

## Vitamina C: perché è preziosa per la nostra salute

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica

H. San Raffaele Resnati, Milano

“Cara professoressa, la seguo sempre con molta attenzione. Vorrei un suo approfondimento sulla vitamina C perché vedo che ora, tutti spaventati dal coronavirus, l’assumono anche a dosi da cavallo! A che cosa serve veramente? E’ utile? Di quanta vitamina C abbiamo effettivamente bisogno?”.

Margherita C . (Varese)

Le rispondo molto volentieri, gentile signora. E’ vero, ora quasi tutti utilizzano la vitamina C, o acido ascorbico, per prevenzione, ma non solo contro i virus. Fa molto di più! In effetti, è preziosa per il nostro organismo per molte ragioni. Le quattro principali includono:

1. l’efficienza del sistema immunitario. La vitamina C è una potente alleata dell’immunità sia innata, sia acquisita. Aiuta la nostra polizia di frontiera, i globuli bianchi neutrofili che lavorano su cute e mucose, a ottimizzare l’efficacia di barriera contro i germi patogeni. Aiuta la capacità dei globuli bianchi di dirigersi verso i germi (chemiotassi), di incorporarli, letteralmente mangiandoseli (fagocitosi), e di eliminarli. Serve anche a eliminare le cellule morte in battaglia migliorando l’efficacia delle cellule spazzino, i macrofagi. Così riduce anche il danno tessutale, dopo la battaglia contro i germi. Notevole, no? Inoltre migliora la differenziazione dei linfociti, un altro corpo speciale del nostro esercito interno. E collabora con lo zinco, un oligoelemento chiave per ottimizzare le nostre difese. Aiuta quindi la capacità di combattere le infezioni respiratorie e sistemiche;
2. la sintesi di collagene da parte dei fibroblasti e l’adesività tra le cellule. Se non assume la vitamina C, la nostra specie non è in grado di costruire collagene, l’impalcatura portante dell’osso, dei vasi e della cute. Sui tralci di collagene, che sono come il cemento armato nei grattacieli, si depositano poi i mattoni di calcio e altri oligoelementi preziosi, come il magnesio e il silicio. Ma senza vitamina C, la sintesi del collagene è impossibile;
3. l’assorbimento del ferro ferroso. La vitamina C protegge inoltre il fegato da eventuali sovraccarichi di ferro durante la terapia marziale. E’ quindi utilissima nelle donne con cicli abbondanti, ma anche nei bambini che non amano frutta e verdura, e negli anziani a rischio di anemia. Inoltre protegge i mitocondri, i “polmoni” delle cellule, dal danno ossidativo;
4. la sintesi di ormoni steroidei, come gli estrogeni. Cosa faremmo, senza ormoni sessuali? Niente ciclo, niente ovulazione, niente procreazione...

Le dosi ideali sono indicate nel box 1. In condizioni di necessità, il bisogno può aumentare fino a 8-10 volte, a seconda delle condizioni di salute.

---

Box 1. Quanta vitamina C dovremmo assumere al giorno?

In condizioni normali, il fabbisogno varia da 45 mg/giorno (OMS/WHO), a 75- 120 mg/giorno

(USA, Food and Nutrition Board).

In caso di infezioni, stress, malattie infiammatorie, autoimmuni o neoplasie, il fabbisogno aumenta fino a 1000 mg/die = 1 grammo al giorno.

---

---

Che cosa comporta la carenza di questa vitamina?

Vanno in crisi le funzioni che dipendono dalla sua presenza. Ne conseguono:

- minore efficacia delle difese immunitarie, più vulnerabilità a infezioni batteriche e virali e minore efficacia nel combatterle;
- minore assorbimento del ferro, più rischio di anemia da carenza di ferro (sideropenica), con il corteo di astenia, difficoltà di attenzione, concentrazione e memoria, affaticabilità, depressione;
- alterazione della sintesi del collagene e dei legami intercellulari, fino a una patologia grave come lo scorbuto, già nota ai medici greci. Tuttavia il rapporto causale dello scorbuto con la carenza di vitamina C fu dimostrato da uno studio condotto da James Lind, medico della Marina reale inglese, nel 1747, sui marinai che nei lunghi viaggi transcontinentali non avevano a bordo frutta e verdura. Lo scorbuto causa piccoli sanguinamenti gengivali fino a più serie emorragie, gengiviti, infezioni, perdita di appetito, diarrea, febbre, irritabilità, osteopenia e osteoporosi;
- disfunzioni ormonali, per la ridotta sintesi di ormoni sessuali.

Il corpo grida, attraverso sintomi diversi, quanto la vitamina C sia essenziale per la salute di tutti i nostri organi e di tutte le nostre funzioni!

Qual è il modo migliore per assumerla?

Un'alimentazione corretta è sempre la prima fonte virtuosa di nutrienti preziosi, come la vitamina C, quando siamo in normali condizioni di salute (box 2). Per esempio, una bella spremuta, con 2-3 arance succose e un limone, è un'ottima partenza, perché con 200 ml di spremuta siamo già a 100 mg/al giorno. Bene anche una macedonia con fragole e spremuta di arance e limone, o un frullato con i frutti che ne sono più ricchi. Utile anche un'insalata di rucola (100 mg/100 grammi). L'acerola, frutto che viene dal Brasile, ne ha davvero in abbondanza per chi ama i frutti esotici. Sul fronte verdure, bene i peperoni, i broccoli o i cavoletti di Bruxelles. Ma attenzione: la cottura ne riduce nettamente il contenuto.

Interessante: più aumenta la quantità di vitamina C introdotta con la dieta, meno ne viene assorbita, fino a che ne assumiamo solo il 16% per autoregolazione dei sistemi di assorbimento. Essendo idrosolubile, l'eccesso inutilizzato viene eliminato con le urine.

La quantità necessaria aumenta invece fino a 1000 mg (1 grammo) al giorno in caso di infezioni, stress, biologico e/o psicoemotivo, nonché malattie autoimmuni, neoplastiche o neurodegenerative, che hanno in comune un'infiammazione cronica e quindi una maggiore necessità di questa amica preziosa. Tuttavia la quantità non basta: perché svolga in suo compito in modo ottimale è essenziale che venga assunta anche all'ora giusta (box 3).

L'integrazione è necessaria in due situazioni principali:

1. in caso di ridotta introduzione con gli alimenti. Ne hanno un bisogno maggiore le persone di ogni età che mangiano poca frutta o verdura: perché non la amano, perché costa troppo, perché, come negli anziani, hanno problemi di masticazione (ma le spremute o i frullati sono

perfetti per tutti);

2. in caso di aumentato fabbisogno, perché abbiamo un'infezione in corso o malattie autoimmuni, infiammatorie, neoplastiche o neurodegenerative, ossia tutte le volte in cui il nostro sistema immunitario fa gli straordinari.

---

---

Box 2. Gli alimenti più ricchi di vitamina C (in milligrammi ogni 100 grammi)

Acerola: 1300-1700

Peperoni crudi: 151

Rucola: 110

Broccoli: 110

Kiwi: 85

Cavoletti di Bruxelles: 81

Bacche di Goji: 80

Fragole: 54

Arance e limoni: 50

Succo di arance: 44

---

---

Box 3. Crononutrizione: il tempo giusto per nutrirsi meglio

Scegliere bene gli alimenti non basta. Per nutrirsi meglio è anche essenziale scegliere il tempo giusto. Tutto il nostro corpo è governato da orologi biologici, dai quali dipendono i cosiddetti bioritmi. Il più importante è quello giornaliero ("circadiano"). Si trova nel cervello ed è governato dai cicli di luce e di buio, e quindi dal contesto ambientale in cui viviamo (con un'importante eccezione per i turnisti). I bioritmi periferici sono invece molto condizionati da quando e che cosa mangiamo, dall'alternanza del cibo e del digiuno. Sovrappeso e obesità dipendono non solo da un eccesso di calorie a fronte di inattività fisica, ma anche dal tempo sbagliato per mangiare.

Per la vitamina C, in spremuta o frutta, o con integratori, l'ora giusta è il mattino a colazione. La ragione? Al mattino sono massimi i livelli di cortisolo, l'ormone dello stress e delle emergenze, che deprime il sistema immunitario, il nostro esercito. E allora via con i rinforzi di vitamina C per tutte le nostre truppe di difesa, prima di andare a scuola o al lavoro, quando il giorno inizia!

---

---