



La **tiamina** o aneurina o vitamina B₁ è un composto idrosolubile, per cui non si accumula nel corpo umano. Si comporta come un coenzima nella conversione del glucosio in energia ed è vitale in alcune reazioni metaboliche.

Erboristeria
 **Web**
www.erboristeriaweb.eu

INTRODUZIONE

Idrosolubile, è la vitamina dell'umore, del morale, della capacità intellettuale, dell'energia.

Dell'energia perché di supporto all'enzima responsabile dell'ossidazione dei carboidrati che necessita di un collaboratore per trasformarli in energia.

Il tessuto nervoso è il primo a risentire la carenza di vitamina B1.

E' conosciuta come la vitamina che combatte il Beri-beri, che è in pratica una polineurite.

Le dosi minime consigliate dalla RDA servono ad evitare il Beri-beri come malattia conclamata, ma esiste sempre in forma subclinica, che purtroppo non viene riconosciuta in tante depressioni che però (guarda caso) migliorano fino a scomparire con la B1.

Chi mangia solo cereali raffinati, può andare incontro a carenza di B1.

La B1 risiede nel germe e nella corteccia e la cottura e la lavorazione industriali la distruggono, oltre all'alcol. E' utile in gravidanza e nell'allattamento (la depressione post-partum finisce in pochi giorni con 1 grammo di B1 giornaliero).

Gli anziani, forse per difficoltà di assorbimento, necessitano di più B1: forse per questo, la depressione degli anziani oggi sembra diventata una condizione generalizzata.

Altro campo d'azione della B1 è l'alcolismo, in quanto ci si accorse che la morte degli alcolisti era uguale a quella provocata dal beri-beri. Integrando la dieta con 200 mg di B1 per due volte al giorno, si notò un tale cambiamento da poter dire di aver salvato loro la vita. Ci sono molte persone che pur non essendo alcolisti, non riescono a rinunciare all'alcol, anche fra i giovani: un po' di B1 li può certamente aiutare. Inoltre disintossica anche dal piombo.

Essendo idrosolubile, non esiste il rischio di un sovradosaggio, purché l'integrazione venga adeguatamente supportata dalle altre vitamine del complesso B. Già 10 minuti dopo l'assunzione è attiva; viene tuttavia eliminata in 6-8 ore.

Certi caratteri "pestiferi" dei bambini derivano da un'alimentazione stretta di latte in polvere e cereali raffinati: miracolosamente la B1 risolve anche questo tipo di "problema".

Alte dosi di B1 hanno sistemato: irritabilità, memoria difettosa, scarsa concentrazione, stanchezza, instabilità emotiva, disturbi digestivi, stipsi, problemi cardiocircolatori, bruciori e formicolii ai piedi. Questi sono i primi sintomi che segnalano la sua carenza, in particolare stanchezza e irritabilità.

La dott.ssa Harrel del Dipartimento di Psicologia e Pedagogia della Columbia University dice "La vivacità mentale significa stabilità emotiva, serenità e gusto per la vita. Per averli stabili meritiamo un po' di B1".

E' altresì importante per un cuore normale: il rallentamento dei battiti (cuore ingrossato) rispondono positivamente all'assunzione di B1.

VITAMINA B1 (TIAMINA)

Descrizione

La tiamina, o vitamina B1, è una vitamina idrosolubile di origine sia animale che vegetale, che si comporta come un coenzima partecipando al complesso processo di conversione del glucosio (lo zucchero del sangue) in energia, ed è vitale in alcune reazioni metaboliche. Ecco perché la tiamina è necessaria quando c'è un alto consumo di energia, come per esempio quando si pratica uno sport. La tiamina si adatta ai bisogni del corpo, a condizione che venga consumata una quantità sufficiente di alimenti che la contengono. Tra le funzioni della tiamina ricordiamo la protezione del cuore e del sistema nervoso e la formazione e il mantenimento dei globuli rossi.

La tiamina è presente in quantità limitata in quasi tutti gli alimenti e in grandi quantità solo in alcuni come il maiale e le interiora. Il pane e i cereali dovrebbero essere consumati integrali o vitaminizzati, perché la tiamina è contenuta nel germe e nella crusca del grano, nella pula del riso e in quella parte di tutti i cereali che viene eliminata durante la macinazione per dar loro un colore più chiaro e una consistenza più fine. Una dieta ricca di lievito di birra, germe di grano, melassa e crusca, procurerà all'organismo sufficiente tiamina e aiuterà a prevenire l'accumulo di depositi grassi nelle pareti delle arterie (vedi la tabella sulla composizione degli alimenti).

Conosciuta anche come "vitamina del morale" per la sua relazione con un sistema nervoso sano e per la sua azione benefica sull'attitudine mentale; la tiamina è in rapporto anche con la capacità di apprendimento individuale. E' necessaria per la crescita dei bambini e per il miglioramento del tono muscolare dello stomaco, dell'intestino e del cuore. La tiamina è essenziale per stabilizzare l'appetito perché migliora l'assimilazione dei cibi durante la digestione, particolarmente di amidi, zuccheri ed alcool.

Assorbimento ed immagazzinamento

La tiamina viene rapidamente assorbita nella parte inferiore e superiore dell'intestino tenue. Viene portata dal sistema circolatorio al fegato, ai reni e al cuore, dove si può combinare ulteriormente col manganese e con specifiche proteine per divenire un enzima attivo. Questi sono gli enzimi che scindono i carboidrati in zuccheri semplici.

La tiamina non viene immagazzinata nell'organismo in grandi quantità e deve essere quindi rifornita giornalmente. Essa viene eliminata attraverso le urine in rapporto alla quantità assunta e immagazzinata. Poiché la quantità di tiamina immagazzinata nell'organismo non è molto grande, i tessuti del corpo si deteriorano rapidamente quando se ne presenta una carenza. La tiamina viene distrutta dall'alcool. L'alcool interferisce con l'assorbimento di tutte le sostanze nutritive, ma specialmente della vitamina B1 e B2.

L'assunzione di quantità eccessive di zucchero e il fumo di sigaretta causano un impoverimento di tiamina. La tiamina è vulnerabile al calore, all'aria e alla cottura in acqua. La tiamina può essere distrutta da un enzima presente nelle vongole crude, nelle ostriche e nel pesce crudo; tuttavia i frutti di mare sono una buona fonte di tiamina. Altre fonti sono i prodotti a base di cereali integrali, il riso integrale e i fagioli. La tiamina è presente in una grande quantità di alimenti (vedi la tabella sulla composizione degli alimenti).

Dosaggio e tossicità

Il fabbisogno individuale di tiamina viene determinato dal peso corporeo, dalla quantità di questa vitamina sintetizzata nel tratto intestinale e dall'assunzione calorica giornaliera. Il fabbisogno di tiamina è proporzionale all'energia bruciata, non a quella assunta. Quando l'assunzione calorica aumenta, soprattutto quella dei carboidrati, anche la proporzione di tiamina deve aumentare. Le persone che digiunano, o che seguono una dieta a basso contenuto calorico devono assumere la stessa quantità di tiamina che assumerebbero con un'alimentazione corrispondente ai loro fabbisogni. La quantità consigliata per i ragazzi dagli 11 ai 14 anni è di 1,3 mg, dai 15 ai 50 è di 1,5 mg, e dai 51 in su è di 1,2 mg. Per le donne invece, dagli 11 ai 50 anni è di 1,1 mg e dai 51 in su è di 1,2 mg; le gestanti e le donne che allattano dovrebbero assumere altri 0,4 mg. I bambini da 1 a 3 anni hanno un fabbisogno di 0,7 mg, dai 4 ai 6 anni di 0,9 mg, e dai 7 ai 10 anni di 1,0 mg. I neonati sino a sei mesi hanno un fabbisogno di 0,3 mg e dai 6 mesi a un anno di 0,4 mg. Gli alcolisti dovrebbero assumere dai 10 ai 100 mg di tiamina al giorno. L'intossicazione acuta da alcool dovrebbe essere curata con iniezioni di 100 a 250 mg di tiamina prima della somministrazione del glucosio. La somministrazione del glucosio senza la tiamina può causare la sindrome di Wernicke-Korsakoff o peggiorare sintomi preesistenti.

E' noto che le persone anziane usano la tiamina meno efficientemente; perciò, una maggiore assunzione, insieme alle altre vitamine del complesso B, può essere vantaggiosa. Il bisogno di ulteriore vitamina B1 aumenta nelle forme di diarrea grave, febbre, stress e

interventi chirurgici. Non vi sono effetti tossici conosciuti in rapporto alla tiamina, benché grosse dosi possono portare a squilibri del complesso B.

Effetti da carenza e sintomi

La carenza comune di tiamina era sino a poco tempo fa un'evenienza abbastanza rara. I casi sono però in crescita a causa dell'aumento delle persone senza casa e malnutrite. La carenza è abbastanza comune nelle persone che ricavano la maggior parte dell'energia da zucchero o alcool. Gli individui adulti sono più esposti ad una carenza di questa sostanza per la presenza di forti bevitori in quella fascia di età. I sintomi dell'intossicazione e quelli della carenza sono abbastanza simili; andatura traballante, occhi appannati, perdita di coordinazione e confusione.

Una leggera carenza di tiamina è difficile da diagnosticare e facilmente attribuita ad altri problemi. I primi segni comprendono affaticamento precoce, perdita di appetito, irritabilità, instabilità emotiva (comportamento asociale e aggressivo) e difficoltà di concentrazione. I sintomi di una carenza media cronica sono allucinazioni uditive di vario tipo e incubi, mentre la carenza più grave può portare alla psicosi. Una carenza di tiamina rende difficile la digestione dei carboidrati e lascia troppo acido piruvico nel sangue. Ciò causa una carenza di ossigeno che provoca perdita di vigilanza mentale, respirazione affaticata e danni cardiaci. Se questa carenza non viene eliminata, si manifestano confusione e perdita di memoria (gli esperti studiano la relazione col morbo di Alzheimer) seguiti in breve tempo da disturbi gastrici, dolori addominali e stitichezza. Possono manifestarsi anche formicolii agli arti inferiori, disturbi delle fibre nervose sensitive e infiammazione del muscolo del polpaccio. Una carenza può anche provocare l'infiammazione del nervo ottico. In mancanza di tiamina, la funzione del sistema nervoso centrale, che dipende dal glucosio per l'energia, si deteriora.

La carenza di tiamina può bloccare il metabolismo del collagene, direttamente collegato al processo di cicatrizzazione. I risultati di studi effettuati sugli animali hanno mostrato che la cicatrizzazione era molto più lenta nelle cavie carenti di tiamina rispetto a quelle che avevano livelli normali. Una carenza di tiamina può portare disturbi del coordinamento e del tempo di reazione del corpo, del coordinamento tra gli occhi e le mani, della velocità motoria e della fermezza delle mani. Insorgono irregolarità cardiache perché la carenza colpisce anche il sistema cardiovascolare. I muscoli del cuore possono indebolirsi e può verificarsi uno scompenso cardiaco. Senza dosi adeguate di tiamina, possono manifestarsi aritmie, mancanza di respiro, sudorazione dei piedi e delle gambe, ipotensione, dolori al torace e all'addome, insufficienza renale, insufficienza cardiaca, sino alla morte. La carenza di tiamina può ostacolare il funzionamento della tiroide in modo irreversibile. Possono verificarsi anche anoressia (perdita dell'appetito) e atonia gastrica (perdita del tono muscolare dello stomaco). Alcuni ricercatori ritengono che una carenza di tiamina possa essere il primo anello di una catena che porta, attraverso il fegato e gli ormoni femminili, al cancro dell'utero.

La carenza di tiamina nel corso della disintossicazione dall'alcool, può causare la paralisi. E' risaputo che la caffeina presente nel caffè distrugge la tiamina. La parte della popolazione più colpita da questa carenza sono i senza casa, le persone malnutrite e quelle che fanno digiuni e diete a basso contenuto calorico.

Effetti benefici nelle malattie

La tiamina è usata nel trattamento del beri-beri, una malattia da carenza che viene associata alla denutrizione. L'assunzione di tiamina aiuta l'eliminazione dei fluidi immagazzinati dall'organismo, riduce la frequenza cardiaca accelerata, permette a cuori ingrossati di tornare alle dimensioni originarie e normalizza gli elettrocardiogrammi. Gli elementi nutritivi come la tiamina e la niacina sono stati usati insieme per trattare pazienti affetti da sclerosi multipla. Il dott. George Schumacher ci informa che ha somministrato tiamina idroclorica per via intraspinale a due pazienti con sclerosi multipla, i quali hanno manifestato un netto miglioramento. Il dott. Fredrik Klenner ha usato forti dosi (100

milligrammi) di B1, B3 e B6 con notevole successo. La tiamina è stata usata in combinazione con il glucosio e l'acqua nel trattamento di pazienti in stato di incoscienza, soprattutto gli alcolisti.

L'etilismo è stato trattato con successo con la tiamina: i sintomi sono simili a quelli del beri-beri, inclusi confusione mentale, disturbi della vista e paralisi del muscolo oculare. Cade (1972) afferma che gli etilisti ammessi nel suo ospedale vengono comunemente trattati con complessi multivitaminici contenenti almeno 200 mg di tiamina. Essi ne possono aver bisogno anche due volte al giorno. Nonostante un grosso incremento di ricoveri per alcolismo nell'ospedale, vi è stato un notevole miglioramento, tanto che i casi di morte si sono ridotti a zero. Negli anni 1945-50, prima dell'uso di trattamenti con tiamina, ottantasei pazienti morirono per complicazioni da etilismo. Negli anni 1956-60, morirono otto persone, ma nessun caso di morte si è avuto dal 1966 a oggi. Cade conclude che 'poiché il modo di morire era identico a quello del beri-beri, poiché la carenza di tiamina è stata trovata in significative proporzioni di etilisti gravi e poiché non vi erano stati altri significativi cambiamenti nella terapia che potessero sembrare responsabili di ciò, la tiamina è l'agente terapeutico che ha letteralmente salvato la vita a una significativa parte di pazienti. Perciò è dimostrato che la tiamina (vitamina B1) ha salvato vite tra gli etilisti."

Molte altre malattie, tra le quali il diabete, hanno beneficiato della somministrazione di tiamina. Essa è essenziale per la produzione di acido cloridrico, che aiuta la digestione. Aiuta ad eliminare la nausea, specialmente quella causata da mal di mare e mal d'aria. Allevia la fatica migliorando così la disposizione. Ha anche migliorato il tono muscolare dello stomaco e degli intestini e ciò procura sollievo dalla stitichezza.

La tiamina in dosaggi alti ha dato buoni risultati nel trattamento di forme di anemia che rispondono a tale sostanza. La tiamina ha un ruolo protettivo nel caso di avvelenamenti da piombo e sindrome della morte in culla. L'abilità mentale e il quoziente intellettivo sono stati migliorati con l'assunzione di tiamina. La tiamina favorisce l'attivazione dei neutrofili, che aiutano il sistema immunitario a combattere i batteri. La tiamina aiuta anche la muscolatura liscia e quella scheletrica, mentre non svolge un ruolo attivo nei confronti della muscolatura toccata dalla sclerosi multipla, dalla paralisi di Bell, dalla miastenia grave, e dalla sindrome di Ménière.

I dentisti hanno riscontrato utile per il dolore dentario post-operatorio la somministrazione di tiamina. Il dolore può essere spesso evitato con la somministrazione di B1 al paziente prima dell'operazione. Una terapia a base di tiamina ha ridotto i tempi di rimarginazione degli alveoli dentari asciutti. Le prove dimostrano che il suo utilizzo per nervi feriti e malati non solo ristabilisce un funzionamento idoneo, ma allevia anche il dolore. Le persone che attirano gli insetti, possono provare ad assumere 100 mg al giorno, perché il sudore che contiene tiamina, li respinge.

Ricerche eseguite su esseri umani

1. **La vitamina B1 e il morale.** Per molti anni Horwitt e i suoi collaboratori hanno studiato gli effetti psicologici della carenza di tiamina su pazienti psichiatrici ricoverati. I soggetti ricevettero quantità variabili di tiamina attraverso una dieta adeguata. Essi vennero analizzati per vari effetti da carenza.

Risultati. La somministrazione di circa 0,4 milligrammi di tiamina ha migliorato delle condizioni specifiche, che comprendevano perdita di controllo emozionale inibitorio, caratteristiche maniaco-depressive e stato confusionale. (M. K. Horwitt et al., "Investigations of Human Requirements of B-Complex Vitamins," National Research Council Bull. 116, 1948.)

2. **Vitamina B1 ed herpes zoster.** A venticinque pazienti vennero somministrati 200 milligrammi di tiamina idroclorica per via intramuscolare al giorno.

Risultati. L'herpes zoster, un persistente, doloroso raggruppamento di piccole vesciche, è stato trattato con successo. (A. L. Oriz, *Medical World*, Novembre 1958)

3. **Vitamina B1 e capacità mentale.** Il dott. Ruth Flinn Harrel ha condotto un esperimento su 104 persone di età compresa tra 9 e 19 anni. Metà di essi presero una pillola di vitamina B1 ogni giorno, l'altra metà un placebo. L'esperimento durò sei settimane.

Risultati. Da una serie di esami è risultato che il gruppo a cui è stata somministrata la vitamina ha guadagnato un quarto in più nella capacità di apprendimento rispetto all'altro gruppo. (dott. Ruth Flinn Harrel, "Effect of Added Thiamine on Learning," in Rodale and Staff, *The Health Seeker*, pagg. 18, 19.)

LA VITAMINA B1 PUO' ESSERE EFFICACE NELLA CURA DELLE SEGUENTI MALATTIE:

Organi	Malattie
Apparato intestinale	Diarrea Stitichezza Vermi
Cervello/sistema nervoso	Abilità mentale Confusione mentale Etilismo Malattie mentali Neurite Paralisi di Bell Quoziente intellettuale Sclerosi multipla
Cuore	Insufficienza cardiaca congestizia
Denti	Dolori ai denti
Gambe	Crampi alle gambe
Occhio	Ambliopia Cecità notturna
Pelle	Herpes zoster
Polmoni/apparato respiratorio	Influenza
Organi	Malattia
Testa	Cefalea Febbre
Sangue/apparato circolatorio	Anemia Diabete
Stomaco	Dispepsia
Generale	Affaticamento Avvelenamento da piombo Beri-beri Etilismo Miastenia grave Pellagra Predisposizione alle Punture di insetti Sindrome della morte in culla Stress

Scaricato da

Erboristeria
 **Web**
www.erboristeriaweb.eu

Per ordinare chiamaci
Al 0693667678 - 3334908328