

## **Vitamina D : Alimentazione e Raggi Ultravioletti per una vitamina indispensabile per la salute dell'uomo**

### ***Vitamina D: la sua funzione***

Sono sempre più numerosi gli studi condotti da ricercatori universitari che dimostrano l'importanza della vitamina D quale **prezioso elemento per il mantenimento di un sistema nervoso stabile e per la salvaguardia di un'azione cardiaca e una coagulazione sanguigna normali**. Tali funzioni sono infatti **collegate ad una buona utilizzazione da parte dell'organismo di calcio e fosforo, i cui livelli vengono mantenuti stabili dalla vitamina D che ne stimola l'assorbimento nel tratto gastrointestinale**, che mette in circolo quelli presente nelle ossa e che ne stimola la ritenzione da parte dei reni. **Una ricerca recente, mettendo a confronto 1.200 abitanti di 10 Paesi europei che hanno sviluppato tumore del colon con altrettante persone sane, ha inoltre dedotto che a maggiori tassi di vitamina D nel sangue corrisponde un rischio di cancro inferiore del 40% circa.** La vitamina D, che per molto tempo è stata associata solo alla formazione delle ossa, di fatto esercita la sua funzione benefica su tutto l'organismo umano, **influenzando in maniera importante le risposte immunitarie e le difese cellulari**. **Proprietà antinfiammatorie, attenuazione dei disturbi asmatici, di artrite reumatoide, del morbo di Crohn, stimolazione del sistema immunitario, prevenzione dell'Alzheimer e della sclerosi multipla, sono altri benefici legati ad una quantità corretta e sufficiente di vitamina D presente nel sangue.**

### ***Vitamina D: in che modo il corpo la può accumulare***

L'organismo umano ha unicamente due modalità per ottenere ed accumulare vitamine D: attraverso il **cibo** oppure attraverso l'esposizione a **Raggi UV, raggi che compongono sia la luce solare sia quella prodotta da apparecchiature abbronzanti, ergo Solarium.**

L'alimentazione, tuttavia, non è la principale fonte di vitamina D, soprattutto in un Paese come l'Italia. **Secondo il Professor Michael Holick, della Boston University, tra l'80 ed il 100% della vitamina D necessaria deriva dall'esposizione ai raggi ultravioletti.** **La pelle esposta a Raggi UV produce infatti vitamina D.** E' questo il motivo per cui è molto importante, per l'uomo, esporsi con continuità alla luce: sia questa quella naturale prodotta dal sole oppure quella prodotta da apparecchiature abbronzanti. **I Raggi UV responsabili della "stimolazione della pelle" con conseguente produzione di vitamina D, sono infatti gli stessi che compongono sia raggi solari che luce prodotta da solarium.** Solarium che, tuttavia, debbono rispondere a norme costruttive rigide e regolamentate da severe leggi sia europee che italiane.

### ***Vitamina D e Raggi UV: perché ricorrere ai Raggi UV prodotti da Solarium***

**Ma se i Raggi UV sono indispensabile per la produzione e lo stoccaggio di vitamina D, è altrettanto vero che, in un Paese come l'Italia, stile di vita e latitudine concorrono a fare sì che l'esposizione alla luce solare (leggi Sole) non sia sufficiente per la produzione minima di vitamina D richiesta dal corpo.** Da un lato gli anziani non amano esporsi al sole, dall'altro sono pochissimi i giovani che trascorrono almeno due mesi estivi interamente all'aria aperta. A ciò si aggiunge il fatto che il Nord Italia ha la stessa latitudine di Montreal: il che significa zone in cui la lunghezza d'onda della luce solare è inefficace per la produzione di vitamina D per tutti i mesi di novembre, dicembre, gennaio, febbraio. Non è pertanto un caso che studi e ricercatori ritengono che i picchi invernali di sindrome influenzale potrebbero essere dovuti ad una carenza di vitamina D a seguito di una minor esposizione alla luce solare. **Scarsa esposizione al sole - impieghi d'ufficio tengono lontani dall'aria aperta la maggior parte dei lavoratori - e lunghezza d'onda inefficace in certe zone e in certi periodi, concorrono a rendere auspicabile il ricorso a Raggi UV prodotti da fonti alternative rispetto a quella solare, il che significa esposizione a luce prodotta da apparecchiature abbronzanti.** **Apparecchiature abbronzanti che, nel momento in cui rispondono alle Norme imposte dalla Legge, non fanno altro che fornire alla pelle una luce realizzata con gli stessi identici elementi con cui si forma la luce solare.** E' pertanto scorretto, nel momento in cui il solarium sia a norma, pensare che vi siano delle differenze tra luce solare e luce prodotta da solarium; che la luce solare faccia bene mentre quella artificiale sia pericolosa e dannosa. Trattandosi della stessa "cosa", luce solare e luce artificiale sono

FAPIB

Corso di Porta Vittoria 47 20122 Milano

Ufficio Stampa : Paola Giovanettoni : [pgiovanettoni@hotmail.it](mailto:pgiovanettoni@hotmail.it) - 348 8840132

caratterizzate dai medesimi pro e contro: la giusta quantità fa bene, l'eccesso fa male. Del resto è regola universale: diverse vitamine ed elementi naturali, assunti in quantità esagerata, provocano danni e malattie.

***Sunto della posizione del Professor Cascinelli, Medico Chirurgo specializzato nello studio dei melanomi, in merito ai Raggi UV contenuti nella luce solare e prodotti da lampade UV***

D: Con la nuova classificazione i Raggi UV vanno ad affiancare fattori di rischio come l'amianto, gli alcolici, il fumo, l'epatite o il radon (questi agenti, infatti, compaiono nella lista di cancerogeni «gruppo uno» dell'Iarc). Dire che sono fattori di rischio certi per i tumori significa anche dire che sono egualmente pericolosi?

R: Non direi. L'amianto è pericoloso per tutti, così come le sigarette, il radon etc. Le sostanze sopra elencate, inoltre, sono dannose per l'uomo a prescindere dalla quantità che se ne assume. Nel caso dei Raggi UV, e in questo senso intendo sia i Raggi ultravioletti contenuti nella luce solare sia quelli prodotti da lampade in quanto sostanzialmente identici, la questione fondamentale è dettata dalla quantità assunta. Discorso, d'altro canto, che vale in senso generale: in primis l'alimentazione stessa. Cibi necessari per la salute dell'uomo risultano benefici se assunti in quantità idonea, pericolosi in caso di abuso.

Tornando ai Raggi UV, bisogna aggiungere un secondo punto relativo ai singoli soggetti. I Raggi UV sono potenzialmente pericolosi solo per i soggetti con pelle chiara che si scotta sempre e non si abbronzano mai. E l'esempio classico è il «paradigma degli Scozzesi»: in Scozia ci sono 13-15 casi di melanoma ogni 100mila abitanti. Fra gli scozzesi emigrati nel Queensland, «the sunshine state» in Australia, la cifra sale a 63 ogni 100mila, proprio per la combinazione micidiale fra caratteristiche genetiche e esposizione ambientale. **In Europa l'incidenza del melanoma è massima in Scozia, Svezia e Norvegia, dove di certo non abbondano il sole, ed è invece più bassa nei paesi Mediterranei... Osservazioni che fanno ipotizzare che i fattori endogeni (colore capelli, cute...) siano di gran lunga più importanti rispetto ai fattori esogeni (esposizione ai Raggi UV).** L'esposizione a lampade UV presenta pro e contro sovrapponibili a quelli che si riscontrano a seguito dell'esposizione alla luce solare: Raggi UV contenuti in questa ultima e prodotti da lampade UV sono infatti identici. Le lampade UV, va però precisato, hanno un contenuto di UV che è circa 6 o 9 volte superiore a quello del Sole all'equatore a mezzogiorno: ciò significa unicamente che l'esposizione a lampade UV debba essere molto più breve rispetto a quella alla luce del sole. Per questo sono necessari una ponderata programmazione dei tempi a prescindere dal fototipo di appartenenza nonché l'utilizzo di occhiali ad hoc per proteggere gli occhi. I soggetti di fototipo 1 e 2 non debbono essere esposti a queste lampade così come i minorenni e gli infanti.

Ci tengo inoltre a precisare che i fototipi 2-4 sono potenzialmente a rischio nella fase di acquisizione dell'abbronzatura. E' quindi indispensabile procedere con molta cautela (come durante l'esposizione alla luce solare) fino a quando la cute è abbronzata. E' pericoloso utilizzare creme ad altissima protezione per esporsi più a lungo senza scottarsi perchè queste non proteggono dai danni potenziali a lungo termine degli UV. Sarebbe molto utile che la programmazione del trattamento con UV, anche se non previsto dalla legge, fosse fatta da un esperto dermatologo.

Sintetizzando il mio discorso, concludo dicendo che:

- non condivido la decisione dello IARC di inserire i Raggi UV tra i cancerogeni di primo livello
- i Raggi UV contenuti nella luce solare e prodotti da lampade UV presentano le medesime caratteristiche fisiche – è erroneo pensare diversamente
- l'esposizione ai Raggi UV non è legata solo ad un discorso estetico, ma svolge anche funzioni medico-biologiche di grande importanza, come ad esempio la produzione di vitamine D
- la questione fondamentale legata all'esposizione ai Raggi UV (luce solare, lampade UV) è quella che vale in generale: giusta quantità assunta. In considerazione dell'importanza dei tempi di esposizione sarebbe pertanto estremamente utile che gli stessi fossero definiti da un esperto dermatologo in grado di valutare in grande dettaglio il fototipo e i caratteri ereditari di ogni singolo soggetto

FAPIB

Corso di Porta Vittoria 47 20122 Milano

Ufficio Stampa : Paola Giovanettoni : [pgiovanettoni@hotmail.it](mailto:pgiovanettoni@hotmail.it) - 348 8840132

Non bisogna temere il sole, né le lampade se usate correttamente: è il messaggio che gli esperti ci mettono sotto i riflettori un'altro aspetto positivo della tintarella. Dai raggi Uv noi ricaviamo il 90% della vitamina D circolante nel nostro organismo. E' questo, nello specifico, il campo di ricerca della scienziata norvegese Alina Carmen Porojnicu del Norwegian Radium Hospital.

***Sunto della posizione della Professoressa Porojnicu, Medico specializzato nello studio della vitamina D e dei suoi effetti positivi in relazione al cancro.***

D: Il suo campo di ricerca è focalizzato sullo studio dei benefici della vitamina D. Ci può fare una sintesi?

R: La vitamina D è oggi riconosciuta indispensabile non solo per combattere il rachitismo, ma anche per **regolare il ritmo circadiano (ovvero influire sulla produzione di ormoni e più in generale sul ritmo fisiologico degli esseri viventi), per prevenire cancro agli organi interni inclusi il cancro al colon, il carcinoma mammario e il cancro alla prostata, per regolare la moltiplicazione cellulare e il sistema immunitario.** Una ricerca Usa calcola che, incrementando di una piccola quantità l'apporto vitamina D, si riduce del 17% l'incidenza e del 29% la mortalità per tumore. I benefici, e qui non li si possono elencare tutti, sono davvero molteplici. Basti pensare che sono **4.000 i geni che, nell'uomo, vengono regolati dalla vitamina D: ciò significa che TUTTI i tessuti del corpo sono ricettori di vitamina D. Non solo quindi, come si credeva in passato, ossa e reni.**

D: Ma come si "rifornisce" l'uomo di vitamina D?

R: Le modalità sono due : cibo o esposizione ai Raggi UV. In un Paese come la Norvegia, dove lavoro, il 50% del fabbisogno è fornito dall'alimentazione. In Scandinavia si mangiano salmone, merluzzo e fegato di merluzzo che sono davvero ricchi di vitamina D. Se si guarda il "mondo nella sua interezza", tuttavia, si può dire che "noi" siamo un'eccezione che non conferma la regola che vuole, effettivamente, che il **90% della vitamina D sia prodotta dal corpo in seguito all'esposizione ai Raggi UV.** In che modo? La pelle esposta ai Raggi UV – ovvero sole e lampade UV – cattura questi raggi grazie ad un precursore del colesterolo. A questo punto produce un composto inattivo che arriva al fegato e che dal fegato passa ai reni producendo calcitriolo che è la forma attiva della vitamina D3. Da qui viene immesso nell'organismo dando vita ai benefici che abbiamo sopra elencati.

Per produrne una dose minima bastano 15 minuti sotto il sole italiano in estate, il che sarebbe come bersi 250 millilitri di olio di fegato di merluzzo, o bere 5 litri di latte e consumare 100 uova senza gli effetti collaterali dell'abbuffata.

Il sole, dunque, è davvero indispensabile. Tornando agli studi effettuati, è emerso che l'incidenza di melanoma è molto più alta tra chi lavora al chiuso (ovvero chi è poco esposto ai Raggi UV), molto più bassa tra pescatori e agricoltori (molto esposti ai Raggi UV) bassissimo nelle popolazioni africane. Altri studi rivelano che pazienti affetti da melanoma vivono di più se esposti ai Raggi UV - in quanto hanno un incremento di produzione di vitamina D - e che vi è una correlazione tra il periodo di diagnosi di tumore al colon, seno, prostata e linfoma e tasso di sopravvivenza. Se la diagnosi è fatta in estate, i pazienti hanno maggiori probabilità di sopravvivenza e, a nostro avviso, questo è dovuto al fatto che hanno maggior quantità di vitamina D.

D: Qual è la dose/quantità di vitamina D necessaria all'uomo?

R: Il livello desiderabile è di 100 nanomoli/L. Ora, in Italia la popolazione ne ha mediamente 40 in inverno e 60 in estate. Ciò significa che effettivamente anche da voi – nonostante le condizioni climatiche diverse da quelle Scandinave – esistono dei problemi.

R: Come approvvigionarsi dunque?

D: Aumentando l'esposizione ai Raggi UV. Ci tengo a questo punto a sottolineare, come ha fatto il prof. Cascinelli prima di me, che un fotone è un fotone: questo significa che i Raggi UV – che sono appunto composti da fotoni, sono sempre uguali. Ciò scagiona, di conseguenza, i Raggi UV prodotti da lampade solari equiparandoli a quelli del sole. Il mio lavoro si svolge principalmente in Norvegia, dove il sole è talmente poco da non consentire un apporto sufficiente di vitamine D per la salute dell'individuo (il cibo infatti abbiamo detto che in Scandinavia copre il 50% del fabbisogno) Anche i lettini solari pertanto, possono

FAPIB

Corso di Porta Vittoria 47 20122 Milano

Ufficio Stampa : Paola Giovanettoni : [pgiovanettoni@hotmail.it](mailto:pgiovanettoni@hotmail.it) - 348 8840132

contribuire a raggiungere la quota ottimale di vitamina D. Con un nostro studio abbiamo dimostrato che per toccare i livelli estivi di vitamina D basta fare una lampada (di 5-12 minuti) due volte a settimana per 5 settimane. Noi le consigliamo anche agli anziani che prendono pochissimo sole e a chi ha problemi alle ossa. Il discorso può essere analogo in Italia, non solo per il periodo invernale (quando effettivamente c'è meno sole) ma anche per quello estivo. Lo stile di vita, infatti, impone lavori d'ufficio quindi scarsa propensione ad esporsi per almeno 15 minuti ogni giorno al sole: esposizione, inoltre, che deve comportare tutto il corpo e non solo viso, gambe e braccia. Concludo, riconfermando quanto detto dal Prof. Cascinelli, nel caso di esposizione al sole, così come a lampade UV: è indispensabile calcolare precisamente la durata di esposizione in base a fototipo e caratteri ereditari. Il mio discorso, infatti, prescinde da un'esposizione a fini estetici, ma va letta in chiave medica. L'esposizione va calcolata al fine della produzione di vitamina D.”

FAPIB

Corso di Porta Vittoria 47 20122 Milano

Ufficio Stampa : Paola Giovanettoni : [pgiovanettoni@hotmail.it](mailto:pgiovanettoni@hotmail.it) - 348 8840132