

## VITAMINA C

La sua attività biologica vitale è il trasporto di idrogeno in varie fasi del metabolismo intermedio.

Per la conosciuta e forte attivazione dell'immunità naturale, dei meccanismi di difesa, la vitamina C trova molteplici indicazioni nella prevenzione e cura delle infezioni.

Essa non è tossica e non sono registrati casi di ipervitaminosi.

Il fabbisogno giornaliero di un adulto si può aggirare in media dai 100 ai 200-300 milligrammi, aumentabili ad oltre 3 grammi, distribuiti nell'arco della giornata durante il pasto, per attivare meccanismi di prevenzione antinfettiva.

L'elemento chiave resta comunque la reazione reversibile da Acido Ascorbico in Acido deidroascorbico, che ne fa un sistema ossido-riduttivo ubiquitario e primario per la vita, gli equilibri e i rapporti tra energia chimica e terreno biologico.

In pratica la vitamina C è, per gli equilibri biologici, un fondamentale veicolo di Idrogeno ed elettroni negli organuli del *citosaol* per i processi di respirazione cellulare.

***Almeno 4 gr al dì durante il pasto, se acidità aggiungere nel bicchiere 1\2 cucchiaino di bicarbonato***

**Letteratura aggiornata sulla Vitamina C con alcune pubblicazioni di riferimento alle proprietà antinfettive e antivirali**

(alla data del 22/03/2020 le pubblicazioni scientifiche sulla **Vit.C** erano **56.445**)

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Vit.C> (pubbl. 56.445 )

### Bibliografia

1. Thomas WR and Holt PG. Clin Exp Immunol 1978 - Review. PMID 352590 Free PMC article. **Vitamin C** and immunity: an assessment of the evidence.
2. Sorice A, et al. Mini Rev Med Chem 2014 - Review. PMID 24766384  
**Ascorbic acid**: its role in immune system and chronic inflammation diseases.  
**Ascorbic acid** (AA), also known as **vitamin C**, was initially identified as the factor preventing the scurvy disease, and became very popular for its antioxidant properties. Therefore, its immunostimulant, antiinflammatory, **antiviral** and antibacterial roles are well known, we have summarized its main functions in different types of diseases related to the immune system and chronic inflammation.
3. Macan AM, et al. Eur J Med Chem 2019. PMID 31586832  
Antitumor and antiviral activities of 4-substituted 1,2,3-triazolyl-2,3-dibenzyl-L-**ascorbic acid** derivatives.  
Two series of 6-(1,2,3-triazolyl)-2,3-dibenzyl-l-**ascorbic acid** derivatives with the hydroxyethylene (8a-8u) and ethylidene linkers (10c-10p) were synthesized and evaluated

for their antiproliferative activity against seven malignant tumor cell lines and antiviral activity against a broad range of viruses. Besides, the introduction of a long side chain at C-4 of 1,2,3-triazole that led to the synthesis of decyl-substituted 2,3-dibenzyl-l-**ascorbic acid** 8m accounted for a selective and potent antiproliferative activity on breast cancer MCF-7 cells in the nM range

4. Cai Y, et al. Biomed Res Int 2015. PMID 25710018 Free PMC article.  
A new mechanism of **vitamin C** effects on A/FM/1/47(H1N1) virus-induced pneumonia in restraint-stressed mice.  
It is well known that **vitamin C** could protect against influenza infection, but little is known about the mechanisms. This study aimed to investigate the influence and possible mechanisms of **vitamin C** on pneumonia induced by influenza virus in stressed mice. Moreover, **vitamin C** administration significantly decreased expression of susceptibility genes, including mitochondrial **antiviral** signaling (MAVS) and interferon regulatory factor 3 (IRF3), and increased expression of NF- $\kappa$ B.