

## L'alimentazione del neonato e del lattante

-> Allattamento al seno

-> Allattamento artificiale

## L'ALLATTAMENTO AL SENO

### VANTAGGI DELL'ALLATTAMENTO AL SENO

- PER IL BAMBINO
- PER LA MAMMA
- SOCIO-ECONOMICI

La nutrizione nelle prime fasi della vita può avere una notevole influenza non solo sulla salute o sul decorso di patologie a breve termine, ma anche sullo sviluppo somatico, psicomotorio e sul benessere a ditanza.

Appena possibile si deve utilizzare la modalità di alimentazione più naturale per rispettare e promuovere le funzioni fisiologiche dei bambini ospedalizzati.

Il latte umano, specialmente se assunto direttamente al seno della madre, è indiscutibilmente l'alimento migliore per i nostri piccoli durante i primi mesi di vita, anche per i nati pretermine. Per i bambini critici può essere un vero e proprio complemento terapeutico.

## ALTERNATIVE AL LATTE MATERNO

Se per particolari motivi di salute o per specifica scelta personale la madre non può o non vuole allattare:

1) Neonato a termine sano: latti adattati

2) Neonato a termine patologico: latte di banca o latti "speciali" finché sussistono le indicazioni mediche.

3) Neonato pretermine: latte di banca "fortificato", latte formulato per pretermine, latti "speciali" (se indicati, in caso di specifiche patologie).

Nel latte di banca i fattori nutritivi sono conservati quasi integralmente mentre l'attività immunitaria è ridotta. Il latte mantiene effetti protettivi e ottima tollerabilità.

## L'allattamento con Latte Materno

### COMPOSIZIONE DEL LATTE UMANO

Fattori specifici per la specie umana:

1) **Nutrizionali:** (proteine, glicidi, lipidi, vitamine, minerali) qualitativamente ottimali, contenuti nelle giuste quantità e proporzioni per consentire una crescita adeguata.

2) **Immunologici:** (antimicrobici, antinfiammatori, immunomodulatori, leucociti) offrono una protezione passiva e attiva stimolando lo sviluppo del sistema immunitario.

3) **Stimolanti** le funzioni e lo sviluppo di vari organi e apparati: (ormoni, enzimi, fattori di crescita, LCPUFA, nucleotidi, taurina, eritropoietina)

## VANTAGGI PER IL BAMBINO

- miglior nutrimento possibile: specifico "proprio per lui" per la sua età (reale e gestazionale);
- prevenzione di malattie nel presente (diarrea, otiti, infezioni respiratorie e urinarie, enterocolite necrotizzante) e nel futuro (obesità, diabete, malattie infiammatorie intestinali)
- importante scambio di affetto con la madre che che influisce positivamente sul suo sviluppo psicologico

## L'allattamento con Latte Materno

### EFFETTI BIOLOGICI DEL LATTE UMANO (Spesso correlati alla durata dell'allattamento)

Durante l'allattamento minor incidenza di:

- 1) Gastroenteriti, parassitosi, SIP, ernia inguinale, NEC.
- 2) Infezioni delle vie urinarie
- 3) Otiti medie, infezioni delle vie respiratorie
- 4) Sepsi, meningite batterica, botulismo.

## L'allattamento con Latte Materno

### EFFETTI BIOLOGICI DEL LATTE UMANO (Spesso correlati alla durata dell'allattamento)

Dopo la cessazione dell'allattamento minor rischio di:

- 1) Diarree, appendicite acuta, m. di Crhon, Colite Ulcerosa
  - 2) Otite media, polmonite, asma, infezioni da Haemofilus
  - 3) Anemia, Schonlein Henoch, Linfoma di Hodgkin
  - 4) Obesità, diabete tipo I
- Possibile riduzione di allergie, SIDS, sclerosi multipla.
  - Migliore sviluppo neurologico a distanza.

### VANTAGGI PER LA MAMMA

- l'allattamento precoce riduce il sanguinamento post-partum
- più rapido recupero del peso pre gravidanza
- migliore rimineralizzazione con riduzione delle fratture in età postmenopausa, ridotto rischio di cancro delle ovaie e della mammella
- aumento autostima e della soddisfazione per la funzione di madre

### VANTAGGI SOCIO-ECONOMICI

- riduzione delle spesa per l'acquisto di cibi per il bambino
- riduzione della spesa sanitaria: a breve per la minor morbilità infantile, a lungo termine per l'azione preventiva sia per la salute della madre sia di quella del figlio
- facilità di spostamenti: l'alimento per il neonato è sempre pronto alla giusta temperatura

### MODALITA' PRATICHE -1

- iniziare prima possibile, già in sala parto
- non dare al bambino latte artificiale in attesa della montata latte
- non stabilire orari rigidi per le poppate
- non effettuare la doppia pesata

### MODALITA' PRATICHE -2

- prevenire le ragadi assicurandosi che il bambino si attacchi correttamente ed evitando poppate troppo lunghe
- offrire entrambe le mammelle ad ogni poppata, a quella successiva iniziare con la mammella che ha dato latte per ultima

### L'allattamento con Latte Materno

#### CONTROINDICAZIONI ALL'ALLATTAMENTO AL SENO

Risultano piuttosto rare se vengono distinte dalle situazioni, ben più numerose, che ostacolano l'allattamento al seno.

#### Da parte materna:

- 1) Infezione da HIV
- 2) Assunzione di farmaci assolutamente controindicati (antitumorali, sostanze radioattive, litio)
- 3) Uso di droghe IV (eroina, morfina, cocaina, amfetamine)

#### Da parte del neonato: galattosemia

### L'allattamento con Latte Materno

#### ADEGUATEZZA NUTRIZIONALE E DURATA ALLATTAMENTO

Il latte materno può rappresentare l'alimento esclusivo per i primi 6 mesi compiuti di vita.

Supplementazioni routinarie di Fe, Zn, F, vit D non sono necessarie, ma possono essere indicate in casi specifici.

Crescita media settimanale: 150-200 g.

Un deficit di crescita del bambino e reali esigenze fisiche o sociali della nutrice possono suggerire l'anticipazione di un'integrazione alimentare a 4 - 5 mesi.

L'allattamento al seno complementare può continuare dopo l'introduzione di cibi solidi anche oltre il primo anno se c'è il desiderio, senza forzature, di madre e bambino.

## L'ALLATTAMENTO ARTIFICIALE

## ALLATTAMENTO ARTIFICIALE

Formule per:

- neonati di basso peso
- di partenza
- di proseguimento
- latti speciali

### Latti per neonati pretermine o di basso peso alla nascita

Il latte migliore per questi neonati è il latte materno o, in mancanza di questo, il latte umano di banca con le opportune fortificazioni

In mancanza di questo è necessario ricorrere a formule studiate per le esigenze di questi neonati: aumentato fabbisogno calorico, azotato e minerale

### Latti per neonati pretermine o di basso peso alla nascita

- **apporto proteico**: > di 2,4 g/100 kcal, auspicabile aggiunta di taurina, facoltativa aggiunta di nucleotidi
- **grassi**: non > al 55% dell'apporto calorico, non più del 40% di MCT, acido linoleico 4,5% delle calorie totali e acido linolenico 0,5% ; consigliabile l'aggiunta di acidi grassi polinsaturi a lunga catena (LC-PUFA)
- **carboidrati**: rappresentati prevalentemente da lattosio con aggiunta di maltodestrine,
- **minerali** (Ca, P, Mg) con una concentrazione più alta
- **vitamine e oligoelementi** per assicurare la copertura giornaliera.

Su 100 ml: kcal prot. lip. Glic.

Formulat O	83	2,2	4	9,5 (+nucleotidi)
Mellin O	75	2,03	3,75	8,32 (+nucleotidi+LC PUFA)
Plasmon O	82	2,3	4,4	8,30 (+nucleotidi+LC PUFA)
PreAptamil	80	2,4	4,4	7,8 (+LCP Milupan)
PreHumana	75	2	4	7,8 (+LC PUFA)
PreNidina	80	2,3	4,2	8,6 (+LC PUFA)

### Latte umano

Proteine	g 0,9 - 1
Lipidi	g 3,6 - 3,9
Glicidi	g 7 - 7,2
Minerali	g 0,2
kcal	67 - 70

### Composizione di alcuni integratori commerciali (100 g di prodotto)

PRODOTTO	FM85	Eoprotin	NenatalF	NEC	MCT olio
Kcalorie	353	361	346	508	830
Eq. proteici (g)	20	19	23,3	---	---
Glicidi (g)	67	71,5	66,6	72,5	---
Lipidi (g)	0,4	---	---	24,2	92,3
<b>Minerali (mg)</b>					
Na	400	235	200	28	
Cl	340	500	233	75	
K	840	184	133	3,5	
Ca	1500	1545	2000	< 5	
P	900	1070	1330	< 5	
Mg	20	143	200	---	
Vitamine/oligoel.	SI	SI	SI		

### Formule di partenza

Con formula di partenza si intende un insieme di nutrienti in grado di coprire i fabbisogni nei primi 4 -6 mesi del lattante sano

L'industria prepara queste formule tenendo come riferimento la composizione del latte umano. Per cui negli ultimi anni sono state modificate le composizioni dei latti, diminuendo la quota proteica totale, aggiungendo nucleotidi, LC PUFA, prebiotici e probiotici; manipolando la struttura dei grassi (acido palmitico in posizione beta)

*Su 100 ml kcal prot. lip. Glic.*

Aptamil 1	73	1,7	3,6	8,4 (+LCP Milupan)
Conformil 1	70	1,7	3,3	8,4 (ac.palmitico in posizione beta)
Formulat 1	66	1,8	3,2	7,5 (+ nucleotidi)
Humana 1	69	1,8	3,6	7,5
Mellin 1	68	1,49	3,7	7,07
Nidina 1 PE	67	1,22	3,57	7,47 (+ nucleotidi)
Pantolac 1	69	1,75	3,22	8,26(fermen. con bifidobacterium)
Plasmon 1	69	1,3	3,7	7,7 (+ nucleotidi)

## Latti speciali

Latti idrolizzati per la prevenzione delle allergie. Si è ormai raggiunta l'evidenza della non utilità dell'uso delle formule HA (latti dove le proteine sono state sottoposte ad un'idrolisi parziale con formazione di peptidi ad alto peso molecolare), solo le formule sottoposte ad idrolisi spinta con peptidi di peso inferiore a 1000 dalton sembrano essere utili per i soggetti con allergia alle proteine del latte.

## Latti a idrolisi spinta e a base di aminoacidi

<i>Su 100 ml</i>	<i>kcal</i>	<i>prot.</i>	<i>lip.</i>	<i>Glic.</i>
Alfarè	72	2,5	3,6	7,75 (sieroproteine + MCT)
Hypolac	65	1,6	3,4	6,8 (sieroproteine)
Neocate	71	1,95	3,5	8,1 (aminoacidi liberi)
Nutramigen	67	1,9	3,4	7,43 (caseina)
Peptijunior	67	1,8	3,6	6,9 (sieroproteine + MCT)
Risolac 1	68	1,54	3,44	7,65 (riso + nucleotidi)
Polilat	70	1,9	2,7	9,6 (caseina)
Pregomin	75	2	3,6	8,6 (soia e maiale)
Pregomin AS75	2	3,5	8,6	(aminoacidi liberi)

## Quanto latte?

Il calcolo della razione alimentare, a scopo orientativo, si può fare considerando l'apporto calorico del latte umano (circa 70 kcal) e il fabbisogno calorico del lattante (circa 110 kcal/kg).

**In pratica basta moltiplicare il peso del bambino per 150.**

Nei primi 10 giorni di vita la valutazione della quantità di latte può essere fatta in base alla regola "somministrare ad ogni pasto tante decine di grammi di latte quanti sono i giorni del bambino - 1)

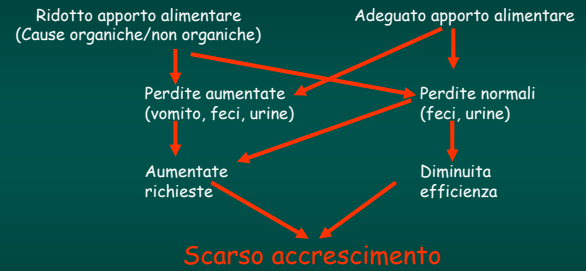
## E quanti pasti?

Se il bambino è allattato al seno si consiglia il metodo libero, a richiesta, il lattante si autoregola e generalmente dopo 10 - 15 giorni si stabilizza su 5 -6 poppate al giorno.

Se l'allattamento è fatto con formula nella prima settimana si faranno 8 pasti, successivamente si riducono ad un mese saranno in media 6.

## VALUTAZIONE NUTRIZIONALE DEL LATTANTE CHE NON CRESCE

### ITER DIAGNOSTICO



### INQUADRAMENTO

Anamnesi, esame obiettivo, valutazione antropometrica, indagini laboratoristiche e strumentali.