

Vitamine C

Peu d'autres vitamines sont aussi connues que la vitamine C. Bien entendu, nous en avons besoin comme de toutes les autres vitamines. Mais son importance et son effet sont parfois surestimés.

Généralités

La vitamine C est célèbre, entre autres, grâce au chimiste et prix Nobel Linus Pauling. Dans les années 1970, Pauling a recommandé d'énormes quantités de vitamine C pour prévenir les refroidissements¹. Mais il n'y avait pas de preuves scientifiques à l'appui de sa recommandation, ni à l'époque ni aujourd'hui...

Fonction dans le corps

La vitamine C (acide ascorbique) hydrosoluble agit comme un antioxydant et est essentielle pour de nombreux processus métaboliques. Elle est un composant de diverses enzymes qui contrôlent un grand nombre de réactions dans les cellules et est également co-responsable du fonctionnement de diverses hormones. Les animaux peuvent produire eux-mêmes de la vitamine C. L'homme et d'autres grands singes constituent l'exception : ils ont perdu cette capacité et doivent donc se procurer de la vitamine C par leur alimentation.²

Apports recommandés

Les valeurs indicatives pour l'apport quotidien en vitamine C établies par différentes organisations de santé et de nutrition dans le monde entier varient fortement. Pour un adulte en bonne santé, on trouve des valeurs comprises entre 45 et 120 mg par jour. Les avis divergent également quant à l'apport journalier maximal tolérable.

Référence	Femmes	Hommes	Upper Level
DACH	95 mg	110 mg	-
OASM	80 mg		-
EFSA	95 mg	110 mg	-
DRI	75 mg	90 mg	2000 mg

Tab. 1. Valeurs indicatives pour l'apport quotidien en biotine pour les adultes en bonne santé.

DACH : valeurs de référence des pays germanophones

EFSA : Autorité européenne de sécurité des aliments

OASM : Ordonnance du DFI sur l'adjonction de vitamines, de sels minéraux et de certaines autres substances aux denrées alimentaires

DRI : valeur de référence américaine

Upper Level: Apports maximaux tolérables à long terme

Présence dans l'alimentation

La vitamine C est présente dans divers aliments. Les principaux fournisseurs sont les légumes, les fruits et les jus de fruits, ainsi que les pommes de terre en raison de leur consommation élevée.

Sources de vitamine C	mg/100 g	mg/portion
Groseille, noire	200	240 / 120 g
Poivron, rouge, cru	165	198 / 120 g
Brocoli, cru	110	132 / 120 g
Kiwi, cru	80	96 / 120 g
Agrumes, moyenne, crus	47	56 / 120 g
PDT, épluchées, crues	17	41 / 240 g

Tab. 2. Teneur en vitamine C de différents aliments selon la base de données suisse des valeurs nutritives.

Digestion et absorption

La vitamine C contenue dans les aliments pénètre dans l'organisme via un transporteur dans l'intestin grêle. En quantités habituelles dans l'alimentation, environ 80 à 90 % de la vitamine C est absorbée. En cas de quantités élevées, comme c'est souvent le cas lors de la prise de suppléments, l'absorption diminue. Avec une consommation de 1000 mg par jour, environ 75 % pénètrent encore dans le corps.²

Symptômes de carence

Un manque prolongé de vitamine C dans l'alimentation entraîne le scorbut. Les symptômes sont liés à l'affaiblissement du tissu conjonctif, car la vitamine C est nécessaire à la formation du tissu conjonctif. On observe également des saignements et une mauvaise cicatrisation des plaies. Le scorbut n'est toutefois plus très répandu aujourd'hui. En revanche, un apport insuffisant en vitamine C peut se produire sans l'état extrême du scorbut. Cela se produit lorsque l'on renonce largement aux légumes et aux fruits. Les groupes à risque sont entre autres les personnes âgées, les sans-abris, les fumeurs et les personnes souffrant de maladies telles que le diabète, la maladie de Crohn ou la maladie cœliaque.³

Surdosage

Comme pour toutes les vitamines, un surdosage par le biais de l'alimentation ordinaire n'est guère possible. En revanche, de nombreux suppléments contenant des quantités parfois très élevées de vitamine C sont disponibles. Ils sont proposés pour la protection contre les refroidissements ou en cas de stress oxydatif élevé. Une supplémentation à haute dose (plus que l'apport quotidien recommandé) n'est toutefois pas recommandée sans carence cliniquement prouvée, même dans le sport (voir Hot Topics « Fonction immunitaire et antioxydants dans le sport »).

La vitamine C dans le sport

La pratique d'un sport n'entraîne pas une augmentation de la consommation de vitamine C. Les recommandations en matière d'apports sont donc les mêmes que pour les personnes ne pratiquant pas de sport.

Littérature

1. Pauling L. Vitamin C and the common cold. San Francisco: W.H. Freeman. 1970.
2. EFSA Panel on Dietetic Products NaA. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for vitamin C. EFSA J. 2013; 11:3418.
3. Fain O. Vitamin C deficiency. Rev. Med. Int. 2004; 25:872–80.

Auteur : Dr. P. Colombani
Date : Décembre 2020, Version 3.1
Validité : Décembre 2023