

Il ciuccio e l'allattamento al seno

di Simona Di Mario

Pediatra, MPH, SaPeRiDoc Servizio assistenza distrettuale, medicina generale, pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari, Regione Emilia-Romagna, Bologna. E-mail: sdimario@regione.emilia-romagna.it

La storia del ciuccio risale a tempi antichi: piccoli oggetti di argilla offerti ai lattanti per succhiare il miele sono stati ritrovati all'interno di tombe di bambini di circa 3000 anni fa. Come attestato dal dipinto "La Madonna del Lucherino" di Albrecht Dürer (1506)¹ [1], già dal 16° secolo venivano offerti ai bambini, allo scopo di calmarne il pianto, pezzi di stoffa legati attorno a un boccone di cibo o inzuppati in liquidi dolci o alcolici. La diffusione del ciuccio è inversamente correlato alla pratica dell'allattamento al seno: alla fine dell'era pre-industriale l'allattamento al seno divenne meno frequente mentre l'uso del ciuccio dilagava. Dal 1970, con il ritorno in auge dell'allattamento al seno, l'uso del ciuccio è diventato un argomento di animato dibattito fra i professionisti della salute.

Gli elementi del dibattito sul ciuccio

Sono diversi gli effetti negativi associati all'uso del ciuccio:

- può ostacolare l'avvio dell'allattamento al seno e il suo protrarsi nel tempo. Una revisione sistematica Cochrane, condotta per valutare l'associazione fra uso del ciuccio e allattamento al seno, anziché fornire risposte ha aumentato l'incertezza^{2,3}(*paragrafo 1*);
- l'uso prolungato del ciuccio è associato a problemi di salute per il bambino, come una più frequente incidenza di otite media acuta e di malocclusione dentale (*paragrafo 2*).

D'altro lato alcuni studi evidenziano i benefici associati all'uso del ciuccio come:

- riduzione del rischio di SIDS, sindrome della morte improvvisa del lattante (qui indicata anche come morte in culla) (*paragrafo 3*);
- controllo del dolore durante procedure invasive minori, come prelievo venoso, da tallone e vaccinazioni (*paragrafo 4*).

In realtà nessuno degli studi sull'associazione fra uso del ciuccio e SIDS riporta un effetto protettivo tanto evidente quanto quello dell'allattamento al seno^{4,5}. L'accumularsi delle prove di un effetto protettivo dell'allattamento al seno⁶ e l'inclusione da parte delle società scientifiche dell'allattamento al seno fra i sei interventi preventivi contro la SIDS^{7,8}, mette in luce la possibile contraddizione fra la promozione dell'uso del ciuccio e quella dell'allattamento al seno al fine di ridurre il rischio di morte in culla. La promozione dell'uso del ciuccio potrebbe ostacolare l'allattamento al seno, esponendo i bambini non solo a un rischio

1 Castilho SD, Rocha MA. Pacifier habit: history and multidisciplinary view. J Pediatr (Rio J) 2009;85:480-9

2 Jaafar SH, Jahanfar S, Angolkar M, Ho JJ. Pacifier use versus no pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. Cochrane Database Syst Rev 2011 Mar 16;3:CD007202

3 Jaafar SH, Jahanfar S, Angolkar M, Ho JJ. Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. Cochrane Database Syst Rev 2012 Jul 11;7:CD007202

4 Hauck FR, Omojokun OO, Siadaty MS. Do pacifiers reduce the risk of sudden infant death syndrome? A meta-analysis. Pediatrics 2005;116:e716-23

5 Moon RY, Tanabe KO, Yang DC, Young HA, Hauck FR. Pacifier use and SIDS: evidence for a consistently reduced risk. Matern Child Health J 2012;16:609-14

6 Hauck FR, Thompson JM, Tanabe KO, Moon RY, Vennemann MM. Breastfeeding and reduced risk of sudden infant death syndrome: a meta-analysis. Pediatrics 2011;128:103-10.

Vedi anche Breastfeeding Briefs, issue 53, September 2012, www.ibfan.org

7 American Academy of Pediatrics, Task Force on Sudden Infant Death Syndrome, Moon RY. SIDS and other sleep-related infant deaths: expansion of recommendations for a safe infant sleeping environment. Pediatrics 2011;128:e1341-67

8 Young J, Watson K, Ellis L, Raven L. Responding to evidence: breastfeed baby if you can--the sixth public health recommendation to reduce the risk of sudden and unexpected death in infancy. Breastfeed Rev 2012;20:7-15

aumentato di SIDS, ma anche di tutti le altre condizioni patologiche associate al mancato o breve periodo di allattamento.

In questo numero di *Breastfeeding Briefs* presenteremo le prove di efficacia relative ai temi qui brevemente enunciati.

1. Ciuccio e allattamento al seno

Nel 2011 la Cochrane Library ha pubblicato una revisione sistematica di trial clinici randomizzati (RCT) intitolata *Pacifier use versus no pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding (Uso versus non uso del ciuccio in neonati a termine allattati al seno rispetto ad un aumento della durata dell'allattamento al seno)*². Sulla base dei risultati forniti da due RCT^{9,10}, gli autori della revisione Cochrane concludono che "L'uso del ciuccio in neonati a termine allattati al seno, a partire dalla nascita o una volta avviato l'allattamento al seno, non altera in maniera significativa la prevalenza o la durata dell'allattamento al seno esclusivo o parziale fino ai 4 mesi di vita del bambino". La revisione sistematica però non aveva incluso un altro RCT che trovava invece un'associazione significativa fra uso del ciuccio e sospensione precoce, a 4 settimane di vita del bambino, dell'allattamento al seno¹¹. Inoltre, le conclusioni non sono condivisibili a causa delle limitazioni metodologiche che caratterizzano la revisione:

- rilevante tasso di contaminazione fra i gruppi di intervento, cioè elevato rischio che le persone randomizzate a un certo trattamento/intervento vengano a conoscenza e mettano in pratica l'intervento assegnato all'altro gruppo. Le madri assegnate in base alla randomizzazione al gruppo "uso del ciuccio" hanno effettivamente usato il ciuccio nel 71% dei casi, mentre le madri assegnate al gruppo "non uso del ciuccio" hanno usato il ciuccio nel 44% dei casi. La presenza di una considerevole percentuale di contaminazione fra due gruppi di intervento, come in questo caso, distorce i risultati tendendo a fornirne di non conclusivi o che non rilevano alcuna differenza.
- Il più numeroso dei due studi inclusi nella revisione sistematica (1021 neonati su un totale di 1302)⁹ usa criteri di inclusione e esclusione così stringenti da identificare una popolazione non rappresentativa della realtà; infatti, il tasso di allattamento al seno esclusivo a tre mesi nei due gruppi studiati è eccezionalmente alto (>85%), molto superiore al tasso comunemente rilevato in Europa (ad esempio 48% in Italia, fra 68% a quattro mesi e il 79% a due mesi in Svezia)^{12,13}. I criteri di inclusione in questo studio erano: gli ospedali che partecipavano alla ricerca avevano programmi ben radicati per la promozione dell'allattamento al seno (attacco precoce, disponibilità di consulenti per l'allattamento al seno e *rooming-in* 24 ore al giorno); alle madri veniva raccomandato di evitare di usare il ciuccio finché l'allattamento al seno non fosse ben avviato; i neonati dovevano essere a termine, allattati in maniera esclusiva alla dimissione e non dovevano avere usato il ciuccio nelle prime due settimane di vita; inoltre le madri dovevano aver espresso l'intenzione di allattare al seno per almeno tre mesi; infine l'allattamento al seno a due settimane doveva risultare ben avviato. I criteri di esclusione erano: problemi al seno che potevano interferire con l'allattamento (ragadi persistenti, mastite, precedenti interventi chirurgici al seno, capezzoli piatti o invertiti); venivano anche escluse tutte le madri che esprimevano una preferenza a favore o contraria all'uso del ciuccio.
- Il secondo più piccolo RCT incluso nella revisione sistematica (281 lattanti coinvolti) riporta risultati che inducono a pensare che la conclusione di non associazione fra uso del ciuccio e successo dell'allattamento al seno potrebbe essere falsa¹⁰. Gli autori, in considerazione dell'elevato tasso di contaminazione fra i due gruppi di intervento, riportano, oltre all'analisi basata sull'esposizione al ciuccio come deciso sulla base della randomizzazione, anche un'analisi che tiene conto del reale uso del ciuccio. Questa analisi (confronto fra madri che hanno usato e non hanno usato il ciuccio con i loro figli) indica una differenza statisticamente significativa nel rischio di sospensione precoce

9 Jenik AG, Vain NE, Gorestein AN, Jacobi NE; Pacifier and Breastfeeding Trial Group. Does the recommendation to use a pacifier influence the prevalence of breastfeeding? *J Pediatr* 2009;155:350-4.e1

10 Kramer MS, Barr RG, Dagenais S, Yang H, Jones P, Ciofani L, Jané F. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001;286:322-6

11 Howard CR, et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics* 2003;111:511-8

12 Cuoghi C, Di Mario S, Borgini B, Bragliani M, Castelli E, Tramonti D. Prevalenza dell'allattamento al seno e altri interventi preventivi in Emilia-Romagna. Ricerca triennale Anno 2011 Sesta Edizione. Bologna: Regione Emilia-Romagna; Ottobre 2012 www.saperidoc.it

13 Statistics Health and Diseases. Breastfeeding, children born in 2002. The National Board of Health and Welfare. Centre for epidemiology. Stockholm 2004 [Swedish, riassunto in inglese]

dell'allattamento al seno, valutato a tre mesi: il rischio negli utilizzatori di ciuccio è doppio rispetto a quello dei non utilizzatori.

- Il più numeroso dei due trial inclusi⁹ ha un grave problema di conflitti di interesse. Come hanno ammesso gli stessi autori della revisione Cochrane dopo una nostra sollecitazione, lo studio è stato finanziato da una ditta Austriaca produttrice di ciucci.

A causa dei problemi metodologici e degli evidenti conflitti di interesse che caratterizzano questa revisione sistematica, insieme ad altri colleghi abbiamo inviato una lettera al gruppo editoriale della Cochrane Library e agli autori della revisione sistematica¹⁴. Sono passati mesi prima che la nostra lettera fosse pubblicata e ancora più tempo prima che gli autori rispondessero e modificassero il testo delle revisione. Il titolo è stato cambiato, sono state apportate delle modifiche, il conflitto di interessi è stato dichiarato, ma le conclusioni della revisione sono rimaste praticamente le stesse³. Di conseguenza, il fuorviante messaggio per i professionisti espresso in questa revisione Cochrane rimane: non scoraggiate l'uso del ciuccio visto che non interferisce con l'allattamento. Invece, sulla base della lettura critica della revisione sistematica, dei risultati del RCT non incluso nella revisione che trova un'associazione significativa fra uso del ciuccio e precoce sospensione dell'allattamento al seno¹¹ e dei risultati di studi osservazionali^{15,16} sembra di poter sostenere che sia più probabile il contrario.

2. Altri effetti negativi dell'uso del ciuccio

La possibile interferenza del ciuccio con l'allattamento al seno è solo uno dei tanti effetti negativi associati al suo uso. Diversi studi analizzano i rischi e i benefici associati all'uso prolungato e non sporadico del ciuccio^{1,17,18}. Riportiamo di seguito solo due condizioni, scelte come esempio e per le quali l'associazione è provata da dati coerenti: la malocclusione dentale e l'otite media acuta.

- **Morso aperto anteriore, morso posteriore incrociato e altre malocclusioni dentali** sono state rilevate in seguito a uso del ciuccio in diversi studi¹. La gravità degli effetti negativi legati al ciuccio dipende dalla durata, frequenza e intensità d'uso del medesimo. Uno studio longitudinale prospettico (in cui i lattanti osservati sono seguiti per un certo periodo di tempo) ha fornito dati evidenti di questo effetto¹⁷: 867 bambini sono stati valutati a 15, 24 e 36 mesi di età per rilevare l'abitudine alla cosiddetta "suzione non nutritiva" (cioè all'uso di succhiare il dito o il ciuccio) e poi nuovamente a 3 anni e mezzo e a 5 anni di età per la presenza di malocclusione. Lo studio dimostra che il rischio di malocclusione dentale è più elevato nei cosiddetti "succhiatori persistenti", in cui cioè l'abitudine a succhiare il dito o il ciuccio viene rilevata in due momenti successivi, rispetto ai "succhiatori occasionali". Al controllo dei tre anni e mezzo 51.6% dei "succhiatori persistenti" e 4.5% dei "succhiatori occasionali" presentavano un morso aperto anteriore, la differenza si riduceva nel controllo a 5 anni; il morso incrociato posteriore era presente in 23% e 6% dei casi rispettivamente per i succhiatori persistenti e quelli occasionali sia nel controllo dei 3 anni e mezzo che in quello dei 5 anni. Lo studio inoltre dimostra che l'effetto negativo è più evidente per chi succhia il ciuccio che per quelli che succhiano il dito.
- **Episodi e ricorrenze di otite media acuta (OMA)** sono stati associati all'uso del ciuccio¹⁸. Due meta-analisi che avevano l'obiettivo di identificare i fattori di rischio per OMA confermano che l'uso del ciuccio aumenta il rischio di avere episodi di OMA^{19,20}. La prima revisione sistematica ha incluso 22 studi pubblicati fra il 1966 e il 1994 condotti in diversi paesi e quantifica l'aumento del rischio di OMA nei bambini che usano il ciuccio in +24%¹⁹. La seconda revisione sistematica ha incluso studi pubblicati fino al 2005 e, pur non presentando una quantificazione riassuntiva del rischio, identifica fra i fattori di

14 Di Mario S, Cattaneo A, Basevi V, Magrini N. Feedback to: Jaafar SH, Jahanfar S, Angolkar M, Ho JJ. Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Jul 11;7:CD007202

15 Callaghan A, Kendall G, Lock C, Mahony A, Payne J, Verrier L. Association between pacifier use and breast-feeding, sudden infant death syndrome, infection and dental malocclusion. Int J Evid Based Healthc 2005;3:147-67

16 Karabulut E, Yalçın SS, Ozdemir-Geyik P, Karağaoğlu E. Effect of pacifier use on exclusive and any breastfeeding: a meta-analysis. Turk J Pediatr 2009;51:35-43

17 Duncan K, McNamara C, Ireland AJ, Sandy JR. Sucking habits in childhood and the effects on the primary dentition: findings of the Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood. Int J Paediatr Dent 2008;18:178-88

18 Sexton S, Natale R. Risks and benefits of pacifiers. Am Fam Physician 2009;79:681-5

19 Uhari M, Mäntysaari K, Niemelä M. A meta-analytic review of the risk factors for acute otitis media. Clin Infect Dis 1996;22:1079-83

20 Lubianca Neto JF, Hemb L, Silva DB. Systematic literature review of modifiable risk factors for recurrent acute otitis media in childhood. J Pediatr (Rio J) 2006;82:87-96

rischio modificabili il non uso del ciuccio²⁰. Fra gli studi sull'associazione fra ciuccio e OMA pubblicati successivamente all'ultima revisione sistematica il più citato e discusso è il trial clinico randomizzato condotto in Finlandia nel 2000. Nel gruppo intervento (272 bambini coinvolti) i genitori ricevevano l'istruzione di non usare il ciuccio, nel gruppo di controllo (212 bambini) i genitori non ricevevano alcuna informazione relativa all'uso del ciuccio. Nel gruppo di intervento l'uso del ciuccio si ridusse del 21% e questo si associò a una diminuzione assoluta del numero di OMA pari a -29% rispetto al gruppo di controllo²¹. I limiti principali dello studio sono che l'esito veniva definito in maniera retrospettiva (basato su quanto riportato dai genitori) e quindi era passibile di distorsione (*recall bias*) e di sovrastima dell'associazione fra uso del ciuccio e OMA. Nondimeno, i risultati di questo trial sono coerenti con quelli di un altro studio²². Nel 2008 uno studio olandese di coorte prospettico che ha coinvolto un adeguato numero di bambini ha permesso di superare le limitazioni principali evidenziate nello studio Finlandese²³. Un campione di 476 bambini di età compresa fra 1 e 2 anni, che prendevano parte al progetto *Utrecht Health Project*, sono stati sottoposti a una valutazione dell'uso del ciuccio: al momento dell'arruolamento nello studio 216 bambini lo usavano e 260 no. Questi bambini sono stati seguiti in maniera prospettica per un periodo medio di 2.9 anni e valutati per la presenza di episodi acuti e ricorrenti di OMA. Lo studio ha evidenziato che il rischio di OMA è simile nei due gruppi (35% negli utilizzatori di ciuccio e 32% nei non utilizzatori) mentre il rischio di ricorrenze è significativamente più elevato negli utilizzatori, con un aumento assoluto del 90% del rischio. Le spiegazioni possibili per un simile incremento sono: aumentato reflusso delle secrezioni nasofaringee nell'orecchio medio con il conseguente ingresso di patogeni, modifiche della struttura dell'arcata dentale con conseguente disfunzione delle tube di Eustachio^{21,23}. Sulla base delle sempre più numerose evidenze di un'associazione fra uso del ciuccio e OMA le linee guida congiunte dell'Accademia Americana di Pediatria e dell'Associazione Americana dei Medici di Famiglia sull'otite media raccomandano, fra le misure preventive, di limitare o evitare del tutto l'uso del ciuccio dai 6 mesi di vita in poi²⁴. Anche l'ICSI (*Institute for Clinical Systems Improvement*) ha pubblicato una raccomandazione simile suggerendo di evitare l'uso del ciuccio a partire dai 10 mesi di età²⁵.

3. Ciuccio e SIDS

Nonostante gli aspetti negativi correlati all'uso del ciuccio, negli anni '90 si è avuta una nuova ondata di interesse verso questo oggetto dovuto all'associazione rilevata in alcuni studi caso-controllo fra uso del ciuccio e riduzione del rischio di SIDS. In particolare, i risultati di una meta-analisi di 7 studi caso-controllo pubblicati fra il 1966 e il 2005⁴ indicano che l'uso del ciuccio si associa a un dimezzamento del rischio di SIDS. Incoraggiare i genitori ad offrire il ciuccio, concludono gli autori della meta-analisi, potrebbe evitare un caso di SIDS ogni 2733 bambini che usano il ciuccio al momento dell'addormentamento. Nessuno degli studi inclusi nella meta-analisi era stato disegnato in maniera tale da permettere di differenziare l'effetto protettivo dell'uso del ciuccio da quello dell'allattamento al seno. Va ricordato che nel 2005, quando venne pubblicata questa revisione sistematica, l'effetto protettivo dell'allattamento al seno sulla SIDS non era ancora diffusamente riconosciuto: anche l'Accademia Americana di Pediatria, ad esempio, dichiarava che la prevenzione della SIDS non rientrava fra i benefici associati all'allattamento al seno esclusivo e prolungato²⁶. È invece più difficile comprendere come mai nello studio caso-controllo pubblicato nel 2012, quando ormai l'effetto protettivo dell'allattamento al seno sulla SIDS era ampiamente riconosciuto, l'associazione fra uso del ciuccio e SIDS non sia stata adeguatamente corretta per la variabile allattamento al seno al momento dell'evento⁵. L'unica variabile usata nell'analisi è infatti "*ever breastfeeding*" cioè qualunque allattamento al seno occorso in un qualunque momento prima dell'evento, mettendo insieme bambini allattati solo una volta con bambini allattati in maniera esclusiva per alcuni mesi. Uno degli autori

21 Niemelä M, Pihakari O, Pokka T, Uhari M. Pacifier as a risk factor for acute otitis media: A randomized, controlled trial of parental counseling. *Pediatrics* 2000;106:483-8

22 Warren JJ, Levy SM, Kirchner HL, Nowak AJ, Bergus GR. Pacifier use and the occurrence of otitis media in the first year of life. *Pediatr Dent* 2001;23:103-7

23 Rovers MM, Numans ME, Langenbach E, Grobbee DE, Verheij TJ, Schilder AG. Is pacifier use a risk factor for acute otitis media? A dynamic cohort study. *Fam Pract* 2008;25:233-6

24 American Academy of Pediatrics. Subcommittee on Management of Acute Otitis Media. Diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics* 2004;113:1451-65

25 ICSI - Institute for Clinical Systems Improvement. Health Care Guideline: Diagnosis and Treatment of Otitis Media in Children. Ninth Edition. Bloomington, January 2008. Available at: www.icsi.org (accessed November 22, 2012)

26 American Academy of Pediatrics Task Force on Sudden Infant Death Syndrome. 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

di questo studio⁵ era il primo firmatario della più vecchia revisione sistematica⁴. Il campione dello studio (260 bambini con SIDS e 260 bambini di controllo), come ammesso dagli stessi autori, era troppo limitato per correggere l'analisi per la variabile allattamento al seno nel periodo di osservazione. Ciononostante le conclusioni degli autori sono molto nette: "Abbiamo rilevato che l'uso del ciuccio può offrire un'ulteriore protezione per lattanti figli di madri di età più avanzata, coniugate, non fumatrici, che allattano e che hanno ricevuto adeguate cure prenatali".

Dal momento che la SIDS è un evento che, seppur raro, è tragico e devastante, sarebbe importante capirne i meccanismi e la rete di fattori di rischio per offrire alle famiglie e ai professionisti raccomandazioni e consigli anticipatori attendibili, ma non è semplice. Le difficoltà dipendono dai seguenti fattori:

- *Mancata quantificazione certa dei casi di SIDS*: la definizione di SIDS "non una causa che determina la morte del bambino, ma una categoria a cui il lattante morto viene ascritto se non se ne riesce ad identificare nessuna" [vedere *Breastfeeding Briefs* n. 53] rende difficile valutarne l'incidenza. Non tutti i casi di SIDS, infatti, sono sottoposti a un'autopsia, a un attento esame della scena in cui viene trovato il lattante morto e a una revisione completa della storia clinica²⁷.
- *Rarità dell'evento*: una modifica recente della tassonomia ha prodotto una ridefinizione e riduzione dei casi di SIDS, con molti dei casi precedentemente classificati come SIDS ora definiti SUID (morte infantile improvvisa e inaspettata) oppure ASSB (soffocamento accidentale e strangolamento nel letto), eventi cioè dovuti a soffocamento, asfissia o altre cause di morte non meglio specificate o mal definite. Inoltre, l'effetto positivo della campagna "Back to sleep", per l'uso della posizione supina nel sonno, che è stata lanciata in molti paesi negli anni '90, ha ridotto l'incidenza di SIDS. Quindi, ci sono sempre meno casi da esaminare per meglio comprendere questa condizione.
- *Limiti insiti nel disegno degli studi sulla SIDS*: gli studi sulla SIDS sono del tipo caso-controllo, l'unico che, per la rarità dell'esito, sia praticabile. Come noto negli studi caso-controllo non si riesce a determinare la sequenza temporale degli eventi che conduce all'esito studiato. Per esempio, il bambino muore perché non respira a causa di un problema primario nel suo sistema nervoso centrale? Oppure smette di respirare perché essendo rimasto intrappolato sotto le lenzuola subisce un danno cerebrale che poi determina la morte del lattante? Similmente, è difficile valutare e quantificare il contributo specifico di un singolo fattore associato alla SIDS; ad esempio è il ciuccio che riduce l'occorrenza della SIDS? Oppure l'uso del ciuccio di notte è solo un indicatore di un "tipo" di bambino con maggiore facilità al pianto, con migliore capacità di risveglio rispetto a quella di un bambino che non usa il ciuccio perché piange di meno?
- *Inaffidabilità dell'osservazione "dell'ultimo sonno"*: gli studiosi si riferiscono a "l'ultimo sonno" quando le informazioni sulle variabili oggetto di studio sono raccolte in relazione alla notte durante la quale il lattante è morto. Per definizione esiste solo un unico "ultimo sonno" e questo probabilmente è differente dal "sonno usuale" quello cioè dopo il quale il lattante si risveglia. È possibile che le condizioni che si verificano durante "l'ultimo sonno" nel gruppo dei casi (lattanti morti di SIDS) non siano le "normali condizioni di sonno" per quei bambini e non possano essere quindi comparate con il "sonno usuale" dei bambini del gruppo di controllo (cioè dei lattanti vivi). Sarebbe più opportuno comparare le condizioni "abituali" di sonno dei casi con le condizioni "abituali" di sonno dei controlli. Quando gli studi che valutano l'impatto del ciuccio sulla SIDS sono stati analizzati considerando il sonno "abituale" anziché "l'ultimo sonno", l'associazione fra uso del ciuccio e SIDS è risultata meno evidente²⁸.

Va anche ricordato che, nel tempo, le prove di un ruolo protettivo dell'allattamento al seno si sono moltiplicate^{29,30,31,32} e per questo recentemente l'Accademia Americana di Pediatria e altre agenzie internazionali hanno aggiunto l'allattamento al seno fra gli interventi di provata efficacia per la prevenzione della SIDS e della SUID^{7,8}.

27 Willinger M, James LS, Catz C. Defining the sudden infant death syndrome (SIDS): deliberations of an expert panel convened by the National Institute of Child Health and Human Development. *Pediatr Pathol* 1991;11:677-84

28 Buzzetti R, D'Amico R. The pacifier debate. *Pediatrics* 2006;117:1850

29 McVea KL, Turner PD, Pepler DK. The role of breastfeeding in sudden infant death syndrome. *J Hum Lact* 2000;16:13-20

30 Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, Trikalinos T, Lau J. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)* 2007;1:1-186

31 Vennemann MM, Bajanowski T, Brinkmann B, Jorch G, Yücesan K, Sauerland C, Mitchell EA; GeSID Study Group. Does breastfeeding reduce the risk of sudden infant death syndrome? *Pediatrics* 2009;123:e406-10

32 Hauck FR, Thompson JM, Tanabe KO, Moon RY, Vennemann MM. Breastfeeding and reduced risk of sudden infant death syndrome: a meta-analysis. *Pediatrics* 2011;128:103-10

4. Ciuccio e controllo del dolore

Il ciuccio, da solo o in associazione ad altri interventi non-farmacologici, è stato usato per ridurre il dolore associato a piccole procedure. Dal 2004 l'Accademia Americana di Pediatria ha inserito l'uso del ciuccio fra i metodi per il controllo del dolore nei neonati e nei lattanti fino ai 6 mesi di età, insieme al saccarosio per bocca, il contatto pelle a pelle e l'allattamento al seno^{33,34}. Tre revisioni sistematiche Cochrane hanno valutato l'efficacia di metodi non farmacologici per ridurre il dolore da piccole procedure come prelievo venoso, vaccinazione e prelievo dal tallone tramite l'uso di lancette nei neonati a termine e pre-termine: in particolare una revisione ha studiato l'efficacia della somministrazione di saccarosio³⁵, una l'efficacia dell'allattamento al seno o dell'offerta di latte materno spremuto³⁶ e infine una ha valutato metodi alternativi come la suzione del ciuccio, il metodo canguro, il cullamento/contenimento, le carezze/massaggio, il bere acqua, la distrazione tramite l'uso di giochi³⁷.

Per quanto riguarda la somministrazione di saccarosio durante le procedure dolorose, la revisione sistematica di 44 studi (ricerca della letteratura aggiornata a Aprile 2009; totale 3496 neonati osservati) ha concluso che il saccarosio dato per bocca, con o senza ciuccio, rispetto all'acqua da sola, con o senza ciuccio, è più efficace nel ridurre il dolore (misurato con diverse scale comportamentali) dovuto all'uso della lancetta per i prelievi da tallone o da esame clinico degli occhi³⁵.

La revisione sistematica che valutava l'effetto antidolorifico dell'allattamento al seno ha incluso 11 studi (ricerca della letteratura aggiornata a febbraio 2006). L'elevata eterogeneità degli studi, i diversi gruppi di controllo usati e la difformità degli esiti misurati hanno impedito ogni quantificazione riassuntiva degli studi; abbiamo quindi a disposizione solo risultati di singoli trial. Cionondimeno gli autori della revisione concludono che l'allattamento al seno riduce il dolore associato a piccole procedure invasive in maniera significativamente più efficace del placebo (acqua sterile), del ciuccio, del contenimento del corpo del bambino tramite fasciatura, dell'essere tenuto in braccio dalla madre, mentre ha efficacia pari alla somministrazione di glucosio per via orale. Al contrario, l'offerta di latte materno spremuto non risulta più efficace del placebo³⁶.

Infine, la revisione sistematica che valutava l'effetto antidolorifico di altri interventi ha incluso 51 studi, (ricerca della letteratura aggiornata a Aprile 2011; totale 3396 neonati osservati). Anche in questo caso l'eterogeneità degli studi ha impedito di confrontare e riassumere i risultati con una meta-analisi; gli studi erano caratterizzati da un piccolo campione di neonati osservati, inoltre spesso mancava una discussione sul significato clinico degli esiti misurati. Per esempio, gli autori riferivano che il ciuccio riduceva in maniera significativa il distress (l'affaticamento) respiratorio dovuto al dolore procedurale nei neonati pretermine; la riduzione misurata era pari a 0.38 punti. Questa stima era valutata su 4 studi che includevano in tutto 132 neonati nel gruppo di intervento e 70 neonati nel gruppo di controllo. Le scale usate per misurare il dolore nei quattro studi differivano: alcuni studi usavano la scala PIPP, che ha valori compresi fra 0 e 3; altri la scala del livello di stress, che ha invece valori compresi fra 54 e 837. Non è quindi facile comprendere il significato clinico della riduzione di 0.38 punti riportata nella revisione.

Altri RCT pubblicati successivamente alle revisioni sistematiche hanno confermato che l'effetto antidolorifico dell'allattamento al seno è maggiore rispetto a quello dell'uso del ciuccio. Uno studio ha misurato il dolore dovuto all'uso delle lancette per il prelievo da tallone in 228 neonati sani randomizzati in 4 diversi gruppi: allattamento al seno, ciuccio da solo, ciuccio associato al saccarosio o nulla³⁸. I neonati nel gruppo allattamento al seno hanno una durata del pianto significativamente più breve rispetto ai neonati degli altri tre gruppi (0.2 secondi gruppo allattamento al seno, 10.7 secondi nel gruppo ciuccio + saccarosio,

33 Zempsky WT, Cravero JP; American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine and Section on Anesthesiology and Pain Medicine. Relief of pain and anxiety in pediatric patients in emergency medical systems. *Pediatrics* 2004;114:1348-56

34 Fein JA, Zempsky WT, Cravero JP; the committee on pediatric emergency medicine and section on anesthesiology and pain medicine. Relief of Pain and Anxiety in Pediatric Patients in Emergency Medical Systems. *Pediatrics* 2012;130:e1391-e1405

35 Stevens B, Yamada J, Ohlsson A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(1):CD001069

36 Shah PS, Aliwalas LI, Shah V. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;(3):CD004950

37 Pillai Riddell RR, Racine NM, Turcotte K, Uman LS, Horton RE, Din Osmun L, Ahola Kohut S, Hillgrove Stuart J, Stevens B, Gerwitz-Stern A. Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(10):CD006275

38 Iturriaga GS, Unceta-Barrenechea AA, Zárate KS, Olaechea IZ, Núñez AR, Rivero MM. Analgesic effect of breastfeeding when taking blood by heel-prick in newborns. *An Pediatr (Barc)* 2009;71:310-3

10.7 secondi nel gruppo solo ciuccio e 51.7 secondi nel gruppo di controllo), meno dolore come misurato su una scala comportamentale (NFCS, sistema di codifica modificato dell'espressione facciale del neonato) che va da 0, assenza di dolore, a 5 dolore intenso (0.6 punti negli allattati, 1.5 nel gruppo ciuccio + saccarosio, 2.1 nel gruppo solo ciuccio, 3.9 nel gruppo di controllo). L'effetto analgesico del ciuccio e del saccarosio separatamente rispetto al placebo è stato misurato in un RCT in cui 165 neonati ricevevano via intramuscolo la vaccinazione contro l'epatite B³⁹. Il dolore è stato misurato usando la scala NFCS non modificata, con valori che andavano da 0 (nessun dolore) a 48 punti (dolore intenso), misurando il tempo di pianto e valutando parametri fisiologici come la frequenza cardiaca e quella respiratoria tramite la registrazione di un elettrocardiogramma. Il dolore era significativamente meno intenso nei lattanti del gruppo ciuccio e in quelli del gruppo saccarosio rispetto al placebo (-11.3 punti e -11.7 punti rispettivamente nella scala NFCS, frequenza respiratoria e cardiaca più bassa), mentre la durata del pianto era più breve nel gruppo che riceveva saccarosio rispetto al gruppo ciuccio e al placebo. Anche se i dati a sostegno dell'effetto analgesico di metodi non farmacologici come l'uso del ciuccio, il saccarosio per bocca, l'allattamento al seno, il contatto pelle a pelle per ridurre il dolore associato a piccole procedure sono difficili da comparare e sono spesso di bassa qualità, la coerenza dei risultati osservati e la mancanza di effetti avversi rilevanti dovrebbero indurre ad usarne uno o più in combinazione ogniqualvolta un lattante sia a rischio di provare dolore associato a procedure diagnostico-terapeutiche. Il buon senso dovrebbe suggerire che, ogni volta che sia possibile, la scelta migliore dovrebbe essere incoraggiare l'allattamento al seno subito prima, durante e dopo l'esecuzione della procedura dolorosa: l'allattamento è associato a miglior controllo del dolore; inoltre a questo si associa l'effetto calmante del ciucciare e dell'ingestione di liquido dolce (lattosio). Qualora il lattante non sia nutrito al seno, l'uso del ciuccio con o senza saccarosio è un'alternativa possibile. Il contatto pelle a pelle, il contenimento nelle braccia della madre, il cullamento e il contenimento tramite fasciatura del corpo sono altre possibilità.

Conclusioni

Sulla base degli studi citati e del parere di esperti¹, l'uso del ciuccio si associa a maggiori svantaggi che vantaggi, può ostacolare l'avvio dell'allattamento al seno e può condurre alla precoce sospensione dello stesso. I genitori dovrebbero ricevere tutte le informazioni sui pro e contro associati all'uso del ciuccio per poter decidere in maniera consapevole se usarlo o meno.

Abstracts

Castilho SD, Rocha MA. Pacifier habit: history and multidisciplinary view. J Pediatr (Rio J) 2009;85:480-9 [Articolo in inglese, portoghese]

Gli obiettivi di questo studio sono ripercorrere la "storia del ciuccio" conducendo una revisione della letteratura multidisciplinare, per individuare i pro e i contro dell'uso del ciuccio, per fornire ai professionisti del campo della salute informazioni adeguate a rispondere ai genitori. Libri di storia e di arte, letteratura non biomedica e cataloghi di museo sono stati usati per la revisione storica. Dati biomedici sono stati raccolti da Medline, Lilacs, SciELO e Cochrane Library. Studi pubblicati negli ultimi 5 anni, con un abstract in portoghese, inglese o spagnolo sono stati valutati per inclusione ogniqualvolta la parola chiave "ciuccio" era presente. Sulla base degli studi raccolti gli

autori concludono che ci sono prove dell'esistenza di prototipi del ciuccio risalenti ai tempi del neolitico usati per calmare i lattanti. Successivamente, piccole palle di stoffa avvolte intorno a pezzi di cibo vengono ritratti in vari dipinti. Palle fatte di materiale non deperibile sono giunte infine fino a noi. I ciucci sono stati usati per stimolare la suzione o per coordinarla e aiutare così l'avvio della nutrizione nei neonati. Alcuni studiosi hanno suggerito che l'uso del ciuccio riduce l'incidenza di Sindrome della morte improvvisa del lattante (SIDS), ma questo dato è ancora controverso. Altri sostengono che l'uso del ciuccio ostacoli l'avvio dell'allattamento e porti a una sua sospensione precoce. Il loro uso può causare soffocamento, avvelenamento, allergie ai materiali di cui è composto e aumentato rischio di carie, infezioni e parassitosi intestinali. Gli effetti

39 Liaw JJ, Zeng WP, Yang L, Yuh YS, Yin T, Yang MH. Nonnutritive sucking and oral sucrose relieve neonatal pain during intramuscular injection of hepatitis vaccine. J Pain Symptom Manage 2011;42:918-30

avversi dipendono dalla frequenza, durata e intensità della suzione. Gli autori raccomandano di sospendere l'uso del ciuccio fra i tre e i quattro anni per non alterare la capacità del bambino di parlare e lo sviluppo dell'arcata dentaria. In conclusione ci sono più svantaggi che vantaggi ad usare il ciuccio; i professionisti dovrebbero offrire ai genitori un quadro dei pro e contro in modo che questi possano prendere una decisione informata.

Jaafar SH, Jahanfar S, Angolkar M, Ho JJ. Effect of restricted pacifier use in breast-feeding term infants for increasing duration of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Jul 11; (7):CD007202 Update of *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(3):CD007202.

Nei dieci passi per l'allattamento al seno - *Ten Steps to Successful Breastfeeding* - dell'Organizzazione Mondiale della Sanità si raccomanda di evitare l'uso di tettarelle e ciucci per i lattanti nutriti al seno dal momento che questo potrebbe causare una riduzione delle poppate al seno e, di conseguenza, causare una ridotta produzione di latte materno e una minore durata dell'allattamento. Peraltro, l'associazione fra uso del ciuccio e allattamento al seno rimane incerta. Questa revisione sistematica ha lo scopo di valutare l'effetto dell'uso libero o ristretto del ciuccio sulla durata dell'allattamento al seno, su altri esiti correlati all'allattamento e sulla salute del lattante, in neonati a termine, sani, le cui madri hanno avviato l'allattamento al seno e hanno intenzione di allattare esclusivamente al seno i loro bambini. Gli autori hanno fatto una ricerca nel registro dei trial del gruppo Cochrane sulla gravidanza e il parto (14 Marzo 2012). Studi clinici randomizzati e quasi-randomizzati che comparano l'uso di ciuccio limitato o libero in neonati sani a termine che hanno avviato l'allattamento indipendentemente dal fatto che fossero nati a casa o in ospedale sono stati selezionati. Dei tre trial considerati per l'inclusione nella revisione (1915 bambini in totale), gli autori ne hanno inclusi due (1302 neonati a termine sani allattati al seno). La meta-analisi dei due studi indica che l'uso del ciuccio in neonati sani allattati al seno non ha alcun effetto significativo sul tasso di neonati allattati in maniera esclusiva a 3 e a 4 mesi di età, né ha alcun effetto sul tasso di neonati allattati in maniera complementare a 3 e 4 mesi di età. Sulla

base di questi risultati, gli autori concludono che l'uso del ciuccio in lattanti al seno a termine e sani, offerto dalla nascita o quando l'allattamento è già stato avviato, non altera in maniera significativa la prevalenza e la durata dell'allattamento al seno esclusivo o complementare fino ai 4 mesi di età. Comunque, lo studio non ha la capacità di valutare gli effetti del ciuccio a breve termine sulle difficoltà incontrate dalle madri nell'allattamento né quelli a lungo termine sui neonati allattati al seno.

Duncan K, McNamara C, Ireland AJ, Sandy JR. Sucking habits in childhood and the effects on the primary dentition: findings of the Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood. *Int J Paediatr Dent* 2008;18:178-88

Studio di coorte longitudinale che ha l'obiettivo di quantificare la prevalenza di suzione non-nutritiva e l'effetto sullo sviluppo dentario nei bambini. Un gruppo, denominato "I bambini in focus group" (891 bambini), facenti parte della coorte più ampia dello studio longitudinale Avon sulla gravidanza e fanciullezza, è stata seguita a questo scopo. I dati sulla suzione non nutritiva sono stati raccolti tramite questionario a 15, 24 e 36 mesi. Un esame dell'arcata dentaria è stato condotto a 31, 43 e 61 mesi di età dei bambini. A 15 mesi, 63.2% dei bambini aveva una suzione non nutritiva, 37.6% usavano il ciuccio e 22.8% il dito. A 36 mesi di età la suzione non nutritiva si riduceva a 40%, con una proporzione fra utilizzatori di ciuccio e di dito simile a quella rilevata precedentemente. Entrambe le modalità avevano un effetto nello sviluppo dentario, soprattutto sull'allineamento del segmento superiore causando lo sviluppo di un morso aperto anteriore e un morso incrociato posteriore. Sulla base dei dati raccolti, gli autori concludono che la maggior parte dei bambini a 24 mesi di età ha una suzione non nutritiva. Sia l'uso del ciuccio che del dito sono associati ad anomalie nello sviluppo dell'arcata dentaria, ma l'uso del ciuccio ha effetti più evidenti sull'occlusione anteriore e posteriore.

Lubianca Neto JF, Hemb L, Silva DB. Systematic literature review of modifiable risk factors for recurrent acute otitis media in childhood. *J Pediatr (Rio J)* 2006;82:87-96

Questa revisione sistematica ha l'obiettivo di identificare i fattori di rischio per otite media

acuta ricorrente passibili di modifica. La ricerca è stata effettuata su Medline senza restrizione di lingua: la ricerca è aggiornata a Luglio 2005. Usando le parole chiave "otite media acuta" e "fattori di rischio" sono stati identificati 257 articoli, tra cui trial clinici randomizzati, studi di coorte, caso-controllo e studi trasversali che avevano come obiettivo principale l'analisi dei fattori di rischio per le ricorrenze di otite media acuta passibili di modifica e che riguardavano soggetti di età inferiore ai 18 anni. A meno che non fossero cruciali sono stati esclusi dalla revisione gli studi con i seguenti disegni: revisioni non sistematiche, casi e serie di casi, linee guida di società scientifiche. Sulla base delle prove raccolte, gli autori della revisione identificano nove fattori di rischio legati al soggetto e otto fattori di rischio legati all'ambiente. Fra quelli legati al soggetto sono stati identificati come passibili di modifica le allergie, le anomalie craniofacciali, il reflusso gastroesofageo e la presenza di ipertrofia adenoidea. Fra i fattori di rischio associati all'ambiente (infezioni delle alte vie respiratorie, frequenza dell'asilo nido, presenza di fratelli/dimensioni della famiglia, esposizione al fumo di sigaretta o al fumo passivo, allattamento al seno e uso del ciuccio) sono stati definiti dagli autori come passibili di modifica, e quindi evitabili, l'uso del ciuccio e la frequenza dell'asilo nido.

Moon RY, Tanabe KO, Yang DC, Young HA, Hauck FR. Pacifier use and SIDS: evidence for a consistently reduced risk. *Matern Child Health J* 2012;16:609-14

Studi precedenti hanno suggerito che l'uso del ciuccio durante il sonno riduce il rischio di morte improvvisa del neonato (SIDS). Non è ancora chiaro se l'uso del ciuccio possa avere un impatto su altri fattori correlati al sonno e associati al rischio di SIDS. L'obiettivo di questo studio è valutare l'associazione fra uso del ciuccio durante il sonno e la SIDS in relazione ad altri fattori di rischio, per capire se l'uso del ciuccio modifichi questi ultimi. Si tratta di uno studio caso-controllo di 260 lattanti morti per SIDS e 260 controlli vivi appaiati. L'uso del ciuccio durante "l'ultimo sonno" riduce il rischio di SIDS del 50-80%. Inoltre, l'uso del ciuccio riduce il rischio di SIDS maggiormente nei figli di donne di età ≥ 20 anni, sposate, non fumatrici, che hanno ricevuto cure prenatali appropriate e che avevano allattato al seno il figlio almeno una volta (non è stato

possibile correggere l'associazione per la variabile allattamento al seno nei giorni precedenti l'osservazione a causa della scarsa numerosità del campione). L'uso del ciuccio, inoltre, riduce il rischio di SIDS anche quando il lattante è messo a dormire in posizione prona/sul fianco, quando condivide il letto con i genitori e quando dorme su un letto soffice. L'associazione fra fattori ambientali che espongono il lattante a maggiore rischio di SIDS e SIDS è modificata in maniera favorevole (minore rischio) dall'uso del ciuccio, ma questo non risulta essere un fattore di interazione significativo. Gli autori dello studio concludono che l'uso del ciuccio può conferire una protezione aggiuntiva contro la SIDS nei lattanti ad elevato rischio o che dormono in un ambiente che li espone a maggiore rischio.

Shah PS, Aliwalas LI, Shah V. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(3): CD004950

L'obiettivo principale di questa revisione è valutare l'efficacia dell'allattamento al seno o della supplementazione di latte materno spremuto nel ridurre il dolore associato a piccole procedure nel neonato. L'obiettivo secondario è fare un'analisi per sottogruppi sulla base del tipo di intervento usato, del tipo di procedura dolorosa considerata, dell'età gestazionale del lattante e della quantità di latte materno spremuto offerto. Gli autori della revisione hanno condotto una ricerca della letteratura usando Medline (1966-2006), Embase (12980-2006), Cinhal (1982-2006), il registro centrale della Cochrane dei trial controllati (volume 4, 2005 della Cochrane Library), gli abstract dei meeting annuali della Società per la Ricerca in Pediatria (1994-2006) e gli atti dei più importanti convegni sul dolore in pediatria. Nessuna restrizione di lingua è stata applicata. Trial controllati randomizzati o quasi randomizzati che comparavano l'allattamento al seno o la supplementazione di latte materno spremuto con nessun trattamento o con altro tipo di interventi nei neonati erano considerati per l'inclusione. Lo studio doveva usare come misura dell'esito o un marker fisiologico di dolore o una scala del dolore validata. La qualità dei trial era valutata sulla base delle informazioni rintracciabili nello studio e di quelle raccolte direttamente contattando gli autori. Sono stati identificati 11 trial. Gli studi differivano sia per il tipo di intervento di controllo usato che per la misura del

dolore. I neonati nel gruppo allattamento al seno avevano in misura statisticamente significativa meno dolore, come misurato in base alla frequenza cardiaca e alla durata del pianto rispetto al gruppo in cui i bambini venivano contenuti tramite fasciatura del corpo contenitiva e rispetto al gruppo che usava il ciuccio. I neonati nel gruppo allattamento al seno piangevano per meno tempo, e la differenza era statisticamente significativa, rispetto ai bambini nel gruppo placebo ma non rispetto ai bambini che ricevevano glucosio. Il dolore misurato tramite la scala PIPP (*Premature Infant Pain Profile scores*) era significativamente minore nel gruppo allattamento al seno rispetto al placebo (acqua sterile) e al gruppo dei bambini contenuti fra le braccia della mamma. La differenza rispetto al gruppo glucosio, invece, non era statisticamente significativa. Il dolore misurato con un'altra scala (*Douleur aigue nouveau-né*) era significativamente di meno nel gruppo allattamento al seno rispetto al gruppo placebo e al gruppo in cui la madre teneva in braccio i lattanti, ma non rispetto al gruppo che riceveva glucosio. I neonati nel gruppo che riceveva la supplementazione di latte materno spremuto avevano un incremento della frequenza cardiaca e della scala del dolore (*Neonatal Facial Coding Score*) significativamente inferiore rispetto al placebo. Invece la differenza nella durata del pianto e della saturazione di ossigeno fra il gruppo che riceveva latte materno spremuto e il gruppo placebo non era statisticamente significativa. Infine, rispetto al gruppo che riceveva glucosio/saccarosio, l'incremento della frequenza cardiaca e la durata del pianto era significativamente superiore. Nessuno degli studi identificati ha valutato la sicurezza e l'efficacia delle poppate al seno o della supplementazione di latte materno spremuto in caso di procedure dolorose ripetute. Gli autori concludono che quando possibile, la poppata al seno o il latte materno spremuto dovrebbero essere usati per ridurre il dolore associato a piccole procedure nei neonati. La somministrazione di glucosio/saccarosio ha la stessa efficacia in termini di riduzione del dolore dell'allattamento al seno. L'efficacia in caso di procedure ripetute non è chiara, altri studi su questo punto sono quindi necessari. Questi studi dovrebbero includere diversi interventi di controllo fra cui la somministrazione di glucosio/saccarosio e dovrebbero riguardare i lattanti nati pretermine.

Pillai Riddell RR, Racine NM, Turcotte K, Uman LS, Horton RE, Din Osmun L, Ahola Kohut S, Hillgrove Stuart J, Stevens B, Gerwitz-Stern A. Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (10):CD006275

Questa revisione sistematica ha l'obiettivo di valutare l'efficacia degli interventi non-farmacologici, con l'esclusione di latte materno, saccarosio e musica, per il controllo del dolore acuto nei lattanti e bambini fino a 3 anni di età. Gli interventi valutati erano:

1. Il metodo canguro (anche note come contatto pelle a pelle) quando il bambino è messo direttamente sul torace di chi lo accompagna durante una procedura dolorosa o per calmarlo alla fine della stessa.
2. Contenimento tramite l'uso di fasce/telo per evitare che gli arti si muovano eccessivamente. In alternativa il contenimento tramite l'uso delle mani: chi accompagna il bambino mette le mani una sul capo e una sugli arti inferiori per mantenere il bambino in posizione fetale contenuta. Il bambino può essere vestito o meno.
3. Suzione non nutritiva: un oggetto (ciuccio, tettarella priva di biberon) è offerto al bambino per stimolare la suzione durante la procedura dolorosa. Sono considerati anche gli studi che valutano il ciuccio intinto in acqua, mentre sono esclusi quelli che valutano il ciuccio intinto in soluzione dolce.
4. Offerta di acqua da bere: quando l'acqua viene offerta senza nessuno strumento che stimoli la suzione (ad esempio è data con un contagocce).
5. Cullare, tenere in braccio o entrambe: il bambino è tenuto o cullato dolcemente su e giù e da un lato all'altro (o entrambi) da chi lo accompagna.
6. Simulazione di cullamento e acqua: invece di essere tenuto in braccio da un adulto, il bambino è messo in una culla meccanica che ondeggia automaticamente. Inoltre, l'acqua è offerta senza stimolare la suzione.
7. Tatto/massaggio: il corpo del bambino è "colpito" per dare uno stimolo che controbilanci l'input doloroso.
8. Coinvolgimento strutturale dei genitori: i genitori sono informati e istruiti sulle strategie note per il contenimento del dolore ma non ricevono alcun materiale di ausilio. Diverse strategie, come tenere in braccio, cullare, parlare, fare solletico, azzittire, distrarre l'attenzione con giochi o video, possono essere messe in atto.

9. Voce materna: il bambino ascolta una registrazione della voce materna che simula la sonorità ascoltata nella vita uterina.

10. Presenza dei genitori: permettere semplicemente ai genitori di essere presenti durante la procedura senza avere però alcuna interazione significativa con il bambino mirata alla riduzione del dolore.

In questa revisione sistematica, l'analisi teneva in considerazione l'età del bambino (pretermine, neonato, più grande) e la risposta al dolore (reattività al dolore, regolazione correlata al dolore). Gli autori hanno condotto una revisione della letteratura usando diverse banche date biomediche, referenze bibliografiche e tramite contatto diretto con gli studiosi. La popolazione studiata includeva bambini dalla nascita fino a tre anni di età. Soltanto trial clinici randomizzati o trial clinici randomizzati con cross-over (i due gruppi ricevono in sequenza alternata i due trattamenti studiati) erano considerati per l'inclusione. 51 studi per un totale di 3396 bambini partecipanti, sono stati analizzati. Le procedure dolorose più frequentemente valutate

sono state il prelievo ematico da puntura di tallone (29 studi) e il prelievo venoso con siringa (10 studi). L'intervento più efficace per ridurre la reattività al dolore era il metodo canguro (-1.12 nei pretermine), seguito dal contenimento tramite fasciatura o uso delle mani (-0.97 nei pretermine) e dalla suzione non nutritiva (-0.42 punti nei pretermine; -1.45 punti nei neonati). Gli interventi più efficaci rispetto alla regolazione immediata associata al dolore erano: il metodo canguro (-0.77 nei pretermine), il contenimento tramite fasciatura o uso delle mani (-0.75 nei pretermine), la suzione non nutritiva (-0.38 punti nei pretermine; -0.90 punti nei neonati) e il cullare/tenere in braccio (-0.75 nei neonati). A causa della elevata eterogeneità degli studi gli autori valutano in maniera critica l'assenza di efficacia rilevata in alcune analisi. Comunque, c'è sufficiente evidenza per sostenere che interventi non farmacologici possono essere usati nei neonati pretermine, a termine e nei bambini più grandi per ridurre in maniera significativa il dolore acuto associato ad alcune procedure minori.

A cura di: International Baby Food Action Network (IBFAN) Italia

Traduzione dalla versione inglese: Simona Di Mario.

Revisione testi: Adriano Cattaneo, Paola Negri, Annalisa Painsi.

Disponibile on-line: www.ibfanitalia.org.

Versione in inglese, arabo, francese, portoghese e spagnolo disponibili on-line: www.ibfan.org.