

Salute orale e Vitamina C

La vitamina C è un micronutriente essenziale (non viene prodotta dall'organismo) che svolge un ruolo di grande importanza per la salute orale, e non solo.

È una vitamina idrosolubile presente nella verdura e nella frutta, specialmente quella acida, ed è molto sensibile alla luce, al calore e all'aria.

È un potente antiossidante per la sua capacità di donare elettroni e un cofattore per una famiglia di enzimi biosintetici e di regolazione genica.

Interviene infatti nell'idrossilazione della dopamina per formare la noradrenalina e nel catabolismo della tirosina (importante per la sintesi di dopamina, noradrenalina e adrenalina); nella sintesi della carnitina, e quindi nel metabolismo dei grassi; nella sintesi degli acidi biliari e degli ormoni steroidei; aumenta l'assorbimento di ferro per riduzione del Fe⁺⁺⁺ a Fe⁺⁺ (da ferrico a ferroso).

Per quanto riguarda la salute orale dobbiamo considerare il suo ruolo nella difesa dalle infezioni perché aumenta la produzione delle cellule del sistema immunitario, partecipa alla distruzione dei patogeni e neutralizza le tossine batteriche.

Indipendentemente dall'igiene orale, la diminuzione della vitamina C provoca sanguinamento gengivale. Durante l'infiammazione, l'istamina è un importante mediatore responsabile della regolazione del flusso sanguigno regionale, con conseguente arrossamento, gonfiore ed edema. La vitamina C mostra proprietà antistaminiche e un livello sufficiente di vitamina C può contribuire a una sana omeostasi del tessuto gengivale, nonostante l'attacco batterico.

Fondamentale poi è la sua funzione nella sintesi del collagene. Infatti è cofattore degli enzimi prolil e lisilidrossilasi che consentono l'idrossilazione della prolina e della lisina in idrossiprolina stabilizzando la struttura terziaria del collagene.

Il collagene è un componente importante del tessuto connettivo gengivale. La vitamina C inoltre induce la differenziazione del legamento parodontale e la differenziazione degli osteoblasti.

Una grave carenza di vitamina C provoca lo scorbuto, una malattia caratterizzata da difetti del tessuto connettivo, infiammazione e sanguinamento delle gengive. Nell'osso si ha un aumento dello stress ossidativo e della suscettibilità alle infezioni. I pazienti con scorbuto presentano anche xerostomia, una riduzione della chemiotassi dei neutrofili e una guarigione compromessa.

Lo scorbuto è una malattia che normalmente non si manifesta nella nostra società, ma molti individui nei paesi industrializzati sono a rischio di carenza di vitamina C a causa di fattori legati allo stile di vita: chi segue una alimentazione squilibrata o le persone che affrontano periodi di eccessivo stress fisico o psicologico. Anche le infezioni hanno un impatto significativo sui livelli di vitamina.

Per quanto riguarda la supplementazione è importante considerare che la vitamina C ha un'emivita plasmatica di circa 30 minuti, quindi richiede un'assunzione ad intervalli regolari. Il frazionamento della dose giornaliera (800-1000 mg) migliora l'assorbimento intestinale e ne evita

l'espulsione attraverso le urine che si verifica quando la concentrazione plasmatica è troppo elevata.

La vitamina assunta per os è in gran parte assorbita dalla mucosa orale, dello stomaco e del tenue. Infine essendo idrosolubile è meglio assorbita se trasportata all'interno di strutture micellari lipofile che aiutano il passaggio attraverso le membrane cellulari.