

Paziente: Mario Rossi
Cod. Prodotto: 00000
Codice Accettazione: 00000
CCV: 000
Data: 15/03/2019



VITA D CHECK
(Valutazione dei livelli plasmatici della Vitamina D)

Le vitamine

Vitamina D

Esito

Referto a cura di:

NatrixLab

Via Cavallotti, 16 42122 Reggio Emilia

Aut.n. 67 del 26/01/2010

Direttore Sanitario Dott. Michele Cataldo

www.natrixlab.it

Vitamine

Le vitamine sono composti organici essenziali presenti in piccolissime quantità per supportare la normale funzione fisiologica.

Abbiamo bisogno di procurarci vitamine mediante l'alimentazione perché, in alcuni casi, il nostro organismo non è in grado di produrle abbastanza rapidamente per soddisfare i nostri bisogni quotidiani.

Le vitamine hanno le seguenti caratteristiche:

- Sono componenti naturali degli alimenti; di solito presenti in quantità molto piccole.
- Sono essenziali per la normale funzione fisiologica (ad esempio crescita, riproduzione, ecc.).
- Quando assenti dalla dieta, possono indurre carenze specifiche.
- Sono generalmente classificate come liposolubili o solubili in acqua, a seconda che si dissolvano meglio nei lipidi o nell'acqua.
- Le vitamine e i loro derivati assolvono spesso a una varietà di ruoli nell'organismo: uno dei più importanti è quello di cofattori di enzimi, e per questo motivo vengono chiamate 'coenzimi'.

Vitamina D

La vitamina D è una vitamina liposolubile e può essere acquisita sia con l'ingestione che con l'esposizione alla luce solare.

Le provitamine D si trovano nel tessuto animale e nelle piante. La forma sintetica della vitamina D2 è conosciuta come ergocalciferolo ed è utilizzata per vitaminizzare gli alimenti. La vitamina D3, conosciuta col nome di colecalciferolo, è la forma naturale e la troviamo nell'olio di fegato di pesce. La vitamina D3 può essere prodotta sinteticamente dall'irradiazione ultravioletta del 7-deidrocolesterolo, un derivato del colesterolo.

Un aspetto unico della vitamina D è che si comporta come un ormone, e talvolta viene considerata tale, perché predilige organi come i reni e l'intestino. Gli altri tessuti dove possiamo trovarla sono il cervello, il pancreas, la pelle, le ossa, l'apparato riproduttivo e alcune cellule cancerose. Attualmente vengono effettuate delle ricerche sulla sua funzione regolatrice del sistema immunitario.

La vitamina D fa parte di quel gruppo di sostanze nutritive che sostengono la crescita e la salute delle ossa. La sua funzione è soprattutto quella di promuovere la mineralizzazione delle ossa, perché aiuta a sintetizzare quegli enzimi presenti nelle mucose preposti al trasporto attivo del calcio disponibile. Inoltre la vitamina D è necessaria per una buona crescita dei bambini, in quanto, senza di essa, le ossa e i denti non calcificano bene.

Anche gli adulti ne traggono benefici: è preziosa nel mantenere un sistema nervoso stabile e un'azione cardiaca e una coagulazione sanguigna normali, dal momento che tali funzioni sono collegate ad una buona utilizzazione da parte dell'organismo di calcio e fosforo. La vitamina D mantiene inoltre stabili i livelli di calcio e fosforo nel sangue, stimolando l'assorbimento nel tratto gastrointestinale, mettendo in circolo il calcio e il fosforo delle ossa e stimolandone la ritenzione da parte dei reni.

Assimilazione ed immagazzinamento

La vitamina D ingerita viene assorbita con i grassi attraverso le pareti intestinali con l'aiuto della bile. La vitamina D, derivata dal deidrocolesterolo tramite radiazioni solari, formandosi nella pelle, viene assorbita dal sistema circolatorio. La pigmentazione è un fattore dell'assorbimento dei raggi ultravioletti. Quanto più pigmento c'è nella pelle, tanto meno vitamina D è necessaria nell'alimentazione. Le creme solari con un fattore protettivo superiore a otto impediscono la sintesi della vitamina.

Con l'assorbimento da parte dell'intestino o la formazione nella pelle, la vitamina D viene trasportata al fegato per essere immagazzinata; altri depositi si trovano nella pelle, nel cervello, nella milza e nelle ossa. L'olio minerale può distruggere la parte già immagazzinata nel tratto intestinale. La grave carenza di calcio riscontrata nei nefropatici è stata attribuita all'incapacità dell'organismo di metabolizzare correttamente le vitamine. Miglioramenti significativi nell'assorbimento sono stati riscontrati in quei pazienti ai quali è stata somministrata una dose supplementare di vitamina D di 100 UI. Il latte di mucca, ma anche il latte umano, non contiene quantità sufficienti di vitamina D e deve perciò essere integrato o vitaminizzato. Si ritiene che la vitamina lavori insieme all'ormone paratiroideo per

regolare il trasporto del calcio. La vitamina D favorisce l'assorbimento del calcio dal tratto intestinale e la scomposizione e assimilazione del fosforo necessario per la formazione delle ossa.

Dosaggio e tossicità

Attualmente i dosaggi di vitamina D vengono espressi in microgrammi di colecalciferolo (mg) invece che in Unità Internazionali (UI). L'equivalenza è 100 UI = 2,5 mg e 400 UI = 10 mg. Se presa in dosi eccessive, la vitamina D è la più tossica in assoluto. Gli integratori dovrebbero essere assunti con cautela e tenuti fuori dalla portata dei bambini. Le gocce per bambini dovrebbero essere controllate attentamente. Il fabbisogno da parte dell'organismo di vitamina D può essere soddisfatto tramite l'esposizione ai raggi solari, che non ha conseguenze tossiche, e l'ingestione di piccole quantità di cibo (per coloro che vivono in zone nuvolose, senza sole, inquinate). Chi vive in zone poco soleggiate o chi non può esporsi al sole dovrebbe consumare almeno due tazze al giorno di latte vitaminizzato, o una giusta quantità di tuorlo d'uovo, pesci grassi e fegato, secondo il grado di esposizione. Dato che alcuni di questi alimenti contengono molto colesterolo, prima di aggiungerli alla dieta bisognerebbe conoscere eventuali problemi e i livelli di colesterolo nel sangue. Gli integratori sotto forma di ergocalciferolo sono disponibili da soli o in combinazione con altre sostanze nutritive. Consultate un medico specializzato per avere un dosaggio terapeutico. L'azione del sole sulla pelle può essere ostacolata dalla presenza di fattori come il fumo, i vetri o i vestiti.

I bambini in fase di crescita hanno bisogno di 10 microgrammi al giorno (accompagnati da un adeguato consumo di calcio) mentre gli adulti devono assumerne la metà. Il Consiglio Nazionale di Ricerca (Usa) stabilisce la dose dietetica di vitamina D a 400 UI al giorno, sufficiente al fabbisogno di tutti gli individui sani che non ne ricavano attraverso l'esposizione ai raggi ultravioletti. L'esposizione ai raggi del sole per 10 o 15 minuti due o tre volte alla settimana è sufficiente per garantire la quantità di vitamina D necessaria all'organismo. Le persone con la pelle scura raggiungeranno in 3 ore lo stesso grado di sintesi che una persona con la pelle chiara raggiunge in 30 minuti, quindi il tempo di esposizione deve essere adattato alla pigmentazione della pelle. Le donne durante la gravidanza e l'allattamento necessitano di dosaggi extra di vitamina D nella loro dieta (sotto controllo medico).

Si ritiene che la perdita di calcio e di fosforo da parte del sistema scheletrico negli adulti sia meno rapida di quella in un organismo in via di sviluppo. Va inoltre rilevato che i benefici dovuti all'adeguata disponibilità di vitamina D si manifesteranno soltanto dopo aver soddisfatto il fabbisogno di calcio e di fosforo. Dall'assunzione di più di 400 UI al giorno non si ottengono benefici ulteriori se non per cure terapeutiche; in questo caso i dosaggi possono variare da 1.500 a 2.800 UI al giorno per parecchi mesi. Un eccesso di vitamina D aumenta l'assorbimento del calcio, che può portare alla rimozione del calcio dalle ossa ed a un accumulo nei tessuti molli, con la formazione di calcoli, come nei reni. Quantità eccessive possono determinare alti livelli di calcio e di fosforo nel sangue e una notevole escrezione di calcio nelle urine, e ciò provoca la calcificazione dei tessuti soffici, delle pareti dei vasi sanguigni e dei tubuli renali: tali disturbi si riassumono nella ipercalcemia. L'indurimento dei vasi sanguigni nel cuore e nei polmoni può portare alla morte. Un'aumentata attività cardiaca richiede più calcio, il quale viene fornito solo se vi è nel sistema sufficiente vitamina D.

I problemi di assorbimento in alcune persone malate di artrite reumatoide possono causare un accumulo anormale di vitamina D3 nell'organismo. L'assunzione di integratori o l'uso di pomate a base di vitamina D può essere efficace in caso di psoriasi (consultate un medico). Il calcitriolo non dovrebbe mai essere assunto senza parere medico. La vitamina D di origine animale ha diversa forza, secondo il grado di luce solare al quale l'animale è stato esposto. Un litro di latte contiene 400 UI di vitamina D.

Effetti da carenza e sintomi

Da una carenza di vitamina D consegue un inadeguato assorbimento del calcio da parte del tratto intestinale e una ritenzione di fosforo nei reni, con una mineralizzazione difettosa della struttura ossea. I sintomi della carenza di calcio sono uguali a quelli della carenza di vitamina D. L'incapacità delle ossa deboli di sopportare lo stress del peso si manifesta in deformazioni scheletriche. Il rachitismo, un disturbo osseo dei bambini, è un effetto diretto della carenza di vitamina D. Segni di rachitismo sono l'indebolimento del cranio e delle ossa, con inarcamento delle gambe e della colonna vertebrale, ingrossamento dell'articolazione del polso, del ginocchio e dell'anca, muscoli scarsamente sviluppati e irritabilità nervosa.

La carenza di vitamina D è molto comune nei neonati prematuri o nei bambini che hanno poca esposizione ai raggi solari. Il "rachitismo adulto," chiamato osteomalacia, può manifestarsi soprattutto nelle donne che hanno continue gravidanze e periodi di allattamento e negli anziani che non si espongono al sole, che non consumano abbastanza alimenti contenenti vitamina D o che non possono assorbirla. Gli alcolizzati, le persone che non bevono latte, che soffrono di problemi di malassorbimento, o assumono medicinali che ostacolano l'assorbimento (colestirammine, olio minerale, defenilidantoina e fenobarbitolo), sono a rischio di carenza.

La carenza può anche causare tetania, una condizione caratterizzata da intorpidimento muscolare, formicolii e spasmi. Il morbo celiaco è indirettamente collegato ad una carenza di vitamina D risultante da un danno strutturale e da grassi, sali di calcio e vitamina D che non vengono assorbiti e che vengono espulsi con le feci. Una carenza di vitamina D può anche portare allo sviluppo difettoso della struttura dentale.

Paziente: Mario Rossi
Cod. Prodotto: 00000
Codice Accettazione: 00000
CCV: 000
Data: 15/03/2019

Referto a cura di:

NatrixLab

Via Cavallotti, 16 42122 Reggio Emilia
Aut.n. 67 del 26/01/2010
Direttore Sanitario Dott. Michele Cataldo

Esito Test

VITA D CHECK

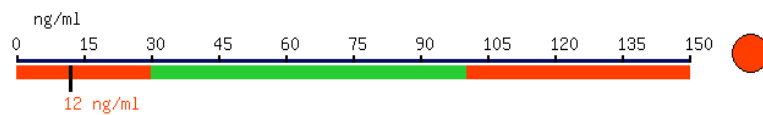
(Valutazione dei livelli plasmatici della vitamina D)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "A. Rausa".

Dott.ssa Ausilia Rausa

Esito

VITAMINA D



12 ng/ml

deficienza: ≤ 10
 Insufficienza: 10 -29
 Sufficienza: 30 -100
 tossicit : >100



**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 13485 =**

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**



NATRIX S.r.l.

Via Cavallotti, 16 - 42122 - Reggio Emilia - Italy (IT)

Tel: +39 0522 232606 - Fax: +39 0522 506136

E-mail: info@natrirlab.it

www.natrirlab.it