation

Suite aux découvertes récentes concernant la pandémie COVID-19, il est maintenant prouvé que les personnes plus âgées et les personnes souffrant de maladies chroniques inflammatoires présentant une CRPus (marqueur d'inflammation de bas grade) au-dessus des valeurs normales (obésité, diabète, syndrome métabolique, maladies cardiovasculaires...) sont plus à risque de développer une pathologie sévère. Depuis peu, il est aussi reconnu que les patients atteints de SARS-CoV2 ayant un temps de prothrombine (Quick) allongé et des niveaux de D-dimères élevés ont plus de chances de développer une pathologie sévère avec risque d'embolie micro-pulmonaire et de coagulation intravasculaire disséminée (Marietta M. et al. 2020).

Les paramètres nutritionnels en dehors des limites de la normale peuvent être corrigés par une modification de l'alimentation, de l'hygiène de vie et/ou par une complémentation adéquate.

## 2. BILAN ET PRIX: 250 CHF

Tous les paramètres du bilan sont pris en charge par l'assurance de base s'il a été prescrit par un médecin.

La taxe administrative de 24 CHF doit être rajoutée.

Paramètre	Matériel	Paramètre	Matériel
<b>Vitamine A</b>	Sérum	<b>CRPus</b>	Sérum
<b>Vitamine C</b>	Sérum congelé	<b>D-dimères</b>	Plasma citraté 1/10
<b>Vitamine D</b>	Sérum	<b>Quick</b>	Plasma citraté 1/10
<b>Sélénium</b>	Sérum	<b>Ferritine</b>	Sérum
<b>Zinc</b>	Sérum	<b>Acides gras</b>	Sang total EDTA



## Bibliographie:

- Duvall M. and Levy B. DHA- and EPA-derived resolvins, protectins, and maresins in airway inflammation. *Eur J Pharmacol.* 2016. 785:144-155
- Grant W. et al. Evidence that vitamin D supplementation could reduce risk of influenza and COVID-19 infections and deaths. *Nutrients.* 2020. DOI:10.3390/nu12040988
- Jayawardena R et al. Enhancing immunity in viral infections, with special emphasis on COVID-19: A review. *Diabetes and metabolic syndrome: Clinical Research and Reviews* 14 2020. 367-382.
- Maggini S. et al. Immune function and micronutrient requirements changes over life course. *Nutrients.* 2018. 10, 1531; DOI:10.3390/nu10101531
- Marietta M. et al. COVID-19 and haemostasis: a position paper from Italian Society on Thrombosis and Haemostasis (SI-SET). *Blood Transfus.* 2020. DOI 10.2450/2020.0083-20
- Maywald M et al. Zinc signals and immunity. *Int. J. Mol. Sci.* 2017. DOI:10.3390/ijms18102222.

## Renseignements:

Laboratoire MGD : 022 309 15 20 ou info@labomgd.ch ou www.labomgd.ch