



Vitamine C et système immunitaire

Etude

Carr AC et al., Vitamin C and immune function. Nutrients 2017 ; 9 : 1211

Résumé

Des études épidémiologiques indiquent qu'un statut insuffisant en vitamine C est relativement courant dans les pays occidentaux en raison d'un apport trop faible associés à des stocks limités dans l'organisme. Les besoins en vitamine C sont augmentés par la pollution, le tabagisme, la lutte contre les infections et les maladies à composantes oxydantes et inflammatoires comme le diabète de type II. Assurer des apports adaptés en vitamine C par l'alimentation et/ou la supplémentation, plus particulièrement chez des personnes âgées ou des individus exposés à des facteurs de risque d'insuffisance de vitamine C est indispensable au bon fonctionnement du système immunitaire et à la résistance aux infections.

La vitamine C, un nutriment essentiel que l'homme est incapable de synthétiser, doit donc lui être apporté par l'alimentation et/ou la supplémentation. De sévères déficiences en vitamine C peuvent induire un scorbut, une maladie potentiellement mortelle, caractérisée par des structures en collagènes affaiblies avec pour conséquences une cicatrisation des blessures difficiles et une immunité perturbée. Des personnes touchées par le scorbut sont extrêmement vulnérables à des infections potentiellement mortelles comme la pneumonie. Par ailleurs, les infections peuvent avoir un impact significatif sur les niveaux de vitamine C en raison d'une augmentation de l'inflammation et des besoins métaboliques.

Une alimentation fournissant 100 à 200 mg de vitamine C par jour devrait saturer les concentrations plasmatiques d'un individu en bonne santé et couvrir les besoins nécessaires à la réduction du risque de maladie chronique. En raison de la faible capacité de stockage des vitamines hydrosolubles de l'organisme, une consommation adaptée et régulière est nécessaire pour prévenir une hypovitaminose C.

La vitamine C, antioxydant et cofacteur de toute une série d'enzymes, contribue au système de défense immunitaire en soutenant les fonctions cellulaires du système de l'immunité innée et adaptative. La vitamine C améliore la fonction barrière épithéliale contre les éléments pathogènes et favorise l'activité neutralisatrice des oxydants de la peau, apportant probablement ainsi une protection contre le stress oxydatif environnemental.

Une supplémentation en vitamine C peut prévenir et traiter les infections respiratoires et systémiques. La prophylaxie des infections demande un apport en vitamine C qui fournit au moins des niveaux plasmatiques adaptés, ou saturés, (100 à 200 mg par jour) pour optimiser les concentrations dans les cellules et les tissus. Cependant, le traitement d'une infection installée nécessite des doses significativement plus élevées de vitamine C, de l'ordre du gramme, pour compenser la demande métabolique et la réponse inflammatoire accrues.