



**European Commission**  
Directorate Public Health and Risk  
Assessment



**Karolinska Institutet**  
Department of Biosciences at Novum  
Unit for Preventive Nutrition  
Huddinge, Sweden



**Istituto per l'Infanzia  
IRCCS Burlo Garofolo**  
Trieste, Italia



**Unità per la Ricerca sui Servizi  
Sanitari e la Salute Internazionale**  
Centro Collaboratore dell'OMS per la  
Salute Materno Infantile

## Alimentazione dei lattanti e dei bambini fino a tre anni: raccomandazioni standard per l'Unione Europea

Indice	Pagina
Prefazione	2
Riassunto	4
Premessa	5
Introduzione	5
Linee guida	7
Prima della gravidanza	7
In gravidanza	8
Alla nascita	10
I primi giorni	11
Neonati pretermine e di basso peso	13
Il primo mese	15
Da uno a sei mesi	16
Dopo i sei mesi	17
Ambienti favorevoli all'allattamento al seno e all'alimentazione dei bambini	23
Allegato 1 Politiche standard	25
Allegato 2 Situazioni nelle quali l'allattamento al seno è controindicato	26
Allegato 3 I rischi della decisione di non allattare	28
Allegato 4 Alternative sicure per l'alimentazione dei lattanti	29
Bibliografia	30

## Prefazione

EUNUTNET (European Network for Public Health Nutrition: Networking, Monitoring, Intervention and Training) è un progetto finanziato dalla Commissione Europea (SPC 2003320) e coordinato da Agneta Yngve, Unit for Preventive Nutrition, Department of Biosciences, Karolinska Institute, Stoccolma. Il progetto ha riunito ricercatori ed esperti di salute pubblica europei per, tra gli altri compiti, assicurare la messa a punto e l'attuazione di strategie coerenti, sostenibili e basate su prove d'efficacia per la formazione e la promozione nel campo della nutrizione e dell'attività fisica. All'interno di EUNUTNET, un gruppo di lavoro coordinato da Adriano Cattaneo, Unità per la Ricerca sui Servizi Sanitari e la Salute Internazionale, Istituto per l'Infanzia IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, ha stilato, dopo un'estesa revisione delle prove d'efficacia ed una vasta consultazione, queste raccomandazioni standard sull'alimentazione dei lattanti e dei bambini fino a tre anni, come complemento al Programma d'Azione per la Protezione, la Promozione ed il Sostegno dell'Allattamento al Seno in Europa (progetto SPC 2002359 finanziato dalla Commissione Europea). Queste raccomandazioni, dopo la pubblicazione ed il lancio, saranno messe a disposizione delle associazioni, delle organizzazioni e dei governi interessati come guida alla pratica professionale in Europa.

Le raccomandazioni sono state formulate tra Marzo 2005 e Giugno 2006 da:

- Adriano Cattaneo, Epidemiologo, Unità per la Ricerca sui Servizi Sanitari e la Salute Internazionale, Centro Collaboratore dell'OMS per la Salute Materno Infantile, Istituto per l'Infanzia IRCCS Burlo Garofolo, Via dei Burlo 1, 34123 Trieste. Tel: +39 040 322 0379; Fax: +39 040 322 4702; E-mail: [cattaneo@burlo.trieste.it](mailto:cattaneo@burlo.trieste.it);<sup>a</sup>
- Maureen Fallon, Ostetrica, Coordinatrice Nazionale per l'Allattamento al Seno, Dipartimento per la Salute ed i Bambini, Ministero della Salute, Dublino, Irlanda;
- Gabriele Kewitz, Pediatra e Consulente per l'Allattamento al Seno (IBCLC), Servizio di Salute Pubblica per i Bambini ed i Giovani, Berlino, Germania; Presidente, Associazione Europea delle Consulenti in Allattamento al Seno (VELB);
- Krystyna Mikiel-Kostyra, Pediatra, Dipartimento di Salute Pubblica, Istituto per la Madre ed il Bambino, Varsavia, Polonia;
- Aileen Robertson, Nutrizionista di Salute Pubblica, SUHR 'S Collegio Universitario per la Salute e la Nutrizione, Copenhagen, Danimarca;

in consultazione con i ricercatori e gli esperti in salute pubblica coinvolti in EUNUTNET.

Le raccomandazioni sono state riviste da:

- Genevieve Becker, International Lactation Consultant Association (ILCA);
- Lida Lhotska, International Baby Food Action Network (IBFAN);
- Elizabeth Hormann, European Lactation Consultant Association (VELB);
- Amal Omer-Salim, Elisabeth Kylberg, Clara Aarts, Kerstin Hedberg-Nykvist, World Alliance for Breastfeeding Action (WABA);
- Mary J Renfrew, Professor of Mother and Infant Health, Director, Mother and Infant Research Unit, University of York, UK;
- Anthony F Williams, Senior Lecturer and Consultant Paediatrician, St George's, University of London, UK;

che hanno fornito molti suggerimenti utili a migliorare le prime bozze del manoscritto.

---

<sup>a</sup> Usare quest'indirizzo per corrispondenza. Il documento può essere scaricato da [http://www.burlo.trieste.it/old\\_site/Burlo%20English%20version/Activities/research\\_develop.htm](http://www.burlo.trieste.it/old_site/Burlo%20English%20version/Activities/research_develop.htm)

Le raccomandazioni sono state finora sottoscritte da:

- European Association of Perinatal Medicine;
- European Breast Cancer Coalition;
- European Federation of Nurses Associations;
- European Lactation Consultant Association;
- European Midwives Association;
- Federation of European Nutrition Societies;
- International Baby Food Action Network, Europe;
- International Confederation of Midwives;
- International Council of Nurses;
- International Pediatric Association;
- Union of National European Paediatric Societies and Associations;
- World Alliance for Breastfeeding Action;
- World Health Organization Regional Office for Europe.

## Riassunto

Queste raccomandazioni standard sulle pratiche ottimali di alimentazione del lattante e del bambino fino a tre anni sono state messe a punto nell'ambito di EUNUTNET (European Network for Public Health Nutrition: Networking, Monitoring, Intervention and Training), un progetto finanziato dalla Commissione Europea, per complementare il Programma d'Azione per la Protezione, la Promozione ed il Sostegno dell'Allattamento al Seno in Europa, prodotto da un precedente progetto finanziato dalla stessa Commissione Europea. Un insieme comune di raccomandazioni europee presenta innumerevoli vantaggi: gli operatori sanitari che si muovono da un paese all'altro non avranno bisogno di modificare le loro pratiche; sarà possibile condividere risorse, soprattutto per la pianificazione, l'insegnamento e la ricerca; esisterà una base comune per la raccolta di dati e la valutazione; sarà più facile armonizzare ed applicare regolamenti riguardanti il marketing dei sostituti del latte materno e di altri alimenti per l'infanzia. Le raccomandazioni sono basate su una vasta mole di prove d'efficacia pubblicate da agenzie delle Nazioni Unite, governi, ricercatori, associazioni professionali ed organizzazioni non governative. Le raccomandazioni prendono in considerazione anche la Convenzione sui Diritti del Bambino quando riconosce, nell'Articolo 24, il ruolo fondamentale che l'allattamento al seno svolge per l'affermazione del diritto del bambino al più alto standard raggiungibile di salute. Le raccomandazioni consistono in linee guida standard organizzate seguendo il ciclo vitale: prima della gravidanza, in gravidanza, alla nascita, nei primi giorni, nel primo mese, tra uno e sei mesi, dopo i sei mesi. Includono anche raccomandazioni pratiche per l'alimentazione di neonati pretermine e di basso peso e per ambienti favorevoli all'allattamento al seno e ad un'alimentazione ottimale del bambino fino a tre anni. Le raccomandazioni sono seguite da quattro allegati. Questi presentano politiche standard a supporto delle raccomandazioni, e forniscono dettagli su situazioni in cui l'allattamento al seno potrebbe essere controindicato, sui rischi della decisione di non allattare e su alternative sicure per l'alimentazione dei lattanti. Queste raccomandazioni, dopo la pubblicazione ed il lancio, saranno messe a disposizione delle associazioni, delle organizzazioni e dei governi interessati come guida alla pratica professionale in Europa. Infine, le raccomandazioni sono già state sottoscritte da numerose associazioni professionali europee ed internazionali, da competenti organizzazioni non governative, e dall'Ufficio Regionale Europeo dell'Organizzazione Mondiale della Salute.

## Premessa

L'Unione Europea (UE), attraverso le sue istituzioni: “pone l'accento ... sull'importanza della nutrizione come uno dei determinanti principali della salute umana”; “esprime preoccupazione per le conseguenze dell'aumento dell'obesità e del sovrappeso ... particolarmente tra i bambini e gli adolescenti”; “considera che ad azioni sulla salute nutrizionale debba essere assegnata un'adeguata collocazione nei futuri programmi d'azione per la salute pubblica dell'UE”; ed “invita gli Stati Membri, nel contesto delle loro politiche nazionali sulla nutrizione e la salute, a ... continuare a migliorare la produzione, la divulgazione e la messa in atto di linee guida su nutrizione e salute, sulla base di solide e scientifiche prove d'efficacia”.<sup>1</sup>

In questo contesto, la formulazione di raccomandazioni standard sull'alimentazione ottimale del lattante e del bambino fino a tre anni è appropriata e tempestiva.<sup>b</sup> L'uso di un insieme comune di raccomandazioni europee per una pratica ottimale presenta innumerevoli vantaggi. Per esempio, gli operatori sanitari che si muovono da un paese all'altro non avranno bisogno di modificare le loro pratiche; sarà possibile condividere risorse, soprattutto per la pianificazione, l'insegnamento e la ricerca; esisterà una base comune per la raccolta di dati e la valutazione; sarà più facile armonizzare ed applicare regolamenti riguardanti il marketing dei sostituti del latte materno e di altri alimenti per l'infanzia.

Queste raccomandazioni includono molti dei contenuti della Strategia Globale per l'Alimentazione del Lattante e del Bambino,<sup>2</sup> adottata all'unanimità dagli Stati Membri dell'Organizzazione Mondiale della Salute (OMS) nel corso della 55<sup>a</sup> Assemblea Mondiale della Salute (AMS) nel Maggio del 2002, oltre alla vasta mole di prove d'efficacia pubblicate da agenzie delle Nazioni Unite, governi, ricercatori, associazioni professionali ed organizzazioni non governative. Le raccomandazioni prendono anche in considerazione la Convenzione sui Diritti del Bambino, firmata e ratificata da tutti gli Stati Membri dell'UE, quando riconosce, nell'Articolo 24, il ruolo fondamentale che l'allattamento al seno svolge per l'affermazione del diritto del bambino al più alto standard raggiungibile di salute.<sup>3</sup>

## Introduzione

L'allattamento al seno è il modo naturale di alimentare il lattante ed il bambino. L'allattamento al seno esclusivo per i primi sei mesi assicura una crescita, uno sviluppo ed una salute ottimali. Dopo quest'età, l'allattamento al seno, con l'aggiunta di alimenti complementari appropriati, continua a contribuire alla crescita, allo sviluppo ed alla salute del lattante e del bambino.<sup>4</sup> I bassi indici e la cessazione precoce dell'allattamento al seno hanno importanti ed avverse conseguenze sanitarie, sociali ed economiche per le donne, i bambini, la comunità e l'ambiente, comportano maggiori spese per i sistemi sanitari nazionali, e possono contribuire ad aumentare le disuguaglianze in salute.<sup>5-8</sup> Nonostante le difficoltà di interpretazione dei dati disponibili, è chiaro che gli attuali tassi di inizio, esclusività e durata dell'allattamento al seno sono ben al di sotto dei livelli raccomandati in quasi tutti i paesi del mondo, compresi quelli dell'UE.<sup>9,10</sup> In alcuni paesi dell'UE, i tassi di inizio sono molto bassi, ma anche nei paesi dove sono alti vi è una marcata riduzione nei primi sei mesi, ed in quasi tutta l'Europa il tasso di allattamento esclusivo a sei mesi può essere considerato basso. Gli ostacoli più comuni per un buon inizio ed una buona continuazione dell'allattamento al seno includono:<sup>11,12</sup>

- un'insufficiente copertura e qualità dell'educazione prenatale sull'alimentazione del lattante e del bambino fino a tre anni;
- politiche e pratiche ospedaliere non ottimali;

---

<sup>b</sup> In questo documento, si intende per lattante il bambino che non ha ancora compiuto 12 mesi. I lattanti più grandicelli, oltre i sei mesi, ed i bambini fino a tre anni dovrebbero, secondo queste raccomandazioni, continuare con l'allattamento al seno mentre si adeguano progressivamente ad una dieta familiare bilanciata e ben nutriente.

- carenza di un follow-up tempestivo e di un sostegno competente;
- cattiva informazione e mancanza di indirizzo ed incoraggiamento da parte degli operatori;
- mancata o scarsa applicazione del Codice Internazionale per la Commercializzazione dei Sostituti del Latte Materno;<sup>c13</sup>
- precoce ritorno al lavoro in assenza di facilitazioni e sostegno per l'allattamento al seno nei luoghi di lavoro;
- mancanza di un più ampio sostegno familiare e sociale; e, in alcuni paesi,
- rappresentazione dell'alimentazione artificiale come norma da parte dei mezzi di comunicazione di massa.

Un'alimentazione complementare appropriata ed una transizione verso una dieta familiare bilanciata e nutriente sono altrettanto importanti per la crescita, lo sviluppo e la salute del bambino fino a tre anni. Il Libro Verde diffuso recentemente dalla Commissione Europea riconosce che “scelte di stili di vita importanti nel determinare rischi per la salute in età adulta si fanno durante l'infanzia e l'adolescenza; è pertanto indispensabile che i bambini siano orientati ad assumere comportamenti salutari”.<sup>14</sup> La promozione di sani comportamenti alimentari nel bambino fino a tre anni è riconosciuta, assieme alla promozione dell'attività fisica, come uno degli interventi principali per il controllo dell'attuale epidemia di obesità.<sup>15,16</sup>

Lo scopo di questo documento è proporre delle raccomandazioni che indirizzino tutti gli operatori sanitari che si occupano dei genitori e dei bambini durante la gravidanza, il parto e nei primi tre anni di vita – a livello primario, negli ospedali e sul territorio – verso pratiche ottimali e basate su prove d'efficacia per la protezione, la promozione ed il sostegno di una sana alimentazione del lattante e del bambino. Questo documento mette in risalto ciò che gli operatori dovrebbero fare, più che soffermarsi in dettaglio su come mettere in pratica le raccomandazioni; ciò dipenderà, infatti, dalle strutture, dalle capacità e dalle circostanze locali. In aggiunta alle linee guida standard, il documento include quattro allegati. Questi presentano politiche standard a supporto delle raccomandazioni, e forniscono dettagli su situazioni in cui l'allattamento al seno potrebbe essere controindicato, sui rischi della decisione di non allattare e su alternative sicure per l'alimentazione dei lattanti.

Il documento non include un capitolo sui benefici dell'allattamento al seno, per tre ragioni:

- In primo luogo perché l'allattamento al seno è il modo naturale e specie-specifico di alimentare i lattanti ed i bambini, e non ha bisogno perciò di evidenze scientifiche sui suoi benefici per essere promosso.
- Poi perché “l'allattamento al seno esclusivo è il modello di riferimento o normativo rispetto al quale tutti i metodi alternativi di alimentazione devono essere misurati in termini di crescita, salute, sviluppo, e qualsiasi altro esito a breve o lungo termine”.<sup>4</sup> L'onere di provare la superiorità o l'equivalenza di metodi alternativi per l'alimentazione dei lattanti e dei bambini dovrebbe ricadere perciò su coloro che propongono questi metodi alternativi.
- Infine perché i benefici dell'allattamento al seno sono ben conosciuti e sono facilmente accessibili in numerose riviste mediche con revisione tra pari ed in molte raccomandazioni emesse da società scientifiche.

---

<sup>c</sup> Il Codice Internazionale per la Commercializzazione dei Sostituti del Latte Materno e le successive Risoluzioni pertinenti dell'AMS sono designati assieme in questo documento come Codice Internazionale.

## Linee guida

Queste linee guida sono organizzate seguendo il ciclo vitale, ad eccezione della sezione sui neonati pretermine e di basso peso opportunamente collocata dopo la sezione sui primi giorni. Scopo di queste linee guida è soddisfare i bisogni informativi di un operatore generico, per assicurare che ogni gruppo di operatori, indipendentemente dalla loro sfera di responsabilità e competenza, operi partendo da una base comune di raccomandazioni basate su prove d'efficacia. Le linee guida sono coerenti con la Strategia Globale per l'Alimentazione del Lattante e del Bambino,<sup>2</sup> con l'Iniziativa Ospedale Amico del Bambino,<sup>17,18</sup> e con il Programma d'Azione per la Protezione, la Promozione ed il Sostegno dell'Allattamento al Seno in Europa.<sup>19</sup> Sono anche coerenti con le raccomandazioni e le linee di condotta emesse da importanti società scientifiche ed istituzioni sanitarie.<sup>4,20-27</sup>

### 1. Prima della gravidanza

Generalmente i genitori decidono come alimentare il lattante poco prima della gravidanza o nelle prime fasi della stessa.<sup>28-30</sup> La scelta del tipo di alimentazione può tuttavia essere influenzata da convinzioni acquisite molto prima che una gravidanza sia prevista.<sup>31</sup> Per questo motivo, è importante rappresentare in pubblico l'allattamento al seno come il modo naturale di alimentare i lattanti ed i bambini, e creare un ambiente tale da far considerare l'allattamento al seno come la scelta normale, facile e preferibile per la grande maggioranza dei genitori. È importante che anche i ragazzi e i giovani, in quanto padri potenziali, ricevano informazioni sull'alimentazione dei lattanti e dei bambini; potranno così svolgere un ruolo fondamentale nel sostenere la decisione di allattare e per il successo dell'allattamento al seno.<sup>32-34</sup> Ciò può essere fatto:

- 1.1. Attraverso il sistema scolastico, integrando informazioni sull'allattamento al seno e sull'alimentazione del lattante e del bambino nei programmi e nei testi della scuola materna in poi.
- 1.2. Nel corso di contatti individuali o di gruppo tra futuri genitori ed operatori sanitari e sociali adeguatamente formati sull'alimentazione del lattante e del bambino:
  - 1.2.1. Informando i futuri genitori ed il pubblico del fatto che le situazioni nelle quali l'allattamento al seno non è raccomandato o possibile sono rarissime (Allegato 1), pur riconoscendo che ci possono essere ostacoli, soprattutto dove l'alimentazione artificiale è frequente e le pratiche nei servizi sanitari e sociali non sono favorevoli al successo dell'allattamento al seno. Questi ostacoli, tuttavia, possono essere superati con adeguato sostegno alle madri ed alle famiglie.
  - 1.2.2. Facendo capire ai futuri genitori che quasi tutte le donne possono allattare e che, essendo l'allattamento al seno il modo disposto dalla natura per alimentare i bambini, non c'è bisogno di nessuna preparazione speciale. Ciò non vuol dire che non sia necessario un sostegno individuale per l'inizio, il consolidamento e la continuazione dell'allattamento al seno.
  - 1.2.3. Avvertendo i futuri genitori che l'uso di alcune sostanze (tabacco, alcool, eroina, cocaina, anfetamine), che attraversano la placenta e sono presenti nel latte materno, comporta dei rischi per il feto ed il neonato. Durante la gravidanza e l'allattamento l'uso di queste sostanze dev'essere sospeso o ridotto al minimo.<sup>35</sup> Un counselling su base individuale dev'essere disponibile per aiutare i genitori a prendere decisioni appropriate in queste situazioni.
- 1.3. Nei mezzi di comunicazione di massa, sostituendo all'attuale rappresentazione del biberon come normale,<sup>36</sup> la rappresentazione dell'allattamento al seno come il modo normale, naturale ed ottimale di alimentare i lattanti ed i bambini.
- 1.4. Con la piena attuazione del Codice Internazionale, proteggendo cioè i consumatori dal marketing dei sostituti del latte materno e dalla disinformazione sull'alimentazione dei lattanti e dei bambini.

## 2. In gravidanza<sup>d</sup>

Sessioni di educazione sanitaria specialmente dedicate all'allattamento al seno e contatti individuali multipli con operatori competenti, consulenti per l'allattamento *e/o peer counsellors*, inseriti in un programma multiforme e composito di messaggi coerenti che continua dopo la nascita, costituiscono un modo efficace di promuovere l'inizio ed estendere la durata dell'allattamento al seno.<sup>37-39</sup> L'uso isolato di materiali stampati, come gli opuscoli che spesso si consegnano alle madri, non si è dimostrato efficace.<sup>38,40</sup> Per le donne che non usano i servizi prenatali, individuali e di gruppo, pur essendo l'accesso gratuito (donne appartenenti a minoranze o di bassa condizione sociale, madri adolescenti, donne che hanno abbandonato precocemente la scuola), il sistema sanitario deve non solo facilitare l'accesso ai servizi, ma anche identificare e rimuovere quegli ostacoli geografici, economici, linguistici e culturali che contribuiscono a diminuire la probabilità di usare i servizi esistenti. Ciò può richiedere l'offerta attiva di servizi specifici adattati ai bisogni di queste persone vulnerabili.<sup>e</sup> Nelle cure prenatali:

- 2.1. Gli operatori devono dare per scontato che la maggioranza delle donne desidera allattare. Tutti i genitori in attesa devono ricevere informazioni sui benefici dell'allattamento al seno, sul normale processo di inizio e consolidamento dello stesso dopo la nascita, e su come questo può essere facilitato (cioè sui 10 Passi per Allattare al Seno con Successo).<sup>17</sup>
  - 2.1.1. I genitori in attesa che esprimono la loro intenzione di allattare devono ricevere un rinforzo positivo ed un'approvazione della loro scelta. Gli operatori devono aiutare la coppia ad elaborare un proprio piano realistico per l'allattamento.<sup>20,21</sup> Devono anche proporre delle occasioni per discutere ostacoli reali o percepiti, e modi per superarli.
  - 2.1.2. I genitori in attesa che esprimono la loro intenzione di usare il latte artificiale devono ricevere informazioni sui rischi e gli inconvenienti che questa decisione comporta (Allegato 2), per garantire che si tratti di una decisione informata.
  - 2.1.3. Se i genitori in attesa non esprimono una decisione durante la gravidanza, gli operatori devono chiedere alla madre come intende alimentare suo figlio solo dopo il parto, quando il neonato è adagiato pelle a pelle sul suo petto. Il primo contatto pelle a pelle tra la madre e il neonato costituisce una splendida occasione per incoraggiare attivamente l'allattamento al seno.
- 2.2. Gli operatori hanno, in definitiva, la responsabilità di fornire informazioni basate sulle migliori evidenze disponibili ed indipendenti da interessi commerciali, per aiutare i genitori a prendere una decisione informata. Dopo che una decisione è stata presa, gli operatori devono solo documentarla e rispettarla, offrendo alla madre tutto l'aiuto competente di cui ha bisogno per metterla in pratica.
- 2.3. Oltre all'educazione che ricevono in gruppo, tutti i genitori in attesa devono ricevere educazione individuale sui seguenti aspetti dell'alimentazione del lattante e del bambino:
  - 2.3.1. La durata ottimale dell'allattamento al seno esclusivo e continuato con adeguata alimentazione complementare.
  - 2.3.2. La fisiologia della lattazione, comprese informazioni sui segni di corretta posizione e attacco e di suzione efficace, sui primi segni indicanti il desiderio del lattante di nutrirsi, e sulla variabilità di frequenza e durata delle poppate che ci si deve aspettare con l'allattamento a libera domanda.
  - 2.3.3. Le pratiche che favoriscono l'inizio ed il consolidamento dell'allattamento al seno

---

<sup>d</sup> Un piccolo numero di donne potrebbe avere uno stato di salute che richiede raccomandazioni diverse. A queste donne dev'essere offerto un counselling individuale adattato alle loro particolari necessità.

<sup>e</sup> Il dovere di prestare particolare attenzione ai gruppi più vulnerabili e di rimuovere gli ostacoli all'accesso ai servizi sanitari e sociali è situato in questo paragrafo a causa dell'approccio in base al ciclo vitale di questo documento; è evidente, tuttavia, che questo dovere si applica anche ai punti successivi, ed in realtà a tutti i servizi di salute.

dalla nascita in poi (i 10 Passi per Allattare al Seno con Successo).

- 2.3.4. La prevenzione e la soluzione dei problemi più frequenti con l'allattamento.
- 2.3.5. Come spremere, raccogliere e conservare il latte materno.
- 2.3.6. I rischi di una decisione di non allattare.
- 2.4. I padri, i nonni e le altre persone influenti indicate dalla madre devono essere coinvolte nei programmi di educazione per l'alimentazione del lattante e del bambino, per creare un ambiente sociale favorevole ad un'alimentazione ottimale.
- 2.5. Le donne in gravidanza devono ricevere informazioni coerenti e derivate da linee guida basate su prove d'efficacia in tutte le visite prenatali ed in tutti i materiali scritti ed audiovisivi sull'alimentazione del lattante e del bambino forniti durante la gravidanza e l'allattamento. È importante che questi materiali siano indipendenti e liberi da interessi commerciali e da pubblicità.
- 2.6. Le donne con bisogni speciali (primipare, immigranti, adolescenti, madri che alleveranno i figli da sole, madri con storia di difficoltà o insuccesso dell'allattamento, donne con gravidanze multiple) devono ricevere assistenza e sostegno adattati ai loro bisogni specifici.
- 2.7. L'uso di tabacco (sigarette, pipa, pipa ad acqua, tabacco masticato) dev'essere scoraggiato e le donne devono essere aiutate a cercare aiuto per smettere o ridurre l'uso al minimo. Tuttavia, si deve dire a queste donne che l'uso di tabacco non è una controindicazione ad allattare. I genitori devono anche essere avvertiti dei pericoli del fumo passivo per i lattanti e i bambini.<sup>35,41</sup>
- 2.8. Alle donne che hanno deciso di allattare dev'essere consigliato di evitare l'alcool e devono essere fornite informazioni sui rischi per lo sviluppo del feto e le conseguenze avverse per il neonato e l'allattamento al seno. Gli operatori devono informare le gravide e le madri che allattano di questi pericoli e consigliar loro di evitare l'alcool o di ridurre l'uso al minimo. Nel caso di consumo occasionale, l'allattamento dev'essere evitato nelle due ore successive.<sup>35,42-45</sup>
- 2.9. Durante la gravidanza e l'allattamento non sono necessarie diete speciali. Alle donne si deve consigliare una dieta nutriente e bilanciata. Un sostegno economico dev'essere assicurato in caso di bisogno, per garantire un'alimentazione adeguata. L'accesso ad operatori qualificati (dietisti, nutrizionisti) dev'essere offerto, se necessario. Supplementi di ferro ed acido folico possono essere prescritti sulla base dei bisogni individuali o delle raccomandazioni locali. Lo stato nutrizionale della madre non incide sulla capacità di allattare, fatta eccezione per i casi di estrema denutrizione.<sup>46-48</sup>
- 2.9.1. In alcune regioni, dove la dieta locale potrebbe non fornire un'adeguata quantità di iodio, alle donne gravide e che allattano si deve consigliare di mangiare porzioni supplementari di pesce, di usare sale iodato (senza oltrepassare il massimo raccomandato di 5 g/die),<sup>49</sup> o di prendere integrazioni di iodio (200-300 µg/die), se la prevalenza della carenza di iodio è elevata.<sup>50,51</sup>
- 2.9.2. In alcune regioni, la dieta locale, la latitudine, ed alcuni determinanti ambientali e culturali di esposizione alla luce del sole potrebbero portare ad un'insufficiente assunzione e livello di vitamina D in un certo numero di donne;<sup>52</sup> queste devono ricevere delle integrazioni, 400 IU/die durante tutta la gravidanza o 1000 IU/die durante il terzo trimestre.<sup>53,54</sup>
- 2.10. Alcune ricerche suggeriscono che le donne sovrappeso e obese potrebbero allattare meno o per periodi più brevi.<sup>55-59</sup> Queste donne potrebbero aver bisogno di sostegno aggiuntivo per iniziare e consolidare l'allattamento dopo il parto.
- 2.11. Un'attività fisica regolare è vantaggiosa e raccomandata durante la gravidanza e l'allattamento per tutte le donne.<sup>60</sup>
- 2.12. L'esame di routine del seno e dei capezzoli per valutare la capacità di allattare non è necessario. Le gravide devono essere rassicurate sul fatto che quasi tutti i seni ed i capezzoli, di qualsiasi forma e misura, sono compatibili con un'efficace allattamento al

seno, una volta aggiustati posizione ed attacco. Le donne con storia clinica di chirurgia o di malattie del seno, o con precedenti esperienze di difficoltà con l'allattamento, devono ricevere le cure specialistiche di un operatore competente che le aiuti a conseguire un attacco corretto. Nessun tipo di preparazione del capezzolo si è dimostrata efficace nel migliorare l'allattamento al seno; al contrario, queste pratiche possono minare l'autostima della donna e danneggiare i delicati tessuti del seno.<sup>61,62</sup>

- 2.13. In rare situazioni e malattie, durante la gravidanza o dopo il parto, l'allattamento al seno potrebbe essere temporaneamente o permanentemente controindicato o difficoltoso. In queste situazioni le donne devono ricevere assistenza appropriata, sostegno ed informazioni da operatori competenti sia nell'allattamento e nella sua gestione, sia nella specifica malattia o condizione di cui soffrono.
- 2.14. L'educazione di gruppo sulla preparazione del latte artificiale dev'essere evitata durante l'assistenza prenatale, ma anche dopo la nascita, indipendentemente dalla decisione dei genitori in attesa su come alimentare il lattante. Vi possono essere, però, sessioni di educazione di gruppo sui rischi dell'alimentazione artificiale.

### 3. Alla nascita

L'assistenza ottimale per un sicuro inizio e consolidamento dell'allattamento al seno esclusivo è la stessa se il parto è seguito in casa, in un centro nascita o in una maternità ospedaliera. Il contatto tra la madre e il neonato, come descritto in seguito, è importante per tutti indipendentemente dal tipo di alimentazione perché promuove il vincolo e facilita la colonizzazione del neonato con i microrganismi materni.

- 3.1. Per facilitare l'inizio dell'allattamento al seno, il neonato dev'essere asciugato e messo in contatto pelle a pelle sul petto e l'addome della madre immediatamente dopo il parto, o non appena possibile, coperto con un telo o un panno asciutto e caldo. Questo contatto pelle a pelle iniziale deve durare quanto più a lungo possibile, idealmente per almeno un paio d'ore o fino al completamento della prima poppata. Tutte le routine neonatali che non siano salvavita, e cioè il bagno, la determinazione del peso ed i procedimenti medici non urgenti, devono essere posticipate per consentire il completamento della prima poppata.<sup>63-65</sup> Se il neonato o la madre hanno bisogno di cure mediche urgenti, il contatto pelle a pelle dev'essere offerto non appena le loro condizioni siano stabili.
- 3.2. Durante il contatto pelle a pelle iniziale, il neonato cerca ed esplora il seno, lo annusa e lo lecca, ed alla fine trova il capezzolo e vi si attacca per la prima poppata. Gli operatori non devono forzare o accelerare questo processo, ma solo aiutare la madre a trovare una posizione confortevole. Madre e neonato spesso conseguono spontaneamente una corretta posizione ed un buon attacco. Se ciò non avviene, gli operatori devono aiutare la madre ed il neonato a trovare la posizione corretta, se possibile usando una tecnica *hands-off*.<sup>f38,66</sup> La prima poppata deve durare fino a che il neonato smette di succhiare e lascia andare spontaneamente il capezzolo.
- 3.3. Durante la prima e le successive poppate, gli operatori devono osservare posizione ed attacco per valutare i segni di suzione efficace ed il buon inizio dell'allattamento al seno (Tabella 3.3). Quando l'allattamento va bene, non è necessario intervenire. Ma quando nota dei segni di possibile difficoltà, un operatore competente deve dolcemente incoraggiare la madre a migliorare la sua posizione e/o quella del neonato e a correggere l'attacco, mostrando alla madre stessa come verificare che questi siano corretti. Una tecnica *hands-off* è sempre raccomandata in queste situazioni.

---

<sup>f</sup> Una tecnica *hands-off* comporta che l'operatore usi solo dei consigli verbali per far sì che la madre trovi la posizione e l'attacco giusti per sé e per il neonato, senza farlo al posto loro.

Tabella 3.3. Segni di buona posizione ed attacco e di allattamento efficace/inefficace.

Segni che l'allattamento sta andando bene	Segni di possibile difficoltà
Posizione della madre e del neonato	
<input type="checkbox"/> Madre rilassata e comoda <input type="checkbox"/> Neonato tenuto vicino al corpo della madre <input type="checkbox"/> Testa e corpo del neonato in linea e rivolti verso il seno <input type="checkbox"/> Mento del neonato che tocca il seno <input type="checkbox"/> Corpo del neonato ben sostenuto <input type="checkbox"/> Neonato che si avvicina al seno col naso di fronte al capezzolo <input type="checkbox"/> Contatto tra gli occhi della madre e del neonato	<input type="checkbox"/> Spalle tese, madre china sopra il neonato <input type="checkbox"/> Neonato tenuto lontano dal corpo della madre <input type="checkbox"/> Testa e collo del neonato piegati per succhiare <input type="checkbox"/> Mento del neonato che non tocca il seno <input type="checkbox"/> Solo la testa ed il collo sono sostenuti <input type="checkbox"/> Neonato che si avvicina al seno col mento o il labbro inferiore di fronte al capezzolo <input type="checkbox"/> Nessun contatto tra gli occhi della madre e del neonato
Suzione	
<input type="checkbox"/> Bocca del neonato ben aperta <input type="checkbox"/> Labbra rivolte verso l'esterno <input type="checkbox"/> Lingua avvolta su capezzolo e areola* <input type="checkbox"/> Guance piene e rotonde durante la suzione <input type="checkbox"/> Più areola visibile sopra il labbro superiore del neonato <input type="checkbox"/> Suzioni lente e profonde, con pause <input type="checkbox"/> Si può vedere o sentire la deglutizione	<input type="checkbox"/> Bocca del neonato non ben aperta <input type="checkbox"/> Labbra strette o rivolte verso l'interno <input type="checkbox"/> Lingua del neonato non osservabile* <input type="checkbox"/> Guance retratte durante la suzione <input type="checkbox"/> Più areola visibile sotto il labbro inferiore del neonato <input type="checkbox"/> Suzioni rapide e superficiali <input type="checkbox"/> Si sentono schiocchi e scatti
Segni di efficace trasferimento di latte	
<input type="checkbox"/> Bocca del neonato umida <input type="checkbox"/> Neonato che rilassa mani e braccia <input type="checkbox"/> Seno che diventa via via più morbido <input type="checkbox"/> Latte che gocciola dall'altro seno <input type="checkbox"/> Segni di riflesso ossitocinico** <input type="checkbox"/> Neonato che lascia andare il seno spontaneamente quando ha finito	<input type="checkbox"/> Neonato agitato e nervoso che si stacca continuamente dal seno <input type="checkbox"/> Madre con dolore o malessere al seno o al capezzolo <input type="checkbox"/> Seno arrossato, gonfio o dolente <input type="checkbox"/> Nessun segno di riflesso ossitocinico** <input type="checkbox"/> Madre che allontana il neonato dal seno

\* Questo segno non può essere osservato durante la suzione, ma solo quando il neonato si protende verso il seno per attaccarsi.

\*\* La madre ha sete, si rilassa e si appisola, sente l'utero contrarsi e le secrezioni uterine aumentare durante la poppata.

3.4. Vi sono prove crescenti che l'analgia indotta farmacologicamente durante il travaglio di parto possa interferire con la ricerca spontanea del seno e con il comportamento del neonato durante le prime fasi dell'allattamento.<sup>67-69</sup> Sembra però che l'analgia epidurale non incida sui tassi di allattamento alla dimissione e a 6-8 settimane.<sup>69,70</sup> Quando si usano questi metodi di analgesia, le madri e i neonati potrebbero aver bisogno di un sostegno aggiuntivo e di maggior tempo per iniziare l'allattamento. Prima di offrire analgesia farmacologica, le madri devono essere pienamente informate dei possibili effetti sull'inizio dell'allattamento. Metodi alternativi e non-farmacologici per alleviare il dolore nel travaglio di parto devono essere resi disponibili.

#### 4. I primi giorni

4.1. Entro 24 ore dal parto, si deve mostrare alle madri come riconoscere i primi segni indicanti il desiderio del lattante di nutrirsi (aumento dell'allerta e dell'attività, rapidi movimenti degli occhi, movimenti della bocca e del collo, mani portate alla bocca,

movimenti e suoni di suzione, suoni o singhiozzi sommessi, agitazione ed irritabilità; il pianto è un segno molto tardivo di fame), i segni cioè che è pronto a mangiare, e come rispondervi. Le madri devono essere informate dell'importanza dell'allattamento a libera domanda, regolato dal neonato. Durante questo tempo, si deve continuare a mostrare alle madri come posizionare ed attaccare correttamente il neonato e quali segni cercare per valutare l'efficacia della poppata. Si deve anche illustrare il calo di peso fisiologico e la successiva ripresa, e spiegare quanti pannolini ci si aspetta che il bambino bagni (6 o più nelle 24 ore) come indicazione di una sufficiente assunzione di latte quando l'allattamento al seno è esclusivo.<sup>38</sup>

- 4.2. Dato che può incidere negativamente sull'allattamento al seno, la separazione del neonato dalla madre dev'essere ammessa solo per ragioni mediche accertate e dopo consenso informato. In mancanza di tali ragioni mediche, le madri devono essere incoraggiate a tenere il neonato nella stessa stanza 24 ore al giorno (rooming-in).<sup>38</sup> Mentre stanno in ospedale, i neonati devono dormire in una culla separata, nella stessa stanza della madre, o in una culla speciale agganciata al letto della madre.
- 4.3. Le madri (e i padri) che decidono di condividere il letto coi figli (bedding-in), in ospedale o dopo la dimissione, devono essere esortati ad usare un letto ampio, con un materasso rigido, ed a sistemare il bambino sulla schiena (supino) e lontano dai cuscini. Ai genitori che condividono il letto con i figli dev'essere anche chiesto di non usare cuscini, coperte e materassi morbidi, di non lasciare uno spazio non protetto tra il letto e le strutture circostanti, di non usare piumoni pesanti o altre fonti di eccessivo calore, di non dormire su divani e sofà, di non fumare, e di non usare alcool, narcotici o farmaci che incidano sul loro stato di allerta.<sup>71-73</sup>
- 4.4. I neonati devono avere un accesso illimitato al seno.<sup>38</sup> Le madri devono essere informate che è perfettamente normale per un lattante volere il seno fino a 12 o più volte nelle 24 ore: le poppate frequenti sono normali ed aiutano a stabilire e mantenere una buona produzione di latte. Alcuni neonati vogliono succhiare continuamente per lunghi periodi, con cicli di sonno variabili.<sup>74</sup> Le madri devono anche essere informate che nei primi giorni i neonati hanno bisogno di almeno 8 poppate efficaci in 24 ore. Infine, si deve dire alle madri che alcuni neonati sono soddisfatti con un seno mentre altri hanno bisogno di ambedue i seni ad ogni poppata. Tutti i neonati devono essere attaccati al primo seno fino a quando lasciano andare spontaneamente il capezzolo; si deve poi offrire loro il secondo seno, se lo vogliono.
- 4.5. Tutte le neo mamme devono conoscere i fondamenti dell'allattamento al seno. Queste conoscenze devono includere i seguenti punti, in forma orale e/o scritta:
  - 4.5.1. Il processo di produzione del latte e la sua regolazione da parte del bambino; più latte questi rimuove, più il seno ne produrrà.
  - 4.5.2. Il bambino indica di essere pronto a mangiare con una serie di segni iniziali che la madre dev'essere in grado di riconoscere e ai quali deve rispondere; il pianto è un segno tardivo di fame.
  - 4.5.3. La durata di ogni poppata ed il numero di poppate sono regolati dal bambino; essi dipendono dall'efficacia della suzione, dai suoi bisogni di liquidi e calorie, dal tempo che è passato dall'ultima poppata. Un bambino sano auto-regola perfettamente la quantità di latte che prende, se gli è permesso di succhiare liberamente.
  - 4.5.4. I segni che l'allattamento sta andando bene o che vi sono delle difficoltà.
  - 4.5.5. La prevenzione dell'ingorgo mammario mediante poppate precoci, frequenti ed efficaci, e la prevenzione delle ragadi con attacco e posizione corretti.
- 4.6. Se entro 12 ore dal parto non sono iniziate delle poppate efficaci, si deve mostrare alla madre come spremere il latte manualmente e darlo al neonato, con una tazza o un cucchiaino; allo stesso tempo la si deve continuare ad aiutare con posizione ed attacco.
- 4.7. Se non vi è una poppata efficace entro 24 ore, bisogna rivalutare la tecnica di

allattamento e fornire sostegno ad ogni poppata fino a che il problema è risolto. Se le difficoltà persistono, il neonato dev'essere visto da un pediatra per escludere ragioni mediche.

- 4.8. Il calo fisiologico è normale, per la perdita di eccesso di liquido. Con il giusto sostegno all'allattamento esclusivo appena descritto, la perdita di peso è minima ed il peso ricomincia a crescere il quarto giorno, in media. Circa il 3% dei neonati a termine perdono più del 10% del loro peso alla nascita; questi neonati devono essere osservati con cura e sostenuti per aumentare la frequenza e l'efficacia dell'allattamento al seno.<sup>75</sup> Hanno anche bisogno di esser visti da un pediatra per escludere ragioni mediche per la perdita di peso. Solo una piccola parte di questi neonati ha bisogno di integrazioni di latte materno spremuto e donato o di latte artificiale, per prevenire una perdita di peso eccessiva e/o una disidratazione ipernatremica.<sup>76,77</sup> Se in un ospedale si osserva che più del 5% dei neonati perde più del 10% del peso alla nascita, si devono rivalutare ed eventualmente correggere le pratiche e le linee guida del post-partum e dell'allattamento al seno.
- 4.9. A meno che non vi sia una valida indicazione medica, il neonato sano e a termine non deve ricevere integrazioni di latte artificiale, di soluzione glucosata, acqua, tè o camomilla. Il latte spremuto della madre o di una donatrice è il supplemento di prima scelta, se un supplemento è indicato. Indicazioni mediche accettabili sono: peso alla nascita (meno di 1500 g) o età gestazionale (meno di 32 settimane) molto bassi, neonato piccolo per l'età gestazionale con rischio di ipoglicemia potenzialmente grave, grave malattia del neonato o della madre, perdita di peso dell'8-10% accompagnata da ritardo della lattogenesi (più di 5 giorni).
- 4.10. Alcuni neonati esclusivamente allattati al seno possono presentare un ittero emolitico. Il livello e la durata dell'ittero, tuttavia, diminuiscono se si dà la prima poppata il più precocemente possibile dopo il parto, seguita da poppate frequenti. Il numero di neonati che richiedono fototerapia diminuisce quando aumenta la precocità e la frequenza delle poppate.<sup>78,79</sup>
- 4.11. L'ipoglicemia neonatale è un evento raro se si promuove e si sostiene l'allattamento esclusivo come descritto.<sup>80,81</sup> Il monitoraggio di routine della glicemia in neonati a termine di peso normale per l'età gestazionale non è giustificato.
- 4.12. Il latte materno non assicura la quantità di vitamina K necessaria per prevenire l'emorragia da carenza della stessa; 1 mg di vitamina K per via parenterale dev'essere somministrato a tutti i neonati.<sup>82,83</sup>
- 4.13. La dimissione dall'ospedale dev'essere rinviata fino a quando non sia stato osservato un allattamento efficace o non sia garantito un sostegno continuo dopo la dimissione stessa. Questo può essere assicurato dal personale dell'ospedale, da operatori qualificati del territorio, da consulenti in allattamento al seno, da *peer counsellors* o da gruppi di sostegno mamma a mamma, secondo le circostanze.<sup>38,84-87</sup>
- 4.14. Il neonato sano a termine non ha bisogno di usare il succhiotto (ciuccio); non c'è nessuna dimostrazione che questo comporti dei benefici nel primo mese di vita.<sup>89,90</sup> Per un neonato è però normale, di tanto in tanto, occupare del tempo a succhiare il seno senza mangiare o per trarne conforto.
- 4.15. La madre non deve ricevere pacchi regalo di tipo commerciale alla dimissione, specialmente se contengono informazioni o altri materiali pubblicitari o campioni di prodotti in relazione all'alimentazione artificiale.<sup>38,91</sup>

---

<sup>8</sup> Esistono delle prove, non definitive, che l'uso del succhiotto al momento di dormire, dopo il primo mese di età, cioè quando l'allattamento al seno è saldamente consolidato, possa ridurre il rischio di morte improvvisa del lattante (SIDS).<sup>72,88</sup>

## 5. Neonati pretermine e di basso peso

Alcuni neonati a termine o quasi, ma piccoli per l'età gestazionale, potrebbero non aver bisogno di un sostegno supplementare per un efficace allattamento al seno; hanno tuttavia bisogno di un monitoraggio più attento. Un sostegno supplementare, come descritto in seguito, è invece necessario per la maggioranza dei neonati pretermine e di basso peso. Queste raccomandazioni possono anche essere adattate ai neonati malati.

- 5.1. Se si prevede un parto pretermine o di un bambino ad alto rischio, si devono fornire ai genitori, prima della nascita, informazioni sull'alimentazione e la nutrizione ottimale e sull'importanza del latte materno e dell'allattamento. Si può anche considerare di accertare la presenza nella madre di anticorpi contro il citomegalovirus, per decidere se la pastorizzazione o altri metodi di trattamento del latte materno spremuto sono necessari prima di poterlo somministrare ad un neonato con meno di 32 settimane di età gestazionale.<sup>92-94</sup>
- 5.2. Non appena possibile dopo il parto, i genitori devono essere incoraggiati ed agevolati a visitare il figlio nell'unità di terapia intensiva neonatale; dev'essere loro permesso tenere in braccio, o almeno toccare, e fotografare il figlio. Allo stesso tempo, ed in ogni caso entro sei ore dal parto, la madre dev'essere incoraggiata ad iniziare l'allattamento al seno o a spremere il colostro. Il colostro spremuto dev'essere dato al neonato dalla madre stessa o in sua presenza, se possibile, salvo controindicazioni per l'alimentazione enterale. Questo procedimento iniziale favorirà la produzione di latte a lungo termine.<sup>95</sup>
- 5.3. Se il neonato è inizialmente troppo immaturo per alimentarsi al seno o troppo ammalato per tollerare l'alimentazione enterale, si deve aiutare la madre ad iniziare e mantenere uno schema di efficace, frequente e regolare spremitura o estrazione del latte, e la si deve informare sulla manipolazione e la conservazione sicura dello stesso per un uso successivo. Non si deve sprecare nemmeno una goccia di colostro o latte materno.
- 5.4. Gli operatori sanitari devono cercare di ridurre i fattori che potrebbero causare ulteriore stress alla madre. Lo stress può ostacolare il flusso del latte, non la sua produzione, e può pertanto portare a stasi ed ingorgo. La madre deve ricevere informazioni sulla fisiologia della lattazione e le si deve mostrare come massaggiare il seno per facilitare il rilascio ed il flusso del latte. La stessa informazione può essere data anche in forma scritta, con ampio uso di diagrammi e figure.
- 5.5. Non appena possibile, e non più tardi che in terza giornata, dev'essere istituito uno schema regolare di spremitura/estrazione ogni tre ore, almeno otto volte nelle 24 ore con almeno una spremitura/estrazione notturna. Se possibile, spremitura ed estrazione devono essere effettuate vicino alla culla o all'incubatrice del neonato; se no, si deve mettere a disposizione della madre una stanzetta con una sedia confortevole ed un'atmosfera tranquilla. Un tiralatte (mastosuttore) a doppio attacco può ridurre al minimo il tempo di estrazione del latte e contemporaneamente aumentarne la produzione.<sup>95-97</sup> I vantaggi e svantaggi di tutti i metodi di spremitura ed estrazione del latte devono essere discussi con la madre; le si deve anche dare l'opportunità di provare metodi diversi, perché decida qual è il più efficiente ed adatto alla sua situazione.
- 5.6. Il contatto pelle-a-pelle, o il metodo della madre canguro (MMC), dev'essere iniziato immediatamente o appena possibile dopo il parto, a seconda delle condizioni cliniche del neonato e della madre e della sua intenzione e disponibilità a restare in ospedale, e dev'essere continuato quanto più a lungo e spesso possibile, per almeno un'ora alla volta. L'uso prolungato del MMC, fino a 24 ore al giorno, ha molti benefici.<sup>64,98,99</sup>
- 5.7. Se la produzione di latte è bassa, se ne deve cercare il motivo (controllare la tecnica e la frequenza di estrazione, se causa disagio, se vi è ritenzione di tessuto placentare, se la madre usa farmaci che interferiscono con la produzione del latte). Una produzione di 600 ml di latte al giorno alla fine della seconda settimana è un indicatore positivo di una quantità sufficiente di latte nelle settimane successive.<sup>100</sup>

- 5.8. A 27-29 settimane di età gestazionale, quando il neonato non ha più bisogno di respiratore, Pressione Positiva Continua (CPAP) o altro trattamento di ventilazione assistita, e quando non risponde più negativamente alla manipolazione, il naso e le labbra possono essere messe in contatto con i capezzoli della madre. Il prematuro a questo punto ha sviluppato la capacità di leccare/berne piccole quantità di latte dal seno.<sup>101,102</sup> Un allattamento pieno è possibile da 33-34 settimane di età gestazionale.
- 5.9. L'allattamento al seno stanca meno e non è più pericoloso dell'alimentazione al biberon a qualsiasi età gestazionale. Alcune ricerche suggeriscono che vi sia meno desaturazione di ossigeno con l'allattamento al seno che con il biberon.<sup>103,104</sup>
- 5.10. Si deve offrire l'opportunità di allattare al prematuro quando è sveglio e stabile, indipendentemente dall'età e dal grado di maturazione, e soprattutto quando mostra segni di essere pronto per alimentarsi. Il principio guida è che l'allattamento dev'essere il più frequente possibile, o tanto frequente quanto il bisogno e il desiderio del prematuro di mangiare, rispetto alla sua situazione clinica. Un controllo regolare della posizione e dell'attacco è necessario per garantire un allattamento efficace ed agevole. L'alimentazione attraverso un sondino nasogastrico o una tazzina, o per via parenterale, può continuare mentre la madre continua ad estrarre o spremere con la stessa frequenza.
- 5.11. Dopo circa 35 settimane di età gestazionale, si può iniziare con l'allattamento a libera domanda mentre si continua e si facilita il rooming-in ed il contatto pelle-a-pelle o MMC. Le integrazioni, se possibile con latte materno spremuto, devono essere usate solo se l'aumento di peso è insufficiente (un monitoraggio quotidiano del peso è in genere sufficiente). I neonati pretermine non hanno di solito la maturazione neurologica necessaria per un vero allattamento a libera domanda. La madre deve perciò essere ben istruita a riconoscere i segni di fame, a quando e come stimolare un neonato che dorme, e a verificare i segni di buon attacco per assicurare un numero sufficiente di poppate efficaci in 24 ore (allattamento quasi a libera domanda). Se la madre non può essere presente a tutti i pasti, il suo latte o altro latte donato può essere dato con una tazzina o mediante sondino nasogastrico.
- 5.12. Alla dimissione, la madre dev'essere in grado di spremere efficacemente il latte con le mani o con un tiralatte moderno, ben funzionante, comodo e con il quale abbia dimestichezza, e dev'essere ben istruita sulla tecnica corretta di spremitura/estrazione e su come maneggiare, conservare, congelare e trasportare in sicurezza il suo latte spremuto. Gli operatori devono accertarsi che la madre conosca tutte le fonti di sostegno per l'allattamento al seno disponibili, inclusi i gruppi di sostegno mamma-a-mamma, le consulenti per l'allattamento ed altri gruppi o associazioni per genitori di neonati prematuri o con problemi di salute.

## 6. Il primo mese

- 6.1. Tutte le madri e i neonati devono essere visitati, visti o contattati in qualche modo entro 24 ore dalla dimissione da un operatore competente o da una *peer counsellor* formata, per verificare che l'allattamento esclusivo proceda in maniera soddisfacente. Quasi tutti gli ostacoli che si incontrano in questa fase possono essere superati con relativa facilità. I problemi più difficili devono essere riferiti ad una consulente per l'allattamento o ad un operatore formato e con competenze riconosciute per il sostegno dell'allattamento. Più si ritarda la prima visita, più è difficile superare eventuali ostacoli.<sup>105</sup>
- 6.2. Durante questa visita, ed in visite successive se necessario, l'operatore o la *peer counsellor* devono osservare una poppata per accertare che attacco e posizione siano corretti, confermare un buon trasferimento di latte, e rassicurare la madre sul buon lavoro che sta facendo per aumentarne l'autostima. Le conoscenze e le pratiche della madre sull'allattamento devono contemporaneamente essere consolidate.
- 6.3. Le ragadi e l'ingorgo, e cioè i potenziali precursori di una mastite, si possono prevenire

assicurando posizione ed attacco corretti e con un allattamento guidato dal bambino (allattamento a libera domanda).<sup>106</sup> Se ragadi ed ingorgo sono già presenti, il trattamento dipenderà dal singolo caso, ma non richiederà comunque la sospensione dell'allattamento, mentre una breve interruzione è raramente necessaria.

- 6.4. Le madri che percepiscono il pianto e la richiesta di poppate frequenti da parte del lattante come un'insufficienza di latte materno hanno bisogno di spiegazioni, rassicurazioni e sostegno. Aumenti episodici della frequenza delle poppate sono normali; si tratta di un meccanismo di regolazione della rimozione e della sintesi del latte per andare incontro alle mutate esigenze del bambino.<sup>107-109</sup> Questi episodi spesso coincidono con un normale scatto di crescita e le uniche cose generalmente necessarie in queste occasioni sono una rassicurazione ed un sostegno aggiuntivo.
- 6.5. Sono ora disponibili dati sull'aumento di peso nelle prime settimane di un neonato allattato esclusivamente al seno.<sup>110,111</sup> La Tabella 6.5 mostra il 3° ed il 97° percentile del peso per età fino al completamento della quarta settimana, per maschi e femmine, in base ai nuovi standard di crescita dell'OMS. Se un lattante di quest'età non aumenta in media di 200 g a settimana,<sup>h</sup> le femmine un po' meno dei maschi, si deve controllare l'efficacia dell'allattamento e correggerne la tecnica, se necessario. Se il mancato aumento di peso persiste, se ne devono ricercare le ragioni mediche ed agire di conseguenza.

Tabella 6.5. 3° e 97° percentile di peso (in kg) per età (in settimane) per maschi e femmine.<sup>110</sup>

Età in settimane	Maschi		Femmine	
	3°	97°	3°	97°
0	2.5	4.3	2.4	4.2
1	2.6	4.5	2.5	4.4
2	2.8	4.9	2.7	4.6
3	3.1	5.2	2.9	5.0
4	3.4	5.6	3.1	5.3

- 6.6. Si deve consigliare alle madri una dieta bilanciata e nutriente, senza che sia necessario evitare specifici alimenti. Le madri che allattano e che evitano carne, pesce, pollame, uova e latticini hanno un rischio importante di carenza di calcio, ferro e vitamina B<sub>12</sub> che potrebbe causare problemi di salute ai figli. Questi devono essere controllati regolarmente da un pediatra e ricevere integrazioni con vitamina B<sub>12</sub>, ferro e calcio se necessario.<sup>112</sup>
- 6.7. La quantità di liquidi ingeriti non influisce sulla lattazione e si deve semplicemente consigliare alle madri di bere a sufficienza per soddisfare la sete. L'acqua ed i succhi di frutta non zuccherati sono la migliore fonte di liquidi.
7. Da uno a sei mesi<sup>i</sup>
- 7.1. Se l'allattamento esclusivo è saldamente avviato, non c'è bisogno di complementarlo con altri liquidi o alimenti.<sup>j</sup> Alle madri bisogna consigliare di controllare la crescita, per esempio nei bilanci di salute mensili, ed di continuare con l'allattamento a libera domanda.

<sup>h</sup> L'aumento di peso dev'essere sempre calcolato dal più basso peso raggiunto dopo il parto, non dal peso alla nascita.

<sup>i</sup> Per chiarezza, "sei mesi" si riferisce alla fine dei primi sei mesi di vita (180 giorni), quando il lattante ha compiuto 26 settimane, non all'inizio del sesto mese di vita, e cioè a 21-22 settimane d'età. Per i prematuri si intendono sei mesi di età corretta.

<sup>j</sup> In alcune popolazioni si dà del tè ai lattanti; ciò non è raccomandato e può essere pericoloso (specialmente se si aggiunge zucchero), perché mette in pericolo l'allattamento al seno.

- 7.2. Attorno ai sei mesi, la maggioranza dei bambini mostra interesse per altri alimenti (cioè per alimenti solidi) oltre al latte materno.<sup>k</sup> Ammesso che il bambino sia in buona salute, ai genitori si deve consigliare di osservare il comportamento dei figli e di rispondervi in maniera appropriata (cioè di non forzare mai il lattante a mangiare).
- 7.3. In situazioni nelle quali la carenza di micronutrienti in lattanti sotto i sei mesi è un problema, il miglioramento della dieta materna durante la gravidanza e l'allattamento, e non la precoce introduzione di alimenti complementari, è l'intervento preventivo più efficace e meno rischioso.
- 7.4. La carenza di vitamina D può aver luogo in bambini allattati esclusivamente al seno e non esposti sufficientemente alla luce del sole, cioè confinati in casa durante il giorno, troppo coperti quando sono all'aperto, abitanti ad alte latitudini con variazioni stagionali delle radiazioni ultraviolette, o in centri urbani dove alti edifici ed aria inquinata bloccano la luce del sole, con pigmentazione scura della pelle o uso di filtri solari. Brevi esposizioni di 15 minuti alla luce del sole molte volte a settimana sono un modo sufficiente e sicuro per garantire un'adeguata sintesi della vitamina D ed evitare scottature. La somministrazione di integrazioni di vitamina D ai bambini a rischio ne previene in ogni caso la carenza.<sup>113</sup> I bambini alimentati artificialmente non hanno bisogno di queste integrazioni se il loro latte è arricchito con vitamina D.
- 7.5. Le curve di crescita sono utili, ma non devono essere l'unico strumento per determinare il bisogno di introdurre alimenti complementari. Questo vale non solo per le curve di crescita in uso negli ultimi 40 anni, basate su coorti di bambini prevalentemente alimentati con latte artificiale, ma anche per le nuove e raccomandate curve dell'OMS basate su bambini allattati esclusivamente o prevalentemente al seno per almeno quattro mesi, con allattamento continuato fino ad almeno 12 mesi, e con alimenti complementari adeguati dall'età di 4-6 mesi.<sup>110,111</sup> Le curve dell'OMS indicano in quale percentile o *z-score* si situa la crescita di un bambino quando comparata con la crescita media di bambini della stessa età e dello stesso sesso alimentati in maniera ottimale; non indicano che il bambino è pronto per l'alimentazione complementare.
- 7.6. Per facilitare le madri con un lavoro salariato ad allattare esclusivamente fino a sei mesi ed a continuare poi ad allattare in combinazione con alimenti complementari appropriati quanto a lungo desiderano, è necessario un ambiente di lavoro favorevole, oltre al sostegno familiare e sociale. È necessario anche garantire l'accesso ad un sostegno continuo e competente ed all'aiuto di un operatore *e/o peer counsellor e/o* gruppo di sostegno mamma-a-mamma, oltre che ad informazioni su come spremere, maneggiare e conservare il latte materno in sicurezza.<sup>114</sup> I datori di lavoro, i sindacati, i politici e la società nel suo complesso sono responsabili per l'attuazione di misure legali di protezione dell'allattamento al seno per le madri con un lavoro salariato.
- 7.7. Le madri che allattano esclusivamente ed usano il Metodo dell'Amenorrea da Allattamento (MAA) per il controllo delle nascite godono di un alto tasso di protezione rispetto a gravidanze non desiderate fino a che i lattanti non completano sei mesi.<sup>115</sup> Dopo quest'età, o se non usano il MAA, le madri che vogliono evitare una gravidanza devono usare altri metodi contraccettivi. Tra i metodi ormonali, i contraccettivi contenenti solo progestinici sono molto efficaci e non hanno effetti inibitori sulla lattazione, mentre l'uso di contraccettivi che combinano estrogeni sembra essere associato ad una diminuzione della produzione di latte.<sup>116</sup>

---

<sup>k</sup> In questo documento si usano i termini "alimentazione complementare" ed "alimenti complementari", piuttosto che i più comunemente usati "svezzamento" ed "alimenti per lo svezzamento". Questi ultimi sono ingannevoli in quanto implicano che i nuovi alimenti sostituiscano, piuttosto che complementare, il latte materno; portino cioè alla cessazione dell'allattamento al seno. Questo, invece, deve continuare dopo l'introduzione di altri alimenti, ed il bambino non dev'essere "svezzato", cioè allontanato dal "vizio" di allattare, fino a quando egli stesso e la madre lo desiderino.

## 8. Dopo i sei mesi<sup>117-122</sup>

Pur considerando che vi sono variazioni nei bisogni dei singoli bambini, il latte materno da solo non è sufficiente a soddisfare tutte le esigenze nutrizionali dei bambini dopo i sei mesi. Degli alimenti complementari sono generalmente necessari a partire da quest'età, in aggiunta al latte materno. Gli alimenti complementari possono essere classificati in:

- Alimenti di transizione (passati, in purea, semisolidi), alimenti cioè appartenenti a specifiche categorie ma adattati per andare incontro alle particolari esigenze nutrizionali e fisiologiche del lattante.
  - Alimenti familiari, basati su una dieta familiare varia ed equilibrata, con qualche piccolo adattamento.
- 8.1. Gli alimenti di transizione e gli alimenti familiari devono entrambi provenire dalla dieta familiare, se questa è varia ed equilibrata, con un sufficiente contenuto di energia, proteine e micronutrienti, ed è adattata alle competenze che un bambino acquisisce mentre cresce e si sviluppa. Il passaggio dal latte materno agli alimenti di transizione, fino alla completa integrazione nella dieta familiare con la cessazione dell'allattamento al seno, dev'essere graduale.
  - 8.2. Iniziare troppo presto l'alimentazione complementare non è consigliabile perché:
    - 8.2.1. Il latte materno può essere sostituito da liquidi e alimenti di minore qualità che potrebbero non avere la densità di nutrienti ed energia necessaria alle esigenze del lattante; dare altri liquidi ed alimenti può inoltre far diminuire la produzione e l'offerta di latte materno.
    - 8.2.2. I lattanti non sono ancora in grado di digerire alcuni alimenti.
    - 8.2.3. L'esposizione precoce ad agenti patogeni che possono contaminare gli alimenti e i liquidi complementari aumenta il rischio di diarrea e conseguente denutrizione.
    - 8.2.4. L'esposizione precoce ad alcuni cibi può scatenare allergie.
    - 8.2.5. Le madri anticipano il ritorno del periodo fertile perché la riduzione delle poppate riduce la durata della soppressione dell'ovulazione.
  - 8.3. Ritardare troppo a lungo l'introduzione di alimenti complementari non è consigliabile perché:
    - 8.3.1. Il latte materno da solo potrebbe non fornire abbastanza energia e nutrienti, con conseguente rallentamento della crescita e denutrizione.
    - 8.3.2. Il latte materno da solo potrebbe non soddisfare le crescenti esigenze di alcuni micronutrienti, soprattutto ferro e zinco.
    - 8.3.3. Potrebbero esservi effetti avversi sullo sviluppo ottimale delle capacità motorie della bocca, come la capacità di masticare, e sulla facilità ad accettare nuovi sapori e cibi di diversa consistenza.
  - 8.4. I lattanti devono perciò iniziare l'alimentazione complementare al compiere i sei mesi d'età, o poco dopo. Tra i 6 e gli 8 mesi questi alimenti si devono offrire 2-3 volte al giorno, aumentando a 3-4 volte dopo i 9 mesi ed aggiungendo una merenda nutriente 1-2 volte al giorno dopo i 12 mesi, se il bambino lo desidera. Il latte materno, tuttavia, deve rimanere la fonte primaria di nutrienti per tutto il primo anno di vita. Durante il secondo anno, saranno gli alimenti familiari a diventare gradualmente la prima fonte di nutrienti. Dando per scontato che sono le madri a dover decidere quanto a lungo desiderano allattare, è importante offrir loro tutto il sostegno e l'aiuto di cui hanno bisogno per continuare con l'allattamento al seno fino a due anni ed oltre, come consigliano l'OMS, l'UNICEF e la maggioranza delle politiche e delle raccomandazioni nazionali e professionali.<sup>2,4,20-26</sup>
  - 8.5. A circa sei mesi, la maggioranza dei lattanti possono star seduti con un sostegno e possono "pulire il cucchiaino" con il labbro superiore, piuttosto che limitarsi a succhiare alimenti semisolidi. A circa otto mesi, i bambini sviluppano una flessibilità della lingua sufficiente a permettere di masticare ed ingerire cibi più solidi e densi in maggiore

quantità. Dall'età di 9-12 mesi la maggior parte dei bambini posseggono le abilità manuali per alimentarsi da soli, per bere da una normale tazza afferrandola con due mani, e per mangiare il cibo preparato per il resto della famiglia, con adattamenti minimi come il tagliare il cibo in pezzi che possano essere masticati, presi da un cucchiaino o afferrati con le dita. È importante, per ragioni nutritive e di sviluppo, dare al bambino cibi appropriati per l'età, della giusta consistenza e nel modo corretto.<sup>123</sup> La Tabella 8.5 mostra esempi di tipi di cibi che possono essere consumati ed ingeriti senza problemi a diverse età e fasi di sviluppo; la Tabella non implica che si debbano necessariamente offrire questi cibi a queste età.<sup>124,125</sup>

Tabella 8.5. Esempi di cibi appropriati per diverse età e fasi di sviluppo (si tratta di esempi e non degli unici cibi possibili).

Età (mesi)	Riflessi/abilità	Tipi di cibi che possono essere consumati	Esempi di cibi
0-6	Poppare, suzione e deglutizione	Liquidi	Solo latte materno
4-7	Primo "sgranocchiare"; aumentata forza della suzione; spostamento del riflesso faringeo dal terzo medio al terzo posteriore della lingua	Cibi in purea (solo se i bisogni nutritivi del singolo lattante richiedono l'aggiunta di alimenti complementari)	Latte materno più carne cotta e passata; verdura (per esempio, carote) o frutta (per esempio, banana) o patate in purea; cereali privi di glutine (per esempio, riso)
7-12	Svuotamento del cucchiaino con le labbra; morso e masticazione; movimenti laterali della lingua e del cibo tra i denti; abilità motorie fini per iniziare a mangiare da soli	Aumentata varietà di alimenti in purea o tagliati a pezzetti e da prendere con le dita, combinando cibi nuovi e familiari; tre pasti al giorno con due merende tra i pasti	Latte materno più carne cotta e tritata; verdura e frutta cotta in purea; verdura e frutta cruda tagliata a pezzetti (per esempio, banana, melone, pomodoro); cereali (per esempio, grano, avena) e pane <sup>1</sup>
12-24	Movimenti di masticazione rotatori; stabilizzazione della mandibola	Alimenti della famiglia	Latte materno più qualsiasi cosa si mangi in famiglia, ammesso che la dieta familiare sia sana e bilanciata

8.6. I due fattori che influenzano maggiormente il soddisfacimento delle richieste di energia e di nutrienti di un bambino sono la consistenza (densità) e la concentrazione d'energia (per unità di volume) dei cibi, oltre alla quantità ed alla frequenza dei pasti. Per garantire che il fabbisogno di energia e nutrienti di un bambino che cresce sia soddisfatto, si deve offrire un'ampia gamma di cibi ad alto valore nutritivo. Offrire una dieta varia serve anche a migliorare l'appetito. Benché la composizione del consumo di alimenti vari da pasto a pasto, l'introito giornaliero di energia di un bambino tende ad essere relativamente costante. Se è loro offerta un'ampia gamma di alimenti nutrienti, la maggioranza dei bambini tende a scegliere una composizione variata e ad avere istintivamente una dieta completa di tutti i nutrienti necessari.

<sup>1</sup> L'età di introduzione dei cereali contenenti glutine è tuttora oggetto di ricerca. Sembra che l'allattamento al seno sia un fattore protettivo per la celiachia e che il glutine non debba essere introdotto troppo presto (a 4-6 mesi), soprattutto se l'allattamento al seno è già stato sospeso. Se l'allattamento al seno continua, il rischio di celiachia associata all'introduzione di glutine potrebbe essere ridotto se questa avviene dopo i 7-8 mesi. Anche altri fattori, compresi fattori genetici ed ambientali, e la quantità di glutine data al lattante, sembrano giocare un ruolo.<sup>127-129</sup>

- 8.7. Molte caratteristiche, quali il sapore, l'aroma, l'apparenza e la consistenza, influenzano il consumo alimentare dei bambini. I recettori del gusto rilevano i quattro sapori primari: dolce, amaro, salato e acido. La sensibilità ai sapori aiuta a proteggere dall'ingestione di sostanze dannose e, inoltre, a regolare il consumo. Le preferenze dei bambini per la maggioranza dei cibi sono fortemente influenzate dall'apprendimento e dall'esperienza; una preferenza si sviluppa in relazione alla frequenza di esposizione ad un particolare sapore. L'unica preferenza innata è quella per il dolce, ed anche i neonati consumano avidamente sostanze dolci, se offerte. Aumentare la varietà dei cibi serve ad accrescere l'accettabilità di sapori differenti.<sup>126</sup> È perciò importante non offrire zucchero in forma concentrata (dolci, gelati, ecc.) fino a che il bambino non abbia avuto la possibilità di sperimentare altri sapori, in particolare frutta e verdura, e di sviluppare una preferenza per gli stessi.
- 8.8. Pare che i bambini mangino di più quando ricevono una dieta varia, rispetto a quando hanno una dieta limitata e monotona.<sup>130</sup> È importante che i bambini, per i quali tutti i cibi sono inizialmente sconosciuti, siano esposti ripetutamente a nuovi alimenti per stabilire uno schema di accettazione di cibi salutari. È stato suggerito che a questo scopo siano necessarie come minimo 8–10 esposizioni, con una chiara tendenza all'aumento dell'accettazione dopo 12–15.<sup>131</sup> I genitori devono essere rassicurati sul fatto che il rifiuto di nuovi alimenti è normale. I cibi devono essere offerti ripetutamente poiché quelli che sono inizialmente rifiutati saranno spesso accettati in seguito. Se il rifiuto iniziale è interpretato come definitivo, probabilmente quel cibo non sarà offerto di nuovo e l'occasione per stabilire un'ampia gamma di esposizione ed accettazione di nuovi alimenti e sapori sarà persa. I bambini allattati al seno possono accettare altri alimenti più rapidamente di quelli alimentati artificialmente, dato che sono già abituati ai profumi ed ai sapori della dieta familiare veicolati dal latte materno.<sup>131-133</sup> L'uso di alimenti complementari di origine industriale può ritardare l'accettazione della dieta familiare e costituisce un onere non necessario per il bilancio familiare.
- 8.9. L'aggiunta di sale non è raccomandabile nella preparazione di alimenti complementari, di transizione o familiari; questa raccomandazione è in realtà un beneficio per tutta la famiglia. I cibi molto salati, come i sottaceti, le carni salate, i dadi e le zuppe in polvere, devono essere evitati. Se si usano sale, cibi salati e spezie per il resto della famiglia, una porzione di cibo dev'essere messa da parte per il bambino prima dell'aggiunta di sale. Anche lo zucchero non dev'essere aggiunto al cibo per lattanti e bambini.
- 8.10. La verdura e la frutta forniscono vitamine, minerali, amido e fibre. Svolgono un ruolo importante nella protezione da carenze di micronutrienti, ed in generale hanno un basso contenuto di grassi. Contribuiscono in modo significativo al consumo di vitamina C. Mangiare frutta e verdura con vitamina C assieme ad alimenti ricchi di ferro, come fagioli, lenticchie e cereali integrali, migliora l'assorbimento di questo minerale. Altri micronutrienti presenti nella verdura e nella frutta sono le vitamine del gruppo B, compresa la vitamina B<sub>6</sub>. Le verdure con foglie verde scuro e la frutta color arancio sono ricche di carotenoidi, poi convertiti in vitamina A; le foglie verde scuro sono anche ricche di folati e contengono potassio e magnesio. È perciò consigliabile includere un'ampia varietà di frutta e verdura nella dieta del bambino, per soddisfare le sue richieste giornaliere di nutrienti. Alcuni dei benefici associati dall'assunzione di frutta e verdura derivano da componenti non nutritivi, come gli antiossidanti e i fitosteroli. Questa è una delle ragioni per cui è meglio ottenere vitamine e minerali da frutta e verdura piuttosto che da pillole o supplementi.
- 8.10.1. La disponibilità di frutta e verdura fresca varia con la stagione e la regione, ma il congelamento e la conservazione ne assicurano il rifornimento durante tutto l'anno. Se si usano prodotti processati o conservati, si deve fare attenzione che contengano il minimo possibile di grassi, oli, sale e zucchero aggiunti. Molte verdure a foglie verdi sono cotte prima dell'uso. La cottura in acqua porta

all'estrazione ed alla perdita di vitamina C, specialmente quando si lascia riposare la verdura prima di consumarla. La cottura al vapore o con una minima quantità d'acqua, o la bollitura per pochi minuti, riducono la perdita di vitamine.

- 8.10.2. Il termine "succo di frutta" si riferisce al succo prodotto mediante spremitura. I succhi prodotti in questo modo contengono tutti i nutrienti della frutta, con l'eccezione delle fibre. I succhi di frutta sono una buona fonte di vitamina C e, se dati come parte di un pasto, migliorano la biodisponibilità del ferro presente nei cibi derivati dalle piante. Nonostante ciò, è importante limitare la quantità di succhi di frutta offerti al bambino per evitare di ridurre il consumo di latte materno e l'accettazione di altri alimenti gustosi. Inoltre, i succhi di frutta contengono glucosio, fruttosio, saccarosio o altri zuccheri naturali che, per la loro acidità, possono causare carie ed erosione dei denti. Il termine "bevanda di frutta" è a volte usato per descrivere un liquido derivato da polpa di frutta mescolata con acqua e zucchero. Queste bevande contengono poca vitamina C e non hanno pertanto i vantaggi della frutta o dei succhi di frutta.
- 8.10.3. Sono sorte preoccupazioni circa l'eccessivo consumo di cosiddetti succhi di frutta contenenti dolcificanti artificiali e carboidrati semplici al posto del glucosio, fruttosio e saccarosio naturali. Quelli che contengono zuccheri alcolici, come mannitolo e sorbitolo, sono stati associati ad un aumento del rischio di diarrea in alcuni bambini.<sup>134-136</sup> L'eccessivo consumo di succhi di frutta, veri o cosiddetti, diminuisce anche l'appetito del bambino per altri cibi e può rendere molli le feci. Per queste ragioni non si raccomandano più di 120-180 ml di succo di frutta al giorno. Un eccessivo consumo di succo di frutta è stato anche associato ad un rallentamento della crescita e a bassa statura ed obesità.<sup>137</sup>
- 8.10.4. Infine, l'uso del biberon per dare al bambino succhi di frutta ed altre bevande zuccherate, specialmente al metterlo a letto, è stato associato ad un aumento dell'incidenza di carie.<sup>138</sup> Si devono avvertire i genitori che questa pratica comporta dei rischi e li si deve consigliare ad usare in alternativa una tazza.
- 8.11. Molti nutrienti sono più concentrati nella carne magra che in quella grassa. Il fegato è povero di grassi ed ha il vantaggio di poter essere agevolmente cotto e trasformato in purea senza diventare fibroso, il che lo rende un alimento facile da mangiare per un bambino. La carne magra contiene molte proteine ed è una fonte importante di minerali altamente biodisponibili, come ferro e zinco. Un bambino piccolo trova difficile mangiare carne fibrosa; la carne dev'essere perciò tritata fine, o sminuzzata, o trasformata in purea prima dell'uso, almeno nei primi mesi di alimentazione complementare. Alcune carni sono care, altre, come il fegato, meno. Anche piccole quantità, tuttavia, forniscono dei benefici nutrizionali molto necessari al bambino.
- 8.12. Anche il pesce è un'importante fonte di proteine di alta qualità, allo stesso modo della carne magra, a parità di peso. Tutto il pesce (d'acqua dolce o salata, compresi i frutti di mare), inoltre, è una ricca fonte di aminoacidi essenziali. Oltre alle proteine, il pesce bianco ed i frutti di mare hanno pochi grassi, ed il grasso di altri pesci (come salmone, tonno, sardine, aringhe e sgombro) ha un'alta proporzione di acidi grassi polinsaturi a catena lunga (n-3), importanti per lo sviluppo del sistema nervoso. Il pesce fornisce anche ferro e zinco, sebbene in concentrazione leggermente inferiore rispetto alla carne, con l'eccezione dei frutti di mare. Il pesce di mare è la principale fonte di iodio per i bambini, dopo il latte materno. La carenza di iodio è tuttora frequente in alcune regioni d'Europa, specialmente dove il sale non è iodato, e lo iodio è essenziale per una crescita ed uno sviluppo ottimali.
- 8.13. Le uova sono un alimento versatile. Le loro proteine contengono aminoacidi essenziali per la crescita e lo sviluppo. I loro grassi sono ricchi di fosfolipidi ed hanno un alto rapporto di acidi grassi polinsaturi rispetto ai saturi. Il loro contenuto di ferro è relativamente alto, ma è legato a fosfoproteine e albumina e perciò meno biodisponibile.

Le uova sono abbastanza economiche e costituiscono un valido modo per migliorare il consumo di proteine animali. Le uova crude o non completamente cotte possono veicolare salmonelle; si raccomanda quindi una cottura completa. Nei bambini con storia familiare di allergia alle uova, se ne deve evitare l'uso nei primi 12 mesi; dopo quest'età si può introdurre il tuorlo, seguito dall'albume.

- 8.14. Il latte deve continuare ad essere parte integrante della dieta durante l'alimentazione complementare e si raccomanda di continuare con l'allattamento al seno fino a due anni ed oltre. Se il volume di latte materno è alto, non c'è motivo di usare altri latti. Nei bambini non allattati al seno un eccessivo consumo di latte artificiale nel primo anno o di latte vaccino in seguito può limitare il consumo e la diversificazione di alimenti complementari, importanti, come già detto, per esporre il bambino a quei nuovi sapori e consistenze che facilitano l'acquisizione di competenze alimentari. Un bambino che beve un litro di latte vaccino o artificiale al giorno soddisfa fino a due terzi dei suoi bisogni energetici e lascia ben poco spazio ed appetito per altri salutari alimenti. Per un bambino non allattato al seno dopo i 6 mesi si raccomanda perciò di dare 280-500 ml/die di latte artificiale fortificato con ferro se altri cibi di derivazione animale sono inclusi nella dieta, 400-550 ml/die se non lo sono. Per un bambino non allattato al seno dopo i 12 mesi si raccomandano 200-400 ml/die di latte vaccino intero non diluito se altri cibi di derivazione animale sono inclusi nella dieta, 300-500 ml/die se non lo sono.
- 8.14.1. Per garantire che il latte sia microbiologicamente sicuro, è importante che sia pastorizzato o bollito prima dell'uso. Il latte vaccino scremato (di solito con meno dello 0.5% di grassi) o parzialmente scremato (1.5- 2% di grassi) ha un contenuto di energia e vitamine liposolubili significativamente minore rispetto al latte intero e non è pertanto raccomandato per bambini sotto i due anni. Anche il latte in polvere derivato da latte scremato non è raccomandato, per le stesse ragioni. Inoltre, come i latti formulati in polvere, anche questo può essere contaminato da batteri, intrinsecamente durante il processo di produzione o estrinsecamente quando si ricostituisce e si maneggia. È perciò essenziale sterilizzare tutti gli utensili e prepararlo in condizioni igieniche, ricostituendo solo la quantità necessaria. Seguire rigorosamente le istruzioni aiuta anche ad evitare eccessive concentrazioni o diluizioni, entrambe potenzialmente dannose per la salute.
- 8.14.2. Il latte fresco scade in pochi giorni. La fermentazione ne estende la durata e ne permette la conservazione ed il trasporto. I latti fermentati sono simili al latte fresco dal punto di vista nutrizionale, eccetto per il fatto che una parte del lattosio è scisso in glucosio e galattosio. I latti fermentati sono un'ottima fonte di nutrienti quali calcio, proteine, fosforo e riboflavina. I due prodotti più comuni della fermentazione sono lo yogurt e il formaggio. Possono essere introdotti in piccole quantità dall'età di circa 6-9 mesi.
- 8.15. Il latte materno contiene circa l'87% di acqua; un bambino sano allattato al seno a libera domanda generalmente prende liquidi a sufficienza. Un bambino non allattato al seno deve ricevere liquidi da altre fonti quando prende alimenti complementari e latte artificiale. Nei climi temperati sono necessari almeno 400-600 ml/die di altri liquidi in aggiunta ai circa 200-700 ml/die di acqua provenienti dal latte e da altri cibi; in climi molto caldi sono necessari 800-1200 ml/die. Normale acqua potabile (bollita prima dell'uso nel primo anno o anche oltre, secondo la qualità dell'acquedotto) dev'essere offerta molte volte al giorno ai bambini non allattati al seno per assicurare che la loro sete sia soddisfatta.
- 8.16. Il tè non è raccomandato per i bambini. Contiene tannino ed altre sostanze che legano il ferro ed altri minerali riducendone la biodisponibilità. Inoltre, spesso vi si aggiunge zucchero, aumentando il rischio di carie. Lo zucchero aggiunto può anche ridurre l'appetito e limitare il consumo di cibi più nutrienti. Le bevande gassate zuccherate devono essere evitate per gli stessi motivi. In molti paesi vi è una tendenza crescente ad

usare sostanze “naturali” e medicine alternative che ha portato ad un aumento del consumo di tisane per bambini. Per le piccole dimensioni e la rapida crescita, i bambini sono potenzialmente più vulnerabili degli adulti agli effetti farmacologici di alcune delle sostanze presenti in queste tisane. Prodotti come la camomilla ed il tè verde hanno gli stessi effetti avversi del tè sull’assorbimento del ferro. Infine, è bene ribadire che mancano dati scientifici sulla sicurezza di questi prodotti.

- 8.17. Il miele può contenere spore di *Clostridium botulinum*, l’agente causale del botulismo. Dato che lo stomaco e l’intestino dei bambini non contiene acidi in misura sufficiente a distruggere queste spore, si deve evitare di dare miele ai bambini minori di un anno.
- 8.18. Le diete vegetariane escludono in varia misura prodotti animali; le diete vegan li escludono del tutto. La preoccupazione maggiore per queste diete riguarda il piccolo ma importante rischio di carenze nutrizionali. Queste includono le carenze di ferro, zinco, riboflavina, vitamina B<sub>12</sub>, vitamina D e calcio (specialmente per le diete vegan), oltre all’inadeguato apporto calorico. Queste carenze sono più probabili in individui con bisogni aumentati, come i lattanti, i bambini e le donne in gravidanza e durante l’allattamento. Sebbene l’inclusione di prodotti animali non garantisca automaticamente l’adeguatezza di una dieta, è più facile riuscire ad avere una dieta bilanciata con prodotti animali che senza. Una dieta vegetariana con uova, latte e derivati fornisce proteine di alta qualità ed è una buona fonte di vitamine del gruppo B e di calcio. Problemi possono insorgere con le diete vegan. Un bambino di 6–24 mesi con dieta vegan deve ricevere una grande varietà di proteine vegetali. Ogni pasto deve comprendere due fonti complementari di proteine, come legumi e grano, o riso e lenticchie. Una dieta vegan o macrobiotica molto rigorosa, specialmente se combinata con un consumo rigido di soli cibi naturali e biologici, può avere gravi effetti secondari e dev’essere scoraggiata durante il periodo di alimentazione complementare. Comporta un alto rischio di carenze nutrizionali e sono stati descritti casi di malnutrizione proteico–energetica, rachitismo, ritardo di crescita e ritardo dello sviluppo psicomotorio in lattanti e bambini.<sup>139-141</sup>
- 8.19. I cibi di produzione industriale per l’infanzia sono in voga tra i genitori perché sono rapidi, facili e pratici da usare. Questi vantaggi devono essere bilanciati contro i costi relativi, che possono essere proibitivi per le famiglie di basso reddito. Inoltre, non offrono vantaggi nutrizionali sui cibi familiari ben preparati, eccetto quando vi è un bisogno specifico di fortificazione con micronutrienti. Se si decide di usare alimenti industriali, è necessario in ogni caso dare al bambino cibi familiari preparati in casa, per abituarlo ad una più vasta gamma di sapori e consistenze.
- 8.20. Il modo in cui chi si prende cura del bambino facilita i pasti ed incoraggia a mangiare svolge un ruolo fondamentale nel consumo di alimenti. Vi sono quattro dimensioni in un’alimentazione appropriata:
- 8.20.1. L’adattamento del modo di alimentare alle capacità psicomotorie del bambino (maneggiare un cucchiaino, masticare).
- 8.20.2. La risposta al mutare dei bisogni con un’ulteriore offerta di cibi variati, compreso l’incoraggiamento a mangiarli.
- 8.20.3. L’interazione tra il bambino e chi se ne prende cura, compresa la comunicazione affettiva.
- 8.20.4. La situazione dell’apporto di cibo, compresa l’organizzazione, la frequenza, la durata, la regolarità, ed il fatto che il bambino sia sorvegliato e protetto mentre mangia, e da chi.
- 8.21. L’adattamento al mutare delle abilità motorie del bambino richiede una stretta attenzione, dato che queste cambiano rapidamente nei primi due anni di vita. Il tempo necessario al bambino per mangiare una certa quantità di cibo diminuisce con l’età per gli alimenti solidi e viscosi, ma non per le puree più diluite. Anche l’abilità di maneggiare un cucchiaino o una tazza, o di afferrare un pezzo di cibo con le mani migliora con l’età. Chi assiste il bambino dev’essere sicuro che questi sia capace di

- autoalimentarsi nei modi e nei tempi previsti e deve dargli l'opportunità di sviluppare le necessarie abilità motorie. I bambini tendono all'indipendenza e possono mangiare di più se è loro permesso usare le abilità appena apprese di pigliare il cibo con le dita.
- 8.22. Un'atmosfera comoda e rilassata durante i pasti facilita buone pratiche alimentari ed offre l'occasione di interagire socialmente e di sviluppare abilità cognitive. Se chi si prende cura del bambino reagisce ai possibili rifiuti di alimenti adattandovisi, con garbati incoraggiamenti e senza litigi, questi episodi saranno passeggeri e non inficeranno un adeguato consumo di alimenti. Una certa regolarità negli orari e nei luoghi dei pasti, con un tempo sufficiente e indisturbato per mangiare, è importante per garantire che i pasti siano gradevoli e che il consumo sia adeguato.
- 8.23. Per ragioni di sicurezza, un bambino deve sempre essere adeguatamente sorvegliato durante i pasti. I cibi che possono provocare un soffocamento, come le noci, l'uva e pezzi di carota cruda, devono essere evitati. Un lavaggio accurato delle mani del bambino e di chi se ne prende cura prima di preparare il cibo e di mangiarlo, manipolazione, preparazione e conservazione sicure, ed una pulizia efficace degli utensili e delle superfici usate per preparare e servire il cibo sono importanti per evitare la contaminazione con potenziali patogeni.

## 9. Ambienti favorevoli all'allattamento al seno e all'alimentazione dei bambini

- 9.1. Il modo in cui l'alimentazione del lattante e del bambino è raffigurata e rappresentata in una cultura - nei testi, sui mezzi di comunicazione, nei segnali (per indicare ad esempio i luoghi in cui un lattante può essere accudito o alimentato in aeroporti, stazioni e centri commerciali) - può influenzare la prevalenza e la durata dell'allattamento al seno. L'allattamento dev'essere raffigurato come la norma, mentre l'alimentazione artificiale dev'essere rappresentata come l'eccezione.
- 9.2. L'allattamento al seno dev'essere reso il più compatibile possibile con la vita e gli impegni delle donne nella società moderna. Ciò significa che le donne devono essere sostenute ed incoraggiate ad allattare quando e dove necessario, e che questo sostegno deve continuare fino a che madre e bambino desiderino allattare. In posti dove l'allattamento in pubblico può non essere accettato, si deve pensare a leggi che proteggano le madri da molestie e discriminazioni (per esempio, in cinema, ristoranti, teatri, parchi, centri commerciali). In queste aree si deve pensare a come facilitare l'allattamento per le madri che richiedono rispetto per la loro privacy.
- 9.3. Rendere l'allattamento esclusivo nei primi sei mesi fattibile e facilitarne la continuazione fino a due anni ed oltre per le donne che lo desiderino - siano esse impiegate a tempo pieno o parziale, con contratti a tempo determinato o indeterminato - implica il rafforzamento delle leggi esistenti sulla protezione della maternità, o l'adozione di nuove leggi sulla durata del congedo di maternità e sul numero e la durata delle pause per allattare o spremere il latte dopo il ritorno al lavoro.<sup>142</sup>
- 9.4. La decisione di allattare e l'allattamento al seno, finché continua, non devono essere messi in pericolo dalla pubblicità di sostituti del latte materno ed altri prodotti per l'alimentazione artificiale (biberon, tettarelle). Il Codice Internazionale dev'essere pienamente incorporato nelle Direttive dell'Unione Europea e nelle leggi nazionali, e dev'essere messo in pratica e fatto rispettare nella sua integrità, con un regolare monitoraggio indipendente e con opportuni procedimenti legali in caso di violazioni.
- 9.5. Infine, come raccomandano la Strategia Globale per l'Alimentazione del Lattante e del Bambino<sup>2</sup> ed il Programma d'Azione per la Protezione, la Promozione ed il Sostegno dell'Allattamento al Seno in Europa,<sup>19</sup> il sistema sanitario dev'essere "Amico del Bambino", deve cioè mettere pienamente in atto l'Iniziativa Ospedali Amici dei Bambini ed altre iniziative miranti a rendere i servizi sanitari e sociali Amici dei Bambini.

## **Allegato 1. Politiche standard.**

Si intendono per politiche di salute quei pronunciamenti che definiscono le azioni che un'autorità pubblica nazionale o locale decide di mettere in pratica per affrontare questioni attinenti la salute pubblica, come il raggiungimento di un'alimentazione ottimale per i lattanti ed i bambini. Si raccomanda che queste politiche contengano i seguenti pronunciamenti:

- L'allattamento al seno è un diritto che ciascuno deve rispettare e proteggere aiutando le famiglie a metterlo in pratica; le madri, tuttavia, non devono essere obbligate ad allattare, perché esercitare su di loro una pressione non richiesta ad allattare è tanto inaccettabile quanto esercitare una pressione non richiesta a scegliere l'alimentazione artificiale.
- A tutti i genitori in attesa saranno fornite informazioni sull'alimentazione dei bambini obiettive (cioè indipendenti da interessi commerciali) e basate su prove d'efficacia, per garantire che possano prendere decisioni informate.
- Tutte le madri che decidono di allattare riceveranno adeguato sostegno per iniziare, per allattare in maniera esclusiva fino a sei mesi, e per continuare, con appropriata alimentazione complementare, fino a due anni ed oltre, o fino a che la madre ed il bambino lo desiderino.
- Un sostegno speciale sarà offerto a individui, gruppi e comunità svantaggiate, con tassi di allattamento inferiori alla media e pratiche inadeguate di alimentazione dei bambini.
- Non esistendo prove della superiorità o dell'equivalenza dell'alimentazione artificiale rispetto all'allattamento al seno, gli operatori sanitari eviteranno di raccomandarla come un'alternativa o un'integrazione dell'allattamento stesso, salvo indicazioni mediche giustificate.
- Tutte le donne in attesa e le madri saranno informate sull'alimentazione ottimale del bambino ed avranno accesso ad un counselling personalizzato nel periodo prenatale e dopo il parto.
- Sarà fatto ogni sforzo per aiutare le madri lavoratrici ad allattare in maniera esclusiva fino a sei mesi ed a continuare fino a che lo desiderino, con adeguata alimentazione complementare.
- Prima che i loro figli arrivino ai sei mesi, tutti i genitori riceveranno informazioni e consigli sugli alimenti complementari adeguati e su come e quando introdurli nella dieta.
- Dopo i sei mesi, a tutti i genitori sarà consigliato di introdurre, aumentandone gradualmente frequenza, consistenza e varietà, cibi familiari sani, adattandoli ai bisogni ed alle abilità del bambino, ed evitando bevande zuccherate e di basso valore nutritivo.
- Tutti gli ospedali, le maternità e i servizi sanitari di primo livello adotteranno e metteranno in pratica strategie efficaci per la protezione, la promozione e il sostegno dell'allattamento al seno, come quelle incluse nell'Iniziativa Ospedali Amici dei Bambini.
- Tutti gli operatori sanitari e sociali che si occupano di madri, lattanti e bambini devono acquisire la preparazione, la formazione e le competenze pratiche necessarie a mettere in pratica queste politiche.
- Tutti gli operatori sanitari e sociali che si occupano di madri, lattanti e bambini devono conoscere e rispettare pienamente tutte le disposizioni del Codice Internazionale.
- Sarà incoraggiata la collaborazione tra operatori sanitari, consulenti per l'allattamento, altri fornitori di servizi e gruppi di sostegno dell'allattamento al seno nella comunità.
- I mezzi di comunicazione saranno incoraggiati a rappresentare l'allattamento al seno e un'alimentazione complementare adeguata come il modo normale, naturale ed ottimale di nutrire i bambini.
- Saranno raccolti dati rilevanti, tempestivi ed accurati sui tassi e le pratiche dell'allattamento al seno, usando definizioni accettate e metodi standardizzati, per scopi di pianificazione, valutazione e ricerca operativa.

Dopo essere state adottate, queste politiche saranno comunicate a tutti gli operatori interessati. Esse saranno riviste ogni 3-5 anni, o prima se giustificato dall'emergere di nuove conoscenze.

L'emanazione di queste politiche sarà seguita dalla formulazione di linee guida, come quelle presentate in questo documento, e da un piano d'azione basato, per esempio, sul Programma d'Azione per la Protezione, la Promozione ed il Sostegno dell'Allattamento al Seno in Europa.<sup>19</sup>

## Allegato 2. Situazioni nelle quali l'allattamento al seno è controindicato.

### A. Situazioni nelle quali l'allattamento al seno è controindicato per ragioni mediche<sup>m</sup>

Ci sono pochissime situazioni nelle quali l'allattamento al seno è controindicato.<sup>4</sup> Queste includono:

- Lattanti con galattosemia, un raro errore innato del metabolismo. I lattanti con fenilchetonuria possono essere allattati parzialmente.
- Lattanti nati da madri positive per infezioni da HTLV I e II.
- I nati da madri con HIV/AIDS non devono allattare quando un'alimentazione sostitutiva adeguata è accettabile, fattibile, abordabile, sicura e sostenibile. Se un'alimentazione sostitutiva adeguata non è accettabile, fattibile, abordabile, sicura e sostenibile, e se non è disponibile una fonte sicura di latte materno donato, l'alternativa migliore è l'allattamento esclusivo nei primi mesi di vita, fino a che il lattante sia maturo e pronto per ricevere tutti i nutrienti di cui ha bisogno dagli alimenti familiari e di transizione.<sup>143,144</sup>

### B. Situazioni nelle quali l'allattamento al seno è temporaneamente controindicato<sup>n</sup>

- Alcune infezioni virali possono essere trasmesse al bambino e possono causare malattie gravi, specialmente nel neonato pretermine o immunocompromesso.<sup>145,146</sup> Il lattante la cui madre ha una lesione attiva da Herpes simplex sul capezzolo o l'areola non dev'essere allattato dal lato affetto finché la lesione non guarisce. Il lattante può nutrirsi dall'altro seno, se questo è sano, facendo attenzione ad evitare il contatto con le lesioni attive (mantenendo cioè il seno affetto coperto durante la poppata dal lato sano), e può ricevere latte spremuto dal seno malato mediante una tazzina o un cucchiaino. Le stesse raccomandazioni si applicano alle madri con lesioni attive da Herpes zoster. Una varicella presente fino a cinque giorni prima e due dopo il parto può essere trasmessa al lattante in forma grave. La madre dev'essere isolata durante la fase contagiosa, fino a quando le lesioni sono coperte da croste. Immunoglobuline specifiche o standard devono essere somministrate al neonato prima possibile. Il latte materno dev'essere spremuto e dato al lattante.
- I lattanti di madri con tubercolosi attiva e non trattata devono essere separati dalla madre fino a quando il trattamento non sia pienamente in atto e la madre sia considerata non contagiosa. Il latte materno dev'essere spremuto e dato al lattante. Questi lattanti devono anche ricevere un'adeguata vaccinazione e chemiopprofilassi.<sup>145-147</sup>
- Quando una madre che allatta riceve radio-isotopi per diagnosi o terapia, l'allattamento dev'essere interrotto per un tempo equivalente a cinque emivite dell'isotopo usato.<sup>148</sup>
- Quasi tutti i più comuni problemi di salute possono essere trattati, se necessario, con farmaci compatibili con l'allattamento al seno. Le madri che allattano e ricevono antimetaboliti o chemioterapici (ciclofosfamide, ciclosporina, doxorubicina, metotrexato) e un piccolo numero di altri composti (per esempio, amiodarone, bromocriptina, cabergolina, ciprofloxacina, ergotamina, indometacina, litio, sulfamidici, tetracicline, cloramfenicolo, antidepressivi di prima generazione come gli inibitori della monoaminoossidasi) non devono allattare fino a quando questi farmaci non sono sospesi ed il loro latte ne è libero.<sup>149,150</sup> Le raccomandazioni pubblicate periodicamente dall'OMS e dall'UNICEF sono utili per aggiornare la lista dei farmaci che rendono l'allattamento al seno temporaneamente controindicato.<sup>151</sup>

### C. Situazioni nelle quali l'allattamento potrebbe essere erroneamente considerato controindicato

- Ogni individuo è oggi esposto a qualche tipo di agente chimico ambientale. I benefici dell'allattamento al seno, tuttavia, compensano abbondantemente qualsiasi rischio potenziale

---

<sup>m</sup> Questa lista non è completa e potrebbe cambiare nel tempo. Operatori incerti sul fatto che l'allattamento al seno sia permanentemente o temporaneamente controindicato in una data situazione, devono rivolgersi ad esperti per chiedere consiglio.

<sup>n</sup> In queste situazioni la produzione di latte dev'essere mantenuta con regolare spremitura e scartando il latte fino a che la condizione medica o il trattamento non cessino di essere una controindicazione per l'allattamento al seno.

associato con questi contaminanti ambientali.<sup>152-156</sup> Gli attuali livelli di residui chimici nel latte materno in Europa rientrano in limiti accettabili e non giustificano restrizioni all'allattamento o l'eliminazione di specifici alimenti dalla dieta materna.<sup>157</sup>

- L'allattamento al seno non è controindicato nei nati da madri positive per l'antigene di superficie dell'epatite B, madri con infezione da virus dell'epatite C (con anticorpi o con sangue positivo all'RNA del virus), madri di neonati sani e a termine sieropositive per citomegalovirus, e madri con febbre, a meno che la febbre non sia causata da una malattia che controindica l'allattamento permanentemente o temporaneamente (vedi sopra).
- La grande maggioranza dei lattanti e dei bambini che soffrono di allergie o reflusso gastroesofageo devono continuare con l'allattamento al seno e non hanno bisogno di formule speciali (per esempio, formule HA e AR).<sup>158,159</sup>
- La mastite non è una controindicazione all'allattamento al seno; al contrario, la rimozione efficace del latte dal seno è raccomandata come parte del trattamento. Inoltre, non esistono prove che i bambini che succhiano da un seno con mastite siano infettati.<sup>160</sup>

Le madri hanno bisogno di un facile accesso ad operatori formati e competenti o a consulenti in allattamento ben preparate per ottenere informazioni affidabili su quanto sopra e su altri temi e, ancora più importante, per ricevere un sostegno immediato e competente se si trovano ad affrontare delle difficoltà con l'allattamento al seno.

### **Allegato 3. I rischi della decisione di non allattare e gli svantaggi dell'alimentazione artificiale.**

#### **A. Rischi per il bambino:**

- Aumentato rischio per numerose malattie infettive, soprattutto infezioni dell'apparato gastrointestinale e respiratorio, come pure per otite ed infezioni urinarie<sup>161</sup> ed altre infezioni in generale.<sup>4</sup>
- Aumentato rischio per numerose malattie non infettive e croniche, soprattutto legate a disordini metabolici ed immunitari (per esempio, diabete mellito di tipo I e II, allergie), ma anche per sindrome da morte improvvisa del lattante (SIDS), ipertensione ed alcune forme di cancro (linfoma, leucemia, malattia di Hodgkin).<sup>4</sup>
- Aumentato rischio per malnutrizione, compresa la denutrizione proteico-calorica nelle popolazioni a basso reddito ed il sovrappeso e l'obesità in popolazioni sia a basso sia ad alto reddito, con tutte le relative conseguenze per la salute, lo sviluppo, la società e l'economia.<sup>4</sup>
- Aumentato rischio per malocclusione dentale.<sup>162,163</sup>
- Aumentato rischio di mortalità sotto i cinque anni nei paesi a basso reddito e di mortalità post-neonatale in paesi ad alto reddito.<sup>164,165</sup>
- Aumentato rischio di ospedalizzazione in paesi a basso e ad alto reddito.<sup>166,167</sup>
- Peggiore sviluppo del cervello<sup>168,169</sup> e performance in test per lo sviluppo cognitivo.<sup>170,171</sup>

#### **B. Rischi per la madre:<sup>172</sup>**

- Aumentato rischio di emorragia post-partum ed involuzione più lenta dell'utero.
- Riduzione degli intervalli tra le nascite ed aumento delle perdite di sangue con le mestruazioni.<sup>115</sup>
- Ritardato ritorno al peso pre-gravidanza.
- Aumentato rischio di cancro del seno e dell'ovaio.<sup>173</sup>
- Aumentato rischio di osteoporosi e di frattura dell'anca dopo la menopausa.

#### **C. Altri svantaggi dell'alimentazione artificiale per le donne, le famiglie e la collettività:**

- Aumento dei costi per l'acquisto del latte artificiale, con i prodotti pronti all'uso ben più costosi dei latti in polvere.
- Costi per l'acquisto di biberon, tettarelle, combustibile, acqua, prodotti ed attrezzature per la sterilizzazione.
- Tempo necessario per la preparazione e la somministrazione, meno tempo da dedicare ad altri figli e ad altre questioni familiari.
- Aumento dei costi dell'assistenza sanitaria per la famiglia ed i servizi sociali e sanitari.<sup>174-177</sup>
- Aumento delle assenze dei genitori dal lavoro.<sup>178</sup>
- Bilancia nazionale degli alimenti negativa e significativa perdita per l'economia.<sup>179,180</sup>
- Aumento della quantità e della spesa per i rifiuti e l'energia, con le relative conseguenze per l'ambiente.<sup>181</sup>

Le madri che alimentano i loro figli con latte artificiale devono avere tutto il sostegno necessario per sfruttare al massimo le occasioni di stabilire un legame col bambino (per esempio, usando il momento dell'alimentazione per uno stretto contatto pelle-a-pelle con il bambino, senza delegare questo momento ad altri che non sia un intimo familiare, quando possibile).

#### **Allegato 4. Alternative sicure per l'alimentazione dei lattanti.**

Le donne in attesa che, dopo aver ricevuto informazioni indipendenti e complete sull'allattamento al seno, decidono di alimentare i loro figli con latte artificiale devono ricevere un sostegno personalizzato ed informazioni su come procedere in maniera corretta e sicura. Ciò vale anche per quel piccolo numero di donne per le quali l'allattamento al seno non è possibile o è controindicato, e per quelle donne che, dovendo lavorare fuori casa prima che il figlio compia sei mesi, potrebbero non essere in grado di continuare con l'allattamento o con latte materno esclusivo ed aver bisogno di integrarlo con latte artificiale quando sono separate dal bambino. Tutte queste madri devono essere informate appieno sul fatto che:

- Il latte artificiale in polvere non è un prodotto sterile. Vi sono prove inconfutabili di contaminazione intrinseca, cioè avvenuta durante la fabbricazione del prodotto e prima che la confezione sia aperta, con batteri potenzialmente pericolosi.<sup>182</sup> Vi è anche la possibilità di una contaminazione estrinseca durante la manipolazione, la preparazione e la conservazione del prodotto. Per minimizzare i rischi, si devono rispettare misure igieniche molto rigorose.<sup>183,184</sup>
- Il latte artificiale pronto all'uso, generalmente venduto in confezioni singole (biberon) o in tetrapak, è un prodotto sterile. Anche questo prodotto è soggetto a contaminazione estrinseca con batteri potenzialmente pericolosi dopo l'apertura della confezione o durante la manipolazione e la somministrazione. Il rispetto di misure igieniche rigorose è perciò necessario anche con questi prodotti, per minimizzare i rischi.
- Se si usa latte artificiale in polvere, si devono seguire scrupolosamente le istruzioni per la preparazione stampate sulla confezione, per garantire che il prodotto finale non sia troppo diluito o concentrato; l'eccessiva diluizione e concentrazione sono pericolose per il lattante.
- Il latte di mucca (o di altri mammiferi) non diluito, il latte condensato, i latti totalmente o parzialmente scremati, o le preparazioni casalinghe di questi prodotti, non devono essere usate nei lattanti sotto l'anno. Dopo il primo anno, se si usa latte di mucca, deve trattarsi di latte intero, non totalmente o parzialmente scremato. Questi prodotti devono essere evitati almeno fino a dopo i due anni d'età.

Per la ricostituzione, la preparazione, la manipolazione, la somministrazione e la conservazione domestica del latte artificiale in polvere o pronto all'uso si raccomanda quanto segue, in termini di sicurezza:<sup>185</sup>

- Evitare ogni contaminazione (lavare le mani, assicurare la pulizia di utensili e cucina).
- Preparare la quantità necessaria fresca ad ogni pasto.
- Usare contenitori sterili (cioè lavati a fondo e sterilizzati mediante bollitura per 10 minuti, immersione in prodotti chimici sterilizzanti, o apparecchi a microonde).
- Ricostituire la polvere in acqua calda (>70°C) o acqua che è stata bollita e raffreddata a 70°C evitando ogni ricontaminazione.
- Raffreddare la quantità ricostituita rapidamente (in non più di 30 minuti) ed usarla immediatamente; attenzione alla temperatura per evitare ustioni alla bocca del lattante.
- Buttar via i resti dopo ogni pasto.

Misure simili ed ancora più rigorose sono necessarie negli ospedali, quando non si usino prodotti pronti all'uso:

- Gli operatori devono essere formati ad usare misure di sicurezza in unità centralizzate e nelle unità neonatali quando preparano latte artificiale in polvere.
- Il rispetto di rigorose misure igieniche è essenziale per evitare contaminazione batterica (assicurare la pulizia e la sterilità delle attrezzature, lavare le mani).
- Si devono usare contenitori sterili per ricostituire il latte in polvere in campane ad aria sterilizzata, evitando ogni ricontaminazione.
- Il latte deve sempre essere ricostituito in acqua calda (>70°C), evitando la ricontaminazione.

- Il latte ricostituito dev'essere raffreddato rapidamente a temperature inferiori a quelle che permettono la crescita dell'*Enterobacter sakazakii* (sotto 4-5°C) e mantenuto a questa temperatura fino al momento dell'uso.
- In caso di alimentazione continua con sondino, la permanenza massima di una preparazione tenuta sopra il bambino non deve superare le due ore.

## Bibliografia

1. EU Council. Resolution 14274/00. Brussels, 2000.
2. WHO. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. WHO, Geneva, 2002.
3. United Nations General Assembly. Convention on the Rights of the Child. New York, 1989.
4. American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2005;115:496-506
5. León-Cava N, Lutter C, Ross J, Martin L. Quantifying the benefits of breastfeeding: a summary of the evidence. Pan American Health Organization, Washington DC, 2002.
6. Phares TM, Morrow B, Lansky A et al. Surveillance for disparities in maternal health-related behaviors--selected states, Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS), 2000-2001. *MMWR Surveill Summ* 2004;53:1-13
7. Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet* 2003;362:65-71
8. Bryce J, el Arifeen S, Pariyo G, Lanata C, Gwatkin D, Habicht JP. Reducing child mortality: can public health deliver? *Lancet* 2003;362:159-64
9. WHO. Global data bank on breastfeeding. WHO, Geneva, 1996.
10. Cattaneo A, Yngve A, Koletzko B, Guzman LR. Protection, promotion and support of breast-feeding in Europe: current situation. *Public Health Nutr* 2005;8:39-46
11. Yngve A, Sjostrom M. Breastfeeding determinants and a suggested framework for action in Europe. *Public Health Nutr* 2001;4:729-39
12. Wagner CL, Wagner MT. The breast or the bottle? Determinants of infant feeding behaviors. *Clin Perinatol* 1999;26:505-25
13. World Health Assembly. International Code of Marketing of Breastmilk Substitutes. WHO, Geneva, 1981.
14. European Commission. Promoting healthy diets and physical activity: a European dimension for the prevention of overweight, obesity and chronic diseases. Commission of the European Communities, Brussels, 2005.
15. Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev* 2004;5 Suppl 1:4-104
16. Lobstein T, Baur LA. Policies to prevent childhood obesity in the European Union. *Eur J Public Health* 2005;15:576-9
17. WHO/UNICEF. Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the special role of maternity services. WHO, Geneva, 1989.
18. WHO. Evidence for the ten steps to successful breastfeeding. World Health Organization, Geneva, 1998.
19. EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: a blueprint for action. European Commission, Directorate Public Health and Risk Assessment, Luxembourg, 2004.
20. International Lactation Consultant Association. Evidence-based guidelines for breastfeeding management during the first fourteen days. ILCA, USA, 1999.
21. Association of women's health obstetric and neonatal nurses. Evidence-based clinical practice guideline. Breastfeeding support: prenatal care through the first year. AWHONN, Washington DC, 2000.
22. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Allaitement maternel: mise en oeuvre et poursuite dans les six premier mois de vie de l'enfant. ANAES, Paris, 2002.
23. American Academy of Family Physicians. Policy statement on breastfeeding. AAFP, USA, 2002.
24. Società Italiana di Neonatologia. Raccomandazioni sull'allattamento materno per i nati a termine, di peso appropriato, sani. *Medico e Bambino* 2002;21:91-8
25. Asociación Española de Pediatría CdLM. Lactancia Materna: guía para profesionales. Ergon, Madrid, 2004.
26. Hernandez AM, Aguayo MJ. [Breastfeeding. How to promote and support breastfeeding in pediatric practice. Recommendations of the Breastfeeding Committee.]. *An Pediatr (Barc)* 2005;63:340-56
27. International Lactation Consultant Association. Clinical guidelines for the establishment of exclusive breastfeeding. ILCA, USA, 2005.
28. Noble L, Hand I, Haynes D, McVeigh T, Kim M, Yoon JJ. Factors influencing initiation of breast-feeding among urban women. *Am J Perinatol* 2003;20:477-83
29. Noble S. Maternal employment and the initiation of breastfeeding. *Acta Paediatr* 2001;90:423-8
30. Black RF, Blair JP, Jones VN, DuRant RH. Infant feeding decisions among pregnant women from a WIC population in Georgia. *J Am Diet Assoc* 1990;90:255-9
31. Hoddinott P, Pill R. Qualitative study of decisions about infant feeding among women in east end of London. *BMJ* 1999;318:30-4
32. Earle S. Why some women do not breast feed: bottle feeding and fathers' role. *Midwifery* 2000;16:323-30
33. Wolfberg AJ, Michels KB, Shields W, O'Campo P, Bronner Y, Bienstock J. Dads as breastfeeding advocates: results from a randomized controlled trial of an educational intervention. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:708-12
34. Pisacane A, Continisio GI, Aldinucci M, D'Amora S, Continisio P. A Controlled Trial of the Father's Role in Breastfeeding Promotion. *Pediatrics* 2005;116:e494-e498

35. Howard CR, Lawrence RA. Drugs and breastfeeding. *Clin Perinatol* 1999;26:447-78
36. Henderson L, Kitzinger J, Green J. Representing infant feeding: content analysis of British media portrayals of bottle feeding and breast feeding. *BMJ* 2000;321:1196-8
37. Fairbank L, O'Meara S, Renfrew MJ, Woolridge M, Sowden AJ, Lister-Sharp D. A systematic review to evaluate the effectiveness of interventions to promote the initiation of breastfeeding. *Health Technol Assess* 2000;4:1-171
38. Renfrew MJ, Dyson L, Wallace L, D'Souza L, McCormick F, Spiby H. The effectiveness of public health interventions to promote the duration of breastfeeding. National Institute for Health and Clinical Excellence, London, 2005.
39. Guise JM, Palda V, Westhoff C, Chan BKS, Lieu TA. The effectiveness of primary care-based interventions to promote breastfeeding: systematic evidence review and meta-analysis for the US Preventive Services Task Force. *Ann Fam Med* 2003;1:70-80
40. Curro V, Lanni R, Scipione F, Grimaldi V, Mastroiacovo P. Randomised controlled trial assessing the effectiveness of a booklet on the duration of breast feeding. *Arch Dis Child* 1997;76:500-3
41. Amir LH, Donath SM. Does maternal smoking have a negative physiological effect on breastfeeding? The epidemiological evidence. *Birth* 2002;29:112-23
42. Institute of Medicine NAoS. Nutrition during pregnancy. National Academy Press, Washington DC, 1990.
43. Thackray H, Tiff C. Fetal alcohol syndrome. *Pediatr Rev* 2001;22:47-55
44. Mennella JA. Alcohol's effect on lactation. *Alcohol Res Health* 2001;25:230-4
45. Little RE, Anderson KW, Ervin CH, Worthington-Roberts B, Clarren SK. Maternal alcohol use during breastfeeding and infant mental and motor development at one year. *N Engl J Med* 1989;321:425-30
46. Smith CA. Effects of maternal undernutrition upon the newborn infant in Holland (1944-45). *J Pediatr* 1947;30:229-43
47. Butte NF, Garza C, Stuff JE, Smith EO, Nichols BL. Effect of maternal diet and body composition on lactational performance. *Am J Clin Nutr* 1984;39:296-306
48. van Steenberg WM, Kusin JA, de With C, Lacko E, Jansen AA. Lactation performance of mothers with contrasting nutritional status in rural Kenya. *Acta Paediatr Scand* 1983;72:805-10
49. WHO/FAO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO, Geneva, 2003.
50. Glinoe D. Feto-maternal repercussions of iodine deficiency during pregnancy. An update. *Ann Endocrinol (Paris)* 2003;64:37-44
51. Kibirige MS, Hutchison S, Owen CJ, Delves HT. Prevalence of maternal dietary iodine insufficiency in the north east of England: implications for the fetus. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2004;89:F436-F439
52. van der Meer I, Karamali NS, Boeke AJ et al. High prevalence of vitamin D deficiency in pregnant non-Western women in The Hague, Netherlands. *Am J Clin Nutr* 2006;84:350-3
53. Schroth RJ, Lavelle CL, Moffatt ME. Review of vitamin D deficiency during pregnancy: who is affected? *Int J Circumpolar Health* 2005;64:112-20
54. Specker B. Vitamin D requirements during pregnancy. *Am J Clin Nutr* 2004;80:1740S-7S
55. Rasmussen KM, Hilson JA, Kjolhede CL. Obesity may impair lactogenesis II. *J Nutr* 2001;131:3009S-11S
56. Rasmussen KM, Kjolhede CL. Prepregnant overweight and obesity diminish the prolactin response to suckling in the first week postpartum. *Pediatrics* 2004;113:e465-e471
57. Kugyelka JG, Rasmussen KM, Frongillo EA. Maternal obesity is negatively associated with breastfeeding success among Hispanic but not Black women. *J Nutr* 2004;134:1746-53
58. Hilson JA, Rasmussen KM, Kjolhede CL. High prepregnant body mass index is associated with poor lactation outcomes among white, rural women independent of psychosocial and demographic correlates. *J Hum Lact* 2004;20:18-29
59. Baker JL, Michaelsen KF, Rasmussen KM, Sorensen TI. Maternal prepregnant body mass index, duration of breastfeeding, and timing of complementary food introduction are associated with infant weight gain. *Am J Clin Nutr* 2004;80:1579-88
60. Sampsel CM, Seng J, Yeo S, Killion C, Oakley D. Physical activity and postpartum well-being. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1999;28:41-9
61. Alexander JM, Grant AM, Campbell MJ. Randomised controlled trial of breast shells and Hoffman's exercises for inverted and non-protractile nipples. *BMJ* 1992;304:1030-2
62. The MAIN Trial Collaborative Group. Preparing for breast feeding: treatment of inverted and non-protractile nipples in pregnancy. *Midwifery* 1994;10:200-14
63. WHO. Care in normal birth: a practical guide. WHO, Geneva, 1996.
64. Anderson GC, Moore E, Hepworth J, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;CD003519
65. Mikiel-Kostyra K, Mazur J, Boltruszko I. Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: a prospective cohort study. *Acta Paediatr* 2002;91:1301-6
66. Ingram J, Johnson D, Greenwood R. Breastfeeding in Bristol: teaching good positioning, and support from fathers and families. *Midwifery* 2002;18:87-101
67. Ransjo-Arvidson AB, Matthesen AS, Lilja G, Nissen E, Widstrom AM, Uvnas-Moberg K. Maternal analgesia during labor disturbs newborn behavior: effects on breastfeeding, temperature, and crying. *Birth* 2001;28:5-12

68. Riordan J, Gross A, Angeron J, Krumwiede B, Melin J. The effect of labor pain relief medication on neonatal suckling and breastfeeding duration. *J Hum Lact* 2000;16:7-12
69. Baumgarder DJ, Muehl P, Fischer M, Pribbenow B. Effect of labor epidural anesthesia on breast-feeding of healthy full-term newborns delivered vaginally. *J Am Board Fam Pract* 2003;16:7-13
70. Halpern SH, Levine T, Wilson DB, MacDonell J, Katsiris SE, Leighton BL. Effect of labor analgesia on breastfeeding success. *Birth* 1999;26:83-8
71. Ball HL. Breastfeeding, bed-sharing, and infant sleep. *Birth* 2003;30:181-8
72. American Academy of Pediatrics. The changing concept of sudden infant death syndrome: diagnostic coding shifts, controversies regarding the sleeping environment, and new variables to consider in reducing risk. *Pediatrics* 2005;116:1245-55
73. Blair PS, Sidebotham P, Berry PJ, Evans M, Fleming PJ. Major epidemiological changes in sudden infant death syndrome: a 20-year population-based study in the UK. *Lancet* 2006;367:314-9
74. Hornell A, Aarts C, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M. Breastfeeding patterns in exclusively breastfed infants: a longitudinal prospective study in Uppsala, Sweden. *Acta Paediatr* 1999;88:203-11
75. Wright CM, Parkinson KN. Postnatal weight loss in term infants: what is normal and do growth charts allow for it? *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2004;89:F254-F257
76. Moritz ML, Manole MD, Bogen DL, Ayus JC. Breastfeeding-associated hypernatremia: are we missing the diagnosis? *Pediatrics* 2005;116:e343-e347
77. Neifert MR. Prevention of breastfeeding tragedies. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:273-97
78. American Academy of Pediatrics. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. *Pediatrics* 2004;114:297-316
79. Gartner LM, Herschel M. Jaundice and breastfeeding. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:389-99
80. WHO. Hypoglycaemia of the newborn: review of the literature. WHO, Geneva, 1997.
81. Eidelman AI. Hypoglycemia and the breastfed neonate. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:377-87
82. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn. Controversies concerning vitamin K and the newborn. *Pediatrics* 2003;112:191-2
83. Greer FR. Do breastfed infants need supplemental vitamins? *Pediatr Clin North Am* 2001;48:415-23
84. Waldenstrom U, Aarts C. Duration of breastfeeding and breastfeeding problems in relation to length of postpartum stay: a longitudinal cohort study of a national Swedish sample. *Acta Paediatr* 2004;93:669-76
85. Locklin MP, Jansson MJ. Home visits: strategies to protect the breastfeeding newborn at risk. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1999;28:33-40
86. Dennis CL, Hodnett E, Gallop R, Chalmers B. The effect of peer support on breast-feeding duration among primiparous women: a randomized controlled trial. *CMAJ* 2002;166:21-8
87. McInnes RJ, Love JG, Stone DH. Evaluation of a community-based intervention to increase breastfeeding prevalence. *J Public Health Med* 2000;22:138-45
88. Hauck FR, Omojokun OO, Siadaty MS. Do pacifiers reduce the risk of sudden infant death syndrome? A meta-analysis. *Pediatrics* 2005;116:e716-e723
89. Kramer MS, Barr RG, Dagenais S et al. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001;286:322-6
90. Howard CR, Howard FM, Lanphear B et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cup feeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics* 2003;111:511-8
91. Donnelly A, Snowden HM, Renfrew MJ, Woolridge MW. Commercial hospital discharge packs for breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;CD002075
92. Hamprecht K, Maschmann J, Vochem M, Dietz K, Speer CP, Jahn G. Epidemiology of transmission of cytomegalovirus from mother to preterm infant by breastfeeding. *Lancet* 2001;357:513-8
93. Jim WT, Shu CH, Chiu NC et al. Transmission of cytomegalovirus from mothers to preterm infants by breast milk. *Pediatr Infect Dis J* 2004;23:848-51
94. Meier J, Lienicke U, Tschirch E, Kruger DH, Wauer RR, Prosch S. Human cytomegalovirus reactivation during lactation and mother-to-child transmission in preterm infants. *J Clin Microbiol* 2005;43:1318-24
95. Jones E, Dimmock PW, Spencer SA. A randomised controlled trial to compare methods of milk expression after preterm delivery. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2001;85:F91-F95
96. Auerbach KG. Sequential and simultaneous breast pumping: a comparison. *Int J Nurs Stud* 1990;27:257-65
97. Hill PD, Aldag JC, Chatterton RT. The effect of sequential and simultaneous breast pumping on milk volume and prolactin levels: a pilot study. *J Hum Lact* 1996;12:193-9
98. Hurst NM, Valentine CJ, Renfro L, Burns P, Ferlic L. Skin-to-skin holding in the neonatal intensive care unit influences maternal milk volume. *J Perinatol* 1997;17:213-7
99. WHO. Kangaroo mother care: a practical guide. WHO, Geneva, 2003.
100. Hill PD, Aldag JC, Chatterton RT. Effects of pumping style on milk production in mothers of non-nursing preterm infants. *J Hum Lact* 1999;15:209-16
101. Hedberg NK, Ewald U. Infant and maternal factors in the development of breastfeeding behaviour and breastfeeding outcome in preterm infants. *Acta Paediatr* 1999;88:1194-203
102. Nyqvist KH, Sjoden PO, Ewald U. The development of preterm infants' breastfeeding behavior. *Early Hum Dev* 1999;55:247-64

103. Chen CH, Wang TM, Chang HM, Chi CS. The effect of breast- and bottle-feeding on oxygen saturation and body temperature in preterm infants. *J Hum Lact* 2000;16:21-7
104. Meier P. Bottle- and breast-feeding: effects on transcutaneous oxygen pressure and temperature in preterm infants. *Nurs Res* 1988;37:36-41
105. Dewey KG, Nommsen-Rivers LA, Heinig MJ, Cohen RJ. Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss. *Pediatrics* 2003;112:607-19
106. Centuori S, Burmaz T, Ronfani L et al. Nipple care, sore nipples, and breastfeeding: a randomized trial. *J Hum Lact* 1999;15:125-30
107. Daly SE, Owens RA, Hartmann PE. The short-term synthesis and infant-regulated removal of milk in lactating women. *Exp Physiol* 1993;78:209-20
108. Daly SE, Kent JC, Huynh DQ et al. The determination of short-term breast volume changes and the rate of synthesis of human milk using computerized breast measurement. *Exp Physiol* 1992;77:79-87
109. Daly SE, Kent JC, Owens RA, Hartmann PE. Frequency and degree of milk removal and the short-term control of human milk synthesis. *Exp Physiol* 1996;81:861-75
110. WHO. WHO Child Growth Standards. WHO, Geneva, 2006.
111. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatr* 2006;76-85
112. Shinwell ED, Gorodischer R. Totally vegetarian diets and infant nutrition. *Pediatrics* 1982;70:582-6
113. Gartner LM, Greer FR. Prevention of rickets and vitamin D deficiency: new guidelines for vitamin D intake. *Pediatrics* 2003;111:908-10
114. Valdes V, Pugin E, Schooley J, Catalan S, Aravena R. Clinical support can make the difference in exclusive breastfeeding success among working women. *J Trop Pediatr* 2000;46:149-54
115. Labbok MH, Hight-Laukaran V, Peterson AE, Fletcher V, von Hertzen H, Van Look PF. Multicenter study of the Lactational Amenorrhea Method (LAM): I. Efficacy, duration, and implications for clinical application. *Contraception* 1997;55:327-36
116. Truitt ST, Fraser AB, Grimes DA, Gallo MF, Schulz KF. Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;CD003988
117. WHO. Complementary feeding: family foods for breastfed children. WHO, Geneva, 2000.
118. Michaelsen KF, Weaver L, Branca F, Robertson A. Feeding and nutrition of infants and young children. WHO Regional Publications, European Series n. 87 ed. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2000
119. Dewey KG. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. PAHO/WHO, Washington DC, 2003.
120. WHO. Feeding the non-breastfed child 6-24 months of age. WHO, Geneva, 2004.
121. Dewey KG, Cohen RJ, Rollins NC. WHO technical background paper: feeding of nonbreastfed children from 6 to 24 months of age in developing countries. *Food Nutr Bull* 2004;25:377-402
122. WHO. Guiding principles for feeding non-breastfed children 6-24 months of age. WHO, Geneva, 2005.
123. Northstone K, Emmett P, Nethersole F. The effect of age of introduction to lumpy solids on foods eaten and reported feeding difficulties at 6 and 15 months. *J Hum Nutr Diet* 2001;14:43-54
124. Stevenson RD, Allaire JH. The development of normal feeding and swallowing. *Pediatr Clin North Am* 1991;38:1439-53
125. Milla PJ. Feeding, tasting, and sucking. In: Walker WA, Durie PR, Hamilton JR, Walker-Smith JA, Watkins JB, editors. *Pediatric gastrointestinal disease*. Philadelphia: Decker, 1991: 217-223.
126. Birch LL. Development of food acceptance patterns in the first years of life. *Proc Nutr Soc* 1998;57:617-24
127. Akobeng AK, Ramanan AV, Buchan I, Heller RF. Effect of breast feeding on risk of coeliac disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Arch Dis Child* 2006;91:39-43
128. Persson LA, Ivarsson A, Hernell O. Breast-feeding protects against celiac disease in childhood--epidemiological evidence. *Adv Exp Med Biol* 2002;503:115-23
129. Ivarsson A. The Swedish epidemic of coeliac disease explored using an epidemiological approach--some lessons to be learnt. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2005;19:425-40
130. Gerrish CJ, Mennella JA. Flavor variety enhances food acceptance in formula-fed infants. *Am J Clin Nutr* 2001;73:1080-5
131. Sullivan SA, Birch LL. Infant dietary experience and acceptance of solid foods. *Pediatrics* 1994;93:271-7
132. Mennella JA. Mother's milk: a medium for early flavor experiences. *J Hum Lact* 1995;11:39-45
133. Mennella JA, Jagnow CP, Beauchamp GK. Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. *Pediatrics* 2001;107:E88
134. Lifshitz F, Ament ME, Kleinman RE et al. Role of juice carbohydrate malabsorption in chronic nonspecific diarrhea in children. *J Pediatr* 1992;120:825-9
135. Hourihane JO, Rolles CJ. Morbidity from excessive intake of high energy fluids: the 'squash drinking syndrome'. *Arch Dis Child* 1995;72:141-3
136. Valois S, Costa-Ribeiro H, Jr., Mattos A, Ribeiro TC, Mendes CM, Lifshitz F. Controlled, double-blind, randomized clinical trial to evaluate the impact of fruit juice consumption on the evolution of infants with acute diarrhea. *Nutr J* 2005;4:23

137. Dennison BA, Rockwell HL, Baker SL. Excess fruit juice consumption by preschool-aged children is associated with short stature and obesity. *Pediatrics* 1997;99:15-22
138. Creedon MI, O'Mullane DM. Factors affecting caries levels amongst 5-year-old children in County Kerry, Ireland. *Community Dent Health* 2001;18:72-8
139. Dagnelie PC, Van Staveren WA. Macrobiotic nutrition and child health: results of a population-based, mixed-longitudinal cohort study in The Netherlands. *Am J Clin Nutr* 1994;59:1187S-96S
140. Truesdell DD, Acosta PB. Feeding the vegan infant and child. *J Am Diet Assoc* 1985;85:837-40
141. Jacobs C, Dwyer JT. Vegetarian children: appropriate and inappropriate diets. *Am J Clin Nutr* 1988;48:811-8
142. Galtry J. The impact on breastfeeding of labour market policy and practice in Ireland, Sweden, and the USA. *Soc Sci Med* 2003;57:167-77
143. Iliff PJ, Piwoz EG, Tavengwa NV et al. Early exclusive breastfeeding reduces the risk of postnatal HIV-1 transmission and increases HIV-free survival. *AIDS* 2005;19:699-708
144. WHO/UNICEF/UNAIDS/UNFPA. HIV and infant feeding: a guide for decision-makers. WHO, Geneva, 2003.
145. Lawrence RM, Lawrence RA. Breast milk and infection. *Clin Perinatol* 2004;31:501-28
146. Lamounier JA, Moulin ZS, Xavier CC. [Recommendations for breastfeeding during maternal infections]. *J Pediatr (Rio J)* 2004;80:S181-S188
147. WHO. Breastfeeding and maternal tuberculosis. WHO Division of Child Health and Development, Geneva, 1998.
148. Herman LA, O'Neill S. Breastfeeding after radionuclide administration. *J Hum Lact* 1995;11:223-7
149. American Academy of Pediatrics, Committee on Drugs. Transfer of drugs and other chemicals into human milk. *Pediatrics* 2001;108:776-89
150. Schaefer C, Garbis H, McElhatton P, Peters P, Reuvers M, Rost van Tonningen M, Scialli A. Drugs during pregnancy and lactation. Elsevier, Amsterdam, 2003.
151. WHO/UNICEF. Breastfeeding and maternal medication: recommendations for drugs in the eleventh WHO model list of essential drugs. WHO, Geneva, 2002.
152. Boersma ER, Lanting CI. Environmental exposure to polychlorinated biphenyls (PCBs) and dioxins. Consequences for longterm neurological and cognitive development of the child lactation. *Adv Exp Med Biol* 2000;478:271-87
153. Ribas-Fito N, Cardo E, Sala M et al. Breastfeeding, exposure to organochlorine compounds, and neurodevelopment in infants. *Pediatrics* 2003;111:e580-e585
154. Vreugdenhil HJ, Van Zanten GA, Brocaar MP, Mulder PG, Weisglas-Kuperus N. Prenatal exposure to polychlorinated biphenyls and breastfeeding: opposing effects on auditory P300 latencies in 9-year-old Dutch children. *Dev Med Child Neurol* 2004;46:398-405
155. Pronczuk J, Akre J, Moy G, Vallenias C. Global perspectives in breast milk contamination: infectious and toxic hazards. *Environ Health Perspect* 2002;110:A349-A351
156. Pronczuk J, Moy G, Vallenias C. Breast milk: an optimal food. *Environ Health Perspect* 2004;112:A722-A723
157. Rogan WJ. Pollutants in breast milk. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996;150:981-90
158. Aggett PJ, Agostoni C, Goulet O et al. Antireflux or antiregurgitation milk products for infants and young children: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002;34:496-8
159. Host A, Koletzko B, Dreborg S et al. Dietary products used in infants for treatment and prevention of food allergy. *Arch Dis Child* 1999;81:80-4
160. WHO. Mastitis: causes and management. WHO, Geneva, 2000.
161. Marild S, Hansson S, Jodal U, Oden A, Svedberg K. Protective effect of breastfeeding against urinary tract infection. *Acta Paediatr* 2004;93:164-8
162. Labbok MH, Hendershot GE. Does breast-feeding protect against malocclusion? An analysis of the 1981 Child Health Supplement to the National Health Interview Survey. *Am J Prev Med* 1987;3:227-32
163. Viggiano D, Fasano D, Monaco G, Strohmenger L. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition. *Arch Dis Child* 2004;89:1121-3
164. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *Lancet* 2000;355:451-5
165. Chen A, Rogan WJ. Breastfeeding and the risk of postneonatal death in the United States. *Pediatrics* 2004;113:e435-e439
166. Cesar JA, Victora CG, Barros FC, Santos IS, Flores JA. Impact of breast feeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil: nested case-control study. *BMJ* 1999;318:1316-20
167. Bachrach VR, Schwarz E, Bachrach LR. Breastfeeding and the risk of hospitalization for respiratory disease in infancy: a meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:237-43
168. Khedr EM, Farghaly WM, Amry S, Osman AA. Neural maturation of breastfed and formula-fed infants. *Acta Paediatr* 2004;93:734-8
169. Wang B, McVeagh P, Petocz P, Brand-Miller J. Brain ganglioside and glycoprotein sialic acid in breastfed compared with formula-fed infants. *Am J Clin Nutr* 2003;78:1024-9
170. Anderson JW, Johnstone BM, Remley DT. Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 1999;70:525-35

171. Mortensen EL, Michaelsen KF, Sanders SA, Reinisch JM. The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. *JAMA* 2002;287:2365-71
172. Labbok MH. Health sequelae of breastfeeding for the mother. *Clin Perinatol* 1999;26:491-ix
173. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet* 2002;360:187-95
174. Weimer J. The economic benefits of breastfeeding: a review and analysis. Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, US Dept of Agriculture. Food and Nutrition Research Report n. 13, Washington DC, 2001.
175. Ball TM, Bennett DM. The economic impact of breastfeeding. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:253-62
176. Cattaneo A, Ronfani L, Burmaz T, Quintero-Romero S, Macaluso A, Di Mario S. Infant feeding and cost of health care: a cohort study. *Acta Paediatr* 2006;95:540-6
177. Smith JP, Thompson JF, Ellwood DA. Hospital system costs of artificial infant feeding: estimates for the Australian Capital Territory. *Aust N Z J Public Health* 2002;26:543-51
178. Cohen R, Mrtek MB, Mrtek RG. Comparison of maternal absenteeism and infant illness rates among breast-feeding and formula-feeding women in two corporations. *Am J Health Promot* 1995;10:148-53
179. FAO. The economic value of breast-feeding. *FAO Food Nutr Pap* 1979;11:1-89
180. Smith JP, Ingham LH. Mothers' milk and measures of economic output. *Feminist economics* 2005;11:41-62
181. Radford A. The ecological impact of bottle feeding. *Breastfeed Rev.* 1992.
182. Gurtler JB, Kornacki JL, Beuchat LR. *Enterobacter sakazakii*: a coliform of increased concern to infant health. *Int J Food Microbiol* 2005;104:1-34
183. FAO/WHO. Joint FAO/WHO workshop on *Enterobacter sakazakii* and other microorganisms in powdered infant formula. WHO, Geneva, 2004.
184. Agostoni C, Axelsson I, Goulet O et al. Preparation and Handling of Powdered Infant Formula: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004;39:320-2
185. European Food Safety Authority. Microbiological risks in infant formulae and follow-on formulae. *The EFSA Journal* 2004;1-35