

I benefici del Sole oltre la Vitamina D



Eudynamics Specialist - Benessere Naturale

A cura di Stefania D'Alessandro

I BENEFICI DEL SOLE: OLTRE LA VITAMINA D

La nostra cultura moderna ci ha propinato un modello sbagliato sulla luce del sole, insegnandoci a proteggerci da essa. D'abitudine usciamo coperti con vestiti, occhiali e addirittura le poche aree del corpo esposte alla luce del sole siamo soliti ricoprirle con crema solare. Questo è un errore gravissimo e una percezione assolutamente falsa tant'è che sappiamo che chi si espone alla luce del sole vive più a lungo mentre astenersi dalla luce solare è un rischio di mortalità paragonabile a quello del fumo. Quindi dovremo cercare di esporci nella giusta misura e far esporre anche i nostri bambini, che hanno un grande bisogno di luce solare, fonte di energia del nostro pianeta, senza la quale la vita non sarebbe possibile.

La maggior parte delle radiazioni solari che raggiungono la crosta terrestre sono frequenze elettromagnetiche in uno spettro che va dall'ultravioletto, al visibile, all'infrarosso. Queste radiazioni (energia solare) esercitano un effetto sulla nostra fisiologia, differente a seconda della dose (cit. "nulla è veleno, tutto è veleno, è la dose che fa la differenza" Paracelso). Noi possediamo un istinto che ci permette di autoregolarci e fa sì che l'esposizione alla luce solare sia "dosata", affinché il nostro organismo possa sviluppare gradualmente una protezione naturale e poter godere appieno di tutti i benefici. Dobbiamo imparare dagli animali che sono istintivamente portati ad esporsi alla luce del sole in determinate ore della giornata.



COSA ACCADE QUANDO CI ESPONIAMO ALLA LUCE DEL SOLE

La luce solare arriva all'organismo attraverso i recettori in grado di captarla. Questi sono presenti sulla retina, sulla cute, all'interno delle pareti arteriose e nel cervello (recettori profondi). La vita sul pianeta si è stabilita con un ritmo dipendente dalla luce solare e per questo siamo organismi sensibili alla sua ricezione. Inoltre il ritmo circadiano di luce e oscurità governa tutti i nostri metabolismi.

La luce attraversa non solo le strutture molli del corpo ma anche le ossa che ne sono permeabili. Quando esponiamo la scatola cranica alla luce del sole i recettori presenti all'interno del cervello captano questa luce e fanno cose meravigliose: innanzitutto avviene la produzione di *dopamina*, ormone della felicità, prodotto a livello centrale, che genera un'immediata sensazione di benessere. *Ma la dopamina viene prodotta anche a livello del bulbo oculare di cui ne regola l'allungamento.* Negli ultimi anni si è assistito ad un'incidenza sempre maggiore di miopia: in oriente, in particolare, 8 studenti su 10 diventano miopi perché non sono sufficientemente esposti alla luce del sole e di conseguenza non producono abbastanza dopamina (in grado di regolare l'allungamento del bulbo). Per tale motivo è di fondamentale importanza che i bambini stiano all'aria aperta senza occhiali, affinché la luce violetta possa penetrare all'interno dell'occhio e regolare o addirittura far regredire la miopia. Correggere la miopia con gli occhiali vuol dire cronicizzare la condizione di allungamento del bulbo oculare perché *gli occhiali impediscono la penetrazione della frequenza violetta.* Alla luce di queste nuove scoperte, negli ultimi anni alcune aziende hanno iniziato a produrre delle lenti in grado di far passare la luce violetta (molto importante perché regola la produzione di dopamina). Gli occhiali da vista per certi aspetti rappresentano delle "stampelle" per gli occhi ed ostacolano la guarigione da una condizione che può essere anche transitoria. Se vogliamo correggerla portiamo in nostri bambini alla luce solare e vedremo che la vista migliorerà.

Guardare direttamente il sole può danneggiare la vista? Ci sono persone che fanno il Sun Gazing (trad "guardando il sole"), una pratica che consiste nel fissare il sole per pochi secondi in un modo particolare e in certi momenti della giornata (all'inizio dell'alba o alla fine del tramonto). Istintivamente non riusciremo a guardare il sole quando è pieno, però guardare qualche secondo una luce tenue come quella dell'alba e del tramonto può avere degli effetti profondamente positivi.

I benefici del Sole oltre la Vitamina D

Che differenza c'è tra lo scaldarsi al sole e ricevere la luce del sole? Il calore che il sole produce sulla nostra pelle dipende dai recettori termici per il calore. Mentre i recettori per la luce solare sono di natura diversa e fanno cose straordinarie. Se mettiamo la testa al sole percepiamo a livello conscio il calore, mentre ciò che non percepiamo è ciò che avviene a livello del cervello: produzione di dopamina ma anche *serotonina*, l'ormone del buonumore. In inverno, quando non siamo più esposti alla luce solare, si manifesta con maggior frequenza un tipo di depressione definito SAD (Seasonal Affective Disorders), che non si cura con i farmaci, ma con le lampade ad ampio spettro attraverso cui è possibile incrementare la produzione di serotonina. Anche gli *ormoni sessuali* vengono prodotti alla luce del sole e questa è la ragione per cui in estate il desiderio sessuale è più intenso.

C'è anche da sapere che quando le cellule cutanee vengono colpite dalla radiazione solare producono un *pro ormone per la produzione di melanina* che è anche il precursore delle *beta endorfine*, altre molecole coinvolte nel benessere che creano dipendenza. Ecco perché stare alla luce del sole ci fa star bene e più stiamo al sole più abbiamo la necessità di continuarne a beneficiare. Inoltre la melanina ci garantisce una protezione fisiologica a livello cutaneo, perché la pelle diventa scura e più resistente ai danni della luce solare.

L'esposizione alla luce solare è anche fondamentale per la produzione di *melatonina*, l'ormone prodotto di notte dalla ghiandola pineale attraverso meccanismi di autoregolazione innescati dalla luce del giorno e dal buio della notte. Il cervello, infatti, ha bisogno di ricevere durante il giorno un segnale forte attraverso l'esposizione ad un'alta intensità di luce solare (proprio per far comprendere al nostro corpo che è giorno) in contrasto con l'oscurità della notte. Invece la nostra cultura ci induce a fare il contrario: di giorno siamo chiusi negli uffici con scarse illuminazioni, la notte invece, quando dovremo essere al buio, siamo in casa con luci accese e ed esposti alla radiazione della luce blu degli schermi (telefonini, tablet, pc, tv) che blocca completamente la produzione di melatonina. Se la melatonina non viene prodotta durante la notte il nostro organismo non è in grado di regolare tutte le fondamentali funzioni circadiane, perché di notte è necessaria la rigenerazione e riparazione, attraverso l'attivazione del sistema parasimpatico. Dunque la melatonina non viene prodotta quando siamo poco esposti alla luce del giorno e poco esposti all'oscurità di notte.

I benefici del Sole oltre la Vitamina D

Idealmente dopo il tramonto dovremo avere luci tenui dentro casa e non stare davanti agli schermi di tv, tablet, pc e telefonini. Per chi fosse impossibilitato a stare davanti alla luce degli schermi esistono degli occhiali che filtrano la luce blu. Purtroppo la funzione “night shift” dei cellulari non è sufficiente. È necessario che usino questi occhiali soprattutto i ragazzi che stanno alla luce degli schermi per tante ore della notte. Ma la cosa più importante di tutte è non guardare mai uno schermo al buio di una stanza, perché in tale condizione la retina si allarga per far entrare più luce e i *fotorecettori sono più vulnerabili ai danni della radiazione blu*. Questi danni sono documentati, e *inducono la morte dei fotorecettori retinici che non sono in grado di rigenerarsi*. Non sappiamo quali siano le conseguenze a lungo termine di questa smodata esposizione alla luce degli schermi soprattutto quando avviene di notte e in un ambiente oscuro.

Tra i benefici della luce è importante annoverare l'incremento della produzione di *ossido nitrico* a livello cutaneo, una sostanza potentemente vasodilatante. Molti pensano che in estate la pressione si abbassi perché fa più caldo ma in realtà si dipende dalla luce solare che ha un effetto naturalmente antiipertensivo: induce la produzione di ossido nitrico che vasodilata le arterie, fa arrivare il sangue a tutte le cellule ed è un fattore importantissimo per la nostra salute. Chi fa una terapia antiipertensiva in estate deve ridurre il dosaggio perché altrimenti rischia una condizione di ipotensione.

La luce solare è in grado di fornire elettroni anche per la rigenerazione di molecole antiossidanti come ad esempio il coenzima Q10. Nella sua forma ossidata può essere ridotta ad UBIQUINOLO, grazie agli elettroni forniti dalla luce solare che vengono captati dalla clorofilla. Questo meccanismo rappresenta una specie di fotosintesi clorofilliana che noi umani possiamo fare a patto che consumiamo clorofilla. Dunque se mangiamo le verdure, ricche di clorofilla, questa entra in circolo, cattura i fotoni che penetrano attraverso la pelle, entra all'interno delle cellule fornendo elettroni ai mitocondri per poi fare la riduzione del Q10 a ubiquinolo. Quest'ultimo è un coenzima funzionante in grado di fornire elettroni ed è importantissimo perché ha anche una funzione antiossidante all'interno delle cellule, dove i mitocondri producono la maggior parte dello stress ossidativo. La notte i nostri mitocondri non hanno gli enzimi perfettamente funzionanti come di giorno (noi esseri umani siamo predatori diurni, non notturni). Questa è una delle ragioni per cui è importante mangiare in accordo con i ritmi circadiani. Fisiologicamente le nostre cellule e i nostri enzimi sono preposti a trasformare il cibo in energia di giorno, mentre lo fanno con molto più aggravio la sera con eccessiva produzione di stress ossidativo che contribuisce nell'insieme all'invecchiamento e allo sviluppo di malattie cronico degenerative. L'esposizione alla luce solare modula anche la produzione di GABA, il neurotrasmettitore della calma, che ci aiuta ad aver meno fame di sera. Quindi, ricapitolando, quando siamo alla luce del sole incrementa la produzione di endorfine, gaba, serotonina, dopamina, ormoni sessuali, ossido nitrico, ubiquinolo, una condizione ideale per il perfetto equilibrio psicofisico, ormonale e dei neurotrasmettitori.

LE ALTERNATIVE AL SOLE

Nella pratica poche persone riescono ad esporsi al sole quotidianamente e con regolarità. C'è qualche alternativa? È bene sapere che le lampade che abbiamo in casa possono essere modulate in modo da poter ricevere la giusta gamma di luce. È sufficiente acquistare dei bulbi a spettro completo che riproducono una fascia della radiazione che è quella del visibile. Recentemente alcune aziende hanno prodotto delle lampade a raggi infrarossi e rossi che hanno un effetto straordinario nel modulare lo stress ossidativo e l'infiammazione. Ovviamente vale sempre la regola della giusta dose perché non possiamo stare esposti per troppo tempo a questi raggi (non più di un'ora al giorno). Le lampade da acquario ad esempio hanno uno spettro molto più completo della lampada che usiamo usualmente. La luce fredda led e blu è la peggiore e non è un caso che il melanoma sia una condizione tipica di chi fa vita da ufficio e si trova esposto a questo tipo di luci, mentre ci sono molti studi che dimostrano che la luce solare è un fattore protettivo dal melanoma. Esistono 2 tipi di melanomi: quello di chi è esposto al sole ha una prognosi migliore perché ha un più alto livello di vit. D, rispetto invece alle persone che non si espongono al sole e hanno bassi livelli di vit. D.

Attualmente l'utilizzo più documentato è sulle lampade a infrarossi e rossi. Lo spettro terapeutico è amplissimo: dalle patologie cutanee, ai dolori articolari, alle infiammazioni, alle infezioni. Ogni frequenza ha il suo range terapeutico, e la scelta va calibrata in base alle problematiche specifiche. Ad esempio ci sono alcune malattie della pelle come la psoriasi, che si curano con l'emissione di un certo tipo di frequenze. Dobbiamo capire che la luce solare è sia energia positiva che negativa ed è per questo che abbiamo sviluppato durante l'evoluzione dei processi di riparo del DNA, perché ovviamente la luce anche in eccesso crea un danno al DNA. Sono proprio tali sistemi che ci consentono di vivere. Il ritmo circadiano di funzionamento non lo ritroviamo solo nel riparo del DNA (e quindi nella prevenzione dei tumori) ma anche in tutti i metabolismi. È molto importante capire come poter vivere in accordo con i ritmi naturali.



ALIMENTAZIONE E RITMO CIRCADIANO

Abbiamo detto quanto sia importante mangiare seguendo un ritmo circadiano e questo è un sapere che tutti i popoli hanno sempre avuto: è comune in tutte le tradizioni il detto “colazione da re, pranzo da principe e cena da povero”. Nel mondo arabo si dice “la colazione la fai da solo perché deve essere abbondante, il pranzo lo offri ad un amico, la cena la offri al nemico”. Il cibo che mangiamo la mattina su di noi ha un effetto completamente diverso dallo stesso cibo consumato la sera, e più andiamo in là con l’orario in cui consumiamo la nostra cena, peggio è. Allora dovremo cercare di ripensare il nostro stile di vita, cosa difficilissima perché la maggior parte di noi lavora e si ritrova in casa la sera a cena come momento unico e aggregante in famiglia. Mangiare poco la sera è difficile soprattutto se abbiamo mangiato poco durante la giornata. Se cominciamo a mangiare di più a colazione e a pranzo viene più spontaneo consumare una cena frugale. Cerchiamo di adottare questa abitudine innanzitutto con i bambini perché dobbiamo educarli nel migliore dei modi: a loro cena deve essere frugale, non devono andare a letto appesantiti e non devono consumare le proteine la sera. Il mito assurdo di consumare la carne la sera è quanto di più sbagliato possa esserci, perché che la carne impiega 5 ore per essere digerita. Quindi mangiarla ad esempio alle 20:00 vuol dire impegnare la digestione fino all’1:00 o le 2:00 del mattino. Inoltre *la carne contiene tirosina e tiramina che sono i precursori dell’adrenalina e noradrenalina, gli ormoni della veglia, che contrastano il buon riposo notturno. La carne e i formaggi sono i cibi più ricchi di tiramina e tirosina, sostanze maggiormente in grado di attivare il sistema nervoso centrale.* La notte abbiamo bisogno di sedazione e quindi a cena dovremo consumare una piccola porzione di carboidrati, idealmente una zuppa, perché è molto saziante e contiene liquido e fibra. La zuppa dovrebbe essere composta da 50-60 g di un cereale in chicchi, come il farro, l’orzo, l’avena, il riso integrale cui aggiungere una porzione di legumi, che danno sazietà e ci consentono di assumere poche kilocalorie. La cena da “povero” è uno degli investimenti migliori che possiamo fare per un invecchiamento in salute.

Mangiare la sera proteine vegetali (es. tofu) non equivale a mangiare proteine animali, perché la composizione in amminoacidi è differente. Inoltre le proteine vegetali hanno una capacità di essere assorbite completamente diversa da quelle animali. Combinando una porzione di legumi con una porzione di cereali si completa il loro profilo biologico e non hanno un effetto attivante sugli assi di adrenalina e noradrenalina.

L'ENERGIA DEI BIOFOTONI E DEL CIBO CRUDO

Riceviamo dunque energia dal sole ma anche dalla terra, e camminando a piedi nudi riceviamo elettroni. Come possiamo nutrirci dal cibo mettendo a rapporto l'energia della terra e della luce? Tutta l'energia del pianeta proviene dal sole, quindi quella che noi prendiamo dalla terra quando camminiamo a piedi nudi è quella che il sole ha inviato alla terra, che l'ha assorbita e in qualche modo la emette. Noi stessi captiamo energia e la emettiamo. Le frequenze di cui stiamo parlando sono molto deboli seppur misurabili, e sono definite biofotoni. Più energia teniamo all'interno del nostro "sistema organico" più siamo sani. *Quando i nostri sistemi biologici perdono coerenza dissipiamo un enorme numero di fotoni e ciò vuol dire che vengono dispersi al posto di essere impiegati all'interno della cellula (a garantire il funzionamento ottimale come attivatore delle 107.000 reazioni chimiche al secondo).* La cosa straordinaria è pensare all'alimentazione come uno scambio di energia perché non è altro che questo. Pensiamo alla reazione di base per la vita sul pianeta, che è la fotosintesi clorofilliana: la pianta prende 6 molecole di acqua dal terreno o dall'aria, 6 molecole di anidride carbonica (che è il nostro prodotto di scarto) e le condensa, grazie alla luce solare, in una molecola di glucosio. Ma questa altro non è che una specie di reazione alchemica cioè materia inorganica che diventa materia organica perché la luce solare rimane intrappolata sotto forma di elettroni all'interno di una molecola di glucosio. Poi le piante trasformano questa molecola di glucosio in grassi, oppure prendono l'azoto e lo trasformano in proteine e in tal modo si crea la base dell'alimentazione sul pianeta: carboidrati, grassi, proteine. Noi quando mangiamo assumiamo carboidrati, grassi, e proteine e nei nostri mitocondri avviene la reazione inversa: scomponiamo queste macromolecole nei loro costituenti e andiamo a riprenderci tutti gli elettroni che erano stati inseriti dalla luce solare grazie alla fotosintesi clorofilliana, eliminando anidride carbonica e acqua, cioè le componenti di cui la molecola era costituita. Cosa ci teniamo? L'energia del sole. Quindi la nutrizione altro non è che una forma molto intelligente di trasferimento di energia che si aggiunge al quel trasferimento diretto di energia che otteniamo quando ci esponiamo alla luce del sole o quando ci sdraiamo su una superficie.

Questo è il motivo per cui quando andiamo al mare non è consigliabile sdraiarsi sulla sabbia, piuttosto che su un lettino, in modo da percepire questi campi elettromagnetici che hanno un effetto incredibilmente potente nel riequilibrare la nostra emissione di fotoni e nello spegnere l'infiammazione e lo stress ossidativo.

I benefici del Sole oltre la Vitamina D

È necessario rivalutare e ripensare alla nutrizione in questi termini: non è tanto importante quello che mangiamo o non mangiamo ma quale energia assumiamo attraverso il cibo. Nell'era moderna la maggior parte dei cibi che mangiamo sono completamente privi di vita, sono alimenti ultraprocescati che non hanno più nulla della forza vitale originaria. Pensiamo alla differenza di sapore che c'è tra un frutto o una verdura appena raccolti, quando la capacità di emettere i biofotoni è ancora alta. Quindi ha senso considerare i cibi crudi più vivi e mangiarli quotidianamente è ciò che di meglio possiamo fare per aggiungere energia al nostro sistema. Ovviamente tale conduzione alimentare non è per tutti, perché il cibo crudo raffredda, e quindi è normale che in inverno istintivamente sentiamo il bisogno di consumare più cibo cotto rispetto alla stagione estiva. Ad ogni modo tutti noi dovremo cercare di aumentare la quota di cibo crudo che consumiamo ogni giorno, cercando di dosare in modo equilibrato alimenti crudi e cotti che possano apportarci quanta più energia possibile. Ne guadagneremo in salute e longevità.

