Breastfeeding Briefs

No 40-41, Aprile 2006

Il Codice Internazionale compie 25 anni

Il Codice Internazionale della Commercializzazione dei Sostituti del Latte Materno venne adottato il 21 maggio 1981 dalla 34° Assemblea Mondiale della Salute (WHA) ed oggi compie 25 anni. Analogamente al suo concepimento ed alla nascita, la sua infanzia, la sua fanciullezza, la sua adolescenza, ed adesso anche l'età adulta non sono risultate prive di problemi:

- Il Codice non è stato pienamente attuato da tutti i governi tramite leggi, regolamenti ed altre iniziative opportune (articolo 11.1). Fino ad Agosto 2005, 61 paesi su 192 non avevano ancora approvato una legge derivata dal Codice, mentre molti altri paesi hanno adottato misure che non tengono conto di tutte le sue disposizioni [1]. Un chiaro esempio è rappresentato dalla maggior parte dei paesi dell'Unione Europea, in cui la legislazione nazionale è basata su una Direttiva del 1991[2] (quando il codice aveva 10 anni) e non fa alcun riferimento a poppatoi, tettarelle ed a molti sostituti del latte materno (tisane per lattanti, succhi di frutta, latti di proseguimento, latti di crescita per lattanti di oltre 1 anno e per piccoli bambini). Globalmente, soltanto 34 paesi su 192 hanno fino ad ora posto in essere tutte le disposizioni del Codice.
- Pochi governi hanno istituito sistemi regolari ai fini del controllo dell'applicazione del Codice (articolo 11.2). Lo stesso può dirsi di produttori e distributori: essi non si sono preoccupati di controllare le loro procedure di marketing e di fare i passi adeguati per correggerle (articolo 11.3). Quando hanno la pretesa di aver fatto in questo modo, essi utilizzano una loro personale interpretazione del Codice, affermando per esempio che esso si riferisce soltanto alle formule, o soltanto ai paesi in via di sviluppo. interpretazioni mirate a proteggere i loro profitti piuttosto che l'allattamento al seno.
- Le Organizzazioni non governative interessate (NGOs), le associazioni professionali, le istituzioni ed i singoli che hanno effettuato i controlli ed hanno indirizzato l'attenzione di governi, produttori e distributori sulle sistematiche violazioni del Codice (articolo 11.4) sono state spesso ignorate.

Come conseguenza, l'allattamento al seno non è ancora tanto protetto quanto dovrebbe essere. Produttori e distributori in alcuni paesi commercializzano ancora i loro prodotti tramite il contatto diretto con le madri, mentre in altri ritornano al vecchio metodo di fornire campioni gratuiti di latte artificiale alle maternità ospedaliere. Essi utilizzano tutti i tipi di promozione su mezzi di comunicazione diversi dappertutto, ed escogitano nuove tecniche di marketing quali baby club su internet per promuovere i loro marchi e prodotti.[3] Questa sistematica mancanza di rispetto al Codice è confermata dalla ricerca indipendente condotta in paesi differenti e pubblicata su importanti riviste mediche.[4-5] Anche le Risoluzioni della WHA periodicamente hanno diretto l'attenzione della comunità internazionale sul fatto che le società non si conformano al Codice e che i governi hanno bisogno di rinforzare la loro azione.

Nonostante tutti questi problemi, il Codice resta un potente strumento nelle mani di coloro ai quali è affidata la protezione dell'allattamento al seno. Per esempio, se tutti gli operatori professionali sanitari conoscessero veramente il Codice e le successive Risoluzioni rilevanti della WHA, sarebbero in grado di dire **no** quando:

- rappresentanti dell' industria offrono campioni gratuiti, attrezzature, regali, etc… (articolo 6);
- l'industria propone di sponsorizzare la partecipazione a congressi di studio (Risoluzione WHA 49.15 del 1996)
- l'industria offre denaro per la ricerca (Risoluzione WHA 58.32 del 2005)

Dicendo **no**, le loro decisioni riguardo l'alimentazione infantile sarebbero svincolate dal conflitto d'interesse ed avrebbero una minore probabilità di insidiare la nutrizione e la salute dei piccoli dei quali si prendono cura. Comunque è chiaro che è necessario lavorare molto di più per diffondere queste conoscenze tra i professionisti sanitari.[6] Anche il pubblico in generale conosce poco o niente del Codice e del suo ruolo nella protezione dell'allattamento al seno e dei diritti del bambino. E' soltanto attraverso la approvazione ed il consolidamento di leggi e regolamenti nazionali che si basano sul Codice almeno in tutti i paesi, che può essere ottenuto un vero progresso. L'OMS e l'UNICEF non dovrebbero allentare la presa e rilassarsi; al contrario essi dovrebbero riconoscere e sostenere l'operato di governi e di istituzioni ed associazioni non governative al fine di colmare lacune e falle e di consolidare le misure già prese.

Il Codice è adeguato per far fronte alle sfide attuali e future? Si e No. Se il suo spirito fosse stato chiaramente compreso ed applicato, il Codice e le successive risoluzioni WHA, ad esempio sarebbero state di aiuto ai governi per costringere produttori e distributori ad accettare la completa responsabilità del prodotto. Essi agirebbero in questa direzione apponendo sull'etichetta avvertenze chiare che affermano che il latte artificiale non è un prodotto sterile, che esso può risultare intrinsecamente contaminato dall'Enterobacter Sakazakii[7] e da altri patogeni potenzialmente dannosi. Agirebbero in questa direzione richiedendo anche ai produttori di dichiarare nelle loro istruzioni in modo chiaro che sono indispensabili metodi rigorosi di ricostituzione, preparazione, somministrazione e conservazione degli alimenti artificiali. Tali chiare avvertenze esalterebbero il valore del latte materno e porterebbero i genitori dei bambini alimentati artificialmente a comprendere i rischi dell'alimentazione con il poppatoio. Il Codice potrebbe anche essere utilizzato per sviluppare e potenziare misure per vietare l'uso di rivendicazioni di nutrizione e salute nei confronti dei sostituti del latte materno, uno strumento nuovo ed estremamente efficace che produttori e distributori stanno utilizzando con frequenza sempre crescente e preoccupante. Nonostante una chiara presa di posizione nella Risoluzione WHA 58.32 del 2005, un tale divieto non è stato ancora approvato dal Codex Alimentarius e queste rivendicazioni su nutrizione e salute possono quindi insinuarsi nei regolamenti nazionali e sopranazionali (Direttive della UE, per esempio)
Il Codice sarebbe comunque inadeguato a confrontarsi con nuove sfide, quali la necessità di proteggere bimbi sia più piccoli che più grandi dalla minaccia rappresentata dalla commercializzazione di bevande dolci, merendine dolci e salate, cibi grassi e fritti. – i cosiddetti Junk foods. E' infatti attualmente noto che questa politica di marketing costituisce uno dei più importanti fattori che stanno dietro alla epidemia globale di obesità nei bambini,[8] Il Codice protegge il diritto di lattanti e bambini più grandi di essere allattati al seno ma, nonostante la buona partenza, non è in grado di proteggerli dal crescere obesi.

.

1. The Code handbook: a guide to implementing the International Code of Marketing of Breastmilk Substitutes. IBCOCO, Penang, 2005.
2. European Commission. Directive 91/321/EEC. EEC, Brussels, 1991.
3. IBFAN. Breaking the rules, stretching the rules 2004. IBFAN, Penang, 2004.
4. Taylor A. Violations of the international code of marketing of breast milk substitutes: prevalence in four countries. BMJ 1998;316:1117-22
5. Aguayo VM, Ross JS, Kanon S, Ouedraogo AN. Monitoring compliance with the International Code of Marketing of Breastmilk Substitutes in west Africa: multisite cross sectional survey in Togo and Burkina Faso. BMJ 2003;326:127
6. Waterston T, Tumwine J. Monitoring the marketing of infant formula feeds. BMJ 2003;326:113-4
7. Gurtler JB, Kornacki JL, Beuchat LR. Enterobacter sakazakii: a coliform of increased concern to infant health. Int J Food Microbiol 2005;104:1-34
8. National Academy of Sciences Committee on Food Marketing and the Diets of Children and Youth. Food marketing to children and youth: threat or opportunity? National Academies Press, Washington DC, 2006.

Allattamento al seno: perchè

Formula carente

Fattal-Valevski A, Kesler A, Sela BA et al. **Epidemia di un deficit di tiamina potenzialmente mortale in lattanti in Israele provocata da una formula a base di soya carente**. Pediatrics 2005;115;233-8

Tra ottobre e novembre 2003, parecchi lattanti con encefalopatia (vomito,letargia, irritabilità, distensione addominale, diarrea, sintomi respiratori, ritardo dello sviluppo neuromotorio, ritardo di crescita) sono stati ricoverati in Ospedali Israeliani in unità di terapia intensiva pediatrica. Due sono morti in seguito a cardiomiopatia. L'analisi dei dati ha mostrato che tutti erano stati alimentati con lo stesso tipo di formula di soya, specificamente prodotta per il mercato israeliano. Una storia dettagliata è stata in grado di rivelare che la formula risultava carente in tiamina. Il prodotto è stato quindi ritirato dal commercio, ed il pubblico è stato informato. Il Ministero della Salute ha sottoposto a screening 156 lattanti che erano stati alimentati con la formula a base di soya, stavano già alimentandosi con formule alternative integrandole con cibi solidi, ed avevano iniziato una terapia orale con tiamina. Sono stati notati risultati non normali in 8 lattanti, tutti di età superiore all'anno.

Mortalità nei paesi a basso ed alto reddito

Edmond KM, Zandoh C, Quigley MA et al.**Il ritardo nell'inizio dell'allattamento al seno aumenta il rischio di mortalità neonatale**. Pediatrics 2006;117;380-6

Questo studio, condotto in zone rurali del Ghana, ha definito l'impatto dell'epoca di inizio e del tipo di allattamento al seno sulla mortalità neonatale. In 10.947 neonati singoli allattati al seno nati tra Luglio 2003 e Giugno 2004 sopravvissuti fino al 2° giorno di vita, l'allattamento al seno veniva iniziato entro la 1° giornata dalla nascita nel 71% e dalla fine della 3° giornata soltanto nell'1.3%; il 70% dei neonati sono risultati in allattamento al seno esclusivo durante il 1° mese di vita. Il rischio di morte neonatale risultava 4 volte più elevato nei bambini a cui venivano somministrati, in

aggiunta al latte materno, liquidi o solidi a base di latte. C'è stata una netta risposta legata alla dose di aumento del rischio di mortalità neonatale con l'aumento del ritardo nell'inizio dell'allattamento al seno da 1 ora di vita alla 7° giornata; l'inizio ritardato (dopo la 1° giornata) è risultato associato ad aumento del rischio pari a 2.4 volte. Gli autori concludono che la promozione dell'inizio precoce dell'allattamento al seno ha la potenzialità di portare un contributo decisivo al raggiungimento dell'obbiettivo di sviluppo del millennio della sopravvivenza infantile; inoltre il 16% delle morti neonatali avrebbero potuto essere evitate se tutti i neonati fossero stati allattati esclusivamente al seno dalla 1° giornata, ed il 22% qualora l'allattamento al seno fosse stato iniziato entro la 1° ora

Bahl R, Frost C, Kirkwood BR et al. **Tipo di alimentazione infantile e rischio di morte e di ospedalizzazione nei primi sei mesi: uno studio multicentrico di coorte.** Bull World Health Organ 2005;83:418-26

Per determinare l'associazione di diversi tipi di alimentazione con la mortalità e con i ricoveri ospedalieri durante i primi 6 mesi di vita, gli autori di questo articolo hanno analizzato dati provenienti da uno studio multicentrico randomizzato controllato sulla vaccinazione effettuata contemporaneamente alla supplementazione di vitamina A. Globalmente sono stati arruolati 9424 lattanti e le loro madri (2919 nel Ghana, 4000 in India e 2505 in Perù) quando i piccoli avevano un'età compresa tra 18 e 42 giorni in 2 quartieri urbani di Nuova Delhi, in una baraccopoli periurbana a Lima, e in 37 villaggi del distretto di Kintampo nel Ghana. Le coppie madre-bambino erano sottoposte a visite domiciliari ogni 4 settimane dal momento in cui il piccolo riceveva la 1° dose di vaccino antipolio orale e di vaccino anti-difterite-tetano-pertosse all'età di 6 settimane nel Ghana ed India ed all'età di 10 settimane in Perù. Ad ogni visita veniva chiesto alle mamme cosa avessero dato da mangiare o da bere ai propri figli durante la settimana precedente. Sono state anche raccolte notizie sui ricoveri in Ospedale e sulle morti che si erano verificate ad un'età compresa fra 6 settimane e 6 mesi. Non risultava alcuna differenza significativa nel rischio di morte tra i bimbi allattati al seno in modo esclusivo e predominante. I bambini non allattati al seno e parzialmente allattati al seno presentavano rispettivamente un rischio più elevato di morte di 10 volte e di 2.5 volte, quando venivano confrontati con i piccoli allattati al seno in modo esclusivo e predominante. Si possono trarre 2 importanti deduzioni da questi dati. Per primo è necessario considerare i rischi estremamente elevati di mortalità infantile associati al non essere allattati al seno quando si informano le madri HIV positive sulle varie possibilità di alimentare i loro figli. Secondariamente, il dato che i rischi di morte sono simili per i bambini allattati al seno in modo esclusivo e predominante suggerisce che in situazioni in cui le percentuali di allattamento al seno predominante sono gia alte, gli sforzi della promozione dovrebbero focalizzarsi sul sostegno di queste elevate percentuali piuttosto che sul tentativo di ottenere uno spostamento da allattamento al seno predominante ad esclusivo.

Chen A, Rogan WJ. **Allattamento al seno e rischio di morte post-neonatale negli Stati Uniti.** Pediatrics 2004;113:e435-9

Questo articolo valuta gli effetti dell'allattamento al seno sulla mortalità post-neonatale negli Stati Uniti utilizzando i dati della Inchiesta Nazionale sulla salute materno-infantile del 1988 (NMIHS). Sono stati inclusi i dati di 1204 lattanti deceduti tra 28 giorni di vita ed 1 anno in seguito a cause diverse da anomalie o tumori maligni, e quelli di 7740 bambini di controllo ancora in vita all'età di 1 anno. Globalmente, i bambini che erano sempre stati allattati al seno presentavano un rischio di morte nel periodo post-neonatale inferiore del 21% in confronto ai piccoli mai allattati al seno. La riduzione del rischio variava tra il 41% per gli incidenti ed il 16% per la SIDS. Considerando la causalità, la promozione dell'allattamento al seno ha la potenzialità di impedire o ritardare circa 720 morti post-neonatali all'anno negli Stati Uniti.

Congedo per maternità

Tanaka S.**Congedi dei genitori e salute dei bambini nei paesi OECD (**completamente sviluppati**)**. The Economic Journal 2005;115:F7–F28

Per meglio comprendere la relazione tra congedo dei genitori e salute infantile, questo studio prende in esame effetti aggregati di politiche di congedo genitoriale sull'esito della salute infantile, utilizzando i dati provenienti da 18 paesi industrializzati con una media di 18.2 settimane di congedo lavorativo protetto retribuito tra l'anno 1969 ed il 2000 (da 12 settimane negli Stati Uniti a 68 settimane in Svezia). L'autore ha evidenziato che l'estensione delle settimane di congedo lavorativo protetto retribuito influisce in maniera significativa sulla riduzione delle percentuali di mortalità infantile, con l'effetto più rilevante sulle percentuali di mortalità post-neonatale: si ipotizza che un prolungamento di 10 settimane del congedo retribuito riduca la percentuale di mortalità post-neonatale del 4.1%. Il congedo non retribuito non produce gli stessi effetti. Ciò suggerisce che se il congedo viene offerto senza adeguata retribuzione e protezione del posto di lavoro, il comportamento genitoriale di assunzione del congedo può non essere molto rispondente e può determinare un precoce ritorno al lavoro da parte della madre. Parecchi meccanismi, che possono comprendere le cure prenatali, l'allattamento al seno, la copertura economica del congedo, e la durata del congedo goduto da madri e padri, possono spiegare gli effetti del congedo genitoriale sulla mortalità infantile che sarebbe necessario esaminare più accuratamente.

Virus dell'immunodeficienza umana (HIV)

Iliff PJ, Piwoz EG, Tavengwa NV et al**. L'allattamento al seno esclusivo precoce riduce il rischio di trasmissione postnatale dell'HIV-1 ed aumenta la sopravvivenza HIV-negativa.** AIDS 2005, 19:699–708

La promozione dell'allattamento al seno esclusivo può ridurre in maniera sostanziale la trasmissione dell'HIV associata all'allattamento al seno. E' questa la conclusione di uno studio sulla trasmissione post-natale (PNT) dell'HIV condotto nell'ambito di uno studio relativo alla supplementazione post-partum di vitamina A. Sono state arruolate 14.110 coppie madre/neonato, assegnate in modo casuale al gruppo della vitamina A od a quello di controllo dopo il parto, e sottoposte a follow-up per 2 anni. Al momento dell'arruolamento, a 6 settimane ed a 3 mesi, alle madri veniva chiesto se stessero ancora allattando al seno e se qualche liquido o cibo fosse stato somministrato al bambino. 4495 madri sono risultate HIV-positive al momento dell'arruolamento; 2060 dei loro figli sono risultati vivi ed HIV-negativi a 6 settimane. Le PNT (trasmissione post-natale) globale (definita da un test positivo per HIV dopo il test negativo a 6 settimane) è risultata del 12%, il 68% delle quali si è verificata dopo i 6 mesi. In confronto all'allattamento al seno esclusivo, l'allattamento al seno misto precoce è risultato associato ad un rischio maggiore di PNT di 4.03, 3.79 e 2.69 a 6, 12, 18 mesi rispettivamente. L'allattamento al seno predominante è risultato associato ad una tendenza verso un rischio di PNT maggiore di 2.63, 2.69 e 1.61 a 6,12,18 mesi, confrontato con l'allattamento esclusivo.

Coutsoudis A, Goga AE, Rollins N et al. **Latte artificiale gratis per bambini di donne HIV-positive: benedizione o maledizione?** Health Policy Plan 2002;17:154-60

Le madri HIV-positive nei paesi in via di sviluppo dovrebbero scegliere l'allattamento artificiale o l'allattamento al seno per i propri figli? La formula elimina la trasmissione dell'HIV, ma comporta rischi di aumento della mortalità, mentre l'allattamento al seno garantisce molteplici vantaggi, ma implica il rischio di trasmissione dell'HIV. Questo articolo fornisce motivazioni contro la cessione gratuita o sovvenzionata di formule alle madri HIV-positive: ciò aggrava gli svantaggi della alimentazione artificiale; compromette una libera scelta; etichetta in modo errato i beneficiari; crea una falsa percezione di approvazione da parte degli operatori sanitari; compromette l'allattamento al seno; comporta una rivelazione dello stato di HIV; ignora i costi nascosti della preparazione del latte artificiale; aumenta l'allattamento misto, che a sua volta fa aumentare la trasmissione dell'HIV; richiede organizzazione e gestione di programmi che sono complicati e costosi; ed infine aumenta l'effetto "spill-over" entro la normale popolazione che allatta al seno.

Infezione delle vie respiratorie (RTI)

Chantry CJ, Howard CR, Auinger P. **Durata dell'allattamento al seno completo e riduzione associata nell'incidenza delle infezioni delle vie respiratorie nei bambini statunitensi.**. Pediatrics 2006;117;425-32

L'obiettivo di questo studio era quello di accertare se l'allattamento al seno completo per 6 mesi confrontato con quello per 4-6 mesi fornisse maggiore protezione nei confronti delle infezione delle vie respiratorie. Dati provenienti da 2277 bambini di età compresa fra 6 e 24 mesi di età raccolti negli USA tra il 1988 e il 1994 sono stati divisi in 5 gruppi secondo il tipo di allattamento al seno. Dopo un adattamento in relazione a variabili demografiche, cure infantili ed esposizione al fumo, i 223 bambini allattati al seno in modo completo 4-6 mesi hanno presentato un rischio per polmonite aumentato 4.27 volte ed un rischio aumentato 1.95 volte per 3 episodi di otite media in confronto con i bambini allattati al seno per 6 mesi. Questi risultati supportano le attuali raccomandazioni OMS che i lattanti assumano soltanto latte materno per i primi 6 mesi di vita.

Infezioni delle vie urinarie (IVU)

Mårild S, Hansson S, Jodal U et al. **Effetto protettivo dell'allattamento al seno nei confronti delle infezioni delle vie urinarie**. Acta Paediatr 2004;93:164-8

Per definire il possibile effetto protettivo dell'allattamento al seno esclusivo nei confronti della prima infezione febbrile delle vie urinarie nel bambino sono stati arruolati 200 casi (89 maschi, 111 femmine) di età compresa tra 0 e 6 anni in due ospedali pediatrici e centri di salute per l'infanzia in Svezia e messi a confronto con 336 bambini sani (147 maschi, 189 femmine) uguali per età e sesso. Praticare l'allattamento al seno esclusivo determinava un rischio di IVU significativamente inferiore. Una durata più prolungata dell'allattamento al seno determinava un rischio minore di infezione anche dopo il divezzamento, indicando in tal modo un meccanismo a lungo termine. L'effetto protettivo dell'allattamento al seno era più marcato poco dopo la nascita, quindi diminuiva fino all'età di 7 mesi, età dopo la quale non veniva dimostrato alcun effetto.

Neonati di peso molto basso (VLBWI)

Minekawa R, Takeda T, Sakata M et al. **Il latte materno umano sopprime la regolazione della trascrizione delle Interleukina 1beta-indotta NF-Kappa B segnalata in cellule intestinali umane**. Am J Physiol Cell Physiol 2004;287:C1404-11

Questo studio mostra che il latte materno sopprime in maniera drammatica l'attivazione del promotore del gene dell' interleukina 8. L'interleukina 8 gioca un ruolo importante nella fisiopatologia della enterocolite necrotizzante (NEC). Il latte materno quindi potrebbe essere protettivo e terapeutico nei neonati con NEC, una malattia con una prognosi molto grave.

Obesità

Stettler N, Stallings VA, Troxel AB et al. **Aumento di peso nella prima settimana di vita e soprappeso in età adulta: uno studio di coorte su soggetti Americani di origine Europea alimentati con latte artificiale.** Circulation 2005;111:1897-903

Lo scopo di questo studio era identificare durante quali periodi dell'infanzia l'aumento di peso si associasse ad obesità da adulto. E' stata contattata all'età compresa fra 20 e 32 anni, quando avevano dichiarato il loro peso ed altezza attuali da adulti, una coorte di soggetti Americani di origine Europea alimentati con latte artificiale, sottoposti a misurazioni in 7 occasioni nel corso dell'infanzia come parte di parecchi studi sulle formule infantili. Circa il 32% di 653 soggetti sono risultati adulti in sovrappeso. Il periodo compreso tra la nascita e l'età di 8 giorni è stato identificato come potenzialmente critico. Dopo un adattamento per correggere alcuni importanti fattori confondenti, ogni aumento di peso pari a 100 gr durante la prima settimana di vita si associava ad un aumento di 1.28 volte della condizione di sovrappeso in età adulta; lo stesso incremento ponderale durante i primi 112 giorni di vita risultava associato ad un aumento di 1.04 volte. Questi risultati contribuiscono alla comprensione dell'evoluzione della malattia cronica e suggeriscono nuovi approcci alla prevenzione dell'obesità.

Ong KK, Emmett PM, Noble S et al. **L'introduzione calorica con la dieta all'età di 4 mesi è in grado di prevedere l'aumento di peso post-natale ed il BMI infantile.** Pediatrics 2006;117;503-8

Questo studio di coorte alla nascita condotto nel Regno Unito mirava a determinare se differenti tipi di alimentazione e di introduzione calorica nell'infanzia influenzassero poi il peso corporeo e l'indice di massa corporea (BMI) nella seconda infanzia. A tale scopo è stata valutata l'introduzione calorica non pesata all'età di 4 mesi rilevata attraverso le cartelle cliniche relative all'alimentazione del primo giorno in 881 neonati e correlata al loro aumento ponderale ed al loro BMI durante la seconda infanzia. Su 582 neonati alimentati artificialmente o in modo misto, l'introduzione calorica a 4 mesi risultava più elevata nei piccoli divezzati più precocemente. Una introduzione calorica più elevata all'età di 4 mesi è risultata in grado di prevedere un maggior incremento ponderale tra la nascita e l'età di 1,2 o 3 anni ed un maggior peso corporeo e BMI, tra 1 e 5 anni di età.

Lawlor DA, Riddoch CJ, Page AS et al. **Alimentazione infantile e componenti della sindrome metabolica: risultati dello studio Europeo sul cuore giovanile (***European Youth Heart Study*). Arch Dis Child 2005;90:582-8

Per stabilire l'associazione tra il tipo e la durata dell'alimentazione infantile e sindrome metabolica che caratterizza l'obesità, sono stati arruolati in questo studio 2192 studenti di età compresa tra 9 e 15 anni, selezionati in modo casuale provenienti da Estonia (n=1174) e Danimarca (n=1018). I bambini che erano stati allattati al seno in modo esclusivo presentavano una pressione arteriosa più bassa di quanti non lo erano stati. Dopo un aggiustamento per età, sesso, paese, peso alla nascita, stadio di sviluppo puberale, altezza, grado di istruzione dei genitori, reddito, fumo, e BMI, la pressione arteriosa sistolica media dei soggetti allattati esclusivamente al seno risultava di 1.7 mm di Hg più bassa di quelli che non erano mai stati allattati esclusivamente al seno. E' risultata inoltre una risposta legata alla dose in questa associazione, con una pressione arteriosa sistolica media in riduzione tra le categorie comprese tra i soggetti mai allattati esclusivamente al seno e quelli allattati al seno per oltre 6 mesi. L'allattamento al seno esclusivo non è risultato associato ad altre componenti della sindrome metabolica. Il tipo di risposta legata alla dose suggerisce che l'allattamento al seno esclusivo si associa in maniera casuale alla ridotta pressione arteriosa sistolica. La rilevanza dell'effetto è paragonabile agli effetti già pubblicati relativi alla riduzione del sale ed alla attività fisica nei confronti della pressione arteriosa nelle popolazioni adulte, suggerendo così che riveste grande importanza per la salute pubblica.

Owen CG, Martin RM, Whincup PH et al. **Effetto dell'alimentazione infantile sul rischio di obesità nel corso della vita: una revisione quantitativa delle evidenze pubblicate.** Pediatrics 2005;115:1367-77

Questa revisione sistematica prende in esame l'influenza dell'alimentazione infantile iniziale sull'obesità nelle epoche successive della vita. 61 studi si sono occupati della relazione tra alimentazione infantile e grado di obesità nelle successive epoche della vita; di questi studi, 28 (298.000 soggetti) hanno fornito stime del rischio. In questi studi, l'allattamento al seno risultava associato ad un rischio ridotto di obesità compreso tra 11 e 15%, se confrontato all'alimentazione artificiale. In 11 piccoli studi che comprendevano meno di 500 soggetti, la riduzione del rischio risultava particolarmente evidente (45-67%), ma appariva anche in studi più ampi di 500 o più soggetti (10-15%). In 6 studi che hanno attuato un aggiustamento per i 3 più importanti fattori potenziali di confusione (obesità dei genitori, fumo materno, e classe sociale) la riduzione del rischio risultava inferiore (7-14%) ma ancora presente.

Pressione arteriosa

Lawlor DA, Najman JM, Sterne J et al. **Associazione delle caratteristiche relative ai genitori, alla nascita ed alle prime epoche della vita con la pressione arteriosa sistolica all'età di 5 anni: risultati dello studio Mater-University su gravidanza e suoi esiti.** Circulation 2004;110:2417-23

Questo studio mostra che l'allattamento al seno è uno fra i molti fattori delle prime epoche della vita che può essere importante per ridurre la distribuzione nella popolazione della pressione arteriosa e conseguentemente il rischio di malattia cardiovascolare. Le informazioni, provenienti da 3864 bambini sottoposti a follow-up prospettico fin dalla prima visita prenatale delle loro madri, hanno mostrato che età materna, BMI delle madri e fumo durante la gravidanza risultavano tutti associati in positivo alla pressione arteriosa sistolica dei figli all'età di 5 anni. Anche il BMI paterno e peso, altezza e BMI del bambino si associavano in positivo alla pressione arteriosa sistolica all'età di 5 anni. I bambini allattati al seno fino ad almeno 6 mesi presentavano P.A. sistolica più bassa rispetto a quelli allattati al seno per un periodo più breve.

Martin RM, Gunnell D, Smith GD. **Allattamento al seno in età infantile e pressione arteriosa nelle epoche successive della vita: revisione sistematica e metanalisi.**. Am J Epidemiol 2005;161:15-26

Gli autori hanno condotto una revisione sistematica di 15 studi pubblicati, comprendenti 17.503 soggetti, da cui si potevano ricavare valutazioni di una differenza media nella pressione arteriosa tra soggetti allattati al seno e alimentati artificialmente. La pressione arteriosa sistolica risultava più bassa nei piccoli allattati al seno di 1.4 mm di Hg in confronto a quelli alimentati artificialmente. Un effetto minore dell'allattamento al seno sulla pressione arteriosa sistolica veniva osservato negli studi più ampi (1000 o più soggetti). All'allattamento al seno si associava anche una piccola riduzione di 0.5 mm di Hg nella pressione arteriosa diastolica, indipendentemente dalle dimensioni dello studio. Se di tipo causale, la piccola riduzione nella pressione arteriosa associata all'allattamento al seno potrebbe portare importanti vantaggi sulla salute cardiovascolare a livello di popolazione.

Cancro

Martin RM, Gunnell D, Owen CG, Smith GD. **Allattamento al seno e cancro infantile: una revisione sistematica con metanalisi.**. Int J Cancer 2005;117:1020-31

Questa revisione sistematica studia l'associazione tra allattamento al seno e tumori infantili. 49 pubblicazioni sono risultate potenzialmente rilevanti; tra queste, 26 fornivano valutazioni del rischio per almeno un esito del tumore infantile. I risultati suggeriscono rischi inferiori associati all'essere stati allattati al seno pari al 9% per la leucemia linfoblastica acuta, al 24% per il morbo di Hodgkin ed al 41% per il neuroblastoma. C'era scarsa evidenza che l'allattamento al seno si associasse a leucemia non linfoblastica acuta, linfoma non-Hodgkin, tumori del SNC, tumori maligni a cellule germinali, tumori ossei giovanili, o altri tipi di tumori solidi. Anche se causale, l'importanza per la salute pubblica di queste associazioni può essere poco rilevante: aumentare l'allattamento al seno dal 50 al 100% potrebbe tutt' al più prevenire il 5% dei casi di leucemia acuta o linfoma infantili.

Artrite reumatoide (RA)

Karlson EW, Mandl LA, Hankinson SE, Grodstein F. **L'allattamento al seno ed altri fattori riproduttivi sono in grado di influenzare il rischio futuro di artrite reumatoide? Risultati dal Nurses' Health Study**. Arthritis Rheum 2004;50:3458-67

Nell'ambito di una coorte di 121.700 infermiere, a 674 donne è stata posta la diagnosi di RA tra il 1976 ed il 2002. Dopo una correzione per età BMI, fumo, parità ed altri fattori ormonali, è stata osservata una chiara tendenza verso la riduzione del rischio dell'RA con il corrispondente aumento della durata dell'allattamento al seno. L'effetto protettivo dell'allattamento al seno è risultato dose-dipendente, con una tendenza significativa verso un rischio inferiore in rapporto ad una durata più prolungata dell'allattamento al seno, e fino al 50% di riduzione in donne allattate al seno per 24 mesi o più.

Schizofrenia

Sorensen HJ, Mortensen EL, Reinisch JM, Mednick SA **Allattamento al seno e rischio di schizofrenia nella Coorte Perinatale di Copenhagen**. Acta Psychiatr Scand 2005;112:26-9

Lo scopo era studiare se il divezzamento precoce dall'allattamento al seno potesse associarsi ad un aumento del rischio di schizofrenia. Il campione comprendeva 6841 soggetti, 1671 (il 24%) allattati al seno per 2 settimane o meno (divezzamento precoce) e 5170 (il 76%) allattati al seno più a lungo. Il campione comprendeva 93 casi di schizofrenia (1.4%). La schizofrenia materna è risultata il più evidente fattore di rischio ed è stata anche osservata una associazione significativa tra stato di "single" della madre e rischio elevato di schizofrenia per la prole. Il divezzamento precoce è risultato correlato in modo significativo ad un aumento del rischio di schizofrenia per la prole pari a 1.73 volte, dopo una correzione per i vari fattori: schizofrenia materna, stato sociale dei genitori, stato di "single" della mamma e genere. Anche il mancato allattamento al seno o la sua durata inferiore a 2 settimane sono risultati associati ad un rischio elevato di schizofrenia.

Peso post-partum

Kac G, Benicio MH, Velasquez-Melendez G et al. **Allattamento al seno e ritenzione del peso post-partum in una coorte di donne Brasiliane**. Am J Clin Nutr 2004;79:487-93

Per studiare la relazione tra la ritenzione del peso post-partum, confrontato con il peso pre gravidanza, e l'allattamento al seno esclusivo/predominante, sono state sottoposte a follow-up 405 donne di età compresa tra 18 e 45 anni, con valutazioni a 0.5, 2, 6 e 9 mesi dopo il parto. La ritenzione media di peso post-partum al termine dello studio è risultata 3.1 Kg. Quando sono state messe a confronto le donne che avevano il 22% di grasso corporeo ed avevano allattato al seno per 180 giorni con quelle che avevano il 22% di grasso corporeo ed allattato al seno soltanto per 30 giorni, ciascun mese di allattamento al seno determinava una riduzione della ritenzione del peso post.partum pari a 0.44 Kg. Quando risultava variata soltanto la percentuale di grasso corporeo, l'effetto totale era 3.0, 1.7, 1.2 e 0.04 Kg nelle donne con il 18%, 25%, 28% e 35 % del grasso corporeo, rispettivamente. Questi risultati supportano l'ipotesi di una associazione tra allattamento al seno e ritenzione di peso post-partum e suggeriscono che l'incoraggiamento dell'allattamento al seno prolungato potrebbe contribuire alle riduzioni nella ritenzione del peso post-partum.

Allattamento al seno come

Baby Friendly Hospital Initiative (BFHI)

Merten S, Dratva J, Ackermann-Liebrich U. **Gli Ospedali Amici del Bambino sono in grado di influenzare la durata dell'allattamento al seno su base nazionale?** Pediatrics 2005;116;702-8

Questo studio riporta i risultati di uno studio nazionale sulla prevalenza e sulla durata dell'allattamento al seno nel 2003 in Svizzera ed analizza l'influenza dell'adesione alle linee guida BFHI sulla durata dell'allattamento al seno. I dati su un campione scelto a caso di 2861 lattanti di età compresa tra 0 ed 11 mesi nati in 145 Ospedali diversi mostrano che la durata media dell'allattamento al seno di ogni tipo e completo è stata di 31 e 17 settimane, rispettivamente, a confronto di 22 e 15 settimane nel 1994. La percentuale di allattamento al seno esclusivo nei piccoli di età tra 0 e 5 mesi è risultata del 42% per i piccoli nati in BFH, a confronto del 34% per i neonati nati altrove. Anche la durata dell'allattamento al seno è risultata più lunga: 35 settimane contro 29 settimane per ogni allattamento al seno, 20 settimane contro 17 settimane per l'allattamento al seno completo, e 12 settimane contro 6 settimane per l'allattamento al seno esclusivo. Dopo un controllo relativo alle differenze nella popolazione dello studio tra i differenti Ospedali, soltanto la durata dell'allattamento al seno esclusivo e completo è restata significativamente più lunga se il parto si era verificato in un BFH con elevata adesione alle linee guida BFHI. Se un bambino era stato allattato al seno in modo esclusivo in ospedale, la durata media dell'allattamento al seno esclusivo, completo e di ogni tipo risultava considerevolmente più lunga della media per l'intera popolazione o per quanti avevano ricevuto liquidi a base di acqua od integrazioni in ospedale. Un effetto positivo sulla durata dell'allattamento al seno ha anche potuto essere dimostrato per rooming-in completo, prima poppata entro un'ora, allattamento al seno a richiesta ed utilizzo del ciuccio. Questi risultati rafforzano l'ipotesi che l'aumento nell'allattamento al seno a partire dal 1994 può essere interpretato in parte come conseguenza di un aumento del numero dei BFH.

Szajewska H, Horvath A, Koletzko B, Kalisz M. **Effetti di una breve esposizione ad acqua, sostituti del latte materno, od altri liquidi sul successo e sulla durata dell'allattamento al seno: una revisione sistematica**. Acta Pædiatrica 2006;95:145-52

Per valutare in maniera sistematica l'effetto di liquidi o alimenti di integrazione durante i primi giorni di vita sulla durata globale dell'allattamento al seno e sulla percentuale di allattamento al seno esclusivo tra neonati sani, sono stati identificati 56 studi clinici randomizzati controllati, potenzialmente rilevanti, ma soltanto uno (170 neonati) è stato in grado di soddisfare i criteri di inclusione per questa revisione sistematica. In questo studio, l'alimentazione artificiale risultava significativamente più frequente a 4 settimane nel gruppo sperimentale in cui l'allattamento al seno era stato integrato con soluzione glucosata al 5% ad libitum durante i primi 3 giorni di vita (n=83) rispetto al gruppo di controllo allattato al seno in modo esclusivo (n=87). A 16 settimane, la percentuale di madri che continuavano ad allattare al seno, o in modo esclusivo-parzialmente, risultava significativamente inferiore nel gruppo sperimentale rispetto al gruppo di controllo

A richiesta e prolungato

Kent JC, Mitoulas LR, Cregan MD et al. **Volume e frequenza dell'allattamento al seno e contenuto in grassi del latte materno durante il giorno**. Pediatrics 2006;117;387-95

71 madri di lattanti di età compresa tra 1 e 6 mesi ed allattati al seno in modo esclusivo a richiesta hanno effettuato la doppia pesata dei loro piccoli dopo ogni poppata da ciascuna mammella per 24-36 ore ed hanno raccolto campioni di latte in piccola quantità da ciascuna mammella ogni qualvolta il piccolo veniva pesato. I piccoli venivano allattati al seno11±3 volte nelle 24 ore (range 6–18) ed una poppata era pari a 76.0±12.6 gr (range 0–240 gr), cioè il 67.3±7.8% (range 0–100%) del volume del latte disponibile nel seno all'inizio della poppata. La mammella sinistra e destra raramente producevano lo stesso volume di latte. Il volume di latte consumato dal lattante ad ogni poppata dipendeva dal fatto che la mammella che veniva succhiata era quella più o meno produttiva, dal fatto che l'allattamento veniva effettuato solo su un seno, o dal fatto che si trattava della prima o della seconda mammella di allattamenti sui due seni; dal momento della giornata; e dal fatto che il piccolo poppasse durante la notte o no. Le poppate notturne risultavano frequenti e davano un importante contributo alla introduzione totale di latte. Il contenuto in grasso del latte è risultato 41.1±7.8 gr/L (range 22.3–61.6 gr/L) e non dipendeva dalla frequenza delle poppate. Non è risultata alcuna relazione tra il numero di poppate per giorno e la produzione di latte delle madri nelle 24 ore. Si conclude che i lattanti allattati al seno dovrebbero essere incoraggiati all'alimentazione a richiesta, giorno e notte, piuttosto che uniformarsi ad una media che può essere non appropriata per la diade madre/bambino.

Mandel D, Lubetzky R, Dollberg S et al. **Contenuti in grasso ed in calorie del latte materno spremuto nella lattazione prolungata**. Pediatrics 2005;116;432-5

Per valutare il contenuto in grassi ed in calorie del latte umano durante la lattazione prolungata, 34 madri di bambini a termine, sani, con normale crescita, che avevano allattato per oltre un anno (12-39 mesi) sono state messe a confronto con 27 madri di neonati a termine che avevano allattato per 2-6 mesi. I livelli medi del grasso sono risultati 7.36±2.65% nel gruppo della durata breve dell'allattamento al seno, 10.65±5.07% nel gruppo dell'allattamento prolungato. I contenuti calorici medi sono risultati 3103.7±863.2 kJ/L nel gruppo dell'allattamento al seno di breve durata e 3683.2±1032.2 kJ/L nel gruppo dell'allattamento prolungato. I livelli medi di grasso ed i contenuti calorici medi sono

stati correlati in modo significativo con la durata dell'allattamento al seno dopo un aggiustamento per età materna, dieta, BMI o numero giornaliero di poppate. Per concludere, durante l'allattamento prolungato, il contributo energetico in grassi del latte materno alla dieta del lattante potrebbe essere significativo.

McKinley NM, Hyde JS. **Attitudini personali o fattori strutturali? Una analisi contestuale della durata dell'allattamento al seno**. Psychology of Women Quarterly 2004;28:388-99

Questo studio longitudinale condotto su 548 donne Americane di origine Europea, mostra che le attitudini personali (cioè atteggiamento gioioso verso l'allattamento al seno, attitudini di ruolo-genere, importanza di lavoro e famiglia) costituiscono oltre la metà della varianza nella durata dell'allattamento al seno per donne che lavorano fuori di casa confrontate con quelle che non lo fanno. Per le donne impiegate al di fuori di casa sia le variabili strutturali (durata del congedo per maternità e flessibilità sul posto di lavoro) che le attitudini personali sono state in grado di prevedere la durata dell'allattamento al seno.

Calo ponderale neonatale

Wright CM, Parkinson KN. **Calo ponderale post-natale in neonati a termine: quale è il normale e quanto le curve di crescita lo tengono in considerazione?** Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2004;89:F254-7

961 neonati a termine, dei quali soltanto il 51% era stato allattato al seno alla nascita, sono stati reclutati alla nascita a Glasgow, UK, e quindi sottoposti a follow-up utilizzando questionari per i genitori e cartelle infermieristiche di comunità al fine di stabilire norme e limiti per il calo ponderale post-natale. I pesi routinari sono stati raccolti per metà della coorte all'età di 5 giorni e per tutti i piccoli a 12 giorni ed a 6 settimane. E' stata osservata una perdita di peso minore rispetto al 3-6% suggerito da precedenti studi, ma 1 neonato su 5 non è stato in grado di riacquistare il suo peso alla nascita entro i primi 12 giorni. I neonati di peso più basso alla nascita hanno mostrato un calo ponderale minore. Ventisei neonati (3%) hanno presentato un calo ponderale superiore al 10% ma nessuno di loro ha mostrato evidenza di patologia organica importante. I pesi attuali nel corso delle prime 2 settimane di vita risultano da mezzo ad un centile inferiori di quanto suggeriscono le curve di crescita. Il calo ponderale neonatale è di breve durata, con pochi bambini che rimangono più del 10% al disotto del peso alla nascita dopo i primi 5 giorni. Le curve di crescita sono fuorvianti nelle prime 2 settimane, perché non prendono in alcuna considerazione il calo ponderale neonatale. Una miglior conoscenza del calo ponderale neonatale può prevenire l'utilizzo non necessario di integrazioni e può determinare maggiori percentuali di allattamento al seno esclusivo.

Neonati di peso alla nascita molto basso (VLBWI)

Sisk PM, Lovelady CA, Dillard RG, Gruber KJ.**Counseling della lattazione per le madri di neonati VLBW: effetto sull'ansia materna e sulle quote di introduzione di latte materno da parte del neonato.** Pediatrics 2006;117;67-75

L'inizio dell'allattamento al seno è basso tra le madri di neonati VLBWI; le madri sono in ansia per la salute dei loro bambini ed il personale medico può essere riluttante nel promuovere l'allattamento al seno senza preoccuparsi di aumentare tale ansia. In questo studio, 115 madri che avevano inizialmente programmato di allattare al seno (BFG) sono state messe a confronto con 81 madri che avevano inizialmente programmato di allattare artificialmente (FFG), ma avevano ricevuto counseling sui vantaggi dell'allattamento al seno. Dopo il counseling, il 100% delle madri BFG e l'85% delle madri FFG hanno iniziato la spremitura del latte materno. Le quote di introduzione di latte materno sono risultate maggiori nel gruppo BFG per l'intera permanenza in ospedale; i neonati BFG hanno ricevuto latte materno per l'83% dei giorni di ospedale, a confronto del 44% per i neonati FFG. Comunque, le madri FFG sono risultate in grado di fornire almeno il 50% della quota di introduzione enterale dei loro figli per le prime 3 settimane, il 48.8% per la quarta settimana, ed il 32.8% dell'introduzione enterale per l'intero periodo di ospedalizzazione. I punteggi riferiti al grado di ansia e di stress sono risultati inizialmente simili e sono calati in maniera analoga in entrambi i gruppi durante l'ospedalizzazione.

Permanenza post-partum in ospedale

Waldenstrom U, Aarts C. **Durata dell'allattamento al seno e problemi di allattamento al seno in relazione alla lunghezza della permanenza post-partum in ospedale: uno studio longitudinale di coorte su un campione nazionale Svedese.** Acta Paediatr 2004;93:669-76

Sono stati analizzati i dati provenienti da 2709 donne reclutate da tutte le cliniche antenatali in Svezia, per studiare l'associazione tra lunghezza della permanenza post-partum in ospedale e durata dell'allattamento al seno. Le donne sono state suddivise in 6 gruppi in base alla lunghezza della permanenza post-partum in ospedale (da meno di 24 ore a 120 ore od oltre). La durata media di ogni tipo di allattamento al seno è risultata 7 mesi nelle donne dimesse in prima giornata, e di 8 mesi nelle donne dimesse in uno qualsiasi di giorni successivi, cioè una differenza non significativa. Le caratteristiche materne possono essere degli indicatori di previsione della durata dell'allattamento al seno più importante della lunghezza della permanenza in ospedale dopo la nascita.

Brown S, Bruinsma F, Darcy MA et al**. Dimissione precoce: nessuna evidenza di esito contrario in tre studi consecutivi Australiani di popolazione relativi a donne diventate madri di recente, condotti nel 1989, 1994 e 2000**. Paediatr Perinat Epidemiol 2004;18:202-13

Questi 3 studi di popolazione condotti nello stato di Victoria in Australia, su donne divenute madri di recente, confermano che periodi di permanenza ospedaliera più brevi (1-2 giorni contro 5 giorni ed oltre, 3-4 giorni contro 5 giorni ed oltre) non sembrano avere un impatto sfavorevole sull'allattamento al seno a 6 settimane, dopo una correzione di fattori sociali ed ostetrici di rilievo

Sostegno dopo la dimissione dall'Ospedale

Di Napoli A, Di Lallo D, Fortes C, Franceschelli C, Armeni E, e Guasticchi G . **Sostegno a domicilio dell'allattamento al seno da parte di operatori sanitari: risultati di uno studio clinico controllato randomizzato in una popolazione di donne Italiane**. Acta Pædiatr 2004;93:1108–14

Questo studio clinico controllato randomizzato ha stabilito l'efficacia di un intervento di sostegno offerto da parte di operatori sanitari per aumentare la percentuale e la durata dell'allattamento al seno. Sono state sottoposte a selezione casuale 605 madri che avevano partorito in un ospedale pubblico della citta di Roma, Italia. L'intervento consisteva in una visita domiciliare effettuata da una ostetrica proveniente dal reparto maternità ospedaliero. In base all'analisi intenzione-trattamento, non c'è stata alcuna significativa differenza tra il gruppo di intervento e quello di controllo, dopo un aggiustamento di eventuali fattori confondenti. La durata dell'allattamento al seno è stata di 1.61 volte più breve per le donne nel gruppo di intervento che hanno rifiutato la visita dell'ostetrica.

Coutinho SB, Cabral de Lira PI, Lima MC, Ashworth A. **Confronto dell'effetto di 2 diversi sistemi per la promozione dell'allattamento al seno esclusivo**. Lancet 2005; 366: 1094–100

Questo studio si è proposto di confrontare gli effetti di 2 sistemi per la promozione dell'allattamento al seno in Brasile: un sistema basato sull'ospedale e lo stesso sistema associato ad un programma di visite domiciliari. Sono stati formati gli appartenenti al personale delle maternità di 2 ospedali a Pernambuco secondo la BFHI. Tra Marzo ed Agosto 2001, 350 madri che avevano partorito in questi ospedali sono state assegnate in modo casuale a 2 gruppi, uno dei quali caratterizzato dall'assegnazione di 10 visite domiciliari post-natali per promuovere e sostenere l'allattamento al seno (n=175) e l'altro senza alcuna visita a domicilio (n=175). Le pratiche dell'allattamento al seno sono state studiate nei giorni 1, 10, 30, 60, 90, 120, 150, e 180 da parte di ricercatori che non conoscevano l'assegnazione del gruppo. L'intervento di formazione ospedaliera ha ottenuto una percentuale elevata (70%) di allattamento al seno esclusivo negli ospedali, ma questa percentuale non proseguiva a domicilio ed all'età di 10 giorni soltanto il 30% dei neonati risultava in allattamento al seno esclusivo. I tipi di allattamento al seno esclusivo nei 2 gruppi per i giorni 10-180 erano significativamente differenti, con una prevalenza aggregata media del 45% nel gruppo delle visite domiciliari in confronto del 13% nel gruppo senza tali visite. La conclusione è che la BFHI raggiunge elevate percentuali di allattamento al seno a livello di ospedale; comunque, almeno in Brasile, le percentuali in seguito calano rapidamente a meno che non venga istituito un programma di follow.up basato sulle visite a domicilio. Può essere necessaria una associazione di sistemi promozionali (su base ospedaliera e nella comunità – i 10 passi della BFHI) per mantenere l'allattamento al seno esclusivo fino a 6 mesi.

Venancio SI, Monteiro CA. **Determinanti individuali e contestuali dell'allattamento al seno esclusivo nella città di San Paolo, Brasile. Un'analisi multilivello**. Public Health Nutrition 2006;9:40–6

Per identificare i fattori individuali e contestuali associati alla pratica dell'allattamento al seno esclusivo, gli autori hanno analizzato i dati provenienti da 34.435 bambini al disotto dei 6 mesi di età che abitavano in 111 comuni che hanno partecipato ad una inchiesta del 1999 che ha studiato le pratiche di alimentazione durante il primo anno di vita. I risultati hanno mostrato una maggiore probabilità di allattamento al seno esclusivo in donne con grado di istruzione terziario, in donne di età compresa tra 25 e 29 anni, multipare, figli di sesso femminile, peso alla nascita di 3000 gr. od oltre, follow-up del bambino nell'ambito del settore sanitario privato, ed amministrazioni comunali con 4 o 5 misure pro allattamento al seno. Queste ultime comprendevano: la presenza di una "politica" comunale scritta, attività per il monitoraggio dell'adesione al Codice Internazionale, partecipazione ad attività tipo Settimana Mondiale dell'Allattamento al Seno, la presenza di un Ospedale Amico del Bambino, la presenza di una banca del latte materno, la frequenza di operatori professionali sanitari a corsi su gestione e counseling dell'allattamento al seno, la presenza di un gruppo multispecialistico dedicato alla promozione dell'allattamento al seno o alla ricerca, e la conduzione di inchieste per valutare la prevalenza dell'allattamento al seno. Una analisi delle interazioni tra variabili individuali e contestuali ha mostrato che la presenza di almeno 4 misure pro allattamento nel comune riducevano il rischio di interruzione precoce dell'allattamento al seno esclusivo associato a basso livello di scolarizzazione materna ed a basso peso alla nascita, e trasformavano il follow-up del bambino all'interno del settore pubblico in un fattore protettivo nei confronti della interruzione precoce dell'allattamento al seno.

Counseling tra pari

Anderson AK, Damio G, Young S et al. **Uno studio clinico randomizzato che valuta l'efficacia del counseling tra pari sull'allattamento al seno esclusivo in una comunità a basso reddito in prevalenza di origine Latina** Arch Pediatr Adolesc Med 2005;159:836-41

Per valutare l'effetto del counseling tra pari sull'allattamento al seno esclusivo in donne a basso reddito provenienti dall'interno della città, sono state reclutate 162 donne gravide a meno di 32 settimane di gestazione ad Hartford, US, ed

assegnate casualmente o per ricevere sostegno da un *peer counselor* oltre ad un sostegno di tipo convenzionale (PC) oppure soltanto sostegno convenzionale (C). Alle donne del gruppo PC sono state offerte 3 visite domiciliari prenatali, visite perinatali quotidiane, 9 visite domiciliari post-partum, e consigli telefonici se necessari. Al momento della dimissione dall'ospedale il 24% del gruppo C confrontato con il 9% del gruppo PC non aveva nemmeno iniziato ad allattare al seno, con il 56% ed il 41%, rispettivamente in allattamento al seno non esclusivo. All'età di 3 mesi il 97% nel gruppo C ed il 73% nel gruppo PC non aveva allattato al seno in modo esclusivo nel corso delle 24 ore precedenti. La probabilità di allattamento al seno non esclusivo durante i primi 3 mesi è risultata 1.24 volte più alta per il gruppo C rispetto al gruppo PC (99% contro 79%). La probabilità di avere 1 o più episodi di diarrea nei bambini è risultata dimezzata nel gruppo PC (18% contro 49%).

Sostegno da parte dei padri

Pisacane A, Continisio GI, Aldinucci M et al. **Uno studio clinico controllato sul ruolo del padre nella promozione dell'allattamento al seno**. Pediatrics 2005;116;494-8

In questo studio clinico controllato effettuato su 280 madri ed i loro rispettivi partner reclutati a Napoli, Italia, venivano forniti a tutte le madri sostegno e consigli sull'allattamento al seno, mentre una sessione formativa sulla gestione dei più comuni problemi relativi all'allattamento al seno veniva offerta soltanto ai padri appartenenti al gruppo di intervento. La prevalenza di allattamento al seno completo a 6 mesi è risultata pari al 25% nel gruppo di intervento ed al 15% nel gruppo di controllo mentre quella di ogni tipo di allattamento al seno a 12 mesi è risultata pari al 19% ed all'11% rispettivamente. La percezione dell'insufficiente produzione di latte è stata significativamente più frequente fra le madri del gruppo di controllo (27% contro 9%), come pure l'interruzione dell'allattamento al seno a causa di problemi con la lattazione (18% contro 4%). Inoltre, un numero significativamente maggiore di donne all'interno del gruppo di intervento ha riferito di ricevere sostegno ed aiuto rilevante circa la gestione dell'alimentazione del loro bambino da parte dei partners (91% contro 34%). Tra le donne che avevano riferito difficoltà relative alla lattazione nei gruppi di intervento (69%) e di controllo (64%), la prevalenza di allattamento al seno completo a 6 mesi è risultata 24% e 4.5%, rispettivamente.

Anchiloglossia

Griffiths DM. **L'anchiloglossia è in grado di influenzare l'allattamento al seno?** J Hum Lact 2004;20:409-14

Questo studio effettuato nel Regno Unito ha definito le indicazioni all'intervento e sottolineato la sicurezza e l'esito della sezione semplice del frenulo corto senza anestesia. Ci sono stati 215 bambini di età inferiore a 3 mesi (media 0-19 giorni) che presentavano problemi importanti con l'allattamento al seno, nonostante un sostegno professionale. La qualità della alimentazione veniva valutata dalle madri immediatamente, a 24 ore,e 3 mesi dopo la sezione. Prima della sezione, l'88% presentava difficoltà di attacco, il 77% delle madri aveva provato traumatismi del capezzolo, ed il 72% aveva un ciclo di alimentazione continuo. Durante l'intervento di sezione il 18% aveva dormito continuamente; il 60% aveva pianto più a lungo dopo la sezione (media 0-15 secondi). Non ci sono state complicanze significative. Entro 24 ore, l'80 % dei piccoli si alimentavano in modo migliore. Globalmente, il 64% è stato allattato al seno per almeno 3 mesi (la media nazionale del Regno Unito è del 30%).

Hogan M, Westcott C, Griffiths M. **Studio clinico controllato randomizzato sulla sezione del frenulo corto in lattanti con problemi di alimentazione**. J Paediatr Child Health 2005;41: 246-50

Questo studio clinico controllato randomizzato dimostra che l'intervento di sezione del frenulo corto risulta sicuro e determina miglioramenti maggiori del sostegno intensivo specialistico da parte di un consulente professionale per l'allattamento materno. Sono stati randomizzati in tutto 57 bambini che presentavano frenulo corto e problemi di alimentazione associati per essere immediatamente sottoposti all'intervento di sezione del frenulo corto oppure per ricevere un sostegno intensivo di 48 ore da parte di un consulente professionale per l'allattamento materno. Dei 29 bambini appartenenti all'ultimo gruppo, uno è migliorato (3%) ed è stato allattato al seno per 8 mesi, ma 28 non lo hanno fatto. A 48 ore, a queste stesse 28 madri è stato offerto l'intervento di sezione, che tutte hanno accettato, e 27 dei loro piccoli sono migliorati (96%) e si sono alimentati normalmente. Dei 28 bambini appartenenti al gruppo dell'intervento immediato, 27 sono migliorati e si sono alimentati normalmente ma ne è rimasto uno che utilizzava il paracapezzolo. 24 madri (60%) hanno allattato al seno per 4 mesi. Globalmente, l'intervento di sezione nei piccoli affetti da anchiloglossia ha determinato un miglioramento dell'alimentazione in 54 su 57 bambini, pari al 95% dei casi.

Metodologia

Li R, Scanlon KS, Serdula MK. **Il valore e l'affidabilità del richiamo materno verso la pratica dell'allattamento al seno**. Nutrition Reviews 2005;63:103-10

In ampi studi epidemiologici, l'informazione sulla pratica dell'allattamento al seno viene spesso raccolta dal richiamo materno tramite interviste, ma ci sono dubbi sull'accuratezza dei dati, specialmente quando alle madri viene richiesto di ricordare le loro pratiche, a distanza di molti anni. Questa rassegna prende in esame il valore e la affidabilità del richiamo materno circa l'anamnesi dell'allattamento al seno tramite l'utilizzo di 11 studi pubblicati tra il 1966 ed il 2003 in lingua inglese con un campione di 10 o più. Il valore rappresenta il grado al cui livello il richiamo si confronta con uno standard od un riferimento di convalida e l'affidabilità si riferisce al grado al cui livello le pratiche di

allattamento al seno ottenute tramite richiamo materno sono ripetibili nel tempo. Gli studi esistenti suggeriscono che il richiamo materno costituisce una valutazione valida ed affidabile dell'inizio e della durata dell'allattamento al seno, specialmente quando la durata dell'allattamento al seno viene richiamata dopo un breve periodo (≤ 3 anni). Il valore e l'affidabilità del richiamo materno relativamente all'età di introduzione di alimenti e liquidi diversi dal latte materno risultano meno soddisfacenti. Sono pertanto necessari studi ulteriori e più estesi sul richiamo materno circa l'anamnesi dell'allattamento al seno e sulle modalità di miglioramento di tale richiamo.

Rassegne sistematiche

Renfrew MJ, Ansell P, Macleod KL. **Preparazione del latte artificiale: aiutare a ridurre i pericoli; una rassegna sistematica**. Arch Dis Child 2003;88:855–8

Per stabilire quanto sia noto sui rischi associati ad errori nella ricostituzione della attuale generazione dei latti artificiali per l'infanzia, e per esaminare quali metodi siano probabilmente i più sicuri, questa rassegna ha preso in esame 5 studi provenienti da paesi sviluppati condotti dopo il 1977 che si occupavano di valutare la ricostituzione del latte artificiale per neonati sani a termine. Tutti gli studi hanno evidenziato errori nella ricostituzione, con la tendenza ad iper-concentrare gli alimenti; comunque si è verificata anche una ipo-concentrazione. La rassegna conclude che c'è scarsa evidenza disponibile per informare sull'uso appropriato dei sostituti del latte materno e che è in vendita un grande quantità di differenti preparazioni. Dato l'impatto che una ricostituzione non corretta dei latti artificiali può avere sulla salute di numerosi bambini, c'è una importante ed urgente necessità di esaminare i modi di ridurre al minimo i rischi della preparazione degli alimenti.

Preparato dall'**Associazione Ginevrina sull'Alimentazione Infantile (GIFA),** membro della **Rete Internazionale d'Azione per gli Alimenti dell'Infanzia (IBFAN**). A cura di: Adriano Cattaneo. Marina Ferriera Rea. Bob Peck e Elaine Petitat- Côté hanno riveduto e redatto i testi. Copie dei Breastfeeding Briefs sono spedite su richiesta a GIFA, Cas. Post. 157, 1211 Ginevra 19, Svizzera, Fax: +41-22-798 44 43, e mail: info@gifa.org, o agli uffici regionali UNICEF. Disponibili anche in Francese, Spagnolo, Portoghese e Arabo. E'gradito un contributo di SFr. 10.—per abbonamento nei paesi industrializzati e può essere inviato con vaglia internazionale al n° di conto. 12-17653-5

Edizione italiana a cura del dr. Mario Cirulli e dr. Enrico Baiocchi