



## ALIMENTAZIONE DEI NEONATI: ALIMENTI COMPLEMENTARI

Nella seconda metà della vita, i pasti a base di latte vengono gradualmente integrati e infine sostituiti da alimenti complementari. Esistono diversi argomenti a favore dell'introduzione di alimenti complementari:

- lo sviluppo delle abilità alimentari,
- l'apporto di energia e nutrienti
- lo sviluppo della tolleranza immunologica e l'esposizione del sistema immunitario a nuovi alimenti,
- lo sviluppo delle preferenze di gusto.

Lo sviluppo neurofisiologico della maggior parte dei bambini è talmente avanzato dopo i primi quattro o cinque mesi che il riflesso di suzione o estrusione e i relativi movimenti della lingua scompaiono. Ciò è accompagnato dallo sviluppo della capacità di trasportare il porridge dalla punta della lingua alla gola. Alcuni bambini mangiano il porridge senza problemi a quattro mesi, la maggior parte a cinque-sei mesi, ma alcuni solo a sette-otto mesi.

L'apporto di energia e della maggior parte dei nutrienti è generalmente garantito dall'allattamento al seno esclusivo nei primi sei mesi di vita, se la madre mangia bene. Nella seconda metà della vita, l'apporto di energia, vitamina B6, niacina, ferro, zinco, vitamina D e calcio diventa insufficiente con l'allattamento esclusivo. È quindi necessario un apporto attraverso gli alimenti corrispondenti.

La finestra temporale per lo sviluppo della tolleranza immunologica è tra i quattro e i sei mesi di età. Questo vale anche per gli alimenti considerati altamente allergenici, come il latte vaccino, il pesce o il tuorlo d'uovo. Ritardare l'introduzione degli alimenti complementari, compresi i potenti allergeni alimentari, non è efficace per prevenire le allergie e quindi non dovrebbe essere fatto. Non esistono inoltre prove dell'efficacia preventiva di una restrizione dietetica che eviti gli allergeni alimentari nel primo anno di vita.

I bambini hanno una preferenza innata per i cibi dolci o salati, mentre inizialmente rifiutano i sapori acidi o amari. I bambini hanno un senso del gusto molto fine. Gli alimenti complementari non devono essere salati, zuccherati o aromatizzati.

### **Nota:**

- *Gli alimenti complementari dovrebbero essere introdotti al più presto all'inizio del quinto mese di vita e al più tardi all'inizio del settimo mese.*
- *Introdurre l'alimentazione complementare non significa svezzare, ma ridurre gradualmente la quantità di latte materno e il numero di poppate.*
- *Anche dopo l'introduzione di alimenti complementari, l'allattamento al seno dovrebbe continuare per tutto il tempo che la madre e il bambino lo desiderano.*

Le seguenti caratteristiche sono segnali che indicano che il bambino è pronto per l'alimentazione complementare:

- il bambino è interessato al cibo degli altri,



- non sputa più il cibo di riflesso,
- apre la bocca quando gli viene offerto del cibo,
- è in grado di stare seduto in posizione eretta e di tenere la testa con un'assistenza minima,
- spuntano i primi denti.
- è già in grado di portare le cose alla bocca con la mano

**Il porridge di verdure-patate-carne viene** solitamente introdotto come primo porridge nella dieta del bambino. Il porridge a base di carne fornisce principalmente ferro e zinco facilmente biodisponibili. Fornisce anche vitamina C e acido folico, tra l'altro, e contiene acidi grassi essenziali come l'acido  $\alpha$ -linolenico dell'olio e fibre.

Il secondo porridge da introdurre è il **porridge di latte e cereali**. Fornisce minerali, in particolare calcio, magnesio, zinco e proteine provenienti dai cereali e dal latte.

Il **porridge di cereali e frutta**, introdotto come terzo porridge, contiene magnesio, ferro, vitamine e fibre.

Le quantità totali indicate nelle ricette sono indicative e possono essere utilizzate dai genitori come guida. A seconda delle esigenze del bambino, le quantità effettivamente consumate variano da bambino a bambino e da giorno a giorno.

Primo porridge	Secondo porridge	Terzo porridge
<b>Porridge di verdure, patate e carne</b>	<b>Porridge di latte e cereali</b>	<b>Porridge di cereali e frutta</b>
90-100 g di verdure 40-60 g di patate 15-20 g di succo di frutta 20-30 g di carne/pesce 8-10 g di olio di colza	200 g di latte 20 g di fiocchi di cereali 20 g di succo di frutta, purea	20 g di fiocchi di cereali 90 g di acqua 100 g di frutta 5 g di olio di colza

### **Pesce, carne e legumi:**

I bambini dovrebbero ricevere una porzione di proteine di alta qualità al giorno sotto forma di 30 g di carne, 30 g di pesce, 50 g di uova o 85 g di legumi (cotti).

Frequenza: 7 porzioni di proteine di alta qualità a settimana (1 × al giorno)

2 - 3 volte a settimana: Carne

Nei restanti 4 - 5 giorni si possono alternare pesce, uova e legumi.

Esempi per 1 settimana:

3 × carne, 1 × pesce, 1 × uovo, 2 × legumi o

2 × carne, 2 × pesce, 2 × uova e 1 × legumi

Alcuni anni fa, il pesce non era incluso nell'alimentazione infantile per motivi di prevenzione delle allergie. Tuttavia, nuovi studi dimostrano che il consumo di pesce nel primo anno di vita può avere un



effetto preventivo sulle allergie. Una selezione di tipi di pesce adatti all'età dell'alimentazione complementare: salmone, pesci d'acqua dolce autoctoni come il salmerino e la trota.

Attenzione: varietà di pesce come il tonno, il luccio, l'halibut o il pesce spada dovrebbero essere evitate nell'età dell'alimentazione complementare, poiché sono spesso contaminate da metalli pesanti.

**Frutta e verdura:** è necessario scegliere un'ampia varietà di alimenti.

Una selezione di verdure adatte (a seconda della stagione) all'età dell'alimentazione complementare: carote, zucca, pastinaca, broccoli, zucchine, spinaci, cavolo rapa, finocchio, cavolfiore.

**Oli vegetali** adatti per gli alimenti complementari: olio di colza, di noce, di lino, di soia, di germe di grano e di oliva.

**Latte e latticini:** Diversi studi suggeriscono che un elevato apporto proteico nella prima infanzia, soprattutto di latte e latticini, potrebbe essere associato a un maggior rischio di obesità nella seconda infanzia. Si raccomanda pertanto di limitare la quantità di latte vaccino nella seconda metà della vita a un massimo di 200 g o 200 ml nel porridge di latte e cereali. Per la preparazione del porridge di latte e cereali si consiglia di utilizzare latte pastorizzato o ad altissima temperatura (latte UHT).

**I cereali integrali** sono particolarmente ricchi di sostanze nutritive e di fibre e sono quindi auspicabili nell'alimentazione infantile. L'uso dei cosiddetti pseudo-cereali, come quinoa, amaranto e grano saraceno, è sconsigliato, poiché contengono tannini e sostanze amare che possono inibire l'assorbimento di minerali e vitamine. Le sostanze amare come le saponine possono inoltre irritare la mucosa intestinale.

**Info:** *La celiachia è un'intolleranza alla proteina del glutine contenuta in diversi cereali (frumento, segale, orzo, farro, triticale, grano verde, einkorn, farro, kamut). La celiachia si basa su una predisposizione genetica. La celiachia comporta un'atrofia infiammatoria dei villi dell'intestino tenue. Ciò influisce sull'assorbimento dei nutrienti e quindi anche sulla crescita e sullo sviluppo del bambino. Studi recenti suggeriscono che il momento dell'introduzione del glutine non influisce sul rischio di celiachia.*

I diversi profili alimentari e nutritivi dei pasti complementari e dei restanti pasti a base di latte (latte materno, latte per lattanti) si completano a vicenda per formare una dieta giornaliera equilibrata che rispetta ampiamente i valori di riferimento.

I seguenti alimenti **non** dovrebbero essere somministrati durante il 1° anno di vita:

- Miele (porridge, pane o tè ecc. con miele)
- Uova crude/mezze crude, pesce crudo/mezzo crudo e carne cruda/mezza cruda e piatti preparati con essi (rischio di infezione!)
- Prodotti a base di carne lavorati (salsicce, wurstel, prosciutto, salame, ecc.)
- Sale e cibi salati
- Zucchero e bevande zuccherate (bibite, succhi di frutta diluiti)



- Spezie piccanti
- Alimenti a basso contenuto di grassi
- Bevande contenenti caffeina (cola, tè freddo, tè nero, tè verde, ecc.)
- Alimenti che possono essere inalati nelle vie respiratorie (ad es. noci intere, semi interi, pesce con lische)

**Attenzione:** il botulismo infantile, una malattia rara che si manifesta nel primo anno di vita, può essere scatenato da clostridi o spore di clostridi contenuti nel miele o nello sciroppo d'acero. Il primo segno di botulismo infantile è solitamente la stitichezza, seguita da difficoltà a bere, letargia e paralisi respiratoria. Per motivi precauzionali, il miele e lo sciroppo d'acero puri dovrebbero quindi essere evitati per tutto il primo anno di vita. Gli alimenti complementari prodotti industrialmente con il miele non presentano rischi, in quanto gli agenti patogeni vengono uccisi dalla sterilizzazione.

Nella preparazione degli alimenti per bambini è necessario osservare le seguenti regole igieniche di base:

- Lavarsi accuratamente le mani prima e dopo la preparazione degli alimenti,
- prestare attenzione alla pulizia in cucina,
- Pulire accuratamente gli alimenti,
- Conservare e preparare separatamente gli alimenti crudi e cotti.

Le polpette fatte in casa non devono essere cucinate ogni giorno, ma possono essere preparate in anticipo. Le porzioni possono essere conservate in frigorifero o in freezer.

Durata di conservazione	
Preparato al momento	Somministrare immediatamente, se possibile, e tenere al caldo per un massimo di un'ora.
Frigorifero	Conservare in frigorifero per circa un giorno, conservare nella zona più fredda
Congelatore	a -18°C circa due mesi

## La struttura del pasto

Idealmente, il primo porridge dovrebbe essere costituito da cibo cotto al vapore e finemente ridotto in purea. Non appena il bambino si è abituato al primo porridge, si può somministrare un altro porridge al giorno. Non è necessario attenersi a un programma specifico.

## Maggiore coerenza

Inizio degli alimenti complementari: cibi cotti al vapore e in purea (ad es. verdura, frutta, carne, pesce).

7-9 mesi: alimenti a purea grossolana o schiacciati con la forchetta (es. patate, carote, banane); alimenti solidi grattugiati (es. mele, pere); alimenti solubili (es. fiocchi di cereali, fette biscottate senza zucchero).

10-12 mesi: cibi solidi: tritati, tagliati a cubetti, tritati (es. verdura, frutta)



### **Barattoli o cibo complementare preparato al momento?**

Entrambi vanno bene. A seconda delle preferenze! Una combinazione di alimenti complementari preparati al momento per la casa e di vasetti per il viaggio si è rivelata una buona idea.

**Nota:** *gli alimenti complementari prodotti industrialmente sono prodotti destinati a gruppi speciali di consumatori e sono soggetti a norme di legge per quanto riguarda la composizione e il contenuto di sostanze nocive.*

### **Bevande durante l'alimentazione complementare**

Durante l'allattamento esclusivo al seno non sono necessarie altre bevande. Con l'introduzione degli alimenti complementari, il cibo diventa più solido e il contenuto di acqua diminuisce. Da questo momento in poi, al bambino possono essere offerti ulteriori liquidi. Tuttavia, la quantità di liquidi varia. Le bevande aggiuntive sono necessarie solo quando sono stati introdotti tutti e tre gli alimenti per l'infanzia.

**Nota bene:** *con l'introduzione del terzo pasto artificiale, un neonato sano ha bisogno di liquidi supplementari sotto forma di bevande, circa 100-200 ml al giorno (da mezza tazza a una tazza). La bevanda migliore è l'acqua (acqua potabile, acqua minerale), ma sono adatte anche le tisane o i tè alla frutta non zuccherati (tè alla rosa canina!). Le bevande contenenti caffeina e/o zucchero non sono adatte.*

### **Note:**

#### **Svezzamento guidato dal bambino**

Con lo "svezzamento guidato dal bambino", il principio naturale dell'allattamento al seno a richiesta deve essere continuato anche con gli alimenti complementari e la scelta e la quantità degli alimenti complementari devono essere controllate dal bambino secondo le sue necessità.

Manca ancora un concetto ben calcolato di "svezzamento guidato dal bambino" e la prova della sua sicurezza come raccomandazione nutrizionale generale. I benefici ipotizzati di un comportamento alimentare più sano a lungo termine nei bambini, ad esempio una migliore autoregolazione dell'assunzione di energia o una maggiore variabilità alimentare, non sono ancora stati dimostrati. Tuttavia, la BLW e l'introduzione tradizionale di alimenti complementari secondo il piano nutrizionale per il primo anno di vita non si escludono a vicenda.

#### **Alimenti complementari ovo-latto-vegetariani**

Con un'attenta selezione degli alimenti, è possibile seguire una dieta ovo-latto-vegetariana anche per i neonati. È necessario garantire un apporto sufficiente di ferro, iodio e, se necessario, di acido docosaesaenoico (DHA) e zinco.



Dr. med. univ.  
**Günther Goller**

Osteopatia  
EEG neurofeedback

Specialista per  
Pediatria e medicina degli adolescenti

**Nota:** una **dieta vegana per i neonati non è raccomandata a causa del rischio di carenze di nutrienti e del rischio associato di problemi di salute. Se i genitori decidono comunque di alimentare il proprio bambino con una dieta vegana, è sempre necessaria una consulenza dietetica e l'uso di integratori di sostanze nutritive (almeno vitamina D e B12), nonché un attento monitoraggio della crescita e dello sviluppo da parte di un professionista sanitario.**

## Vitamina D

La vitamina D occupa una posizione speciale tra le vitamine. Con una sufficiente esposizione alla luce solare (radiazioni UVB), il fabbisogno umano di vitamina D è coperto principalmente per via endogena attraverso la sintesi di vitamina D nella pelle. La vitamina D è importante, tra l'altro, per il metabolismo osseo. Nella prima infanzia, l'assunzione esogena di vitamina D attraverso gli alimenti è di grande importanza. Il contenuto di vitamina D nel latte materno dipende dall'apporto di vitamina D della madre. Il latte materno contiene circa 12-60 UI di vitamina D per litro. L'apporto di vitamina D dal solo latte materno non è sufficiente a coprire il fabbisogno. Secondo la legge, gli alimenti per lattanti prodotti industrialmente sono arricchiti con 400-500 UI di vitamina D per litro.

**Nota:** un'integrazione supplementare di vitamina D è raccomandata per tutti i neonati, sia allattati al seno che con latte artificiale, al più tardi a partire dalla seconda settimana di vita. Tutti i neonati dovrebbero ricevere 400-500 UI (10-12,5µg) di vitamina D almeno fino alla seconda estate.

Letteratura: Ernährungspraxis Säuglinge, Kinder, Jugendliche; Martin Smollich, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart

Libro di testo di pediatria, Nelson, Saunders

Pediatria; Lentze, Schaub, Schulte, Spranger, Springer