

L'aggiornamento scientifico sull'allattamento materno



Contenuti

- | **Intervista** / Latte di donna: oro bianco per i neonati. Sintesi dei lavori presentati al 10th International Breastfeeding and Lactation Symposium, 17-18 aprile 2015, Varsavia pag. 2
- | **Novità dalla ricerca** / Regolazione dell'appetito nei neonati allattati al seno: composizione del latte, fattori di controllo dell'appetito e svuotamento gastrico pag. 5;
L'effetto della leptina nel latte materno sul comportamento nell'allattamento al seno e sullo svuotamento gastrico pag. 7
- | **Dal mondo Medela** / I benefici dell'estrazione doppia: dalla ricerca scientifica alla pratica quotidiana delle mamme pag. 8
- | **Congressi e Convegni** pag. 10

Dott. Guido Moro

Pediatra e Neonatologo

Presidente, Associazione Italiana
Banche del Latte Umano Donato
(AIBLUD) – ONLUS

Past President, European Milk
Bank Association

Latte di donna: oro bianco per i neonati

Sintesi dei lavori presentati al **10th International Breastfeeding and Lactation Symposium**, 17-18 aprile 2015, Varsavia



Pediatri e nutrizionisti sono d'accordo nel riconoscere che il latte materno rappresenta il miglior alimento per i neonati, dal momento che è in grado di fornire tutti i nutrienti di cui hanno bisogno nella prima fase della loro vita. Il latte materno contiene inoltre sostanze bioattive e immunologiche che non si trovano nei latti artificiali (derivati dal latte vaccino) e che si dimostrano fondamentali nel difendere il bambino da infezioni batteriche e virali e nel proteggerlo da patologie invalidanti che potrebbero svilupparsi nelle epoche successive della vita, quali sovrappeso, obesità, diabete e malattie cardiovascolari.

Per questo motivo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e l'UNICEF raccomandano l'allattamento esclusivo al seno per i primi sei mesi di vita. L'allattamento al seno dovrebbe poi continuare per 2 anni e oltre, secondo il desiderio della mamma e del bambino.

Al 10° International Breastfeeding and Lactation Symposium, organizzato da Medela e tenutosi a Varsavia il 17 e il 18 aprile, si è parlato di molti degli aspetti che rendono il latte materno un alimento unico e inimitabile.

Nel primo giorno del convegno, i ricercatori della University of Western Australia hanno presentato i risultati di alcuni studi volti a valutare la composizione del latte materno e gli effetti di alcune sostanze specifiche sul neonato. **Donna Geddes** ha sottolineato il fatto che i lattanti alimentati al seno della propria mamma sono in grado di **autoregolare il loro appetito** ed il loro apporto nutrizionale con notevoli vantaggi a lungo termine, come un ridotto rischio di sovrappeso ed obesità. Nel latte materno, ha evidenziato la ricercatrice, sono presenti diversi fattori che controllano l'appetito del bambino e regolano l'assunzione del latte. Si tratta di ormoni, come la leptina, la grelina, l'insulina, la resistina e l'obestatina, che sono presenti nel latte materno ma non nelle formule per lattanti. Queste sostanze controllano l'appetito del neonato in modo tale che il piccolo è in grado di autoregolarsi per l'assunzione del latte dal seno materno e, conseguentemente, per l'apporto calorico che ne deriva. Questo meccanismo di autoregolazione fa sì che solitamente, durante la poppata, i lattanti consumino il 67% del latte disponibile nel seno materno, mentre i lattanti alimentati con formula vuotano completamente il biberon senza che si manifesti alcun meccanismo di autoregolazione.

Utilizzando nuove tecnologie di indagine, la Dr.ssa **Foteini Hassiotou** ed i suoi collaboratori hanno confermato la presenza di **cellule staminali nel latte materno**. Si tratta di cellule primitive, non specializzate, che hanno la potenzialità di trasformarsi in diversi altri tipi di cellule del corpo attraverso un processo denominato differenziamento cellulare. Le cellule staminali riscontrate nel latte materno sembrerebbero originare dalla ghiandola mammaria. Al momento si sa che il loro contenuto nel latte materno è molto elevato ed il neonato assume ogni giorno milioni di queste cellule con l'allatta-

mento. Studi iniziali condotti da questi ricercatori sui topini hanno dimostrato che percentuali significative di queste cellule, una volta assorbite a livello intestinale, passano nel sangue del lattante e migrano, integrandosi funzionalmente, in alcuni organi come timo, fegato, pancreas, milza e cervello. Allo stato attuale non è ancora ben chiaro il significato della presenza delle cellule staminali nel latte materno, ma sono in corso studi destinati a valutarne gli effetti sul neonato e sul lattante. Certo è che il latte materno rappresenta una fonte notevole di cellule staminali con delle prospettive interessanti per il loro isolamento, recupero ed utilizzo come medicina rigenerativa nel trattamento di gravi patologie.

Riscontri importanti si sono avuti anche in alcuni lavori presentati nella **Sessione Poster**. Una rassegna della letteratura, condotta da alcuni studiosi di Londra, Nottingham, Aberdeen ed Edimburgo nel Regno Unito, ha evidenziato **l'effetto protettivo dell'allattamento esclusivo al seno nei confronti del diabete mellito di tipo 1 nei bambini**. La protezione nei confronti di questa malattia aumenta con il prolungarsi dell'allattamento al seno e raggiunge il massimo effetto quando il bambino viene allattato esclusivamente al seno per un periodo di almeno 4-6 mesi.

Un gruppo di ricercatori polacchi di Torun ha analizzato oltre 150 campioni di latte di donne che hanno allattato il loro bambino per più di un anno. I risultati hanno dimostrato che il contenuto in proteine, grassi e calorie del latte materno dopo 1 anno di allattamento era ancora molto elevato, con valori addirittura superiori a quelli riscontrati nei primi mesi di allattamento. **Questa scoperta rivaluta notevolmente la qualità del latte materno dopo un allattamento prolungato** e giustifica pienamente donazioni di latte materno fatto alle banche del latte umano anche quando la mamma sta allattando da un anno od oltre.

Lo studio di un gruppo di ricercatori cinesi, condotto al Maternity and Child Care Hospital di Nanjing in Cina (una città di oltre 10 milioni di abitanti) ha presentato i risultati ottenuti nei neonati prematuri con peso molto basso alla nascita (< 1500 grammi) dopo l'apertura in questo ospedale della prima banca del latte umano donato della Cina. Si tratta di un evento epocale, dal momento che in questo paese l'allattamento al seno non è mai stato supportato e incentivato a livello di popolazione e l'importanza del latte umano donato non è mai stata riconosciuta dalle autorità e dagli specialisti. L'apertura di una banca del latte nella maternità di una grande città della Cina segna quindi una svolta nella tradizione e nella cultura del popolo più numeroso della terra (1,400 miliardi di persone) con tutte le implicazioni che un evento di questo tipo comporta. In questo lavoro, i prematuri alimentati esclusivamente con latte di donna (latte materno o latte di donna della banca) hanno presentato una incidenza di enterocolite necrotizzante (una gravissima patologia intestinale che colpisce i neonati prematuri) del 4,5% contro una incidenza più che doppia, 10,8%, nei neonati prematuri alimentati con formula.

La seconda giornata del convegno ha presentato un carattere decisamente più pratico, dal momento che si è parlato dell'**utilizzo del latte di donna nelle Terapie Intensive Neonatali** ed in modo particolare nei neonati prematuri. Numerose ricerche condotte negli ultimi anni hanno dimostrato in maniera inconfutabile che l'alimento ideale per i neonati prematuri è il latte fresco della propria mamma, assunto direttamente al seno o somministrato con sonda, bicchierino o biberon quando il neonato prematuro non è in grado di attaccarsi al seno. Quando il latte della mamma non è disponibile o non è sufficiente, l'alternativa migliore è il latte di donna raccolto dalle



Dott. Guido Moro

Pediatra e Neonatologo

Presidente, Associazione Italiana

Banche del Latte Umano Donato

(AIBLUD) – ONLUS

Past President, European Milk

Bank Association

banche del latte umano donato. Esistono infatti numerosi vantaggi a breve e a lungo termine derivanti ai neonati prematuri dall'assunzione del latte di donna. I **vantaggi a breve termine** comprendono una migliore digeribilità e una migliore tolleranza del latte di donna nei confronti del latte artificiale, con un più rapido incremento ponderale e conseguente riduzione dei tempi di degenza in Terapia Intensiva, la riduzione delle infezioni neonatali e, quello sicuramente più importante, la protezione nei confronti della enterocolite necrotizzante (necrotizing enterocolitis = NEC). Si tratta di una patologia a carico dell'apparato gastro-intestinale che può portare alla perforazione intestinale e rivelarsi mortale nel 30% dei casi. Questa forma si manifesta nel 7-10 % dei neonati prematuri, percentuale che scende all'1-2% quando viene somministrato loro esclusivamente latte di donna. Tutti gli studi effettuati hanno dimostrato la protezione esercitata dal latte di donna (fresco o pastorizzato) nei confronti della NEC con una riduzione significativa di questa patologia rispetto ai neonati prematuri alimentati con formule speciali ricavate dal latte vaccino.

I **principali vantaggi a lungo termine** del latte di donna sono rappresentati dalla riduzione delle forme gravi di retinopatia della prematurità, dai migliori esiti neurocomportamentali durante la prima infanzia e l'adolescenza (soprattutto per i punteggi relativi alle scale mentali, motorie e comportamentali), e dalla più bassa incidenza di sindrome metabolica. Si tratta di una condizione caratterizzata dalla presenza di un serie di fattori di rischio (quali sovrappeso, obesità, ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, diabete) che predispongono la persona che ne soffre a patologie gravi di tipo cardiovascolare con un rischio superiore alla media di andare incontro ad infarto.

Ma l'aspetto più significativo è il tremendo impatto che il latte di donna esercita sulla mortalità neonatale. E' stato valutato infatti che la diminuzione dei casi di NEC (soprattutto quelli che necessitano di intervento chirurgico) porta ad una riduzione significativa della mortalità. Studi effettuati a tale scopo riportano che se tutti i neonati con peso alla nascita <1500 g (neonati very low birth weight = neonati VLBW) venissero alimentati con latte di donna, si salverebbero 15-18 neonati VLBW in più ogni 1.000 neonati VLBW nati vivi. Il numero è davvero impressionante!

Un altro vantaggio non di tipo salutistico, ma di tipo economico, è il notevole risparmio in termini di costi per l'assistenza al neonato prematuro. Si tratta di un aspetto non certamente secondario dato il periodo in cui viviamo, caratterizzato da una profonda crisi economico-finanziaria che colpisce tutti i settori della nostra società in generale e quello della salute in particolare. Un lavoro condotto a Los Angeles, Stati Uniti, dalla Università della Sud California e pubblicato sulla rivista *Breastfeeding Medicine* nel 2011, ha calcolato i risparmi derivanti dalla protezione che il latte di donna conferisce nei confronti della NEC, senza considerare tutti gli altri vantaggi citati prima. Gli Autori dello studio hanno calcolato un risparmio di \$ 8.167 per ogni neonato VLBW ricoverato in Terapia Intensiva Neonatale ed alimentato esclusivamente con latte di donna. Considerata una incidenza di neonati VLBW dell'1,5% di tutti i nati vivi, negli Stati Uniti si hanno 64.500 neonati VLBW ogni anno, il che porta ad un risparmio di \$ 212 milioni all'anno. In Italia, dove nascono 8.250 neonati VLBW ogni anno, il potenziale risparmio sarebbe di € 52 milioni all'anno!

Da qui la raccomandazione che tutti i neonati prematuri vengano alimentati con latte di donna. La prima scelta è rappresentata dal latte della mamma, fresco o congelato. Se il latte della mamma non è disponibile o non è sufficiente, dovrebbe essere usato latte di donna pastorizzato proveniente da una banca del latte.

novità
dalla Ricerca

Donna Geddes
Prof. Associato
Scuola di Chimica e
Biochimica, Università
Australia Occidentale

Regolazione dell'appetito nei neonati allattati al seno: composizione del latte, fattori di controllo dell'appetito e svuotamento gastrico

I neonati allattati al seno autoregolano il loro apporto nutritivo, godendo così di vantaggi a lungo termine quali il ridotto rischio di sovrappeso e obesità nella crescita. Si ritiene che tale benefico effetto dell'allattamento al seno, che contrasta l'obesità, sia attribuibile a diversi fattori quali i componenti macronutrienti e gli elementi che controllano l'appetito contenuti nel latte umano, la modalità d'alimentazione e lo svuotamento gastrico. Recentemente abbiamo analizzato le componenti macronutrienti del latte umano, sia nel comportamento durante l'allattamento al seno che nello svuotamento gastrico dei nati a termine sia nello svuotamento gastrico dei nati prematuri.

Comportamento nell'allattamento al seno

C'è un'ampia variabilità nella frequenza dei pasti e nel volume di latte consumato a ogni poppata nell'arco delle 24 ore, sia limitatamente allo stesso bambino che fra un bambino e l'altro. Questa variazione è riconducibile a un certo grado di autoregolazione del lattante. Resta ancora da chiarire se la composizione del latte influenzi o meno il comportamento nell'allattamento al seno o lo svuotamento gastrico. Khan e altri¹ hanno scoperto che un'assunzione media superiore in proteine nelle 24 ore, in particolare siero del latte e caseina, era collegata a un minor numero di poppate al seno giornaliere, mentre la concentrazione di lattosio era collegata a più poppate al giorno. Tali risultati lasciano ipotizzare che l'assunzione di proteine possa avere un ruolo significativo nel controllo dell'appetito del lattante.

Fattori di controllo dell'appetito

Nel latte umano sono presenti molteplici fattori di controllo dell'appetito, tuttavia le loro origini restano tuttora ambigue. Abbiamo tentato di chiarire l'origine degli ormoni inibitori dell'appetito presenti nel latte umano con la conferma della loro sintesi su rari campioni di tessuto mammario in periodo di allattamento.

Sono in corso studi di laboratorio volti a misurare la concentrazione di questi fattori nel latte e a valutare le loro relazioni con l'allattamento al seno, lo svuotamento gastrico e la composizione corporea del neonato.

Svuotamento gastrico

Il nostro laboratorio ha sviluppato una tecnica ad ultrasuoni ripetibile e affidabile che è adatta al monitoraggio dello svuotamento gastrico dei neonati a termine e di quelli prematuri.² È interessante notare che la caseina sembra essere associata ad un rapido



novità dalla Ricerca

Donna Geddes
Prof. Associato
Scuola di Chimica e
Biochimica, Università
Australia Occidentale

svuotamento gastrico nei neonati prematuri³, ma il suo effetto rimane ancora incerto nei neonati a termine. Inoltre, l'aggiunta di agenti fortificanti e la pastorizzazione del latte umano, elementi che alterano entrambi la composizione del latte, può influire sui tipi di svuotamento gastrico. Oltretutto, il volume dell'alimento influisce anche sulla frequenza di svuotamento gastrico, con volumi maggiori associati ad uno svuotamento gastrico più lento sia nei neonati a termine che in quelli prematuri.

È evidente che la regolazione dell'appetito del neonato allattato al seno dipende dall'interazione di più fattori.

Una più approfondita comprensione di questi meccanismi può fornire un panorama di interventi sulla crescente diffusione epidemica dell'obesità nell'infanzia e nell'età adulta.

Fonti

¹ Khan S, Hepworth AR, Prime DK, Lai CT, Trengove NJ, Hartmann PE. Variazione del Grasso, Lattosio e Composizione Proteica nel latte materno nell'arco di 24 ore: Associazioni con i Prototipi di Alimentazione Infantile.

² Perrella SL, Hepworth AR, Simmer KN, Geddes DT. Validazione dei Metodi ad Ultrasuoni per Monitorare i Mutamenti del Volume Gastrico nei Neonati Prematuri. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2013;57(6):741-749.

³ Perrella SL, Hepworth AR, Simmer KN, Geddes DT. Influssi della Composizione del Latte Materno sullo Svuotamento Gastrico nei Neonati Prematuri. J Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2014.

A questo [LINK](#) è possibile scaricare la versione originale in inglese del contributo.

novità dalla Ricerca

Anna Cannon
Phd candidate
Scuola di Chimica
e Biochimica,
Facoltà di Scienze,
Università Australia
Occidentale

Effetto della leptina nel latte materno sul comportamento nell'allattamento al seno e svuotamento gastrico

Studi epidemiologici mostrano che l'allattamento prolungato al seno, oltre i sei mesi di vita, è associato a un ridotto rischio di una successiva obesità. I neonati che vengono allattati esclusivamente al seno alla loro richiesta autoregolano il loro apporto nutritivo mostrando una vasta gamma di modalità di alimentazione. Tuttavia, non si è ben compreso quale sia il meccanismo che influisce a breve termine sul controllo dell'appetito e sullo svuotamento gastrico e, pertanto, sulla regolazione delle sostanze nutrienti nei lattanti. Negli ultimi anni, la ricerca si è concentrata sulla regolazione ormonale dell'appetito. Gli ormoni che regolano l'appetito, quali la leptina, la grelina, l'adiponectina, la resistina e l'obstatina sono presenti nel latte materno, ciò suggerisce un ruolo potenziale per la regolazione dell'appetito nei neonati allattati al seno.

Recentemente abbiamo intrapreso studi per esaminare il ruolo della leptina nel latte materno sul comportamento dell'allattamento al seno e dello svuotamento gastrico in una coorte di lattanti completamente allattati al seno per un dato periodo. Abbiamo esaminato i cambiamenti di concentrazione di leptina nel latte scremato, sia rispetto al volume di latte materno consumato dal lattante che sul periodo delle 24 ore, ed abbiamo riscontrato che c'erano tendenze di mutamenti di leptina tali da suggerire la possibilità di un ritmo circadiano.

Tuttavia, quanto sopra richiede conferma con uno studio in un arco di tempo più lungo. È interessante notare che la dose di leptina non era associata all'intervallo di tempo tra una poppata e l'altra nel periodo di 24 ore. Si sono riscontrati risultati simili nel monitorare lo svuotamento gastrico dei lattanti, senza alcuna associazione all'intervallo di tempo, tra le poppate, o quello residuo prima che il poppante lanci i suoi segnali di richiesta.

È necessaria un'ulteriore ricerca per chiarire il meccanismo d'azione sia della leptina del latte materno che degli altri ormoni che controllano l'appetito presenti nel latte materno. Considerando l'alto numero di ormoni dell'appetito, è plausibile che molteplici fattori contribuiscano al comportamento del neonato nell'allattamento al seno.

Questi studi sono stati finanziati da una sovvenzione incondizionata della Medela A.G, Svizzera.

Fonti

Cannon, AM, Hassiotou, F, Hepworth, AR, Lai, CT, Hartmann, PE & Geddes, DT 2014, 'Effetti della leptina del latte materno sul comportamento nell'allattamento al seno e svuotamento gastrico nei lattanti nati a termine', Società di Endocrinologia e Biologia della Riproduzione dell'Australia Occidentale.

A questo [LINK](#) è possibile scaricare la versione originale in inglese del contributo.



dal mondo
Medela



I benefici dell'estrazione doppia: dalla ricerca scientifica alla pratica quotidiana delle mamme

I vantaggi dell'estrazione doppia rispetto all'estrazione singola sono ben noti, le più recenti scoperte scientifiche li hanno ulteriormente confermati, mettendo in luce ulteriori vantaggi per le madri che usano il tiralatte. Ad esempio, il vantaggio di far risparmiare tempo, associato all'aumento del flusso di latte.

Con l'estrazione doppia è possibile ottenere fino al 18% di latte in più con un contenuto energetico superiore, importante soprattutto per i neonati prematuri e indice di un maggiore drenaggio del seno. Inoltre il latte materno così ottenuto possiede livelli più alti di prolattina.

A livello ospedaliero, è molto noto il tiralatte ad uso professionale **Symphony**. Anche dopo la dimissione, le mamme possono continuare ad usufruire dei vantaggi dell'estrazione doppia con due tiralatte ad uso personale: **Freestyle** e **Swing Maxi**.

Swing maxi™

Il tiralatte elettrico doppio Swing Maxi permette di risparmiare tempo e può anche aiutare ad aumentare e mantenere la produzione di latte.

La scelta giusta:

- Per l'utilizzo da regolare a quotidiano
- Quando è prioritario risparmiare tempo
- Quando si desidera un tiralatte semplice e agevole
- Da usare a casa o fuori
- Quando si desidera uno strumento intuitivo e maneggevole
- Particolarmente consigliato in caso di scarsa produzione di latte



Swing maxi

Tiralatte elettrico doppio

Freestyle™

Uno dei più piccoli tiralatte elettrici doppi al mondo con tecnologia 2-Phase Expression, che può aiutare ad aumentare e mantenere la produzione di latte. L'innovativo tiralatte "tutto in uno" garantisce il massimo comfort e il massimo risparmio di tempo prezioso per l'uso quotidiano sia a casa sia fuori casa.

La scelta giusta:

- Per l'uso quotidiano
- Quando risparmiare tempo è fondamentale
- Quando si desidera comfort, comodità e semplicità d'uso
- Per l'uso regolare sia a casa che fuori casa
- Quando non si accettano compromessi nella scelta di un tiralatte e degli accessori
- Particolarmente consigliato in caso di scarsa produzione di latte



Freestyle

Tiralatte elettrico doppio
tutto in uno

dal mondo
Medela



Symphony

Tiralatte professionale
ospedaliero

Symphony™

Tiralatte professionale multipaziente ospedaliero disponibile per il noleggio.

Il tiralatte Symphony di Medela assicura un'estrazione del latte materno confortevole, grazie alla sua speciale Comfort Flow Zone.

L'estrazione risulta particolarmente delicata su un tessuto estremamente sensibile come quello del seno. Questo rende Symphony indicato per l'estrazione frequente e prolungata del latte materno.

Sicuro: il sistema anti-fuoriuscita del latte garantisce alti livelli di igiene

Semplice: un solo tasto per modificare con semplicità il livello di vuoto individuale

Silenzioso: il motore privo di vibrazioni garantisce la silenziosità delle operazioni



Corpetto Easy Expression

Corpetto Easy Expression™

Il corpetto Easy Expression di Medela permette alle mamme di avere le mani libere durante l'estrazione del latte. È un complemento ideale per i tiralatte elettrici Medela ad estrazione doppia.

Il corpetto Easy Expression è realizzato in cotone ed elastane, che lo rendono estensibile e molto confortevole sulla pelle.

Il materiale è certificato Oeko-Tex Standard 100 e rispetta la pelle.

Il corpetto Easy Expression veste in maniera confortevole ed è disponibile nelle taglie M e L.



congressi e
convegni

Congressi e Convegni

6.09.2015-20.09.2015

1st congresso of Joint European Neonatal Societies

Budapest (ungheria).

08.10.2015-09.10.2015

European congress of human bank

Lione (Francia).

24.09.2015-26.09.2015

XXI Congresso Nazionale della Società Italiana di neonatologia

Palermo (Italia) .

03.12.2015-05.12.2015

18° Congresso Nazionale SIMP 2015

Assisi (Italia).

Seguici su Twitter!



Medela Italia è su **Twitter** con consigli ed informazioni sui benefici del latte materno per la salute delle mamme e dei bambini

Seguici su LinkedIn!



Medela Italia è su **LinkedIn**, il social network dedicato alle reti professionali, per restare in contatto tra professionisti, scambiarsi opinioni e leggere gli ultimi aggiornamenti sui benefici vitali della nutrizione con il latte materno.