

TUTTI I LATTI SONO UGUALI?

LATTE VACCINO E LATTE MATERNO A CONFRONTO.

La caseina del latte vaccino è diversa in composizione da quella del latte umano : contiene più tirosina e fenilalanina, mentre è più povera di cistina e taurina che si possono ritenere aminoacidi essenziali per il neonato, poichè non riesce a sintetizzarli). In parole povere, la caseina del Latte vaccino può favorire una crescita ponderale del lattante (la tirosina e la fenilalanina stimolano la secrezione di insulina) mentre non favorisce altrettanto il trofismo cerebrale. Sono aminoacidi essenziali per l'essere umano: leucina, isoleucina, valina, treonina, metionina, fenilalanina, triptofano, lisina e per il lattante anche la cistina. Il fabbisogno proteico del lattante viene stimato tra gli 0,9 e gli 1,2 gr per chilo di peso corporeo. Diete iperproteiche riducono l'assorbimento dei lipidi, sovraccaricano il rene del lattante di scorie azotate (il rene è immaturo, incapace di eliminare validamente i residui ammoniacali fino al 3° mese; la funzionalità renale di concentrazione viene raggiunta dopo il 7° mese) il che significa che per eliminare le scorie azotate in eccesso il lattante deve eliminare molti liquidi disidratazione. Questo problema viene ulteriormente aggravato dalla maggiore quantità di sodio presente nel latte vaccino (LV). In ultima analisi, le diete iperproteiche possono paradossalmente determinare arresto della crescita. Il latte umano contiene rispetto al latte di mucca minore quantità di caseina, non contiene betalattoglobulina (proteina che per l'uomo è spesso allergizzante) ma alfa lattalbumina. Inoltre sono presenti nel latte materno (LM) delle proteine con funzione protettiva: lattoferrina, lisozima, Ig a secretorie, enzimi ed altre immunoglobuline con funzione anticorpale.



GLUCIDI

Nel latte materno il lattosio è contenuto in maggiore quantità rispetto al LV ed è costituito da una miscela di alfa e beta lattosio. Quest'ultimo in particolare stimola nel colon la crescita del *b. bifidus*, ovvero della flora intestinale "buona".

GRASSI

La quota globale di grassi presenti nei due latti è vicina, ma la qualità è molto diversa. Il LM è molto ricco di acidi grassi insaturi, soprattutto oleico e linoleico, fino al 50% dei lipidi totali.

Il LV è invece ricco soprattutto di grassi saturi. E' invertito il rapporto tra acido oleico e acido palmitico, che nel latte umano è 1,5 mentre nel LV è 0,50. La quota di grassi insaturi viene assorbita in maniera ottimale, mentre i grassi saturi del latte vaccino (oltre ad essere poco assorbiti dal lattante, determinando quindi una perdita calorica) si combinano con il calcio, formando sali e saponi insolubili. I grassi saturi riducono l'assorbimento del calcio alimentare e questo problema tende a permanere anche dopo il primo anno di vita.



SALI MINERALI

La quota di sali contenuta nel LV è circa 3 volte quella del latte umano. Abbiamo visto che l'elevato contenuto di sali è negativo per il lattante. **Calcio e Fosforo**, in particolare, devono essere in un rapporto ottimale per essere ben assimilati. Nel LM tale rapporto è rispettato, mentre non è così nel LV.

Nel LM il rapporto Ca: P è circa 2:1 mentre nel LV è 1,3:1. Ricordiamo che l'assorbimento del Calcio viene favorito da un buon apporto di proteine, di aminoacidi quali lisina e arginina, di lattosio e di vit.D, mentre viene ostacolato dagli acidi grassi saturi in eccesso, dalla presenza di acido ossalico e di acido fitico, da banali episodi febbrili.

Il LM e il LV sono ambedue scarsi di **Ferro** (0,5 - 1 mg\1000) ma la quota di ferro contenuta nel latte materno viene assorbita in maniera ottimale, fino al 50 per cento del contenuto! E' la più alta percentuale di assorbimento per l'essere umano. Riportiamo per conoscenza i valori di assorbimento del ferro contenuto negli altri alimenti: 10% della quota presente nei vegetali, 15% nel pesce, 10% nelle uova, 30% nella carne. Lo ione ferroso viene assorbito meglio dello ione ferrico. Tra le sostanze che facilitano l'assorbimento del ferro: l'acido ascorbico, vari aminoacidi e zuccheri semplici come lattosio e fruttosio. I sali dell'acido fitico sembrano ostacolare l'assorbimento del ferro. L'apporto giornaliero di ferro, consigliato a partire dal 5° mese di vita, è di almeno 6 mg al dì, per la sostituzione delle perdite fisiologiche. Ricordiamo, infatti, che le perdite quotidiane di ferro sono 0,5 mg al dì tra i 4 e i 12 mesi, mentre sono di 1 mg al dì nell'adulto. Per i primi 4-5 mesi di vita del lattante le perdite sono già coperte dalle riserve di ferro presenti alla nascita (75 mg\Kg\p.c.). Stiamo naturalmente parlando di un lattante nato sano, a termine, da una donna in buona salute. Sul fabbisogno di ferro e sul problema dell'apporto con l'alimentazione si scontrano da sempre i fautori dell'integrazione della dieta (con ferro per os dal 4° mese di vita! e\o uno svezzamento già dal 4° mese di vita con pappa carnea) e i sostenitori di un'alimentazione più naturale. Personalmente, alla luce di una valutazione globale del costo-beneficio dello svezzamento più anticipato (in termine di rischio allergico, sensibilizzazione ad inquinanti ambientali e difficoltà digestive per altri versi) e tenendo presente i reali apporti già garantiti dal LM, mi allineo con quel gruppo di pediatri e ricercatori che, a fronte di un allattamento materno pieno per almeno i primi 5 mesi di vita del bambino (ma possibilmente protratto per altri due mesi), propone uno svezzamento naturale, cioè graduale nei tempi di inizio e di introduzione degli alimenti. In questo modello di svezzamento l'apporto del ferro non è affidato alla carne, che viene introdotta non prima dell'8-9 mese di vita. Ricordiamo che i denti canini, strumento indispensabile agli animali carnivori, nel piccolo d'uomo erompono solo dopo il 13 mese! Personalmente non sono vegetariana, ma negli oltre venti anni di pratica pediatrica ho potuto seguire molti bimbi figli di genitori vegetariani, i quali hanno richiesto espressamente un'introduzione "tardiva" della carne: dopo l'anno di vita (a volte nemmeno dopo l'anno di vita). Questi bambini non hanno ricevuto supplementazione di ferro di sintesi, né per via orale né per via iniettiva. La crescita ponderale del gruppo osservato (circa 40 lattanti), la resistenza alle malattie infettive, i valori di Hb ad 1 anno di vita sono risultati tutti nella norma. (viene considerata normale un valore di Hb di almeno 11) Il vero problema, quello per cui sono sempre più spesso interpellata anche come omeopata, rimane l'allergia prima alimentare e poi respiratoria, in tutte le sue polimorfe manifestazioni.

VITAMINE

Tiamina, riboflavina, piridossina, niacina e B12 sono presenti in maggiore quantità nel latte vaccino: La vit.A è presente più nel LM. La vit.C è in minore concentrazione nel latte vaccino ed è termolabile. Discussa la concentrazione di vit. D che sembra bassa nel LM, ma ne è presente una quota idrosolubile molto attiva. Nelle regioni o nelle stagioni poco "luminose" può essere opportuna un'integrazione con vit.D 400 UI die

