



Lutter contre la COVID-19

Un résumé en 10 points sur l'alimentation, la nutrition et le rôle des micronutriments

À la suite de la pandémie actuelle de COVID-19, le 20 mars 2020, le Directeur général de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a souligné l'importance de mesures appropriées en matière de régime alimentaire et de mode de vie, y compris une nutrition adéquate pour protéger le système immunitaire. **Ce n'est pas un substitut à l'adhésion, d'abord et avant tout, aux conseils clés des médecins et de la sante publique sur la prévention.**

Cependant, vu que de vastes secteurs de la société passent plus de temps à la maison, ceci offre l'occasion de se concentrer sur le renforcement des quatre piliers du mode de vie qui sont ; le sommeil, l'esprit, l'exercice et l'alimentation.

Pour élaborer sur l'alimentation et la nutrition, en particulier compte tenu de la qualité variable de l'information en ligne, nous avons mis un résumé en **10** points à titre d'orientation générale :

1 La pandémie de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) causée par le coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère (SARS-CoV-2) est hautement transmissible et potentiellement mortelle. Par conséquent, toute stratégie qui peut prévenir ou atténuer le risque d'infection respiratoire et renforcer le système immunitaire est essentielle en ce moment.




2 Une mauvaise nutrition, due à un apport alimentaire insuffisant en nutriments clés ou à une mauvaise qualité de l'alimentation, peut compromettre la fonction immunitaire et augmenter le risque global d'infection.





3 Les micronutriments, communément appelés vitamines et minéraux, sont nécessaires en petites quantités, mais sont essentiels pour la santé et essentiels au renforcement du système immunitaire.

4 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 fer, sélénium, zinc, magnésium et cuivre (Calder, Carr, Gombart & Eggersdorfer, 2020) et ceux-ci se trouvent dans une variété d'aliments qui font partie d'une alimentation équilibrée conformément aux directives nationales.





5 Il existe une variété d'aliments riches en vitamines et en minéraux (voir ci-dessous), en particulier les fruits et légumes, qui peuvent être frais, en conserve ou congelés :

Sources de nourriture (Basé sur USDA 2019)	Nutriments clés	Importance
<p>Brocoli, épinards, chou frisé, produits laitiers, poisson, œufs</p> 	Vitamine A (rétinol)	Rôle dans la régulation de l'immunité innée et à médiation cellulaire et des réponses d'anticorps humoraux (Alpert, 2017)
<p>Oranges, poivrons, oignons, légumes à feuilles vertes (chou frisé, épinards), chou, germes, agrumes, mangue, fraises</p> 	Vitamine C	La dose de > 200 mg/j favorise la réduction du risque, de la gravité et de la durée des infections des voies respiratoires supérieures et inférieures. Besoins en vitamine C pendant l'infection (Carr et Magini, 2017)
<p>Poisson (saumon), produits laitiers (lait, fromage), viande rouge.</p>  <p>* supplément de 10ug est nécessaire car le régime alimentaire britannique moyen ne représente que 2-5ug de vitamine D</p>	Vitamine D	La supplémentation quotidienne en vitamine D réduit le risque d'infections des voies respiratoires supérieures (BMJ, 2017)

<p>Huiles végétales (germe de blé, tournesol et carthame), noix (arachides, noisettes, amandes), graines de tournesol, légumes verts (épinards et brocoli), aliments enrichis (céréales pour petit-déjeuner, jus de fruits, margarines, pâtes à tartiner)</p> 	<p>Vitamine E</p>	<p>La vitamine E est un antioxydant puissant et a une capacité de moduler les fonctions immunitaires de l'hôte (Moriguchi & Muraga, 2000)</p>
<p>Foie de bœuf/filet céréales enrichies, avoine, yaourt nature sans gras, lait, champignons, amandes, fromage</p> 	<p>Vitamine B2 (Riboflavine)</p>	<p>L'administration de riboflavine affecte la migration des neutrophiles, mais ne modifie pas la réactivité immunitaire acquise (Verdrengh et Tarkowski, 2005)</p>
<p>Pois chiches, viande (foie de bœuf, poitrine de poulet), poisson (saumon, thon) céréales enrichies, pommes de terre, banane</p> 	<p>Vitamine B6 (pyridoxine)</p>	<p>La carence en vitamine B6 altère la maturation et la croissance des lymphocytes et altère la production d'anticorps, la fonction des lymphocytes T et la réduction de la taille du thymus (Alpert, 2017)</p>
<p>Fruits de mer (palourdes), viande (foie de bœuf), poissons gras (truite, saumon), poissons (thon, aiglefin), produits laitiers (lait et yaourt)</p> 	<p>Vitamine B12 (cobalamine)</p>	<p>Responsable de la division cellulaire et de la croissance cellulaire joue donc un rôle important dans la fonction immunitaire (Alpert, 2017)</p>

<p>Légumes verts (épinards, chou frisé, brocoli), haricots et légumineuses, oranges, grains entiers, viande (volaille, porc, foie), crustacés</p> 	<p>Vitamine B9 (folate)</p>	<p>Joue un rôle important dans la division cellulaire et la production cellulaire dans les organes hématopoïétiques et la moelle osseuse (Alpert, 2017)</p>
<p>Sources de Haem – viande rouge, foie et autres abats ; sources non-haem – épinards, légumineuses, quinoa</p> 	<p>Fer</p>	<p>Le rôle du fer dans l'immunité est dans la prolifération et la maturation des cellules immunitaires, en particulier les lymphocytes, associés à la génération de réponses à l'infection (Alpert, 2017)</p>
<p>Crustacés (huîtres, crabe, homard), côtelette de porc, haricots cuits au four, céréales enrichies pour le petit-déjeuner, graines de citrouille</p> 	<p>Zinc</p>	<p>Une carence marginale en zinc peut avoir un impact sur l'immunité. Ceux qui se défient en zinc, en particulier les enfants, sont sujets à une morbidité diarrhéique et respiratoire accrue (Gammoh & Rink, 2017)</p>
<p>Noix du Brésil, poisson (thon, sardines), crustacés (crevettes), viande (dinde, pile de bœuf, poulet), œuf, fromage cottage</p> 	<p>Sélénium</p>	<p>Influence les systèmes immunitaires innés et acquis (Rayman, 2012).</p>

<p>Amandes, épinards, noix de cajou, céréales, haricots (haricots noirs, edamame)</p> 	<p>Magnésium</p>	<p>Des fonctions dépendantes du magnésium dans la synthèse, la libération et l'activité des cellules du système immunitaire ont été rapportées à partir d'études in vivo et in vitro (Kubenam, 1994)</p>
<p>Foie de bœuf, crustacés (huîtres, crabe), pommes de terre, champignons (shiitake), noix de cajou, graines de tournesol</p> 	<p>Cuivre</p>	<p>Le système immunitaire a besoin du cuivre pour remplir plusieurs de ses fonctions (Alpert, 2017)</p>

6 Au Royaume-Uni, à titre d'exemple, plusieurs carences en micronutriments sont prévalent, car l'enquête nationale sur l'alimentation et la nutrition (2019) du gouvernement démontre une insuffisance généralisée dans les apports et/ou l'état de la vitamine D, de la vitamine A (rétinol), du folate et du sélénium dans la population britannique et dans des groupes d'âge spécifiques. Il est probable que cela se reflétera plus largement dans plusieurs pays.

7 Certaines personnes sont plus à risque de carence en micronutriments, notamment les femmes en âge de procréer, en particulier les femmes enceintes et allaitantes, les nourrissons et les tout-petits, les enfants, les adolescents (en particulier les femmes), les adultes plus âgés (Maggini, Pierre et Calder, 2018), les personnes obèses et les personnes gravement malades, ainsi que les personnes atteintes d'une maladie inflammatoire de l'intestin (Kilby, Mathias, Boisvenue, Heisler & Jones, 2019) et d'autres affections inflammatoires et malabsorptives chroniques.

8 Dans de nombreux groupes à risque élevé, une alimentation équilibrée à elle seule peut ne pas suffire à répondre à ces exigences et les carences peuvent contribuer à une altération de la fonction immunitaire. Cela peut être dû à une variété de facteurs affectant les apports, l'absorption et également en raison de l'utilisation accrue de micronutriments pendant les périodes d'infection. Dans de tels cas, le système immunitaire peut être renforcé par la supplémentation en micronutriments en particulier pour aider à corriger les carences.

9 Comme exemple clé du Royaume-Uni, la supplémentation en vitamine D est recommandée à 10 microgrammes par jour, conformément aux directives. Le régime alimentaire moyen fournit moins de la moitié de cette quantité. En fait, [Public Health England \(PHE\)](https://www.gov.uk/government/organisations/public-health-england) recommande maintenant aux gens d'envisager de prendre un supplément de vitamine D de 10ug tout au long du printemps et de l'été,

car avec le confinement qui se poursuit et l'accès à la lumière du soleil peut être limité. Cela est particulièrement préoccupant chez les personnes de la catégorie à risque élevé, qui comprend les personnes confinées à la maison, vivant dans des maisons de repos et celles ayant la peau plus foncée.

10 Dans l'ensemble, alors que la COVID-19 cause une détresse inévitable à tous, outre l'impact de la maladie virale en elle-même, la prévention par la distanciation sociale et le confinement peut affecter à la fois l'humeur et les sentiments. Cela peut causer de la dépression, de l'anxiété, de la solitude et de l'irritabilité. Pendant ces périodes difficiles, il est important de se rappeler que bien manger, rester hydraté, penser positivement, dormir adéquatement et rester actif contribuera au bien-être physique et mental. Voici quelques exemples de ressources utiles pour le Royaume-Uni :

(i) Exercices de « rester à la maison » du NHS - <https://www.nhs.uk/live-well/exercise/gym-free-exercises/>

(ii) Faire des choses pour les autres – www.actionforhappiness.org

(iii) Une communauté en santé mentale – <https://www.maldon.gov.uk/healthandwellbeing>

Restez en bonne santé, restez en sécurité et suivez les conseils de l'OMS et des gouvernements régionaux tels que rester à la maison et la distanciation sociale parallèlement à une hygiène méticuleuse des mains - **les mesures alimentaires et de style de vie ne remplacent pas les conseils de santé publique actuels sur l'atténuation et la suppression de l'épidémie grâce à nos actions individuelles et collectives** - cependant, nous espérons que ce guide aidera les professionnels de la santé, les décideurs de politique de santé et les membres du public à se préparer pour les semaines à venir alors que nous surfe sur le pire de la COVID-19.

Notes du N.-B. :

Il s'agit d'une synthèse rapide des meilleures données disponibles pour un public général / mixte - une série de publications évaluées par des pairs destinées aux professionnels et aux décideurs politiques suivra dans notre collection spéciale liée à covid-19 [dans BMJ Nutrition, Prévention et santé](#).

*Cet article est destiné à être uniquement des conseils généraux et n'est pas conçu pour répondre aux besoins de groupes de population spécifiques ou de personnes atteintes de maladies, y compris celles qui peuvent avoir un impact sur l'immunité et la susceptibilité à l'infection - pour ceux qui ont des **conditions sous-jacentes, nous demandons que des professionnels médicaux et / ou autres professionnels de la santé dûment qualifiés soient consultés à tout moment** - le NNEdPro Global Centre ne peut être tenu responsable des conséquences imprévues qui surviennent en raison des actions des individus en réponse à cet article général.*

Pendant ce temps, il existe un certain nombre d'informations en ligne et en circulation qui sont de qualité et d'intégrité variables - veuillez-vous méfier du « charlatanisme » et des comportements « profiteurs » et veiller à ce que seules les sources d'information fiables soient suivies.