

Allattamento al seno, Obesità infantile e Prevenzione di Malattie Croniche

Dopo una attenta revisione delle evidenze scientifiche, il Centro di Controllo delle Malattie (CDC) degli USA è arrivato alla conclusione che esistono soltanto due interventi potenziali efficaci in relazione al costo che possono essere immediatamente posti in atto per affrontare l'epidemia di obesità infantile⁽¹⁾: guardare meno la televisione e promuovere l'allattamento al seno⁽²⁾. Lo scopo di questo editoriale è quello di riassumere le evidenze che legano l'allattamento al seno alla prevenzione dell'obesità nell'infanzia e nell'adolescenza, ma in primo luogo è importante dire qualche parola sulla rilevanza della promozione dell'allattamento al seno nell'ambito delle malattie croniche in generale.

L'obesità è divenuta una pandemia globale e rappresenta uno dei principali fattori di rischio per l'ipertensione, le cardiopatie, il diabete di tipo 2 e per parecchi tipi di cancro. In tal modo, questa condizione sta "decimando" i budgets sanitari dei paesi di ogni parte del mondo. Negli USA, i costi diretti ed indiretti dell'obesità vengono stimati in oltre 100 bilioni di dollari/per anno, come conseguenza di spese mediche dirette e di perdita di produttività provocata dalle malattie croniche. In Brasile la prevalenza del sovrappeso nei bambini è aumentata dal 4.1 al 13.9%.⁽³⁾ Se l'allattamento al seno è veramente in grado di fare una differenza, il dato recente di una sua durata più prolungata (in media circa 10 mesi) trovato in Brasile⁽⁴⁾ potrebbe rappresentare una speranza per una più bassa incidenza di obesità. La ragione per la quale è cruciale che gli interventi per la prevenzione dell'obesità cominciano nelle primissime epoche della vita è quella che una volta che un bambino è diventato obeso, è molto probabile che resterà obeso da adulto.

Così l'allattamento al seno rappresenta una finestra di opportunità potenzialmente ideale per la prevenzione dell'obesità. Dewey⁽⁵⁾ ha recentemente operato una revisione della letteratura su questo argomento ed ha concluso che è probabile che l'allattamento al seno sia associato ad una moderata riduzione del rischio di obesità infantile. Dewey ha sottoposto a revisione 11 studi osservazionali con adeguate dimensioni del campione e con dati sull'obesità di bambini oltre i tre anni di vita. Soltanto uno degli studi era longitudinale e tutti erano stati condotti in paesi industrializzati in Nord America, Europa, Australia e Nuova Zelanda. Fra questi 11 studi, 8 mostravano un rapporto di proporzionalità inversa tra allattamento al seno ed obesità infantile dopo controllo per potenziali elementi di confusione. I tre studi in cui tale associazione non era stata documentata mancavano di dati riferiti all'esclusività dell'allattamento al seno. Da quando è stata pubblicata la revisione di Dewey, sono stati pubblicati due studi ulteriori con risultati per un certo verso contraddittori⁽⁶⁻⁷⁾, ma di nuovo qui, entrambi gli studi mancavano di una chiara definizione di che cosa sia considerato allattamento al seno esclusivo. Questi due studi sottolineano la necessità di fare più ricerca su popolazioni di paesi in via di sviluppo e tra le minoranze etniche nei paesi sviluppati. Sebbene rimanga molto lavoro da fare in questo campo, in particolare riguardo alla necessità di studi longitudinali, ben programmati che consentano una chiara descrizione delle differenti modalità di allattamento al seno, la prevalenza delle evidenze epidemiologiche che suggerisce uno stretto legame tra l'allattamento al seno e la prevenzione dell'obesità nell'infanzia e nell'adolescenza.

Tuttavia, dal momento che l'associazione non dimostra la casualità, è importante discutere la plausibilità biologica di questi dati. In primo luogo, i soggetti che erano stati allattati al seno avevano un profilo della leptina che poteva favorire una adeguata regolazione dell'appetito ed un minore deposito di grasso. Riguardo alla regolazione dell'appetito, Pérez-Escamilla *et al.* (8) hanno dimostrato che i piccoli Honduregni adattavano il volume delle quantità di latte ingerito in modo inversamente proporzionale alla densità energetica del latte delle loro madri. E' stato anche proposto che la ragione per cui il contenuto in grasso del latte verso la fine della poppata (cioè il latte terminale) è più alto di quello dell'inizio (latte iniziale) della poppata è quella di segnalare al bambino che la poppata sta finendo. Ovviamente, i piccoli nutriti artificialmente non sono esposti a questa "segnalazione fisiologica" poichè la concentrazione di grasso del latte formulato rimane costante durante tutta la poppata. Una conseguenza di questa situazione è che tra i piccoli alimentati artificialmente risulta essere la nutrice e non il bambino a controllare l'introito calorico del piccolo. In secondo luogo, i piccoli allattati al seno crescono in peso meno di quelli nutriti con formula durante il primo anno di vita. In terzo luogo, i piccoli nutriti con formula hanno livelli di insulina in circolo più alti, come conseguenza del più elevato contenuto proteico nella formula, che di volta in volta possono stimolare un maggior deposito di grasso di riserva. In quarto luogo, è possibile che il latte materno influenzi lo sviluppo di un particolare profilo di recettori del gusto che può favorire una preferenza per diete a minor consumo energetico nei periodi successivi della vita.

Siamo ancora lontani dal possedere evidenze conclusive riguardo al/i meccanismo/i biologico/i che possa spiegare un collegamento tra allattamento al seno e prevenzione dell'obesità. Tuttavia l'alta plausibilità biologica per questo collegamento in coppia con la prevalenza delle evidenze epidemiologiche dà molto spazio al nostro ottimismo sul fatto che investire risorse sulla promozione dell'allattamento al seno rappresenta veramente uno dei più importanti investimenti nei confronti della prevenzione di malattie croniche gravi e costose nella vita futura. In considerazione di questi argomenti, è importante sostenere l'adozione e l'implementazione di una decisa Strategia Globale dell'OMS su Dieta, Attività fisica e Salute che colloca in posizione centrale la salute pubblica piuttosto che i profitti.

¹ A causa delle implicazioni psicosociali per i bambini, alcuni ricercatori negli USA utilizzano il termine di "sovrappeso" invece di quello di "obesità" quando si riferiscono ai bambini. Per coerenza e per chiarezza, in questo editoriale è stato usato il termine di obesità. Di solito, sovrappeso ed obesità vengono definiti sulla base dell'Indice di Massa Corporea (BMI), calcolato dividendo il peso corporeo in Kg per il quadrato dell'altezza espressa in metri. Si ha sovrappeso quando il BMI è compreso tra 25 e 29.9, obesità quando è pari o superiore a 30.

² Dietz WH. Breastfeeding may help prevent childhood overweight. JAMA. 2001; 285:2506-7.

³ Wang, Y, Monteiro, C, Popkin, BM. Trends of Obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. AM J Clin Nutr 2002; 75:971-7

⁴ Rea, MF. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. Cadernos de Saúde Pública, R. Janeiro, 2003; 19:109-118.

⁵ Dewey KG. Is breastfeeding protective against child obesity? J Hum Lact. 2003;19:9-18.

⁶ Grummer-Strawn LM, Mei Z. Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centres for Disease Control and Prevention Paediatric Nutrition Surveillance System. Pediatrics. 2004;113:e81-6.

⁷ Victora CG, Barros FC, Lima RC, Horta BL, Wells J. Anthropometry and body composition of 18 year old men according to duration of breastfeeding: a birth cohort study from Brazil. BMJ 2003;327:901-4

⁸ Perez-Escamilla R, Cohen RJ, Brown KH, Rivera LL, Canahuati J, Dewey KG. Maternal anthropometrical status and lactation performance in a low-income Honduran population: evidence for the role of infants. Am J Clin Nutr. 1995 61:528-34.

Allattamento al seno : perchè

Obesità

Toschke AM, Vignerova J, Lhotska L, Osancova K, Koletzko B, von Kries R.: **Sovrappeso ed obesità in bambini Cechi di 6-14 anni nel 1991: effetto protettivo dell'allattamento al seno.** J Pediatr 2002;141:764-9

Nel 1991, sono stati studiati più di 33.000 bambini Cechi di età compresa tra 6 e 14 anni nel corso di una indagine crociata per stabilire l'impatto dell'allattamento al seno su sovrappeso ed obesità infantili; il 9.3% di loro non erano mai stati allattati al seno. Tra questi, il 12.4% era sovrappeso ed il 4.4% obeso, paragonati al 9.3% ed al 3.2% tra i 30.641 bambini che erano stati *sempre* allattati al seno. Una durata più prolungata dell'allattamento al seno era associata ad una prevalenza significativamente inferiore di sovrappeso, ma non veniva osservato alcun effetto verso l'obesità. Il fatto che la quantità di latte ingerita dal bambino varia ad ogni poppata in corso di allattamento al seno, il fatto che il latte umano possieda una densità energetica inferiore rispetto a quello formulato, determinando in tal modo un migliore auto-controllo del consumo alimentare nei bambini allattati al seno, rappresentano spiegazioni possibili per l'effetto osservato dell'allattamento al seno

Parsons TJ, Power C, Manor O. **Alimentazione infantile ed obesità nel corso degli anni.** Arch Dis Child 2003;88:793-4

Nel corso di un altro studio, sono stati studiati tutti i bambini nati in Inghilterra, Galles e Scozia nel 1958, con il risultato che, a differenza di quanto osservato nell'articolo sopraccitato sui bambini Cechi, non è stata trovata alcuna correlazione tra allattamento al seno e Indice di Massa Corporea (B.M.I.). Erano stati ottenuti dati pari al 98% di 17.733 nati. L'B.M.I. era calcolato dai dati di altezza e peso rilevati a 7, 11, 16, e 33 anni. L'allattamento al seno risultava protettivo nei confronti dell'aumento di BMI nelle femmine di 16 e 33 anni, e nei maschi di 33 anni, ma tale effetto risultava ridotto e non più a lungo significativo dopo un adattamento per eventuali fattori confondenti.

Li L, Parsons TJ, Power C. **Allattamento al seno ed obesità nell'infanzia: studio crociato** BMJ 2003;327:904-5

In uno studio Britannico condotto su 2631 bambini figli nati dalla coorte del 1958 sopradescritta. Non è stato individuato alcun effetto protettivo dell'allattamento al seno sull'obesità. L'adattamento per eventuali fattori confondenti – peso alla nascita, fumo materno durante la gravidanza – non hanno alterato questi dati.

Victora CG, Barros FC, Lima RC, Horta BL, Wells J. **Antropometria e composizione corporea in uomini di 18 anni secondo la durata dell'allattamento al seno: uno studio di coorte dalla nascita in Brasile.** BMJ 2003;327:901-4

Sono stati studiati 2.250 uomini 18enni di una città Brasiliana relativamente ricca per osservare l'effetto dell'allattamento al seno su parecchie misure dell'adiposità, compreso il B.M.I. Essi erano stati arruolati alla nascita in un ampio studio di coorte. Né la durata dell'allattamento al seno esclusivo né quella dell'allattamento al seno predominante mostravano una associazione significativa con il BMI. Comunque, è stata individuata una riduzione

significativa nell'obesità tra quanti erano stati allattati al seno tra 3 e 5 mesi, di difficile spiegazione. Gli AA si domandano se un allattamento al seno veramente esclusivo avrebbe potuto determinare un più chiaro quadro di associazione con l'obesità.

Frye C, Heinrich J. **Tendenze e fattori di predizione di sovrappeso ed obesità in bambini della Germania Est.** Int J Obes Relat Metab Disord 2003;27:963-9

Nel corso di 3 indagini consecutive realizzate in Germania Orientale (1992-93; 1995-96; e 1998-99) su scolari di 5-14 anni, ne sono stati esaminati oltre 7.000 per una analisi delle tendenze al sovrappeso ed all'obesità, in base a fattori selezionati. Veniva evidenziato un aumento significativo per i soggetti di 11-14 anni e di 8-10 anni, ma non per i nuovi scolari di 5-7 anni. Il basso peso alla nascita ed un più alto grado di istruzione dei genitori sono risultati fattori protettivi nei confronti di sovrappeso ed obesità, mentre l'allattamento al seno è risultato protettivo soltanto nei riguardi dell'obesità. Questo effetto risultava più marcato se i bambini erano stati allattati al seno in modo esclusivo.

Grummer-Strawn LM, Mei Z. **Does L'allattamento al seno protegge dal sovrappeso in età pediatrica? Analisi di dati longitudinali dei Centri per il Controllo delle Malattie e Sistema di Sorveglianza di Nutrizione Pediatrica.** Pediatrics 2004;113:e81-6

Nell'ambito di un vasto campione di bambini (177.304 fino all'età di 60 mesi), gli AA di questo studio hanno valutato se l'aumentata durata dell'allattamento al seno era associata ad un rischio più basso di obesità in una popolazione Americana a basso reddito. Veniva eseguita una analisi statistica di controllo per sesso, etnia e peso alla nascita. Per 12.587 bambini erano disponibili anche dati sulla gravidanza. Più lunga risultava la durata dell'allattamento al seno oltre i 6 mesi, più elevato l'effetto protettivo e più basso il rischio di sovrappeso tra i bianchi non-Ispanici. L'allattamento al seno di qualsiasi durata risultava anche protettivo nei confronti dello scarso peso.

Butte NF. **Il ruolo dell'allattamento al seno nell'obesità.** Pediatr Clin North Amer 2001;48:189-98

Dopo una revisione di 18 studi, questo autore conclude che l'effetto protettivo dell'allattamento al seno sull'obesità successiva resta controverso. 12 studi hanno individuato un effetto non significativo, mentre soltanto 4 avevano mostrato un effetto protettivo. L'obesità dei genitori continua ad essere il più valido fattore determinante per l'obesità infantile; ciò può essere in parte dovuto a fattori genetici (studi effettuati su gemelli e su bimbi adottati hanno già fornito stime del contributo genetico) ed in parte alla condivisione di abitudini alimentari. Questa revisione conferma che l'obesità infantile è provocata da molti fattori; disimpegnare l'effetto dell'allattamento al seno è difficile e richiede il controllo di molte variabili confondenti, sulle quali l'informazione non è sempre disponibile o completa.

Dewey KG. **L'allattamento al seno è protettivo nei confronti dell'obesità infantile?** J Human Lact 2003;19:9-18

L'autore prende in esame i differenti studi pubblicati fino al 2003 che si occupano di obesità infantile ed allattamento al seno. Conclude che per comprendere la relazione è necessario sapere come controllare quante più variabili confondenti possibili; ma richiama l'attenzione sulla difficoltà di controllare: 1) le pratiche di alimentazione del bambino ed il controllo della sovra-alimentazione da parte di genitori e 2) l'attività fisica. L'allattamento al seno potrebbe determinare una riduzione del sovrappeso infantile tramite una programmazione metabolica nelle primissime epoche della vita, ma questo punto deve essere più approfondito.

Ipertensione arteriosa

Owen CG, Whincup PH, Gilg JA, Cook DG. **Effetto dell'allattamento al seno in età infantile sulla pressione arteriosa nelle epoche successive della vita: revisione e meta-analisi sistemica.** BMJ 2003;327:1189-95

L'associazione tra alimentazione infantile e pressione arteriosa nelle epoche successive della vita è controversa. Una revisione sistemica di 25 studi conclude che la pubblicazione selettiva di piccoli studi con dati positivi può avere esageratamente accentuato l'affermazione che l'allattamento al seno in età infantile riduce la pressione arteriosa nelle epoche successive della vita. I risultati di studi più ampi suggeriscono che l'alimentazione in età infantile determina tutt'al più, un modesto effetto sulla pressione arteriosa sistolica, di importanza clinica e di salute pubblica limitate, e nessun effetto sulla pressione arteriosa diastolica.

Singhal A, Cole TJ, Lucas A. **Alimentazione precoce nel prematuro e pressione arteriosa nelle epoche successive della vita: due coorti dopo studi clinici randomizzati.** Lancet 2001;357:413-9

E' stato dimostrato che il consumo di latte umano ha molti vantaggi per i neonati – sia prematuri che a termine – compresi un rischio ridotto di enterocolite necrotizzante, atopia, infezioni ed un miglioramento dello sviluppo cognitivo successivo. L'ipotesi che il consumo di latte umano possa anche abbassare i valori della pressione arteriosa è sostenuta da questo studio clinico randomizzato e da due altri studi. Sia la pressione arteriosa media che la diastolica risultavano più basse confrontando neonati alimentati con latte umano di banca con quelli alimentati con formula per prematuri.

Anche fra questi piccoli le cui madri avevano deciso di dare latte materno in aggiunta alla formula assegnata come dieta, le pressioni arteriose diastolica, sistolica e media risultavano più basse. Studi ulteriori potranno chiarire i meccanismi per una programmazione nutrizionale nelle prime epoche della vita che conduca ad un abbassamento o ad un innalzamento della pressione arteriosa.

Martin RM, Ness AR, Gunnell D, Emmett P, Smith GD. **L'allattamento al seno in età infantile abbassa la pressione arteriosa nella seconda infanzia? Lo studio longitudinale Avon di genitori e bambini (ALSPAC).** *Circulation* 2004;109:1259-66

L'allattamento al seno era associato ad una pressione arteriosa sistolica più bassa all'età di 7 anni in uno studio condotto su oltre 7.000 bambini del Regno Unito. Fra tutte le madri, l'83% affermava di aver sempre allattato al seno ed il 34% affermava di aver praticato un allattamento al seno esclusivo oltre i 2 mesi di vita (sebbene un po' di acqua potesse essere compresa in questa definizione, essa risultava limitativa per tutti gli altri liquidi, ad eccezione del latte di donna). Fra coloro che erano stati allattati al seno, il 49% lo era stato per 6 mesi. Le pressioni arteriose sistoliche e diastoliche dei bambini allattati al seno risultavano rispettivamente 1.2mmHg e 0.9 mm di Hg inferiori, se paragonate ai bambini che non erano mai stati allattati al seno, dopo un controllo per età, sesso, temperatura della stanza ed osservatore di campo; globalmente c'era una riduzione di 0.2 mm di Hg nella P.A. sistolica per ogni tre mesi di ogni allattamento al seno. L'importanza di questo studio è che è stato effettuato durante gli anni '90, quando le formule infantili contenevano una minore quantità di sale rispetto alle formule prodotte in precedenza. Anche in questo modo i bambini alimentati con formula infantile confrontati con quelli allattati al seno presentavano una pressione arteriosa più alta. Una possibile spiegazione è rappresentata dal più elevato contenuto in sodio delle formule per l'infanzia. Gli autori prendono anche in considerazione le implicazioni di questa piccola riduzione: una pressione sistolica più bassa nell'1% della popolazione si associa all'incirca all'1.5% di riduzione nella mortalità da tutte le cause.

Colesterolo

Owen CG, Whincup PH, Odoki K, Gilg JA, Cook DG. **Alimentazione infantile e colesterolemia: uno studio sugli adolescenti ed una revisione sistematica.** *Pediatrics* 2002;110:597-608

Gli autori hanno preso in esame l'influenza dei metodi di alimentazione infantile sul colesterolo sierico totale (TC) e sul colesterolo (LDL lipoproteina a bassa densità), entrambi associati ad una elevata incidenza di cardiopatia coronaria ed aterosclerosi. Essi hanno condotto uno studio cross-sezionale dei soggetti tra 13 e 16 anni di età ed hanno sottoposto a revisione numerosi studi osservazionali sugli effetti della alimentazione infantile, sul colesterolo nel lattante (<1 anno) nella 2° infanzia-adolescenza (1-16 anni), e nell'età adulta (17 anni ed oltre). Sono stati esaminati 1532 soggetti in 10 città inglesi (il 92% bianchi; il 55% maschi; l'età media 15.1 anni); sono stati anche sottoposti a revisione 37 studi con 52 osservazioni su colesterolo totale (TC) / e colesterolo LDL (LDL) (26/7 nel lattante, 17/4 nella 2° infanzia od adolescenza, e 9/6 in età adulta). I risultati mostrano che l'allattamento al seno è associato ad un aumento dei livelli medi di TC e di LDL nel lattante, ma a livelli inferiori nell'adulto. Questi risultati suggeriscono che l'allattamento al seno può avere vantaggi a lungo termine per la salute cardiovascolare.

Singhal A, Cole TJ, Fewtrell M, Lucas A. **Alimentazione con latte materno e profilo lipoproteico in adolescenti nati premature: follow-up di uno studio randomizzato prospettico.** *Lancet* 2004;363:1571-8

L'allattamento al seno è associato ad una ridotta concentrazione di colesterolo nelle epoche successive della vita, ma studi precedenti non hanno utilizzato una assegnazione randomizzata della dieta infantile con un follow-up prospettico. Questo studio invece è stato condotto in questo modo su 926 lattanti nati prematuri ed assegnati in modo randomizzato per ricevere latte materno di banca oppure formula per prematuri in uno studio clinico, oppure formula standard per nati a termine o formula per prematuri in un secondo studio, come pure la sola dieta o supplementazioni al latte materno in entrambi gli studi clinici. 216 partecipanti sono stati seguiti in follow-up fino all'età di 13-16 anni. Gli adolescenti randomizzati a latte materno di banca avevano un livello di PCR più basso (la PCR, un indice di misura del processo infiammatorio associato all'aterosclerosi) ed un rapporto LDL/HDL (lipoproteina ad alta densità, associata ad un rischio inferiore di cardiopatia) minore rispetto a quelli nutriti con formula per prematuri. Una maggiore introduzione di latte materno nell'età del lattante risultava associata a più bassi rapporti LDL/HDL e di altre lipoproteine associate con cardiopatia a prescindere dalla gravidanza e da possibili fattori confondenti. Gli AA concludono che i loro dati forniscono una evidenza sperimentale a favore dei vantaggi a lungo termine dell'allattamento al seno nei confronti del rischio di aterosclerosi.

Diabete

Ziegler AG, Schmid S, Huber D, Hummel M, Bonifacio E. **Alimentazione infantile delle prime epoche della vita e rischio di sviluppare auto-anticorpi associati al diabete di tipo 1.** *JAMA* 2003;290:1721-8

È stato condotto uno studio su 1.610 bambini in Germania dal 1989 al 2003 in ambiente ospedaliero sia in regime di ricovero che ambulatorialmente, per determinare se la durata dell'allattamento al seno, l'introduzione di cibi supplementari oppure l'età dell'introduzione di cibi contenente glutine influenzino il rischio di sviluppare auto-anticorpi

contro le insule (il tessuto pancreatico che produce insulina). Sono stati prelevati campioni di sangue alla nascita. A 9 mesi, ed a 2.5 ed 8 anni di età. La percentuale di ritirati dallo studio risultava il 14.4% dall'età di 5 anni. I dati sull'allattamento al seno erano ottenuti tramite questionari ed i dati riferiti alla supplementazione di cibi, tramite interviste familiari. La frequenza degli auto-anticorpi anti-insula era del 5.8% dall'età di 5 anni. Una ridotta durata dell'allattamento al seno totale od esclusivo non aumentava in modo significativo il rischio di sviluppare auto-anticorpi anti-insula. La supplementazione con cibi contenenti glutine prima dell'età di 3 mesi comunque era associata ad un aumento significativo di quattro volte nel rischio di sviluppare auto-anticorpi anti-insula. I bambini a cui venivano somministrati per la prima volta cibi contenenti glutine dopo l'età di 6 mesi non presentavano rischi aumentati di auto-anticorpi anti-insula o della malattia celiaca (una grave malattia di tutta la vita dovuta ad intolleranza al glutine). Gli autori concludono che assicurare la compliance alle linee guida OMS per l'alimentazione infantile rappresenta un modo possibile per ridurre il rischio di sviluppare auto-anticorpi per il diabete di tipo 1.

Sadauskaite-Kuehne V, Ludvigsson J, Padaiga Z, Jasinskiene E, Samuelsson U. **L'allattamento al seno più prolungato è un fattore protettivo indipendente nei confronti dello sviluppo di diabete mellito di tipo 1 nell'infanzia.** *Diabetes Metab Res Rev* 2004;20:150-7

La nutrizione nelle prime epoche della vita è un fattore di rischio per il diabete? E' stato portato a termine uno studio caso/controllo in Svezia su 517 bambini ed in Lituania su 286 bambini di età tra 0 e 15 anni con diabete mellito di tipo 1 di nuova insorgenza, il tipo di diabete che inizia nell'infanzia. Lo studio comprendeva 3 controlli paragonati per età e sesso. In Svezia, l'allattamento al seno esclusivo della durata di oltre 5 mesi (di oltre 2 mesi in Lituania), l'allattamento al seno totale di durata superiore a 7 o 9 mesi e la sostituzione dell'allattamento al seno successiva al 3° mese, si sono dimostrati protettivi nei confronti del diabete, una volta adattati per tutti gli altri fattori. Gli autori ipotizzano che rimandare l'introduzione di sostituti del latte materno potrebbe proteggere i bambini dal diabete di tipo 1.

Stipsi

Aguirre AN, Vitolo MR, Puccini RF, de Moraes MB. **Stipsi nel lattante; influenza del tipo di alimentazione ed introduzione di fibre con la dieta.** *J Pediatr (Rio J)* 2002;78:202-8

L'allattamento al seno può essere un fattore protettivo nei confronti della stipsi nel corso dei primi 6 mesi di vita. Questa conclusione è stata tratta dopo uno studio condotto su 275 lattanti arruolati consecutivamente in due Ospedali di 1° livello nella città di Embu, nei pressi di San Paolo. La stipsi è stata rilevata nel 25 % di essi; la prevalenza risultava più elevata tra 6 e 24 mesi (39%) che nel corso dei primi 6 mesi (15%). L'analisi statistica ha dimostrato che i piccoli alimentati artificialmente risultavano predisposti a sviluppare la stipsi 4.5 volte di più di quelli allattati al seno in modo predominante. L'introduzione giornaliera di fibra nella dieta risultava simile tra i piccoli sia con stipsi che non. La stipsi veniva definita come emissione di feci dure, in associazione ad una delle seguenti condizioni: defecazione dolorosa o difficile, feci dure o molto formate e frammentate ed infine meno di tre defecazioni per settimana.

Andiran F, Dayi S, Mete E. **Consumo di latte vaccino nella stipsi e nelle ragadi anali nel lattante e nel piccolo bambino.** *J Paediatr Child Health* 2003;39:329-31

Questo studio conferma i risultati sopra segnalati utilizzando un differente piano di ricerca. Sono stati paragonati 30 lattanti e piccoli bambini di età compresa tra 4 mesi e 3 anni affetti da stipsi cronica e ragadi anali (dopo l'esclusione di cause chirurgiche), con 30 bambini della stessa età con normali abitudini intestinali. Il consumo giornaliero medio di latte vaccino risultava significativamente più elevato nel primo gruppo (756 ml con range compreso tra 200 e 1500) che non nel secondo (253 ml, con range compreso tra 0 e 1000). I bambini affetti da stipsi cronica e ragadi anali risultavano allattati al seno per un periodo significativamente più breve (5.8 mesi, range 0-18) rispetto ai bambini con normali abitudini intestinali (10.1 mesi, range 2-24)

Allattamento al seno: come

Rea MF. **Riconsiderare l'allattamento al seno in Brasile: come abbiamo raggiunto i 10 mesi di durata.** *Cad Saúde Pública* 2003;19supl.1:37-45

Nel 1975 una donna brasiliana su due allattava al seno solo fino al 2° o 3° mese; invece secondo i dati di una indagine del 1999, una su due allattava al seno per 10 mesi. Questo aumento nel corso di 25 anni può essere visto come un successo. Tuttavia molte attività potrebbero essere meglio organizzate, coordinate e corrette quando si verificano degli errori. Varie decisioni rilevanti sono state prese da parte di agenzie internazionali della salute durante tale periodo, in aggiunta a studi sull'allattamento al seno che hanno determinato un nuovo orientamento della pratica. Lo studio prende in rassegna la storia del Programma Nazionale Brasiliano per la promozione dell'allattamento al seno, concentrandosi su una analisi dell'influenza delle politiche internazionali durante quattro periodi: 1975-1981 (quando si è fatto poco), 1981-1986 (campagne sui media), 1986-1996 (politiche di amicizia verso l'allattamento al seno), e 1996-2002 (attività di programmazione e di addestramento delle risorse umane sostenute da politiche di protezione dell'allattamento al seno). Una sfida per il futuro è continuare a promuovere l'allattamento al seno esclusivo fino al 6° mese, tenendo conto

di gruppi di popolazione specifici. Un'altra sfida è quella di prevenire le morti future sia da malattie infettive che da malattie non trasmissibili attraverso un ulteriore miglioramento delle percentuali e della durata dell'allattamento al seno.

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 Petitot- 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

A cura del dr. Mario Cirulli pediatra IBCLC.

Un ringraziamento particolare per la traduzione al dr. Enrico Baiocchi)