

LE VITAMINE

La nutrizione è completa quando oltre i vari nutrienti vengono fornite, insieme ai minerali, anche le vitamine.

Il bambino che non riceve un adeguato apporto di nutrienti per via intestinale non riceve neppure un corretto apporto di vitamine, indispensabili per un ottimale metabolismo delle proteine, dei grassi e degli zuccheri. In particolare nei neonati pretermine, che già non hanno avuto possibilità di un grande accumulo di vitamine durante la vita fetale, e che possiedono una ridotta capacità di assorbimento di vitamine con gli alimenti, una supplementazione vitaminica non solo è necessaria ma indispensabile.

Tutte le vitamine sono importanti, anche se talune lo sono più di altre, poiché entrano nel metabolismo dell'osso, nello sviluppo dell'occhio, nella produzione dei globuli rossi, nei processi di coagulazione.

I fabbisogni vitaminici nel bambino sono riassunti nella Tabella 1.

TABELLA 1 - Apporti vitaminici medi suggeriti nei neonati e nei lattanti

<u>Vitamina</u>	<u>Fabbisogni giornalieri</u>	<u>Fabbisogni settimanali</u>
K	/	1-5 mg
D	1.200 U.I.	8.400 U.I.
A	1.000 U.I.	7.000 U.I.
E	1.3 mg	7 mg/7 g ac. lin.
C	35-50 mg	245-350 mg
B ₁	0,2-1,2 mg	1,4-8,4 mg
B ₂	60-1400 mcg	420-9800 mcg
B ₃	5-17 mg	35-119 mg
B ₆	35 mcg - 1 mg	7 mg
B ₅	2-5 mg	14-35 mg
B ₁₂	0,5-1 mcg	3,5-7 mcg
B ₈	20-35 mcg	140-245 mcg
Acido folico	30-140 mcg	210-980 mcg

Le vitamine si dividono in idrosolubili (si sciolgono nell'acqua) e liposolubili (si trovano in stato oleoso).

Al gruppo delle vitamine idrosolubili appartengono:

- le vitamine del gruppo B (B₁, B₂, B₆, B₁₂)
- la vitamina C, che agisce sul metabolismo dei grassi e sembra partecipi alle difese dell'organismo
- l'acido folico, che partecipa alla costituzione dell'emoglobina (costituente dei globuli rossi)

Al gruppo delle vitamine liposolubili appartengono:

- la vitamina K, che, prodotta dalla flora batterica intestinale, agisce sulla coagulazione
- la vitamina A, che interviene nei meccanismi di protezione delle cellule ed in particolare della retina
- la vitamina D, alla quale è affidato l'equilibrio Calcio-Fosforo; è attiva sull'assorbimento del calcio a livello intestinale e di conseguenza aumenta anche l'assorbimento del fosforo. Nell'osso attiva la deposizione dei sali di calcio e di fosforo, favorendo quindi la mineralizzazione dello scheletro e parallelamente controlla il riassorbimento del calcio già depositato
- la vitamina E, che ha un'azione protettiva sulle membrane. Il fabbisogno di vitamina E dipende dalla composizione in grassi dei tessuti, che a sua volta dipende dalla composizione in grassi della dieta: quindi, maggiori grassi polinsaturi e maggiore fabbisogno di vitamina E

Le manifestazioni cliniche delle carenze vitaminiche sono riassunte nella Tabella 2.

TABELLA 2 - Manifestazioni cliniche delle carenze vitaminiche

Vitamina A	: danni alla vista, ritardo di crescita e mentale
Vitamina D	: rachitismo, tetania
Vitamina E	: anemia, arrossamenti cutanei
Vitamina K	: difetti di coagulazione
Vitamina B ₁₂	: anemia, danni al sistema nervoso centrale
Vitamina C	: sanguinamenti, riduzione delle difese alle infezioni
Vitamina B ₁	: stitichezza, inappetenza, , irritabilità
Vitamina B ₃	: diarrea, dermatite, danni al sistema nervoso
Vitamina B ₆	: irritabilità, convulsioni, anemia, dermatite
Vitamina B ₅	: perdita dei capelli
Vitamina B ₈	: inappetenza, anemia
Acido folico	: anemia, infiammazione della lingua

I prodotti commerciali per l'alimentazione dei bambini sono quasi sempre vitaminizzati ma occorre comunque effettuare il calcolo delle vitanine fornite poiché nelle formule fisse non sempre l'apporto vitaminico è idoneo a tutte le fasce di età; il rischio più frequente per la nutrizione con alimenti artificiali per lungo tempo è generalmente quello dello scarso apporto di alcune vitamine (ad esempio Vit. C e Vit. E) e dell'eccessivo apporto di altre (ad esempio Vit. A): è quindi inopportuno, somministrare prodotti polivitaminici senza il controllo del pediatra, che potrebbe prescrivere prodotti composti da singole vitamine (come la Vit.A, le Vit.A+D, la Vit.C, la Vit.E, la Vit.K, la Vit.B₁₂+Ac.Folico) per supplire ai bisogni nutrizionali.

In caso di gravi danni all'assorbimento intestinale è possibile oggi somministrare per via endovenosa sia le vitamine idrosolubili che le vitamine liposolubili, separatamente o insieme: per i bambini più piccoli è più indicato il metodo della somministrazione separata a causa delle differenti richieste delle diverse fasce di età.

Comunque è opportuno considerare le vitamine come naturale nutriente quando siano comprese negli alimenti naturali, ma come farmaco quando siano somministrate tramite preparati medicinali. Anche se nella maggior parte dei casi questi si possono liberamente acquistare in farmacia, è sempre indispensabile consultare il proprio pediatra sulla effettiva necessità di ricorrere ai supplementi vitaminici, sulla durata del trattamento, sui tipi di vitamine da somministrare e sui dosaggi, anziché affidarsi a richiami pubblicitari o ad esperienze di altre persone, anche se con bambini in analoghe condizioni di salute. Ogni bambino costituisce un caso a sé, e l'alimentazione, specialmente quando vi siano alla base problemi di funzionalità intestinale, deve essere condotta con grande attenzione anche per quei componenti che troppo spesso trascurati, come i minerali e le vitamine, sono altrettanto indispensabili che le proteine, i grassi e gli zuccheri, allo sviluppo di un giovane organismo.