

# Il potere della luce UV e dei dosaggi elevati di vitamina D<sub>3</sub>

di Jeff T. Bowles

© 2013

Chicago, Illinois, USA

E-mail: jeffbo@aol.com

usare 1.000 U.I. di D<sub>3</sub> + 100 mcg di K<sub>2</sub> al gg ogni 4-5 giorni

**La scarsa esposizione alla luce solare e i conseguenti livelli bassi di vitamina D<sub>3</sub> sono associati a varie malattie, tuttavia le lobby farmaceutiche e le autorità sanitarie si premurano di bandire gli integratori ad alti dosaggi appigliandosi a pretesti di tossicità inconsistenti.**

Per gran parte della storia umana, gli effetti negativi della carenza di luce ultravioletta (UV) su noi ominidi durante l'inverno sono stati spesso attribuiti agli "dèi" o persino agli "spiriti maligni". Finalmente, nel 1650, iniziammo a capire che cosa stesse succedendo, ma non fu che un graffietto sulla superficie dell'intera storia e scienza della luce UV e della vitamina D<sub>3</sub>.

Nell'Inghilterra del XVII secolo, con l'espansione dell'urbanizzazione, gli onnipresenti fumi del carbone bloccavano i raggi solari e iniziò a diffondersi una carenza di vitamina D fra le madri e i loro figli neonati, che vivevano soprattutto all'interno delle case. Così, come osservò un medico inglese, si era diffusa una nuova malattia, il *rachitismo*. Questa produceva svariate deformità scheletriche nei bambini da 6 mesi a 2 anni ma, apparentemente, andava in remissione quando i bambini iniziavano a giocare all'aperto, dopo i 2 anni di età.<sup>1</sup> Sempre in quest'epoca, un altro medico descrisse le complicanze del parto quando il bambino doveva uscire dal bacino di una madre rachitica. Qualche secolo dopo, nel 1824, un medico tedesco scoprì che l'olio di fegato di merluzzo, che si usava già da tempo come medicinale, si poteva impiegare come trattamento per il rachitismo.<sup>2</sup> Fu solo nel 1906 che un biochimico inglese si rese conto che le vitamine erano fattori alimentari necessari per prevenire le malattie. In questo periodo si sviluppava anche un altro filone di ricerca, stimolato dai misteriosi raggi emessi da una lampada ai vapori di mercurio brevettata nel 1901.<sup>3</sup> Questo nuovo tipo di luce emetteva un antiestetico bagliore verdastro, ma si trattava di un pesante fascio di raggi ultravioletti. All'inizio degli anni Venti alcuni ricercatori in Inghilterra e negli USA scoprirono che se esponevano dei ratti rachitici a questi raggi misteriosi, la malattia scompariva. Con loro grande sorpresa, gli scienziati londinesi scoprirono che anche togliendo i topi dalla loro gabbia-barattolo di vetro e irradiando solo questa, il rachitismo dei topi guariva comunque!<sup>4</sup> Si scatenò immediatamente la frenesia dei nuovi raggi curativi delle lampade di mercurio, dando vita a un vero e proprio mercato fiorente di lampade miracolose.

Se guardiamo oggi fra i presunti aggeggi "da ciarlatano" che la gente usava per curarsi negli anni Venti, ritroviamo molti dispositivi che emettevano raggi UV. Il bello è che, considerandoli con le nostre conoscenze attuali, non erano affatto aggeggi da ciarlatano, ma apparecchi che potevano avere un effetto benefico simile all'assunzione di vitamina D<sub>3</sub> o di olio di fegato di merluzzo. Alcune vecchie macchine dai raggi miracolosi si ritrovano ancora in vendita su eBay fra le curiosità mediche d'epoca.

Vi immaginate cosa avranno provato quegli scienziati scoprendo che questi misteriosi raggi UV non solo guarivano dal rachitismo i ratti che erano esposti ai raggi, ma curavano la malattia anche solo irradiando *i loro barattoli di vetro vuoti*? Dev'essere sembrata una magia! Ciò indusse gli scienziati a pensare che, in qualche modo, i raggi dovevano aver alterato l'aria all'interno dei barattoli di vetro tappati rendendola curativa. Per fare una prova, chiesero allora agli assistenti di aspirare l'aria dai barattoli prima di rimettervi i ratti e – udite, udite – il rachitismo tornò!<sup>5</sup> Per alcuni anni pensarono che i raggi UV alterassero l'aria conferendole dei poteri di guarigione e spinsero la comunità scientifica a sposare l'idea che la malattia fosse causata da "aria cattiva". Così ai malati di tubercolosi veniva prescritta una terapia in cui si stava seduti in ampie strutture di legno, situate nelle ventose pianure dell'Ovest degli USA, in cui erano praticati vari fori per far circolare l'aria buona intorno ai pazienti.

**A quanto pare, irradiando diverse sostanze organiche con raggi ultravioletti è possibile produrre la vitamina D a partire da un substrato organico, che si può trovare praticamente ovunque.**

Ironicamente, oggi si ritiene che la causa principale della tubercolosi siano proprio i bassi livelli di D<sub>3</sub>.

In seguito si scoprì che l'assistente che aveva aspirato l'aria dai barattoli dei topi aveva anche rimosso il letto di segatura per evitare che gli finisse in faccia. Un esperimento successivo in cui l'aria era stata rimossa senza toccare il letto di segatura evidenziò che irradiando i barattoli vuoti con la luce UV e lasciando intatto il giaciglio con tutto ciò che conteneva (fra cui le feci e la sostanza oleosa che i ratti secernono), i ratti guarivano dal rachitismo!<sup>6</sup> Gli scienziati credettero di impazzire!

Finalmente ne capirono il motivo quando impilarono i barattoli dei ratti l'uno sopra l'altro. Scoprirono che i barattoli vuoti irradiati curavano il rachitismo nei ratti che vivevano al loro interno e in quelli che vivevano sotto, ma non in quelli che stavano sopra!<sup>7</sup> Così si resero conto che la sostanza curativa era una sostanza soggetta alla gravità. Questa parte della storia della scoperta della vitamina D<sub>3</sub> è stata sostanzialmente ignorata, ma io la trovo affascinante. Nel 1922, alcuni scienziati che lavoravano con dei cani che non uscivano mai all'aperto trassero un importante spunto quando finalmente scoprirono che era possibile prevenire il rachitismo in questi cani attraverso una sostanza alimentare contenuta nell'olio di fegato di merluzzo. La chiamarono "vitamina D", dato che erano già state identificate le vitamine A, B e C. Tuttavia, a mio avviso, i veri scopritori della vitamina D<sub>2</sub> furono gli scienziati re-

lativamente sconosciuti che fecero gli esperimenti con i barattoli dei ratti!

Gli scienziati che sperimentavano sui cani avevano scoperto che l'olio di fegato di merluzzo conteneva la forma *animale* della vitamina D, la D<sub>3</sub>, e non quella *vegetale* che era lievemente diversa, la D<sub>2</sub>. Se la sostanza isolata attraverso gli esperimenti sui cani era la vitamina D<sub>3</sub>, la vitamina D messa in commercio negli anni Venti proveniva dalla produzione di massa della forma vegetale; la D<sub>2</sub>, derivata infatti dall'irradiazione delle piante con raggi ultravioletti.

### **L'irradiazione UV e la produzione di vitamina D**

Nel 1923, il biochimico americano Harry Steenbock dell'Università del Wisconsin dimostrò che l'irradiazione da luce UV aumentava il contenuto in vitamina D degli alimenti e di altri materiali organici. Fu Steenbock a scoprire che, se i roditori venivano alimentati con mangime irradiato con UV, il rachitismo scompariva.<sup>8</sup>

All'epoca la maggior parte degli scienziati non usava brevettare i prodotti della ricerca universitaria, tuttavia Steenbock infranse il protocollo e brevettò la sua tecnica di irraggiamento per aumentare il contenuto di vitamina D<sub>2</sub> degli alimenti, in particolare del latte. Poi trasferì il proprio brevetto alla Wisconsin Alumni Research Foundation (WARF) dell'Università del Wisconsin e, per molti anni, nel fondo si riversarono centinaia di milioni, così la WARF divenne un colosso della ricerca, le cui invenzioni includono il tuttora famoso anticoagulante Warfarin, che prende il nome proprio da questo fondo. Infine, nel 1943, il brevetto fu reso nullo da una corte d'appello federale che sosteneva che il processo di Steenbock fosse una scoperta e non un'invenzione, dunque non era più brevettabile così come non lo era cercare di brevettare l'uso del sole per innalzare i livelli di vitamina D nell'erba.

A quanto pare, irradiando diverse sostanze organiche con raggi ultravioletti è possibile produrre la vitamina D a partire da un substrato organico, che si può trovare praticamente ovunque. Si può produrre la vitamina D irradiando con raggi UV il latte o persino i funghi. La prima forma di vitamina D biologicamente attiva (nell'uomo) – la forma vegetale, la vitamina D<sub>2</sub> – venne prodotta irradiando dei funghi e venne chiamata *ergocalciferolo* ("ergo" deriva da "ergot", che significa "fungo"). Tuttavia, la misura in cui la vitamina D<sub>2</sub> è attiva non è che un quarto o un sedicesimo rispetto alla forma animale della vitamina D – la vitamina D<sub>3</sub> o *colecalfiferolo* – che è stata isolata molto più tardi rispetto alla D<sub>2</sub>.

### **Ormoni potenti**

Le forme attive della vitamina D (vitamine D<sub>3</sub> e D<sub>2</sub>) in realtà non sono affatto vitamine, ma piuttosto potenti ormoni. L'erronea etichetta di vitamina fu assegnata al momento della scoperta, negli anni Venti, perché si pensò, a torto, che questa sostanza si ricavasse solo dagli alimenti.

Invece, la vitamina D<sub>3</sub> viene prodotta negli animali quando la luce UV ne colpisce la pelle o il pelo. Il processo che avviene negli animali è dovuto al fatto che la luce UV catalizza la conversione di una forma di colesterolo (7-deidrocolesterolo) in vitamina D<sub>3</sub>. Nell'uomo succede sopra o sotto la superficie della pelle, mentre gli animali producono la vitamina D<sub>3</sub> sul pelo, e poi la ingeriscono quando si "lavano" leccandosi.

La vitamina D<sub>3</sub> è un ormone che fornisce informazioni al DNA di ogni cellula del corpo, segnalando al DNA di fare o non fare determinate cose. Si stima che controlli almeno 1.000 diversi geni, attivandoli o disattivandoli. Lo fa attaccandosi a piccolissimi recettori – i recettori della vitamina D (VDR) – che a loro volta sono attaccati ai geni del DNA. Tuttavia, gli sbrigativi scienziati che davano i nomi alle vitamine saltarono a conclusioni affrettate e classificarono l'ormone vitamina D<sub>3</sub> come vitamina, anche se non lo è, solo perché era stata scoperta negli alimenti. Questo errore di nomenclatura persiste tuttora e oscura l'importanza di questo ormone vitale.

In generale, la vitamina D non ha nulla di intrinsecamente buono o cattivo. Al di là del suo ruolo di aiutare l'organismo ad assorbire il calcio, fornisce informazioni al DNA. Si tratta principalmente di una forma di comunicazione molecolare, come avviene per la maggior parte degli ormoni. Il fatto per cui è così importante è che, se queste informazioni non arrivano, si muore!

Ma cos'è, dunque, questa informazione tanto cruciale che le vitamine D<sub>2</sub> e D<sub>3</sub> forniscono al DNA? Come già saprete, si ipotizza che dica al DNA che fuori c'è il sole! Questo è quanto basta sapere per muoversi nella direzione che porta a una teoria piuttosto solida della causa e della cura di gran parte delle malattie umane. Ne parleremo in dettaglio nell'ultima parte di questo articolo.

### **Il falso mito della tossicità della vitamina D**

Ora ritorniamo alla strana storia della vitamina D e, in particolare, ai tentativi di renderla illegale da parte delle lobby farmaceutiche e della FDA degli Stati Uniti (l'agenzia regolatrice per farmaci e alimenti). Dopo la scoperta di un metodo per produrre in modo semplice ed economico grandi quantità di vitamina D<sub>2</sub> irradiando la luce UV sulla materia organica, l'America di fine anni Venti iniziò a consumarne a palate. Decine di alimenti, compresi gli hot dog e la birra, venivano arricchiti con la vitamina D attraverso l'irraggiamento. Gli articoli di giornale parlavano del "miracolo del sole in una pillola" e ne enumeravano i tanti benefici per la salute. Secondo il resoconto di uno scienziato, fra la fine degli anni Venti e i primi anni Trenta, una persona media assumeva 20 mg di vitamina D<sub>2</sub> al giorno, e gli ospedali si erano rapidamente svuotati. Nessuno si ammalava più. Gli ospedali stavano andando in bancarotta, insieme ai medici e alle case farmaceutiche.<sup>9</sup>

Più o meno in questo periodo, vari ricercatori stavano

intraprendendo degli studi somministrando ai cani un dosaggio di gran lunga maggiore dell'equivalente umano di 20 mg al giorno. Alcuni studi indicavano che si riscontrava una leggera tossicità per dosi maggiori ai 20 mg al giorno, ma questa era per lo più causata da impurità nel processo di preparazione. In seguito, attraverso l'uso di metodi migliori, si riuscì a produrre della vitamina D<sub>2</sub> teoricamente priva di tossicità (comunque assumere livelli molto superiori di 20 mg, come per quasi tutte le sostanze ingerite in quantità davvero eccessive, può essere pericoloso e anche tossico, quindi occorre sperimentare con cautela).

Insomma, una versione degli eventi è che alcune figure del settore farmaceutico/medico si siano aggrappate all'idea della tossicità della vitamina D per cercare di metterla al bando. La loro prima azione fu di cambiare l'unità di misura della vitamina D<sub>2</sub> dai milligrammi alle unità internazionali (UI) che usiamo attualmente. All'improvviso, 20 mg erano diventati 1,0 milioni di UI... fa un'impressione molto più spaventosa! Inoltre, era stato effettuato uno studio in cui sette studenti di medicina erano stati convinti ad assumere dosi di vitamina D sufficienti a uccidere un cavallo e – guarda un po' – gli studenti si ammalarono, poi guarirono, e l'esperimento fu fermato.<sup>10</sup> Non servì altro, e le autorità mediche fecero pressioni perché i produttori e rivenditori ritirassero la vitamina D dal mercato. Come ci si poteva aspettare, nel 1928 ci fu una protesta pubblica e il governo degli USA decise di commissionare

**Insomma, una versione degli eventi è che alcune figure del settore farmaceutico/medico si siano aggrappate all'idea della tossicità della vitamina D per cercare di metterla al bando. La loro prima azione fu di cambiare l'unità di misura...**

all'Università dell'Illinois di Chicago uno studio completo sul problema della tossicità della vitamina D. Lo studio durò nove anni, coinvolse centinaia di medici, 773 soggetti umani e 63 cani e produsse il cosiddetto "rapporto Steck" (in alcune fonti "rapporto Streck").<sup>11</sup> Fondamentalmente il rapporto concludeva che le dosi fino a 20.000 UI per kg di peso al giorno (o 1 milione di UI per un tipico soggetto donna di 50 kg di peso) erano tollerate con sicurezza a tempo indeterminato nei cani, anche per diversi anni. Il rapporto riteneva responsabili per i precedenti casi di tossicità le tecniche di produzione inadeguate e indicava che il nuovo processo Whittier eliminasse ogni possibile tossicità dalla vitamina D. Fra i soggetti umani, cui erano somministrate dosi fino a 200.000 UI al giorno per periodi da sette giorni a cinque anni, non ci furono decessi. Uno degli autori del rapporto assunse per-

sonalmente 3,0 milioni di UI al giorno per 15 giorni senza riscontrare alcun problema di salute. Infine, si osservò che l'intossicazione da vitamina D data dall'assunzione di quantità molto superiori di vitamina per brevi periodi non produceva alcun tipo di lesione permanente riconoscibile. La conclusione era che, a questo punto, l'onere della prova era passato a chi sosteneva che le terapie con alti dosaggi di vitamina D fossero nocive (si ricordi che all'epoca si usava la vitamina D<sub>2</sub>, che rispetto alla D<sub>3</sub> è attiva in misura da un quarto a un sedicesimo. Adeguando i dati per la D<sub>3</sub>, potremmo inferire che un soggetto di 50 kg di peso potrebbe ingerire in sicurezza una dose da 50.000 a 250.000 UI al giorno di D<sub>3</sub>. Io consiglierai comunque, sempre per il soggetto di 50 kg, di non superare le 50.000 UI al giorno prima di effettuare un esame del sangue. È bene assicurarsi di integrare la dose con una quantità adeguata di vitamina K<sub>2</sub>, che nel mio caso era di 1.000 mcg ogni 10.000 UI di D<sub>3</sub> nell'esperimento su me stesso che descriverò fra poco).

### **Una volta reso nullo il brevetto sulla vitamina D nel 1943, le compagnie farmaceutiche dovettero in qualche modo riacquistare il controllo sulla vitamina D. La campagna fu avviata a New York nel 1944...**

Alcuni studi successivi svolti negli anni Trenta e Quaranta dimostrarono che le dosi elevate di vitamina D<sub>2</sub> erano piuttosto efficaci nel trattamento e nella cura dell'artrite.<sup>12</sup> L'American Medical Association e l'industria farmaceutica ignorarono questi studi, il rapporto Steck e continuarono a sostenere che "la vitamina D a dosaggi superiori a 400 UI al giorno può essere tossica!". Fin dagli anni Trenta, è stata questa la dose consigliata di vitamina D che teoricamente tutti dovevano assumere, secondo i medici e le case farmaceutiche: il minimo indispensabile per scongiurare il rachitismo e farci diventare molli le ossa!

A molti osservatori esterni potrebbe sembrare contrario all'etica il comportamento delle case farmaceutiche, dei medici e degli scienziati di dichiarare consapevolmente che una sostanza così promettente per la cura delle malattie fosse tossica, con l'intento di lucrare sulle malattie delle persone. Il padre della medicina, Ippocrate, ideò un giuramento che in teoria tutti i nuovi medici dovrebbero pronunciare (il 98% negli Stati Uniti e solo il 50% nel Regno Unito). Qui si legge: "Sceglierò il regime per il bene dei malati secondo le mie forze e il mio giudizio, e mi asterrò dal recar danno e offesa." Io riterrei che chiamare consapevolmente "tossica" una sostanza curativa sia una violazione di questo giuramento.

Potrebbe sembrare insensato, come una gigantesca e malvagia cospirazione! Ma si ricordi che erano gli anni Tren-

ta, e che nel 1932 il governo degli Stati Uniti e il relativo ministero della Sanità insieme a medici, scienziati e ricercatori avviarono lo Studio Tuskegee sulla sifilide. Nel programma furono reclutati soggetti maschi sifilitici a cui fu detto che avrebbero ricevuto cure mediche gratuite, ma il vero scopo dello studio era osservare che cosa succedeva quando la sifilide umana non veniva curata. Lo studio proseguì per 40 anni fino al 1972, e nessuno lanciò un allarme nemmeno quando, dopo il 1945, tutti gli uomini avrebbero potuto essere curati con la penicillina, di cui era iniziata la produzione di massa. Il governo degli Stati Uniti continuava a dire ai soggetti sperimentali che stavano assumendo medicinali, quando in realtà si trattava solo di un placebo.

Questo, giusto per non credere che il boicottaggio della vitamina D fosse qualcosa di troppo malvagio per pensare che potessero esserci dietro le case farmaceutiche e il governo degli USA! Insomma, gli scienziati e le compagnie farmaceutiche negli anni Trenta ci dicevano che un quantitativo di vitamina D sopra le 400 UI poteva essere tossico. Eppure, in qualche modo, per l'industria farmaceutica era assolutamente appropriato creare tre nuovi farmaci miracolosi - Dalsol, Deltalin e Drisdol - da usare per la cura del cancro e di altre malattie. Ciascuno di questi medicinali non era altro che una pillola contenente 50.000 UI di vitamina D<sub>2</sub> e un eccipiente. Le compagnie farmaceutiche non se la passavano bene durante gli anni della Depressione, gli anni Trenta, e capirono che questi "nuovi" farmaci, che effettivamente erano efficaci, erano per loro un salvagente finanziario ma, nel frattempo, dichiaravano al pubblico che una dose sopra le 400 UI di vitamina D era tossica<sup>13</sup> (dire che più di 400 UI sono pericolose è ridicolo soprattutto se pensiamo che esporre tutto il corpo al sole per 30 minuti produce nella pelle da 10.000 a 30.000 UI di vitamina D<sub>3</sub>!).

### **L'imposizione delle autorità sanitarie e delle lobby farmaceutiche**

Una volta reso nullo il brevetto sulla vitamina D nel 1943, le compagnie farmaceutiche dovettero in qualche modo riacquistare il controllo sulla vitamina D. La campagna fu avviata a New York nel 1944, quando il procuratore generale dello stato di New York, Nathaniel Goldstein, sentenziò che le vitamine erano farmaci e dunque potevano essere vendute solo presso farmacie autorizzate.<sup>14</sup> Questa sentenza fu ben presto sfidata in tribunale e sovvertita, ma le case farmaceutiche non intendevano arrendersi facilmente.

Nel 1952 la FDA cercò di rendere illegale l'introduzione di qualsiasi cosa "nuova" negli alimenti e prodotti di consumo senza previa autorizzazione affermativa. Questa imposizione fu rifiutata dai tribunali. Nel 1957, la FDA iniziò a perseguire i venditori di "rimedi per la malnutrizione" (vitamine) e iniziò a diffondere il termine

“ciarlatani”. Nel 1960, la FDA cercò di limitare la quantità di acido folico nelle vitamine a 0,4 mg, ma anni dopo questo quantitativo sarebbe stato considerato troppo basso, tanto che alle donne in gravidanza ne vennero consigliate dosi maggiori per evitare difetti al tubo neurale dei neonati. Nel 1966, la FDA cercò nuovamente di limitare l’accesso dell’industria alimentare alle vitamine proponendo nuovi controlli sugli alimenti addizionati con vitamina D.<sup>15</sup>

Nel 1973, la FDA vietò la vendita di pillole con dosaggi elevati di vitamina A e vitamina D. Questo divieto in seguito fu contestato dal Dott. Linus Pauling, chimico vincitore del Nobel, durante una testimonianza in qualità di *amicus curiae* in un processo legale contro la FDA. Nel 1974, il Congresso degli Stati Uniti volle limitare lo strapotere della FDA e la costrinse a regolamentare le vitamine come alimenti e non come farmaci. Nel 1976, il Congresso approvò una legge che bloccava i tentativi della FDA e dell’industria farmaceutica di arrestare la vendita di vitamine ad alti dosaggi. Nel 1977, la FDA rinunciò ai suoi piani di imporre la prescrizione medica per la vendita di vitamine ad alti dosaggi. Tuttavia, nel 1979, la FDA cercò di nuovo di fare classificare alcune vitamine come farmaci da banco: un ulteriore piccolo passo verso un divieto successivo. Nel 1992, la FDA e gli ispettori sanitari del Texas fecero irruzione fra i rivenditori di vitamine e di alimenti salutistici di tutto lo stato, confiscarono le scorte e misero diverse persone in prigione, accusando i negozianti di false diciture salutistiche riguardo alle vitamine. Nel 1993, la FDA pianificò di nuovo di regolamentare le vitamine e le relative diciture salutistiche.<sup>16</sup>

Nel 1994, il popolo americano ne aveva abbastanza e impose al Congresso di fare passare la legge sulla salubrità e sull’informazione riguardo agli integratori alimentari (DSHEA), sostanzialmente una legge sulla “libertà di salute”. La DSHEA definisce gli integratori come alimenti, e affida all’FDA l’onere di dimostrare che un integratore ponga rischi significativi o irragionevoli, più che al produttore quello di dimostrare la sicurezza dell’integratore, invertendo il fardello delle prove da fornire per i medicinali. Le autorità, però, non mollano mai. Nel 2011, alcuni politici statunitensi corrotti e venduti dello stato-balia tentarono una manovra attraverso canali informali per riacquisire dalla FDA il controllo sulle vitamine e gli integratori, proponendo la legge sull’etichettatura degli integratori alimentari del 2011. Il loro intento, attraverso questo progetto di legge, era di rovesciare l’effetto della DSHEA del 1994 che portò i consumatori ad avere un ampio accesso agli integratori alimentari. Volevano trasformare quello che essenzialmente era un processo di notifica in un costoso processo di approvazione. L’effetto finale della regolamentazione proposta era di riclassificare molti composti nutrizionali

già sul mercato come nuovi ingredienti alimentari, per cui era richiesta l’approvazione dell’FDA. Fortunatamente per la popolazione statunitense, anche questo recente tentativo di imposizione fallì. Ma potete stare certi che i politici corrotti dello stato-balia in mano alle lobby farmaceutiche ci proveranno di nuovo, prima o poi. Restate sintonizzati.

Infine, la commissione Codex Alimentarius tentò una presa di potere che sta proseguendo tuttora. Questa commissione, un ente associato alla FAO e all’OMS, ha per scopo la creazione di una serie di standard internazionali per guidare la crescita dell’industria alimentare mondiale e proteggere la salute dei consumatori. La Germania sta tentando di manipolare il comitato del Codex sugli alimenti per speciali usi dietetici, al fine di promuovere gli interessi dell’industria farmaceutica tedesca, innalzando gli standard normativi così che riescano a sopravvivere solo le grandi compagnie come Bayer, Boehringer Ingelheim, Evonik, Fresenius, Merck e Sandoz.

La bozza proposta dal comitato per le linee guida sugli integratori alimentari verte sui seguenti punti:

- Non è possibile vendere integratori alimentari per uso profilattico, ovvero preventivo o terapeutico (addio vitamina D!);
- Nessun integratore alimentare venduto come alimento può superare i livelli di potenza (dosaggi) definiti dal comitato (addio alti dosaggi di vitamina D!);
- Gli standard per gli integratori alimentari del Codex

### **Il loro intento, attraverso questo progetto di legge, era di rovesciare l’effetto della DSHEA del 1994 che portò i consumatori ad avere un ampio accesso agli integratori alimentari.**

diventerebbero vincolanti (il governo vince, gli altri perdono!);

- Tutti i nuovi integratori alimentari sarebbero automaticamente vietati a meno che non si conformino agli standard del Codex (il che richiederebbe processi di approvazione costosissimi come quelli dei farmaci).

Wow! E noi tolleremo tutto questo? Ma chi si credono di essere?

Se gli Stati Uniti aderiranno al Codex, la FDA avrà il potere di far chiudere i negozi di alimenti salutistici e proibire la vendita di vitamine salvo prescrizione medica e solo attraverso farmacie autorizzate.

Per vedere di persona cosa potrebbe riservare il futuro per la vendita di vitamine e integratori in tutto il mondo aderente al Codex, basta andare in Germania e cercare di acquistarli. Non ci sono prodotti di marche concorrenti in vista su scaffali accessibili. È possibile procurarsi solo vitamine a bassi dosaggi e prezzi gonfiati presso spe-

ciali negozi asettici chiamati apoteche, in cui si è serviti da farmacisti dal lindo camice bianco. Non si è liberi di toccare le costosissime vitamine, custodite al sicuro dietro il bancone. È il farmacista a portarvele, dopo avervi fatto diverse domande e chiesto di vedere la ricetta medica. In Germania, esiste una Rote Liste in cui si può trovare un elenco completo delle aziende farmaceutiche internazionali che producono omologhi brevettati dei carissimi integratori alimentari venduti come farmaci da banco e su ricetta medica. Questo fa capire quali siano le compagnie che stanno cercando di manipolare il processo del Codex.

### La mia esperienza con la vitamina D

Ora che abbiamo considerato la storia della vitamina D, vorrei descrivere la mia personale esperienza in merito.<sup>17</sup> Io non sono mai stato una persona facilmente propensa ad accettare, e neppure a prendere in considerazione, le teorie cospirazioniste. Anzi, per tutta la vita ho fatto pro-

**Fin dagli anni Ottanta, quando i medici iniziarono ad avvertirci di evitare il sole e usare i filtri solari, i tassi di obesità, autismo, asma e altre malattie sono aumentati esponenzialmente.**

prio l'opposto: ho sempre criticato le teorie del complotto! Recentemente, però, ho iniziato a chiedermi se non avessi scoperto io stesso una possibile teoria cospirazionista!

Questa cospirazione coinvolge i medici che da anni si prodigano in consigli quasi criminali: evitate il sole, usate i filtri solari e non assumete troppa vitamina D perché è pericolosa!

Fin dagli anni Ottanta, quando i medici iniziarono ad avvertirci di evitare il sole e usare i filtri solari, i tassi di obesità, autismo, asma e altre malattie sono aumentati esponenzialmente. La first lady degli Stati Uniti, Michelle Obama, sta cercando di combattere l'obesità infantile esortando i bambini a mangiare cibi migliori e fare più attività fisica. Ma se fosse qualcos'altro a causare i loro problemi, ad esempio una carenza di vitamina D<sub>3</sub> dovuta alla poca esposizione solare? Da bambino, avevo avuto problemi medici quali asma, sindrome da deficit di attenzione-iperattività e sclerodermia morphea. All'età di 28 anni, iniziai ad accumulare infortuni e disturbi che i medici non riuscivano a curare facilmente, ad esempio una micosi all'unghia dell'alluce, una cisti sottocutanea facciale, una displasia dell'anca infantile, un osteofita al gomito, una cisti gangliare sul polso e l'artrite che mi faceva "scrocchiare" le spalle e la schiena.

Dopo molti anni di ricerche indipendenti sull'invecchiamento e le malattie, mi sono imbattuto in un articolo di circa otto anni fa secondo cui l'80% delle persone che

soffrono di dolori avrebbe una carenza di vitamina D<sub>3</sub>.<sup>18</sup>

Non appena lo lessi, iniziai ad assumere 4.000 UI al giorno di vitamina D<sub>3</sub> (il decuplo della dose giornaliera consigliata di 400 UI) e, nel giro di un mese, quasi tutti i miei problemi di artrite si risolsero. Tuttavia, la displasia dell'anca, la micosi dell'alluce, la cisti gangliare e la cisti sottocutanea persistevano senza miglioramenti.

Ma facciamo un salto a sei anni dopo. Mio padre, che per anni aveva assunto 2.000 UI di vitamina D<sub>3</sub> al giorno (cinque volte la dose giornaliera consigliata), quando fece il primo esame del sangue per la vitamina D<sub>3</sub> aveva un valore di 29 nanogrammi al millilitro (ng/mL): 1 ng in meno del minimo della gamma di riferimento... praticamente avrebbe dovuto essere già morto! Quello fu il momento della mia illuminazione! Immaginai che la mia famiglia dovesse avere una predisposizione genetica alla carenza di vitamina D<sub>3</sub>, così innalzai la dose a 20.000 UI al giorno e poi ancora a 50.000 e persino a 100.000 UI al giorno... e tutto il resto è (la mia) storia.

Nel giro di un mese, iniziai a sentirmi molto energico, ma i dolori alle ossa e articolazioni non erano mai guarite del tutto. Non avevo paura, perché avevo letto che la vitamina D<sub>3</sub> era considerata l'ormone che rimodella ossa e articolazioni. Avevo anche letto che nei ratti con una zampa rotta a cui veniva somministrata la D<sub>3</sub> la frattura guariva completamente, mentre nei ratti del gruppo di controllo era rimasto un grosso callo intorno alla frattura ricomposta.

Nel giro di cinque mesi, l'unghia dell'alluce ingiallita per la micosi stava tornando normale, la displasia dell'anca stava guarendo e sentivo le spalle sane come non lo erano mai state (con 4.000 UI al giorno). Dopo un anno, notai che l'osteofita al gomito era scomparso, la cisti sottocutanea si era rotta e dissolta e la cisti gangliare si era ridotta dalla dimensione di una mezza pallina da golf a quella di un pisello, e non faceva più male anche se era ancora rigida.

Mi chiedevo: perché mai con l'evoluzione si è creato un ormone che si attiva con la luce solare? Ciò mi ha portato all'idea di una sindrome da riparazione incompleta, attraverso cui l'evoluzione pensa di farci restare inattivi in inverno quando le risorse sono scarse, dunque i disturbi vengono riparati solo quel tanto che basta per sopravvivere. Poi, il segnale della D<sub>3</sub> attivato dalla luce annuncia che è arrivata l'estate e le risorse sono disponibili, così il corpo annulla la riparazione incompleta e avvia la guarigione corretta usando tutte le risorse necessarie.

In seguito ho scoperto che, negli orsi, un calo drastico nei livelli di D<sub>3</sub> è un segnale che avvia la preparazione per l'ibernazione, che include un aumento del 70% del peso corporeo.<sup>19</sup> Dopo altre ricerche – guarda un po' – ho scoperto che le persone obese hanno una gravissima carenza di vitamina D<sub>3</sub>!

Ciò mi ha portato a una successiva idea di una sindrome di livello superiore: la sindrome da ibernazione umana

(SIU), in cui se qualcuno ha per tutto l'anno livelli bassi di vitamina D<sub>3</sub> e per tutta la vita evita il sole e usa filtri solari, alla fine diventerà obeso per prepararsi all'ibernazione durante l'ipotetica carestia invernale. Oltre a innescare l'aumento di peso, la SIU potrebbe anche ridurre il consumo di energie preziose. A questo proposito, la SIU potrebbe inoltre indurre la depressione per tenere i soggetti chiusi in casa/nella caverna. I bassi livelli di D<sub>3</sub> ci rendono anche più suscettibili all'influenza, normalmente innocua, che richiede una settimana a letto e ci fa conservare altre preziose energie. E l'artrite? Scoraggia il consumo di energie dato dalla troppa attività, oppure potrebbe fare parte della sindrome da riparazione incompleta, perché attraverso le riparazioni incomplete permette la conservazione del prezioso calcio.

In seguito ho letto o sfogliato tutti i 52.000 articoli e studi scientifici relativi alla "vitamina D" dal 1967 a oggi disponibili nel database PubMed, e ho scoperto che, i bassi livelli di D<sub>3</sub> sono associati praticamente a tutte le malattie note che non siano causate dall'invecchiamento o da mutazioni genetiche.

Ecco solo alcuni esempi di queste malattie: autismo, asma, diabete, ipoglicemia grave, ferite croniche, sclerosi multipla, lupus, malattie renali e polmonari, 17 tipi di cancro, glaucoma, degenerazione maculare, morbo di Crohn, sindrome dell'intestino irritabile e colite ulcerosa, ipertensione, artrite reumatoide, schizofrenia, allergie, tubercolosi, cardiopatie, ulcere, carie, morbo di Parkinson, ictus, psoriasi, forfora, tutte le complicanze della gravidanza, emicranie, dolori mestruali e sindrome premestruale e molti altri disturbi. Qualsiasi disturbo comune negli esseri umani sembra causato dai bassi livelli di esposizione al sole e quindi da bassi livelli di vitamina D<sub>3</sub> nel sangue.

È piuttosto semplice accorgersi di quali malattie sono causate da bassi livelli di vitamina D<sub>3</sub>: basta osservare la distribuzione geografica e l'incidenza delle malattie. Se, come avviene per la maggior parte dei disturbi, l'incidenza è molto ridotta all'equatore e molto più elevata alle latitudini maggiori,<sup>20</sup> allora è chiaro che c'è un legame con la vitamina D<sub>3</sub> e che i dosaggi più alti possono essere curativi. Se è possibile prevenire la maggior parte delle malattie aumentando i livelli di D<sub>3</sub> da 30 ng/mL, che è pochissimo ma è il dato tipico, a 80-100 ng/mL o più, cosa pensate che ne sarebbe dei profitti generati dai farmaci se si venisse a sapere che la vitamina D<sub>3</sub> è il miglior sistema di prevenzione e trattamento per tutte queste malattie?

I profitti e i posti di lavoro scomparirebbero da un giorno all'altro!

### Una cospirazione della vitamina D<sub>3</sub>?

Ci potremmo figurare un dirigente farmaceutico con la faccia del Dottor Male che in qualche modo conosce questa informazione (e dovrebbe conoscerla) e pensa: "La vitamina D<sub>3</sub> è il nemico della nostra esistenza! Dobbiamo

annientare a tutti i costi l'idea che si possano assumere alte dosi di D<sub>3</sub>!"

Scoprire il collegamento fra la carenza di D<sub>3</sub> e le malattie non è stato poi così complicato per me e per tanti medici disposti a fare delle ricerche. E se l'abbiamo fatto *noi*, com'è possibile che le case farmaceutiche con tutti quei miliardi di dollari e anni di ricerca investiti per i vari farmaci non l'abbiano scoperto già molto tempo fa?

I farmaci di queste compagnie sembrano essere fatti apposta per imitare l'effetto di una dose elevata di D<sub>3</sub>, ma non sono la D<sub>3</sub>, l'ormone della luce solare, e hanno effetti collaterali dannosi. Perché queste compagnie dovrebbero darci questi farmaci discutibili se conoscono gli effetti curativi superiori delle dosi elevate di D<sub>3</sub> (che quasi sicuramente conoscono)? Risposta: per guadagnare, visto che la vitamina D<sub>3</sub> non si può brevettare. Non possono brevettare la luce del sole!

Quindi, sto iniziando a chiedermi se qualche dirigente farmaceutico conosca questa verità ma abbia deciso di demonizzare la D<sub>3</sub>, creando la fobia di spaventosi effetti collaterali come un'eccessiva calcificazione dei tessuti (che può avvenire a dosi di vari milioni di UI o più al giorno, ma probabilmente solo se l'assunzione di D<sub>3</sub> non viene integrata con alte dosi di vitamina K<sub>2</sub>) e inculcando in tutti gli studenti di medicina l'idea che le dosi elevate di D<sub>3</sub> siano molto pericolose.

Nella mia ricerca sulla D<sub>3</sub>, ho consultato tutti gli articoli scientifici su PubMed che descrivono la tossicità della

### ...i bassi livelli di D<sub>3</sub> sono associati praticamente a tutte le malattie note che non siano causate dall'invecchiamento o da mutazioni genetiche.

vitamina D<sub>3</sub> e ho scoperto che quasi tutti sono rapporti su pazienti medici che hanno assunto dosi relativamente elevate di D<sub>3</sub> per lunghi periodi senza riscontrare effetti avversi. I medici ne erano rimasti sconcertati, in quanto questo contraddiceva tutto ciò che avevano studiato alla facoltà di medicina. Un'altra cosa che ho imparato è che gli effetti dei dosaggi estremi di D<sub>3</sub> sono molto simili agli effetti della carenza di vitamina K<sub>2</sub>, dunque se si vuole assumere dosaggi elevati di D<sub>3</sub> occorre anche assumere molta vitamina K<sub>2</sub>.<sup>21</sup> *da 1000 mcg ogni 10'000 UI di D<sub>3</sub>*

Per quanto riguarda la domanda se oggi le compagnie farmaceutiche e i ricercatori conoscano davvero i poteri curativi degli alti dosaggi di vitamina D<sub>3</sub> ma decidano di ignorarli a favore dei profitti, ci potrei scommettere. Ho quasi paura di scoprire la verità. Quindi lascio a voi il giudizio. C'è qualcosa di sinistro dietro alla paura esagerata degli alti dosaggi di vitamina D<sub>3</sub> promossa dalla comunità medica/farmaceutica? ∞

### L'autore:

Jeff T. Bowles vive a Chicago e ha trascorso molti anni interessandosi e facendo ricerche su temi di salute. È l'autore di *The Miraculous Results of Extremely High Doses of Vitamin D3* (e-book, 2ª edizione 2013, disponibile su Amazon.com). Può essere contattato all'indirizzo [jeffb@comcast.net](mailto:jeffb@comcast.net).

### Note

1. Claerr, Jennifer, "The History of Rickets, Scurvy and Other Nutritional Deficiencies: An Interesting Treatise on Human Stupidity", Yahoo! Voices, 6 febbraio 2008, <http://tinyurl.com/cz4edn3>
2. Schütte, D., "Beobachtungen über den Nutzen des Berger Leberthrans", *Archiv für medizinische Erfahrung* 1824; 2:79-92
3. *Encyclopædia Britannica*, voce "Peter Cooper Hewitt"
4. Carpenter, Kenneth J. e Ling Zhao, "Forgotten Mysteries in the Early History of Vitamin D", *J. Nutr.* 1 maggio 1999; 129(5):923-927, <http://tinyurl.com/ckhmz60>
5. *ibid.*
6. *ibid.*
7. *ibid.*
8. Rajakumar, K. e all., "Solar Ultraviolet Radiation and Vitamin D: A Historical Perspective", *Am. J. Public Health* ott 2007; 97(10):1746-1754, <http://tinyurl.com/d6pfilz>
9. Resoconto attribuito al famoso ricercatore su vitamina D e calcio Dott. Carl Reich, in: Robert R. Barefoot, *The Disease Conspiracy: "The FDA Suppression of Cures"*, Pan American International Nutritional Ltd, 2005, p. 141
10. Barefoot, op. cit., p. 169
11. Steck, I.E. e all., "Further Studies on Intoxication with Vitamin D", *Annals of Internal Medicine* gennaio 1937; 10(7), <http://tinyurl.com/cw9jzja>
12. Snyder, G.G. e all., "A Preliminary Report on Activated Ergosterol (A Form of High Dosage Vitamin-D in the Treatment of Chronic Arthritis)", *New York State Journal of Medicine*, 1 maggio 1940, pp. 708-719; studi simili sono citati in Robert R. Barefoot, op. cit., pp. 139-155
13. Barefoot, op. cit., p. 143
14. *New York Times*, "Vitamin Tablets Are Ruled Drugs and General Sale in State Curbed", 24 giugno 1944, pp. 1-2
15. Riferimenti citati in Barefoot, op. cit., pp. 198, 201, 203-4
16. Barefoot, op. cit., pp. 208-220
17. Bowles, Jeff T., *The Miraculous Results of Extremely High Doses of Vitamin D3: A Year-long Experiment with Huge Doses of the Sunshine Hormone from 25,000 to 100,000 IU/Day*, Jeff T. Bowles Publishing LLC, 2011, 2013 (e-book), <http://tinyurl.com/d2drzrj>
18. Plotnikoff, G.A. e J.M. Quigley, "Prevalence of severe hypovitaminosis D in patients with persistent, nonspecific musculoskeletal pain", *Mayo Clin. Proc.* dicembre 2003; 78(12):1463-70, <http://tinyurl.com/cfhtxew>
19. Vestergaard, Peter e all., "Vitamin D Status and Bone and Connective Tissue Turnover in Brown Bears (*Ursus arctos*) during Hibernation and the Active State", 2011, *PLoS ONE* 6(6), <http://tinyurl.com/c5668>
20. Autoimmunity Research Foundation, "Latitude studies on vitamin D and disease", 2012, <http://tinyurl.com/d8jt3tz>
21. Bowles, op. cit.

**Rivista**

**SCIENZA CONOSCENZA**  
Nuove Scienze, Medicina non Convenzionale, Consapevolezza

**Respiro  
Corpo  
Coscienza**

Respiro e Mindfulness  
Yoga, la scienza del respiro  
La visione olografica del respiro  
Il Metodo Butyko: respirare bene  
per guarire tante patologie  
Polmone, in...

**diabete  
può  
guarire**

**E-magazine**

## SCIENZA E CONOSCENZA

MEDICINA NON CONVENZIONALE  
FISICA QUANTISTICA  
CONSAPEVOLEZZA

In edicola, libreria e su  
[www.scienzaeconoscenza.it](http://www.scienzaeconoscenza.it)

**Informazione sul web**

**SCIENZA CONOSCENZA**  
NUOVE SCIENZE E MEDICINA NON CONVENZIONALE

**ECONOMICO  
ECOLOGICO  
...Elettronico!**

**Lunga vita  
al cuore**

**Il nuovo frontiere dell'Agopuntura**  
Secondo l'eterogeneità applicata alla Medicina  
Tradizionale cinese, i medicinali sono percorsi che si  
costituiscono e si sviluppano di volta in volta, anche se  
nuovi, dato che i rapporti energetici in campo biologico  
cambiano continuamente, anche ogni ora.

**diabete  
può  
guarire**

**diabete  
può  
guarire**



# Servizio abbonamenti

Direttamente a casa tua senza spese di spedizione? Abbonati.

Prezzo bloccato e un numero in omaggio ogni anno? Abbonati.

Per non perdere nessun numero di Nexus New Times? Abbonati.

Ma in caso di smarrimento da parte delle Poste, mi rispedito la rivista? Certo, sei abbonato.

E se regali un abbonamento Nexus ti spediamo la maglietta di Nexus New Times!

## Vuoi sostenere Nexus con un abbonamento speciale?

Questo tipo di abbonamento prevede sei uscite della rivista a prezzo pieno più un importo aggiuntivo a tua discrezione: l'offerta rimane libera a seconda di come ti senti di intervenire. Lo scopo di questo abbonamento è quello di sostenere gli sforzi che noi tutti stiamo facendo per il nostro diritto all'informazione.

Abbonamento per chi risiede in Italia: € 40 | Abbonamento europeo: € 70 | Abbonamento internazionale: € 80

## Che Nexus ti manca?

Puoi chiederci qualsiasi numero, gli originali esauriti sono disponibili in fotocopie.

Ogni dieci numeri acquistati ne avrai uno in omaggio. Il numero 1 è gratis fino ad esaurimento.

### Gli ultimi dodici mesi

**99** La storia nascosta della seconda guerra mondiale - Cellulari e Wi-Fi: quali rischi per la salute? - La cospirazione del borace - Biofotoni e DNA, la luminosa essenza dell'uomo - Free-Energy: le cinque migliori tecnologie - I misteriosi megaliti del Sulawesi e altro...

**100** La guerra in Antartide del III Reich - DNA, campi di torsione e consapevolezza - La terapia dei trigger point - Una piramide nascosta nel sottosuolo dell'Alaska? - Le misteriose pietre vetrificate dell'antichità - Marco Polo in America e altro...

**101** La classe dirigente transnazionale messa a nudo - Eventi solari e terremoti: ecco la connessione - La corsa allo spazio del III Reich - Il rivoluzionario fotovoltaico 3D - Draghi: Mito o realtà storica - Il profeta della giovinezza - Manovre navali congiunte contro ufo ostili? E altro...

**102** Progetto Censura: le notizie che non fanno notizia - La "normalità" secondo l'industria Psico-farmaceutica - I pericoli nascosti dei cibi industriali - Disonestà Scientifica e Radiazioni Nucleari - "Quenco", un rivoluzionario convertitore di energia quantica - Il "Re dei Giudei" e la stella dei magi e altro...

**103** USA: "Opzione Salvador" per la Siria - I rischi per la salute dai "Contattori Intelligenti" - Elettricità dell'aria, ioni e benessere - Glutazione: l'antiossidante per la longevità - Lo straordinario motore magnetico Yildiz - La misteriosa civiltà primordiale in Anatolia - L'impero del Leone Alato e altro...

**104** Mais Letale: l'insabbiamento della Monsanto - Una nuova prospettiva sull'asma - È in arrivo una superonda dal centro della galassia? - Cancro: nuove scoperte e terapie - Incontri ravvicinati nel Triangolo delle Bermude - Area 51: l'ultimatum di Eisenhower - Pirati di ieri e di oggi e altro...

### Fotocopia e compila il coupon e spediscilo a:

**Nexus Edizioni srl - Via Terme 51 - 35041 Battaglia Terme PD**

Scelgo il seguente metodo di pagamento e allego:

Ricevuta di versamento su CCP 41049164

Ricevuta di bonifico bancario  
IBAN IT06R0845270000009130000970

Intestare il pagamento a NEXUS EDIZIONI srl

Abbonati on-line <http://shop.nexusedizioni.it>

Nome ..... Cognome .....

Via ..... N° .....

CAP ..... Località ..... Prov. ....

E-mail ..... Tel. ....

Data di Nascita ..... Professione .....

Per informazioni: tel. 049 9115516 - fax 049 9119035 - email: abbonamenti@nexusedizioni.it

I vostri dati sono inseriti nella banca dati della NEXUS EDIZIONI srl e sono utilizzati solo ed esclusivamente dalla stessa per l'invio di materiale informatico, pubblicitario, e promozionale. Ai sensi dell'articolo 13 L. 675/96 potrete in qualsiasi momento esercitare i relativi diritti, tra cui consultare, modificare e cancellare i vostri dati, scrivendo a: Nexus Edizioni srl - Via Terme 51 - 35041 Battaglia Terme (PD)