

Daria Paoletti

GLI EFFETTI DELLA *vitamina D*

LA
MERA
VIGLIA
DELLA
NATURA

COME QUESTO SUPERORMONE
PUO CAMBIARVI LA VITA

Gli effetti della vitamina D

*La meraviglia della
natura.*

Come questo

*superormone può
cambiarvi la vita*

di Daria Paoletti

© 2019 Daria Paoletti

Tutti i diritti riservati

Sommario

Introduzione

Così viene prodotta la
vitamina D nel corpo

Come insorge una carenza
di vitamina D?

Sintomi e conseguenze della
carenza di vitamina D

Gruppi particolarmente a rischio di carenza di vitamina D

In caso di quali malattie la vitamina D può essere d'aiuto?

Come scopri se hai bisogno di vitamina D?

Vitamina D – quali preparati sono consigliabili?

Conclusioni



Introduzione

Forse sei rimasto meravigliato davanti al titolo. Perché una vitamina è chiamata

superormone? Si tratta di una vitamina o di un ormone? La vitamina D ha sempre occupato un posto speciale tra i micronutrienti, poiché è l'unica vitamina che viene creata dal corpo stesso. Può essere prodotta quando la pelle è esposta sufficientemente al sole o, per essere più precisi, quando viene irraggiata da raggi UVB. Solo una minima parte è introdotta attraverso l'alimentazione. A poco a poco i ricercatori scoprono sempre più somiglianze tra la vitamina D e gli ormoni steroidi (ad esempio testosterone

e cortisolo). Come gli ormoni, essa viene prodotta nel corpo e raggiunge da messaggero chimico attraverso il circolo sanguigno diversi organi, per poi svolgere lì determinati compiti.

Quasi ogni cellula del nostro corpo ha bisogno di vitamina D per il compimento di processi che si svolgono all'interno della cellula. Quasi ogni cellula ha quindi anche un ricettore per la vitamina D. È da immaginare come un principio chiave-serratura. La vitamina D è la chiave, mentre il ricettore è la

serratura. Se la vitamina D si aggancia ai ricettori, può influenzare il metabolismo e addirittura avere un impatto sui geni nel nucleo cellulare. Una carenza di vitamina D porta quindi all'insorgere di disturbi del metabolismo nel nucleo cellulare. Questo può a sua volta causare disturbi nei relativi organi e così portare con il passare del tempo a diverse malattie.



Così viene prodotta la vitamina D nel corpo

Questo processo è complicato e tutto il resto risulterà più facile da capire, dal momento in cui ne hai sentito parlare.

1. In primo luogo è creata nel fegato la **vitamina D in una forma iniziale**. Dal lipide colesterolo presente nel sangue viene formata attraverso cambiamenti chimici della molecola la vitamina D nella sua forma iniziale. Questa viene in seguito legata ad una proteina e trasportata alla pelle nel sangue.
2. Quando il sole splende sulla pelle, la vitamina D nella sua fase iniziale diventa **provitamina D3** attraverso

l'irradiazione di raggi ultravioletti UVB.

3. Dalla provitamina D₃ viene composta nella pelle un'altra forma della vitamina D, il **coleciferolo** o **vitamina D₃**. Questo avviene a dipendenza delle temperature; ad alte temperature il processo avviene più velocemente. È quindi una forma della vitamina D poiché non è ancora attivata. Ciò succede in un secondo momento.

4. La vitamina D3 viene trasportata nuovamente dalla pelle indietro nel fegato, legata ad una proteina trasportatrice. Lì è elaborata ulteriormente insieme a dell'eventuale vitamina D3 proveniente dall'alimentazione nella **25-OH-vitamina D3** o **calcidiolo**. Questa sostanza rappresenta la base per il metabolismo della vitamina D3 nel corpo.

5. A sua volta il calcidiolo giunge attraverso il sangue alle singole

cellule del corpo e lì si sviluppa la **forma attiva della vitamina D3**, la **1,25-OH-vitamina D3** o calcitriolo. Questa forma reagisce con i ricettori nelle cellule e può intervenire nel metabolismo cellulare.

Quando in questa guida si parla di vitamina D3 viene intesa sempre la 25-OH-vitamina D. Il corpo è fornito di vitamina D3 attiva in quantità sufficiente o meno, a dipendenza naturalmente se è sufficientemente presente la 25-OH-vitamina D3.

Come insorge una carenza di vitamina D?

La carenza di vitamina D è oggi un problema internazionale e in Europa, secondo uno studio sull'alimentazione del 2008, ne sono colpiti all'incirca l'82% degli uomini e il 91% delle donne. Tuttavia non viene solo assimilata, rispettivamente prodotta, troppa poca vitamina D attraverso l'alimentazione, ma anche attraverso la pelle. Una causa è da cercare nel

lontano passato e consiste nel fatto che i nostri antenati lasciarono i loro territori di caccia, che allora si trovavano all'altezza dell'equatore in Africa, e avanzarono sempre più verso nord. Poiché notoriamente il sole splende più debolmente al nord, l'evoluzione risolse il problema attraverso l'adattamento della pelle umana. Invece che di una pelle pigmentata di marrone, gli esseri umani furono muniti di una pelle più chiara, che reagì in modo più sensibile alla luce del sole.

La cosa continuò con l'industrializzazione nel 17esimo secolo. Molte persone si spostarono dalla campagna alle città per trovarvi lavoro. Dato che le normative ambientali erano carenti, non vi era aria fresca, ma fumo e fuliggine. Questo spinse le persone a passare sempre meno tempo all'aperto e al sole. La conseguenza fu un'ondata di rachitismo tra i bambini, che diminuì soltanto dopo che si scoprirono gli effetti positivi della luce del sole e dell'olio di fegato di merluzzo contro questa malattia.

Viviamo in questo momento una seconda ondata di una diffusa carenza di vitamina D. Una grande fetta della popolazione in Italia e in Europa trascorre la maggior parte della giornata in ufficio o in altri edifici chiusi. Spesso questi edifici sono, esattamente come le automobili moderne, attrezzati con vetri di sicurezza resistenti ai raggi UV. I raggi UV sono però necessari alla formazione della vitamina D. Quando poi le persone finalmente escono all'aria aperta e il sole splende, si proteggono con

l'abbigliamento o le creme da sole dalle radiazioni UV. Questo stile di vita e questi accorgimenti impediscono la formazione di vitamina D nel corpo.

Sintomi e conseguenze della carenza di vitamina D

Poiché la vitamina D svolge molti compiti nel metabolismo cellulare e in diversi organi, i sintomi possono essere molteplici. Se noti i seguenti sintomi in te stesso o nei tuoi bambini, può essere utile controllare il livello di vitamina D nel sangue:

- stanchezza e svogliatezza
- problemi di concentrazione (nei

bambini può essere riconosciuta velocemente per esempio da note scolastiche peggiori)

- pensiero rallentato
- disturbi del sonno
- cattivo umore
- nervosità
- unghie fragili e spezzate
- frequenti mal di testa
- debolezza muscolare e crampi muscolari
- dolori alle ginocchia e alla schiena
- mancanza di appetito
- aumentata cagionevolezza a infezioni

- problemi della pelle

Gruppi particolarmente a rischio di carenza di vitamina D

A prescindere dal fatto che l'approvvigionamento insufficiente di vitamina D è aumentato in tutta l'Europa, ci sono persone che corrono un rischio maggiore di sviluppare una carenza di vitamina D.

Neonati

Poiché già le madri hanno poca vitamina D, la maggior parte dei neonati non ne ha una riserva sufficiente. Anche durante l'allattamento questo non cambia, se la madre non dispone di un deposito abbastanza grande. Se tuttavia si somministrassero alla madre giornalmente 6.000 UI di vitamina D, il livello di questa potrebbe essere verificato anche nel latte materno rendendo così superflua la profilassi contro il rachitismo. La realtà è che purtroppo solo raramente alle madri

allattanti viene somministrata vitamina D. Molto medici non sono semplicemente ancora al corrente di questi fatti.

Donne in gravidanza

Secondo diversi studi quasi il 70 per cento delle donne incinte non dispone sufficientemente di vitamina D. La conseguenza di questo è, come menzionato sopra, che anche il neonato non ne è sufficientemente rifornito. Possono però anche manifestarsi ulteriori conseguenze per la gestante.

La cosiddetta depressione post-partum insorge di più per esempio nei mesi invernali poveri di sole. Se la futura madre riceve invece abbastanza

vitamina D durante la gravidanza, il rischio di depressione post-partum diminuisce notevolmente. Inoltre diminuiscono i rischi d'infezioni dell'area genitale, d'ipertensione arteriosa, di preeclampsia (gestosi) e parti prematuri.

Bambini

Oggi giorno molti bambini non trascorrono abbastanza tempo all'aperto e dato che spesso nascono già con una carenza di vitamina D, dovrebbero in realtà sin da subito venir somministrati loro preparati di vitamina D. Trovi la formula per il calcolo del fabbisogno di vitamina D per bambini di seguito in questo e-book.

Persone in sovrappeso

La vitamina D rientra nelle vitamine liposolubili e il corpo ha la capacità di immagazzinarla nel suo deposito di grasso. Qualcosa che potrebbe essere molto pratico diventa invece fatale, se la massa grassa è sproporzionatamente grossa. In questo caso, infatti, l'ormone del sole affonda nella massa grassa e non è più disponibile per il corpo.

La causa qui è che più alto è il contenuto di grassi nel corpo, più grande è il volume di distribuzione. La

concentrazione nel sangue diminuisce conseguentemente. Un altro motivo per il rischio più elevato di soffrire di carenza di vitamina D è rappresentato dalla tendenza di questo gruppo della popolazione di passare meno tempo all'aperto e di fare meno movimento. Non si può sicuramente generalizzare, spesso però è davvero questo il caso. Non è solo questione di sovrappeso, ma è anche dovuto al fatto che in carenza di vitamina D la forza muscolare è ridotta. Il tutto crea quindi un circolo vizioso, che vale davvero la pena interrompere.

Persone anziane

Più una persona invecchia, peggiore diventa l'approvvigionamento naturale di vitamina D. Molte persone in là con gli anni non sono più così mobili e hanno difficoltà a spostarsi a piedi. Diminuiscono quindi le occasioni di passare del tempo all'aperto. Inoltre la pelle non più giovane perde sempre di più la possibilità di formare vitamina D dai raggi UVB. Anche in questo caso è consigliabile assumere integratori alimentari con un preparato di vitamine.

**In caso di quali malattie la
vitamina D può essere
d'aiuto?**

Infezioni e infiammazioni

La vitamina D3 assume una funzione importante nell'intesa tra le cellule delle difese immunitarie nel sangue. La mancanza di vitamina D3 può portare a problemi di comunicazione o al rallentamento dei processi delle difese immunitarie, che a sua volta può facilitare l'azione di virus e batteri e scatenare infezioni.

Asma bronchiale

In caso di asma la mucosa bronchiale s'infiamma gonfiandosi e le vie respiratorie si restringono. Si forma un muco denso, difficile da espellere con la tosse. Inoltre la muscolatura bronchiale si contrae e per la persona colpita diventa sempre più difficile respirare. Un attacco d'asma acuto può essere fatale ed è veramente spaventoso. La vitamina D può contribuire in modo cruciale alla diminuzione di questi attacchi, poiché facilita la formazione di cellule immunitarie che ostacolano le

reazioni infiammatorie responsabili
dell'asma.

Sepsi (conosciuta come avvelenamento del sangue)

In caso di sepsi, tossine e agenti patogeni infettivi si diffondono dal loro luogo di origine (per esempio le tonsille) nell'intero corpo e possono portare al blocco di tutti gli organi vitali nel giro di ore. La vitamina D aiuta dal momento in cui inibisce possibili reazioni infiammatorie.

Malattie autoimmuni

Le cosiddette malattie autoimmuni insorgono quando il sistema immunitario, che dovrebbe in realtà respingere intrusi come virus e batteri, si rivolta contro le proprie cellule. Le malattie autoimmuni possono limitarsi a determinati organi o assalire l'intero sistema. Attualmente sono conosciute circa 60 malattie autoimmuni. I ricercatori ritengono che la vitamina D sia un'importante componente nella prevenzione di malattie autoimmuni, poiché frena l'inadeguata reazione del

sistema immunitario e attiva
contemporaneamente la reazione
antinfiammatoria di esso.

Sclerosi multipla

La sclerosi multipla è una malattia infiammatoria del sistema nervoso che rientra nelle malattie autoimmuni. Le cellule delle difese immunitarie si rivoltano contro le guaine mieliniche dei nervi e provocano in primo luogo disturbi neurologici. Sintomi tipici sono per esempio disturbi della vista o dell'equilibrio, paralisi e più avanti nel decorso disturbi della psiche come per esempio depressione o psicosi.

Ricercatori e scienziati sono ormai

piuttosto sicuri che la sclerosi multipla sia da ricondurre principalmente, oltre alla predisposizione genetica e a determinati fattori ambientali, alla carenza di vitamina D nella gravidanza.

Se la malattia si è già manifestata, la vitamina D può essere assunta in concomitanza per rallentare il decorso della malattia. La vitamina D interviene da messaggero chimico nell'attività immunitaria e provoca così una risposta immunitaria antinfiammatoria.

Diabete di tipo 1

Il diabete di tipo 1 è chiamato anche diabete giovanile, poiché questa malattia insorge principalmente nell'età infantile e giovanile. Anche il diabete di tipo 1 appartiene alle malattie autoimmuni, dal momento che il sistema immunitario distrugge in questo caso le cellule produttrici di insulina del pancreas.

Questo porta alla cessazione della produzione d'insulina in tempi molto brevi. L'insulina è però vitale per l'assimilazione nelle cellule corporee

dell'energia proveniente dai carboidrati introdotti attraverso l'alimentazione. Una volta che le cellule produttrici d'insulina vengono distrutte, non vi è modo di tornare indietro e la persona colpita deve farsi iniezioni di insulina per il resto della vita. Come può quindi essere d'aiuto la vitamina D?

Qui, in effetti, è raccomandabile l'assunzione di vitamina D piuttosto come misura preventiva. Studi mostrano che bambini che hanno assunto abbastanza vitamina D si ammalano

molto più raramente di diabete di tipo 1 dei loro coetanei ai quali invece non è stato dato l'ormone del sole. Puoi quindi far sì che il rischio di ammalarsi di diabete di tipo 1 diminuisca per i tuoi bambini, dal momento in cui ti assicuri che assumano abbastanza vitamina D sin dall'inizio.

Colite ulcerosa e morbo di Crohn

La colite ulcerosa e il morbo di Crohn appartengono alla categoria delle malattie infiammatorie croniche dell'apparato digerente. Anche loro sono causate, almeno in parte, da una disfunzione del sistema immunitario, che si rivolta in questo caso contro elementi dell'alimentazione, come per esempio proteine o determinate vitamine. Entrambe le malattie sono accompagnate da diarrea, che può portare l'organismo

a un'assimilazione insufficiente di minerali e vitamine. Anemia e una ridotta capacità produttiva possono esserne altre conseguenze.

Prestare attenzione a un sufficiente approvvigionamento di vitamina D in caso di queste malattie può essere di enorme aiuto. Uno studio della Scuola Medica di Harvard ha rivelato che per pazienti cui è stata somministrata sufficiente vitamina D le probabilità di soffrire di un'esacerbazione della malattia diminuiscono, mentre pazienti

con carenza di vitamina D sono al contrario esposti ad un rischio più alto di peggioramento.

Artrite reumatoide

Anche l'artrite reumatoide è una malattia infiammatoria. Qui sono colpite primariamente le articolazioni. Comincia con rigonfiamenti e dolori nelle articolazioni delle dita dei piedi e delle mani e si estende man mano all'intero corpo. In questo processo cartilagini e ossa vengono attaccate e via via distrutte. Ciò comporta una riduzione della libertà di movimento. Poiché ad oggi non sembra possibile guarire da questa malattia, è importante cominciare tempestivamente con il

trattamento.

Diverse analisi hanno mostrato che molti pazienti colpiti da artrite reumatoide hanno carenza di vitamina D. Dato che questa vitamina può ridurre l'azione dell'infiammazione nelle articolazioni, è sensato assumere l'ormone del sole e così agevolare il trattamento.

Fibromialgia

La fibromialgia è una malattia dell'apparato locomotore che può essere accompagnata da forti dolori in tutto il corpo. Le cause non è tuttora chiara. Poiché i valori di laboratorio e le radiografie non forniscono alcun risultato, si dibatte se la malattia abbia cause psicosomatiche o meno. Questo significherebbe che i sintomi corporei sarebbero provocati da disturbi psichici.

Non vi è tuttora una terapia causale per la fibromialgia. Sarebbe azzardato

affermare che la vitamina D qui può fare miracoli. Tuttavia studi su pazienti affetti di fibromialgia in ambulatori di terapia del dolore negli USA rivelarono che quasi la metà dei pazienti soffriva di un'accentuata carenza di vitamina D. Se si rimediava a questa carenza, i dolori sparivano. In ogni caso vale quindi la pena fare un tentativo.

Alzheimer e Parkinson

Nel 1991 i ricercatori scoprirono per la prima volta ricettori di vitamina D nel cervello e da allora studiano instancabilmente la possibile funzione della vitamina D in questo organo. Ciò potrebbe significare che una carenza di vitamina D potrebbe in parte causare, oltre alla sclerosi multipla, altre malattie nervose come l'Alzheimer e il Parkinson. Purtroppo non vi sono ancora studi più chiari in merito.

Tuttavia è stato constatato in uno studio

che più della metà dei 100 partecipanti, pazienti malati di Parkinson, soffrivano di carenza di vitamina D. In un gruppo di controllo di persone sane i valori erano molto migliori.

Un altro studio dell'anno 2009 della Scuola Medica Peninsola dell'Università di Plymouth e dell'Università del Michigan negli USA mostra che gli anziani con sufficiente vitamina D godono di migliori prestazioni di memoria rispetto ad anziani con carenza di questa vitamina, e

che una simile carenza potrebbe essere legata all'insorgenza dell'Alzheimer riscontrata in alcuni di loro.

Anche in questo caso quindi un supplemento preventivo o concomitante di vitamina D potrebbe essere d'aiuto o mitigare i sintomi.

Rinforzo di ossa e muscoli

È auspicabile che le ossa rimangano forti fino in età avanzata. Per raggiungere questo obiettivo è indispensabile un apporto sufficiente di vitamina D. In Europa fortunatamente vengono somministrati ai neonati preparati con vitamina D per prevenire il rachitismo. Anche in seguito vi deve essere abbastanza vitamina D disponibile, affinché il corpo possa assimilare il calcio ottenuto attraverso l'alimentazione e immagazzinarlo nelle ossa. Perché ciò accada non basta

unicamente un approvvigionamento di calcio, poiché senza vitamina D il corpo può assimilare solo fino al 15% del calcio proveniente dall'alimentazione.

Tuttavia non è solo la diminuzione della densità ossea ad essere responsabile per il crescente tasso di fratture ossee in età avanzata. Anche la forza della muscolatura è qui di decisiva importanza. E curiosamente la vitamina D fornisce un contributo anche in questo caso.

Le cellule muscolari dispongono di ricettori di vitamina D e purtroppo non si conosce molto di più al riguardo. Si sa però che un buon approvvigionamento di vitamina D porta a migliori prestazioni muscolari. Prova tu stesso e senti la differenza nel corpo.

Ipertensione

Una pressione sanguigna elevata ha a che fare, tra l'altro, anche con l'approvvigionamento dell'ormone del sole. Un esteso studio statunitense, che comparava tra le altre cose anche la pressione sanguigna e i valori di vitamina D di più di 13'000 partecipanti, ha dimostrato che più alto è il tasso di vitamina D e più bassa è la pressione sanguigna.

Sono state svolte numerose ricerche anche sull'effetto della vitamina D in

caso di patologie cardiovascolari, diabete di tipo 2 e tumori maligni che hanno dimostrato che può essere utile assumere una di vitamina D. Non vi è spazio purtroppo in questa guida per analizzare ogni singolo caso, quindi ti consiglio di procurarti al proposito letteratura specifica.

Come scopri se hai bisogno di vitamina D?

Dopo che hai letto così tante cose sugli effetti positivi della vitamina del sole, senti probabilmente la necessità di scoprire quanta vitamina D ha a disposizione il tuo corpo. Per scoprirlo basta andare dal proprio medico di famiglia e farsi fare un prelievo del sangue. Il prelievo non deve nemmeno necessariamente essere fatto a digiuno.

È importante che venga richiesto solo il valore della semplice 25-OH-vitamina D, poiché questo basta pienamente. L'analisi della vitamina D è una cosiddetta prestazione IGEL, deve cioè essere pagata dalla persona stessa. Se sono richiesti altri valori, come per esempio quello della forma attiva 1,25 OH vitamina, l'esame avrà un costo maggiore e vi è la possibilità che ne scaturisca confusione e una diagnosi errata.

Questo dipende dal fatto che in caso di

carenza di vitamina D il corpo tende a produrre nel fegato più forma attiva della vitamina D e di rilasciarla nel sangue per compensare almeno in piccola parte. Tuttavia la maggior parte delle cellule necessita innanzitutto della forma semplice di vitamina D3 per poterla convertire loro stesse nella sua forma attiva. Per l'analisi della semplice 25-OH-vitamina D paghi a dipendenza del laboratorio dai 25 ai 30 Euro.

Quanto spesso dovrebbe verificare il suo livello di vitamina D?

Innanzitutto è sempre importante accertarsi il livello di vitamina D nel corpo quando si sospetta una carenza di questa. Inoltre è consigliabile fare l'analisi due volte l'anno, una in autunno e l'altra in primavera.

In autunno verifica se hai potuto immagazzinare abbastanza riserve di vitamina D durante l'estate, per superare

tranquillamente l'inverno. Se non dovesse essere così, puoi integrare le tue riserve con preparati di vitamina D. In primavera testi se hai raggiunto il tuo obiettivo e se hai potuto mantenere il livello o se sei caduto in una carenza.

Cosa significano i valori rilevati e come calcoli il tuo fabbisogno giornaliero?

Per prima cosa devi sapere qual è il valore consigliato di vitamina D nel sangue:

Almeno 30 Ng/ml 25-OH-vitamina D, meglio ancora 40 - 50 Ng/ml

Terapia duratura:

Nel caso della terapia duratura lo scopo è raggiungere il livello desiderato su un

lungo periodo. Il più delle volte sono necessari diversi mesi.

Vale: L'immissione di 2,5 μg (microgrammi) di vitamina D / giorno corrisponde a un'assunzione di 100 UI (unità internazionali) / giorno

Fattore di conversione: 1 μg di vitamina D corrisponde a 40 UI

Attraverso l'assunzione di questa dose il livello di vitamina D aumenta di circa 1,0 Ng/ml nel giro di alcuni mesi.

Calcolo del tuo fabbisogno: sottrai il valore di partenza al valore target e ricavi il restante fabbisogno.

Esempio:

Il valore target è di 35 Ng/ml. Il tuo valore rilevato in laboratorio è di 25 Ng/ml. Calcoli quindi 35 Ng/ml meno 25 Ng/ml e ottieni 10 Ng/ml, che è la quantità mancante da completare e integrare.

Ora calcola la dose giornaliera di

vitamina D di cui hai bisogno per coprire questo restante fabbisogno. A questo proposito moltiplica il tuo restante fabbisogno, per restare nell'esempio di prima, 10 Ng/ml per 100 UI. Questo dà 1000 UI/giorno. Se quindi assumi 1000 UI di vitamina D, raggiungi l'obiettivo di 35 Ng/ml nel giro dei prossimi mesi.

Saturazione breve:

Se vuoi raggiungere il valore target più velocemente devi ovviamente aumentare il dosaggio di vitamina D. In generale

vale: una dose unica di 250 μg (10000 UI) alza il livello nel sangue di 1 Ng/ml.

Il tuo fabbisogno restante, cioè quello che ancora deve essere integrato, lo calcoli come nell'esempio sopra. Valore target – valore di partenza = restante fabbisogno.

Questa volta moltiplichi il tuo restante fabbisogno per 10.000 UI.

Per l'esempio sopra si otterrebbe 10 moltiplicato 10.000 UI = 100.000 UI.

Questa quantità misurata può essere presa in due o tre porzioni e suddivisa senza problemi su 14 giorni. In seguito ne prenderai giornalmente una quantità minore, per mantenere il tuo valore target continuamente.

Calcolo individuale considerando il peso corporeo:

Il calcolo esposto sopra si riferisce ad un peso corporeo di 70 kg. Se pesi considerevolmente di meno o di più è

consigliabile adattare il calcolo del tuo fabbisogno al tuo peso.

Calcoli in primo luogo quindi il tuo fattore di correzione, dividendo il tuo attuale peso in kg per 70. Per esempio: 78: 70 = 1,1.

Per determinare la tua dose quotidiana, moltiplica il fattore di correzione per il restante fabbisogno. Per l'esempio precedente avremmo: $1,1 \times 1.000 \text{ UI} = 1.100 \text{ UI}$

Per i bambini vale la formula generale:
1.000 UI per 11 kg di peso corporeo. Se
un bambino per esempio pesa 23 kg, si
otterrebbe il seguente calcolo: $(23:11) \times$
 $1.000 \text{ UI} = 2.090 \text{ UI}$.

Tempo di dimezzamento

Il tempo di dimezzamento di una
sostanza mostra quanto a lungo questa
rimane nel sangue dopo un'unica
somministrazione. Si può così valutare
meglio quanto spesso bisogna
assumerla, per mantenere il livello
desiderato.

Il tempo di dimezzamento di 25-OH-vitamina D nel sangue è di circa due - tre settimane. Questo significa che ci vogliono da due fino a tre settimane perché il valore misurato si dimezzi.

Il tempo di dimezzamento di 1,25-OH-vitamina D nel sangue si aggira al contrario sulle 2 - 4 ore.

Troppa vitamina D fa male?

Conseguenze di un sovradosaggio

Non è ancora chiaro da quale quantità la vitamina D può essere dannosa per l'organismo. Attualmente vale un valore sopra i 100 Ng/ml di 25-OH-vitamina D come dosaggio eccessivo e quindi tossico.

Il pensiero che la vitamina D sia tossica è nato per diversi motivi. Uno di questi è che una dose altamente concentrata di

vitamina D è stata utilizzata nel veleno per ratti. Vi sono state inoltre complicazioni con la forma attiva della vitamina, il calcitriolo. L'effetto della vitamina attiva è notevolmente più forte di quello dei pro-ormoni. Si possono assumere le quantità calcolate sopra del pro-ormone senza rischi.

È quindi importante assumere come integratore alimentare il pro-ormone, cioè la 25-OH-vitamina D. La forma attiva della vitamina D è comunque disponibile soltanto su ricetta medica. È

inoltre importante non assumerne troppa per un lungo periodo e assicurarsi della quantità giusta per te.

Non vi è la possibilità di abbassare un livello troppo alto di vitamina D. In questo caso non rimane altro che aspettare che la vitamina D venga consumata e che i valori rientrino nella norma.

In ogni caso dovresti prenderne per molto tempo più del doppio della dose consigliata, prima che si manifesti un

sovradosaggio e che si manifesti anche attraverso sintomi. Ciò è successo in passato soprattutto nel caso di bambini cui era stata somministrata su un lungo intervallo di tempo una dose calcolata per adulti.

Aumento naturale di assimilazione di vitamina D

Possiamo essere molto grati per il fatto che nel frattempo la vitamina D può essere prodotta artificialmente e ci è perciò possibile rifornire il nostro corpo del vitale ormone del sole. Tuttavia la luce del sole è e rimane una fonte importante e meravigliosa per la nostra salute, paragonabile ad aria, acqua, alimentazione e movimento. Tutte queste risorse sono di estrema importanza per il mantenimento della nostra salute e non

possono essere sostituite da nient'altro. Per la produzione di vitamina D attraverso la pelle ci sono diversi fattori da considerare. Possiamo influenzare alcuni di questi, altri dobbiamo invece prenderli per quello che sono.

La latitudine e la stagione sono tra i dati di fatto che la maggior parte delle persone devono accettare. Dalla latitudine dipende la posizione del sole rispetto a noi e quanti raggi UVB, importanti per la produzione della vitamina D, ci raggiungono veramente. L'Europa centrale appartiene a quei

territori in cui durante i mesi invernali il sole è in una posizione così bassa che l'irradiazione penetra l'atmosfera con un'inclinatura così obliqua che essa viene assorbita quasi completamente. Ovviamente si potrebbe cambiare luogo di residenza, in ogni caso la maggior parte delle persone non lo farà dall'oggi al domani e solo per riempire le loro riserve di vitamina D.

Anche l'ora è significativa, se si vuole assorbire più vitamina D possibile attraverso la pelle. Mattina e sera i raggi

del sole penetrano infatti l'atmosfera con un angolo simile a quello dell'inverno. Queste ore non sono adatte quindi a bagni di sole che offrono vitamina D. Sarebbe ideale prendere il sole tra le 11 e le 15, facendo ciò otterresti vitamina D in maniera del tutto naturale.

È importante che tu stia regolarmente all'aperto dalla primavera all'inverno e che lasci che il sole irradi la tua pelle. Solo dal momento in cui ricevi raggi UVB regolari la produzione di vitamina

D funziona perfettamente.

Fai attenzione a non rimanere esposto al sole così a lungo che i raggi UVA ti danneggino la pelle. Se dovessi rimanere esposto più a lungo del tempo di auto-protezione consigliata per il tuo tipo di pelle, dovresti metterti la crema solare o indossare appositi vestiti per proteggere la tua pelle da scottature.

La cosiddetta “Formula per un sole sicuro” risale al ricercatore statunitense Prof. Michael F. Holick. Esponi al sole

il 25 % della tua superficie corporea (per esempio braccia e gambe, meglio anche il busto) il più possibile durante l'anno (in Europa solo da aprile a settembre) per 2-3 volte la settimana, fino a quando compare un leggero arrossamento della pelle. Questo corrisponde ad un quarto fino alla metà del tempo di auto-protezione. Puoi trovare il tempo di auto-protezione del tuo tipo di pelle in diversi manuali e su diversi siti internet.

Non dovresti in ogni caso esporre il

viso così regolarmente al sole, poiché il 75 % delle malattie da cancro della pelle bianco insorge qui. Fatta eccezione per queste esposizioni al sole senza protezione, dovresti assolutamente sempre proteggere la tua pelle.

Vitamina D e vitamina K2

La vitamina D dovrebbe sempre essere assunta con la vitamina K2. Perché? Prima di tutto perché la vitamina D e la vitamina K2 agiscono insieme. La vitamina K2 ha il compito di aiutare la vitamina D nell'assimilazione del calcio e nell'attivazione delle proteine formate dalla vitamina D. Se ti limiti a integrare quindi solo la vitamina D senza assumere contemporaneamente la vitamina K2 si può giungere velocemente ad una leggera carenza di vitamina K2 o anche a una carenza più

marcata. L'intera vitamina K2 disponibile viene poi impiegata per aiutare la vitamina D e manca eventualmente in altri posti. La vitamina K2 è prodotta da batteri nell'intestino, tuttavia l'approvvigionamento naturale è spesso insufficiente.

Le vitamine della famiglia K rimangono tuttora molto sconosciute, sono però come tutte le altre vitamine di grande importanza per la salute. Vi è da un lato la vitamina K che agisce soprattutto nel fegato e che è importante per la

coagulazione del sangue. Poi vi è la vitamina K2 che agisce nell'intero corpo e che attiva una serie d'importanti proteine che si occupano primariamente dell'assimilazione del calcio, ma che hanno anche altre funzioni importanti.

La vitamina K1 è contenuta in molte verdure verdi come per esempio spinaci, cavolo riccio o broccoli. La vitamina K2 ha origine batterica e si trova quasi esclusivamente in cibi fermentati o di origine.

Viene fatta distinzione tra diverse forme di vitamina K2, che sono denominate a seconda della lunghezza della loro catena con MK4 - MK13. La miglior forma di vitamina K2 è la MK7 e questo perché può essere assorbita dal corpo quasi completamente.

Quando compri un preparato di vitamina K2 dovresti prestare perciò attenzione che si chiami vitamina K2 MK7. Inoltre è importante prestare attenzione alla scritta: "all-trans". La vitamina K2 MK7 è costituita infatti a sua volta da diversi

componenti, gli isomeri cis e trans. Il corpo può utilizzare solo le forme trans di vitamina K2 MK7. Tuttavia molti dei preparati di vitamina K2 MK7 sul mercato sono costituiti fino al 70 % da inefficaci isomeri cis. Attualmente è consigliato assumerne dai 100 ai 200 µg al giorno.

In caso di assunzione di farmaci anti-coagulanti l'assunzione di vitamina K2 è raccomandata solo sotto controllo medico. Parlane in ogni caso per favore con il tuo medico!

Vitamina D – Quali preparati sono consigliabili?

Ci sono preparati di vitamina D in capsule, in pastiglie, gocce e capsule molli, cioè Softgel.

Le gocce sono oggi la miglior forma farmaceutica. Hanno, infatti, il vantaggio che l'olio vi è già mischiato. Poiché la vitamina D è una vitamina liposolubile, può essere assorbita solo insieme a lipidi o olii. La maggior parte delle

gocce è inoltre libera da additivi. Sono facili da assumere e semplici da dosare individualmente.

Le capsule sono la seconda migliore variante. Anche queste non contengono inutili additivi e sono costituite quasi solo da cellulosa e vitamina D. Tuttavia manca in questo caso l'olio importante per l'assorbimento, perciò le capsule dovrebbero sempre essere assunte con una goccia di olio commestibile.

L'ultima scelta sono le pastiglie. Spesso

contengono una quantità d'inutili additivi, come per esempio coloranti e aromatizzanti, a dipendenza della produzione spesso anche stearato di magnesio, che è controverso. Inoltre possono essere contenute nel loro effetto nano-particelle totalmente inesplorate. Se si vuole proteggere la propria salute invece che danneggiarla, bisognerebbe evitare la vitamina D in forma di pastiglie.

Le capsule molli o Softgel sono un misto tra capsule e gocce. Le capsule

gommosi sono riempite di vitamina D in una soluzione oleosa. Contengono perlopiù meno additivi delle pastiglie. Non sono adatte a vegetariani e vegani, poiché l'involucro gommoso è composto da gelatina. A mio avviso tuttavia sono più pratiche le gocce.

Poiché, come già spiegato in precedenza, viene consigliato in linea generale di accompagnare l'assunzione di vitamina D con l'assunzione di vitamina K2, è naturalmente pratico se quest'ultima è contenuta in più nel

preparato.

I seguenti criteri dovrebbero quindi essere applicati nella scelta del tuo preparato:

- principio attivo: vitamina D3 o vitamina D3 vegana
- dosaggio: dosaggio flessibile 1.000 - 4.000 UI. Meglio: gocce o capsule con 1.000 UI
- forma farmaceutica: gocce o capsule
- combinazione con la vitamina K2.
Idealmente: Vitamina K2 naturale

estratta sotto forma di all-trans MK7
da l n ā tto (Un cibo giapponese
ricavato da semi di soia fermentati.)

Vi sono numerose differenti offerte in
internet e in farmacia. Comparale con
calma e provale. Hai ormai tutte le
informazioni importanti in mano per fare
la scelta migliore.

Conclusioni

Spero che le informazioni in questo libro ti aiutino a prenderti cura di te stesso, a scoprire in che stato è il tuo livello di vitamina D e di alzarlo adeguatamente. Hai letto in caso di quali malattie la vitamina può essere d'aiuto, chi è colpito maggiormente da una carenza e che non sei l'unico con una possibile carenza, poiché vi è una larga parte della popolazione qui in Europa che ne è colpita. Come potrebbe essere altrimenti con un'irradiazione solare

rara e un lungo inverno?

Ti auguro una vita sana e vitale con un alto livello di vitamina D, che ti porti in tutta facilità attraverso le stagioni chiare e quelle scure.

Ti lascio un estratto tratto da un mio libro, spero che possa piacerti.

La tua Daria Paoletti

PS: Se questa guida ti è piaciuta, ti

prego di lasciarmi una recensione su
Amazon. Significherebbe molto per me.

Estratto

Sani con il MSM

Che cos'è il
metisulfonilmetano e

come può aiutarti

di Daria Paoletti



**Cos'è il MSM:
metisulfonilmetano?**

Lo zolfo è un elemento importante utilizzato dal corpo per molte funzioni vitali. Gli egizi e i cinesi ne riconobbero già nel 5000 a. C. le sue proprietà curative e lo impiegavano non solo come medicamento, ma lo usavano anche per la disinfezione di ferite aperte o altre lesioni.

Il corpo umano è composto per il 0,2 % di zolfo che viene prevalentemente influenzato dall'assunzione di cibo. Per questo motivo bisognerebbe prestare

attenzione a un'alimentazione sufficientemente solforosa per mantenere il corpo sano e quindi efficiente.

Lo zolfo si trova in molti diversi cibi proteici, come per esempio uova, pesce, carne o noci.

In molti casi però non basta più una normale alimentazione per un'assimilazione sufficiente dello zolfo, che ha un'importanza vitale, e si necessita un'ulteriore immissione nel corpo attraverso un preparato di integratori alimentari. Il MSM è un

integratore alimentare che contiene il composto organico dello zolfo dimetilsolfossido e che appartiene al gruppo dei solfoni.

Come integratore supplementare è usato con il nome metilsulfonilmetano, abbreviato in MSM, per un ulteriore apporto di solfiti nel corpo per persone e animali.

Al contrario di molte opinioni della stampa specializzata regna tra la popolazione una diffusa carenza di

zolfo, che può portare a considerevoli disturbi corporei. Chi assume per un lungo periodo troppo poco zolfo soffre di disturbi articolari, depressione, disturbi vascolari, unghie fragili, capelli opachi o di capacità produttiva ridotta, capacità assolutamente necessaria per lo svolgimento dei compiti nella vita quotidiana. Le persone colpite si lamentano spesso di un continuo abbattimento che compromette considerevolmente la qualità di vita.

Con l'assunzione di MSM

(metilsulfonilmetano) può non solo essere compensata una carenza di zolfo già esistente, ma può anche essere evitata preventivamente.

Nel territorio europeo la conoscenza sugli effetti positivi del MSM è ancora agli inizi, mentre negli USA in più studi scientifici si sono registrati risultati positivi e guarigioni riuscite per i rispettivi partecipanti già da più di 20 anni a questa parte.

Uno studio impressionante sull'effetto

del MSM per pazienti afflitti da malattie croniche fu pubblicato dal prof. Stanley W. Jacob, direttore di un centro di terapia del dolore a Portland. Durante questo studio, che si è svolto sull'arco di 20 anni, più del 70 % dei 18 000 pazienti partecipanti allo studio sono stati aiutati a riconquistare una vita priva di dolori con l'assunzione regolare di preparati di MSM. Furono testati in quell'occasione diversi dosaggi, che rimangono senza alcun effetto collaterale.

Uno dei molti vantaggi del MSM è il suo multiforme utilizzo in diversi settori. Non solo può essere utilizzato oralmente, ma si può anche farne uso esterno e agisce così sia da analgesico, sia da antinfiammatorio.

Il MSM supporta non solo la costruzione di collagene, ma promuove anche la formazione di proteine di vitale importanza che sono responsabili, tra le altre cose, per la costruzione delle ossa come per capelli sani e unghie forti. Il collagene è una proteina importante che

contribuisce al sostegno di un tessuto connettivo sodo, denti, cartilagine, tendini e legamenti sani.

Se si manifesta una carenza di MSM nel corpo, questa non porta solo ad un indebolimento della pelle, ma può anche portare a dolorose infiammazioni delle articolazioni. Una regolare assunzione d'integratori alimentari contenenti MSM porta non solo ad una migliore formazione delle cellule corporee, ma depura il corpo dalle tossine presenti.

Il corpo trasforma 24 ore su 24 le vecchie cellule consumate in nuove. Se l'organismo non dispone di un sufficiente equilibrio di zolfo, questo naturale processo viene ostacolato e la formazione di nuove cellule impedita. In questi casi non solo il sistema immunitario può risultare indebolito, una carenza di zolfo nel corpo può a lungo andare portare a numerose altre malattie.

Il MSM è già stato utilizzato con successo con pazienti femminili che soffrono di osteoartrite, una malattia

talvolta dolorosa delle articolazioni, da cui sono colpite prevalentemente donne in età avanzata. Questa diffusa malattia è originata da una progressiva deformazione della massa cartilaginea, che può portare a infiammazioni articolari o alla formazione di cisti.

Nella medicina tradizionale questi casi di malattia sono trattati soprattutto attraverso la somministrazione di medicinali lenitivi e antinfiammatori, che tuttavia sono legati a numerosi effetti collaterali sgradevoli.

Secondo degli studi i prodotti MSM svolgono in molti casi la stessa azione lenitiva e antinfiammatoria come i tradizionali farmaci prescritti, sono però notevolmente tollerati meglio dai pazienti.

Un'altra malattia dolorosa del sistema motorio, di cui molte persone soffrono a partire dai 65 anni, sono i reumatismi. Nella maggior parte dei casi sono colpiti particolarmente da disturbi reumatici articolazioni, muscoli, tendini,

ossa e la colonna vertebrale, disturbi che si basano prevalentemente su una malattia del sistema immunitario o un'inflammazione dei tessuti.

Con un trattamento di MSM non solo i disturbi reumatici possono essere alleviati, ma si può contribuire a una regressione effettiva dei gonfiori o delle infiammazioni insorti. In molti casi si è osservato in persone test che soffrivano di reumatismi un significativo miglioramento dei disturbi già dopo poche settimane di regolare assunzione

di MSM.

Nell'ambito della medicina sportiva viene impiegato il MSM anche in casi di lesioni sportive, sempre più spesso con successo. I muscoli sovraccaricati sono spesso molto dolorosi e impediscono allo sportivo durante l'allenamento o le fasi di gara di giungere a prestazioni ottimali.

Gli stiramenti muscolari o gli strappi muscolari comportano non di rado che l'allenamento venga annullato per più

giorni o addirittura settimane e possono anche essere molto dolorosi durante il periodo di riposo.

Nel caso di strappi muscolari gravi, in cui è coinvolta tutta la fascia muscolare, è d'aiuto solo un intervento chirurgico, la cui guarigione, tuttavia, può essere promossa attraverso l'assunzione regolare di MSM.

In caso di sovraccarichi muscolari acuti o stiramenti il MSM accelera il processo di guarigione e agisce preventivamente contro ulteriori lesioni

della massa muscolare.

Nella nostra epoca moderna sempre più persone accusano allergie, che spesso difficilmente possono essere curate dalla medicina tradizionale. Il MSM si è dimostrato un principio attivo anche contro allergie e secondo alcune analisi si avvicina molto all'efficienza dei tradizionali antistaminici, che non di rado implicano sgradevoli effetti collaterali.

Ai pazienti che soffrono di allergie alla

polvere, ai peli di animali o ad alimenti potrebbe essere pressoché risparmiata, attraverso l'assunzione regolare di preparati di MSM, l'assunzione di questi medicinali dannosi per il corpo.

Il MSM forma, secondo risultati di ricerche, uno strato protettivo sulla membrana mucosa e impedisce il deposito di allergeni che causano i disturbi.

Lo stress, che ci opprime nella nostra quotidianità, può portare non solo a

malattie cardiovascolari ma contribuire anche a molti altri disturbi in ambito fisico e psicologico. Il MSM è un importante aiuto anche nel caso di disturbi corporei suscitati dallo stress.

Persone test che hanno assunto preparati di MSM lungo il corso di diversi mesi si sono sentite più efficienti e forti.

Integratori alimentari sono reperibili prevalentemente in forma di capsule, polvere o pastiglie in farmacie, in negozi biologici ma anche in molti negozi online.

Per l'utilizzo esterno si sono imposti il gel e le pomate che provvedono anche in caso di piccole ferite esterne a una guarigione veloce e antinfiammatoria e allo stesso tempo forniscono alla pelle sufficiente umidità.

Il libro è disponibile su Amazon.

Informazioni legali

1a edizione

©DiGi Generation GbR, 2019

Tutti i diritti riservati.

DiGi Generation

Rodensteinstr. 22

64625 Bensheim

GERMANIA

Rappresentanti legali: Dr. Özgür

Dagdelen, Torben Gebbert

Posta elettronica:

hallo@digigeneration.de

Quest'opera compresi tutti i contenuti sono protetti da copyright. La ristampa o la riproduzione, totale o parziale, come pure l'immagazzinamento, la modifica, la copia e la distribuzione con l'aiuto di sistemi elettronici, totale o parziale, non è autorizzata senza il consenso scritto dell'autore. Tutti i diritti di traduzione riservati.

I contenuti di questo libro sono stati ricercati tramite l'utilizzo di fonti riconosciute e verificati con grande attenzione. L'autore non assicura

tuttavia nessuna garanzia per l'attualità, la precisione e la completezza delle informazioni fornite. Richieste di risarcimenti di danni nei confronti dell'autore che si riferiscono a una lesione della salute, materiale o ideale derivata dall'utilizzo o il mancato utilizzo delle informazioni qui riportare, oppure dall'utilizzo di informazioni sbagliate o incomplete sono escluse di principio, a condizione che dalla parte dell'autore non esista una grave colpa intenzionale dimostrabile. Il contenuto di questo

libro non deve essere sostituito a una consultazione medica o a una cura medica professionale.

Questo libro fa riferimento a contenuti di terzi. L'autore dichiara e conferma esplicitamente che al momento della creazione del link non sono presenti contenuti illeciti nelle pagine delle quali è presente un collegamento. Sui contenuti dei collegamenti l'autore non ha nessuna influenza. L'autore si distanzia quindi espressamente da tutti i contenuti delle pagine linkate che sono state modificate dopo la creazione

del link. Per contenuti illegali, sbagliati o non completi e particolarmente per i danni causati dall'utilizzo o dal mancato utilizzo delle informazioni rappresentate è responsabile solo il gestore della pagina alla quale si è indirizzati, e non l'autore di questo libro.