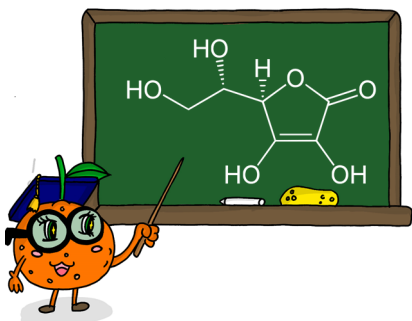




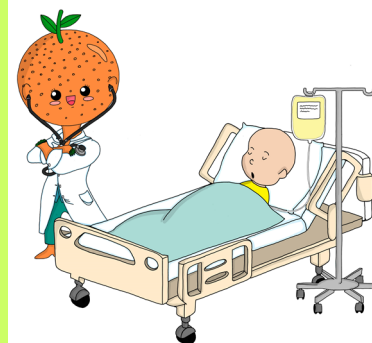
Ogni anno in Europa si diagnosticano circa 3 milioni di nuovi casi di tumore (corrispondenti a ca. 340 nuovi casi ogni 100 000 abitanti per anno). Nei paesi industrializzati i tumori costituiscono la seconda causa di morte dopo le patologie cardiovascolari, mostrando un trend in aumento soprattutto per il cancro dell'intestino, della mammella e dei polmoni. Numerose ricerche scientifiche hanno correlato l'insorgenza dei tumori (specie di alcuni tipi) al consumo di alcuni alimenti (ovvero di nutrienti o di altre sostanze in essi contenuti).



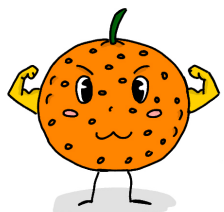
4^AB liceo scientifico A.Einstein
Mottola

CANCRO IO TI BOCCIO

*Le arance della
salute*



Cos'è la vitamina C?



La vitamina C, o acido ascorbico, fa parte delle vitamine idrosolubili che non possono essere depositate all'interno

del nostro organismo, pertanto devono essere regolarmente assunte con la dieta. Una volta assunta con gli alimenti, la vitamina C viene assorbita a livello intestinale e mediante il sangue si va a distribuire ai vari organi e tessuti dove svolgerà le sue funzioni. L'assunzione raccomandata di vitamina C per un soggetto adulto è di circa 85-105 mg al giorno, ma può aumentare in situazioni particolari come gravidanza e allattamento. Grazie alla sua capacità ossiduriducete, la vitamina C svolge numerose funzioni diverse tra loro:

-aumenta l'assorbimento intestinale del ferro non-eme (vegetale) difficilmente assimilabile

-riduce la tossicità di alcuni metalli (nichel, piombo, cadmio)

-inibisce la sintesi di composti cancerogeni come le nitrosamine

-potente antiossidante: neutralizza radicali liberi e rigenera gli antiossidanti cellulari (glutazione e vitamina E)

I benefici della vitamina C

Grazie alle sue proprietà farmacologiche, la vitamina C risulta essere particolarmente utile per:

-il mantenimento della salute della pelle: previene invecchiamento, migliora la guarigione delle ferite, la protegge dai danni dei raggi UV e previene la pelle secca e le rughe

-malattie neurodegenerative

-prevenire, accorciare e alleviare le infezioni e i malanni stagionali come il raffreddore

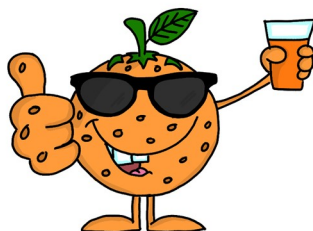
-prevenire l'insorgenza e lo sviluppo dell'obesità e del diabete mellito di tipo 2: modula l'accumulo intracellulare di grasso e l'insulino-sensibilità

-prevenire e curare l'anemia sideropenica

-ipertensione

-cancro

In studi osservazionali, i soggetti con elevato apporto di vitamine e antiossidanti con i cibi hanno in genere minor rischio di infarto del miocardio e ictus rispetto alle persone che fanno un basso consumo di tali alimenti. In studi clinici controllati, tuttavia, vitamine antiossidanti assunte come integratori non hanno effetti benefici nella prevenzione di infarto miocardico e di ictus. Sono stati segnalati invece eventi avversi gravi. La supplementazione nutrizionale è ormai un'industria multimiliardaria. L'uso dei supplementi nutrizionali è alimentato dalla convinzione che questi possono scongiurare



malattie croniche, compreso il cancro, anche se diversi comitati di esperti e istituzioni scientifiche hanno concluso che non vi è alcuna prova scientifica che gli integratori riducono il rischio di cancro.

Vitamina C e cancro

La somministrazione endovenosa di vitamina C come terapia non convenzionale per il cancro è stata sviluppata per la prima volta intorno agli anni '70 dal premio Nobel Pauling.

Gli studi di Pauling, hanno rilevato tempi di sopravvivenza più lunghi nei pazienti affetti da cancro e trattati con vitamina C somministrata per via orale ed endovenosa.

Da allora sono cominciati una serie di studi più recenti che hanno confermato che la vitamina C:

-ha un effetto antitumorale

-ha un effetto chemiosensibilizzante

-è in grado di migliorare la qualità della vita dei pazienti

-migliora la sopravvivenza

-è in grado di ridurre gli effetti collaterali delle terapie tradizionali

Il suo uso nel trattamento integrato del cancro comporta generalmente megadosi (di solito 10 grammi al giorno) di vitamina C, somministrata per via endovenosa. Dosaggi così elevati vengono raggiunti gradualmente.

Questi effetti si raggiungono mediante diversi meccanismi d'azione:

-a dosi così elevate la vitamina C porta alla formazione delle cellule di radicali che portano nelle cellule tumorali arresto del ciclo cellulare, inibizione della crescita e divisione cellulare, induzione dell'apoptosi.

-blocco dell'espressione di VEGF, fattore coinvolto nell'angiogenesi

-la vitamina C è in grado di stimolare la produzione di collagene e quindi favorire l'incapsulamento del tumore e limitarne l'invasività.

-la vitamina C è un inibitore della ialuronidasi, impedendo il diffondersi e generare metastasi.