

MeB – Pagine Elettroniche

Volume VII

Novembre 2004

numero 10

APPUNTI DI TERAPIA

La somministrazione di vitamina D nel lattante per la prevenzione del rachitismo

di G. Bartolozzi

LINEE GUIDA DELLA AAP

Pensare che il rachitismo sia una malattia scomparsa sarebbe un errore. Il rachitismo dovuto a un inadeguato apporto di vitamina D o a una ridotta esposizione alla luce del sole continua a essere presente in Italia come negli Stati Uniti.

Le linee guida USA per la profilassi della vitamina hanno portato la dose di vitamina D raccomandata per tutti i lattanti a 200 U.I. al giorno; stessa dose per quelli che sono a latte materno esclusivo; ricordiamoci che 1 mg di vitamina D corrisponde a 40.000 UI. L'inizio della somministrazione deve avvenire nei primi due mesi di vita. Viene raccomandato di assumere 200 UI di vitamina D al giorno per tutto il primo anno, ma anche nelle età successive, fino all'adolescenza compresa (**Gartner LM, Greer FR e Section of Breastfeeding and Committtee on Nutrition – Prevention of rickets and vitamin D deficiency: new guidelines for Vitamin D intake, Pediatrics 2003, 111:908-10**).

Il rachitismo è un esempio di una grave deficienza di vitamina D; lo stato di deficienza avviene mesi prima della comparsa del rachitismo.

Il nuovo valore del fabbisogno giornaliero di vitamina D, consigliato dalla Accademia Americana delle Scienze, per prevenire la mancanza di vitamina D nei lattanti normali, come nei bambini e negli adolescenti è, come si è detto, di 200 UI al giorno. Questo valore differisce profondamente da quanto riportato in tutti i testi italiani e nord-americani, dedicati all'alimentazione e in particolare al fabbisogno giornaliero di vitamine, che per la vitamina D indicano una quantità di 400 UI al giorno. Queste nuove linee guida si basano principalmente sull'esperienza degli Stati Uniti, della Norvegia e della Cina, che dimostrano che una dose di vitamina D di 200 UI è sufficiente per prevenire la comparsa dei segni fisici di rachitismo per deficienza della stessa vitamina; con questa dose si mantengono livelli sierici di 25 idrossi vitamina D $\geq 27,5$ nmol/L (= 11 ng/mL). Sebbene siano a disposizione un minor numero di dati per il bambino e l'adolescente, l'Accademia Americana è giunta alla stessa conclusione per i soggetti di queste età. E' stato concluso che nei bambini più grandi e negli adolescenti, l'esposizione alla luce del sole permette la sintesi della maggior parte del fabbisogno in vitamina D, per cui non esiste necessità di una supplementazione.

Bisogna d'altra parte ricordare che i dermatologi e gli oncologi ci ricordano la necessità di esporsi al sole con cautela e ci consigliano l'uso di creme protettive, che fortemente riducono la produzione di vitamina D a livello della cute.

ESPOSIZIONE AL SOLE

La fonte naturale di vitamina D è quella della sua sintesi a livello della cute per azione dei raggi ultravioletti (frazione B) della luce del sole. Una ridotta esposizione ai raggi del sole avviene durante l'inverno, o quando la luce del sole è nascosta dalle nuvole o dalla polluzione e dal soggiornare all'ombra. Gli stili di vita o le pratiche culturali che diminuiscono il tempo impiegato al di fuori della propria casa o l'aumento della superficie corporea coperta da vestiti, quando ci troviamo fuori casa, limitano ulteriormente l'esposizione alla luce del sole.

L'effetto dell'esposizione alla luce del sole sulla sintesi della vitamina D è ridotto anche nei soggetti con la pelle molto pigmentata, come anche è ridotto dall'uso delle creme protettive. La presenza di tutte queste variabili rende difficile determinare l'adeguata esposizione alla luce del sole per ogni singolo lattante e bambino. D'altra parte, come abbiamo visto, molte Società scientifiche e persino il CDC di Atlanta hanno intrapreso campagne d'informazione alla popolazione, intese a ridurre l'esposizione alla luce ultravioletta. Prove epidemiologiche indirette hanno suggerito inoltre l'importanza dell'età alla quale viene iniziata l'esposizione alla luce del sole, situazione che è molto più importante del totale dell'esposizione alla luce solare, per la determinazione del rischio di cancro. Pertanto, le linee guida della Accademia Americana di Pediatria (AAP) indicano che il bambino di meno di 6 mesi non deve essere esposto alla luce diretta del sole e che debbono essere scelte per i bambini le attività che minimizzano l'esposizione alla luce del sole e infine che vestiti protettivi debbono essere usati come schermo ai raggi solari.

ALLATTAMENTO AL SENO E VITAMINA D

I lattanti che sono alimentati al seno e che non ricevono un supplemento di vitamina D o un'adeguata esposizione al sole sono a rischio aumentato per presentare una deficienza di vitamina D o un vero e proprio rachitismo. Classicamente si ritiene che il latte umano contenga una concentrazione di 25 UI/L di vitamina D o meno. Per cui le dosi raccomandate di vitamina D non sono sufficientemente coperte dal latte umano, se questo rappresenta la sola fonte di vitamina per il lattante alimentato al seno. Sebbene ci siano prove che una limitata esposizione al sole prevenga il rachitismo nella maggior parte degli alimentati al seno, alla luce delle recenti conoscenze circa la luce del sole e il cancro della cute, insieme ad altri fattori che sconsigliano l'esposizione diretta alla luce del sole,

sembra prudente raccomandare che tutti i lattanti allattati al seno assumano la vitamina D dall'esterno. La somministrazione della vitamina D deve iniziare nei primi due mesi di vita.

ALLATTAMENTO INNATURALE E VITAMINA D

Tutte le formule che comprendono l'allattamento "artificiale" contengono concentrazioni minime di 40 UI di vitamina D ogni 100 calorie e massime di 100 UI; tutte le formule in commercio contengono almeno 400 UI/L. Così se un bambino si alimenta con 500 mL al giorno di una formula, che contiene 400 UI/L, egli riceve la dose raccomandata di 200 UI al giorno.

SUPPLEMENTI DI VITAMINA D

Se l'alimentazione con latte fortificato con vitamina D è inferiore a 500 mL al giorno, va somministrato un supplemento di vitamina D, usando uno dei comuni preparati multivitaminici, che contengono 400 UI di vitamina D per millilitro. Le comuni preparazioni di vitamina D monocomponente sono troppo concentrate per essere usate con sufficiente garanzia di innocuità. Il supplemento di vitamina è particolarmente indicato nei soggetti che hanno una pelle fortemente pigmentata o in quelli che hanno una ridotta esposizione alla luce del sole.

CONCLUSIONI

Per prevenire il rachitismo e la deficienza di vitamina D nei lattanti e nei bambini sani, sulla base della conoscenza che un'adeguata esposizione al sole è difficile da determinare, viene raccomandata l'assunzione di 200 UI di vitamina D per giorno da parte dell'Accademia Americana delle Scienze. Pertanto un supplemento di 200 UI di vitamina D al giorno viene raccomandato per:

- Tutti i bambini allattati al seno, a meno che essi non prendano anche 500 mL di latte artificiale rinforzato con vitamina D;
- Tutti i bambini non allattati al seno che prendano meno di 500 mL al giorno di latte artificiale, rinforzato con vitamina D;
- Bambini e adolescenti che non vengano regolarmente esposti al sole, non ingeriscano almeno 500 mL di latte rinforzato con vitamina D al giorno o che non prendano ogni giorno un supplemento multivitaminico, contenente meno di 200 UI di vitamina D.

APPROFONDIMENTI:

Il Seminario degli Specializzandi: Quando dare la vitamina D- Medico e Bambino - Pagine Elettroniche - Settembre 2004