

# Alimentazione neonatale e pressione arteriosa

Lucio Piermarini

Pediatra Servizi Consultoriali, ASL 4, Regione Umbria

Quaderni acp 2001; vol VIII, n° 2: 38-39

*Ancora una prova di quanto sia utile l'allattamento al seno in un campo finora poco battuto: il campo delle malattie cardiovascolari*

La ricerca di base e clinica sul latte materno non conosce soste e, tra molte conferme e poche smentite, sta accumulando grandi quantità di dati a conferma dell'asserzione che la promozione dell'allattamento al seno costituisce uno dei pochi interventi sanitari veramente preventivi.

A tutto ciò non corrisponde però un pari impegno sul campo della pediatria nostrana, ospedaliera e territoriale, e ancor meno degli amministratori delle ASL, che pure dovrebbero saper leggere i piani sanitari nazionali e regionali meglio di noi.

È veramente assurdo che si debba far fatica, e qualche volta combattere nel vero senso della parola, per ottenere dai vari servizi una politica favorevole al latte materno. Una delle ragioni, per essere benevolmente obiettivi, può essere il fatto che i suoi effetti benefici più clamorosi si manifestano a lungo termine e non hanno perciò lo stesso impatto emotivo dei trapianti o dell'alta chirurgia. È un po' lo stesso problema che stanno incontrando le vaccinazioni: un intervento sul sano per restare sano, senza l'imminenza del pericolo. Ma a differenza delle vaccinazioni, chi sembra non gradire gli sforzi per la diffusione dell'allattamento al seno, o almeno sottovalutarne l'importanza, non sono i "clienti" ma molti pediatri; se non nelle parole, sicuramente nei fatti. Per questa ragione *Quaderni* non teme di essere ripetitivo riportandovi, ogni volta che può, quanto di buono sull'argomento sforna la letteratura. Segnaliamo pertanto un recente lavoro inglese sui rapporti fra nutrizione precoce e pressione arteriosa (*Singhal A et al. Early nutrition in preterm infants and later blood pressure: two cohorts after randomised trials. Lancet 2001;357:413*). Gli autori hanno approfittato di due trial realizzati nel 1982 in cui veniva studiato, in bambini prematuri di peso inferiore a 1.850 grammi, l'effetto del tipo di alimentazione

precoce sul successivo sviluppo cognitivo. In un trial la randomizzazione consisteva nel ricevere, sia come dieta esclusiva sia come integrazione del latte materno, o latte di donna donato o latte artificiale per prematuri. Nell'altro trial veniva utilizzato invece, sempre come dieta esclusiva o come integrazione del latte materno, o latte artificiale normale o per prematuri. La dieta assegnata veniva somministrata fino al peso di 2.000 grammi o fino alla dimissione. Questa randomizzazione (possibile allora, ma impensabile oggi che la superiorità del latte di donna è stata dimostrata anche nei prematuri) ha consentito agli autori di poter valutare sugli stessi bambini seguiti fino a 13-16 anni gli effetti della dieta sulla pressione arteriosa, senza le possibili interferenze associate alla scelta materna di allattare o no.

I risultati dimostrano, nei bambini nutriti con solo latte umano rispetto a quelli con integrazione di latte per prematuri, una riduzione significativa della pressione arteriosa media di 4,1 mm Hg (IC 95%: 1,6 - 6,6) e della diastolica di 3,2 mm Hg (IC 95%: 0,6 - 5,8) in media. Nessuna differenza è stata trovata fra i bambini appartenenti al trial con latte artificiale normale o per prematuri. Inoltre la presenza di una relazione proporzionale tra la dose di latte umano assunta e la riduzione osservata indicherebbe l'esistenza di un rapporto causale. È anche immaginabile quindi che una più lunga durata dell'allattamento al seno ottenga risultati ancora migliori. Così come è anche possibile che, poiché la pressione arteriosa segue una traccia ben definita dall'adolescenza all'età adulta con un'amplificazione dei valori iniziali, la differenza tra allattati al seno e non possa ulteriormente aumentare. Il meccanismo non è chiaro, ma si può escludere, visti i risultati del trial che confrontava i due tipi di latte artificiale (che presentavano grosse differenze nel

Per corrispondenza:  
Lucio Piermarini  
E-mail: [pierlucio@libero.it](mailto:pierlucio@libero.it)

contenuto di sodio), l'influenza del sale, d'altra parte già messa in dubbio in altri studi prospettici. Di rilievo anche l'osservazione che l'effetto favorevole del latte umano, o negativo del latte artificiale, non si manifesta fino al periodo puberale.

Ma, al di là di ogni altra considerazione speculativa sui fattori coinvolti nel risultato, vorremmo concludere sottolineando il notevole impatto che la riduzione di 3 mm Hg della pressione arteriosa diastolica nell'adulto può avere in un ambito di salute pubblica. È infatti noto che una riduzione anche di soli 2 mm Hg su tutta la popolazione adulta ridurrebbe la prevalenza di ipertensione del 17%, il rischio di malattia coronaria del 6% e il rischio di ictus e attacchi ischemici transitori del 15% (Cook NR et al. Implications of small reductions in diastolic blood pressure for primary prevention. *Arch Intern Med* 1995;155:701). Quindi una prevenzione di patologie e morti premature nell'ordine delle migliaia, beninteso negli adulti a venire. Per quelli di ora ciò che è fatto è fatto. Sarà per questo che noi, adulti di ora, ce ne interessiamo così poco? ■

ministrato sia di 400 che di 100 microgrammi di salbutamolo. Anche fra i due distanziatori di plastica non è risultata alcuna differenza. La spiegazione di questa discrepanza con i precedenti lavori potrebbe risiedere, secondo gli autori, nel fatto che i comuni dosaggi di salbutamolo sono abbastanza alti da non risentire di un eventuale abbattimento conseguente alla carica elettrostatica. Come d'uso gli autori auspicano ulteriori lavori di conferma sia con il salbutamolo che con gli steroidi.

*Dompeling E et al. Randomised controlled study of clinical efficacy of spacer therapy in asthma with regard to electrostatic charge. Arch Dis Child* 2001;84:178

*l. p.*

**Background** Studi condotti su piccoli campioni e senza rigorosa metodologia hanno segnalato una associazione tra stress psicosociali in gravidanza e alcune malformazioni congenite.

Alcuni studi sperimentali hanno avanzato l'ipotesi che un forte stress determinerebbe un aumento di cortisone e catecolamine con conseguente iperglicemia e ipossia, condizioni cui sono particolarmente sensibili nel periodo dell'organogenesi le cellule della cresta neurale craniale (*ipotesi biologica*).

**Obiettivi** Gli autori vogliono dimostrare se gravi eventi familiari (vedi definizione in "valutazione dei fattori di rischio") in gravidanza o nei mesi precedenti aumentano il rischio di malformazioni congenite, in particolare della cresta neurale craniale.

**Setting** Studio di popolazione effettuato sui dati relativi a un ampio campione delle gravidanze non gemellari verificatesi in

Danimarca nel periodo tra il 1980 e il 1992 condotto dal Dipartimento di neuropsichiatria di Glostrup e dal Centro di Scienze epidemiologiche di Copenhagen e Aarhus, Danimarca.

**Metodi** Studio di coorte con follow-up storico. I dati riguardanti sia le esposizioni sia gli esiti sono stati ricercati sui registri nazionali di nascita, gravidanza, mortalità, ricoveri e malformazioni congenite (relativi a tutta la popolazione danese).

**Coorte esposti.** Tutte le gravidanze non gemellari (3.560) che in Danimarca negli anni 1980-1992 sono state esposte, durante la gestazione o nei 16 mesi precedenti, a grave evento familiare. La coorte degli esposti è stata divisa in sottogruppi in base all'epoca dell'esposizione allo stress (7-16 mesi e 0-6 mesi prima della gestazione, primo, secondo e terzo trimestre) per evidenziare se l'esito studiato era più frequente quando lo stress si verificava nel periodo dell'organogenesi.

**Coorte non esposti.** Un campione di gravidanze non gemellari (20.299) estratto dalle 694.885 risultate non esposte al fattore di rischio valutato verificatesi in Danimarca nello stesso periodo.

Le due coorti erano paragonabili per i principali dati demografici, livello di istruzione, malattie croniche, fumo e uso di alcool. Tra i non esposti c'era una maggiore percentuale di prime gravidanze.

**Criteri di esclusione.** Sono state escluse le gravidanze i cui neonati presentavano anomalie cromosomiche o malattie ereditarie e quelle in cui l'esposizione era la morte di un bambino che presentava la stessa malformazione del neonato in studio. Sono anche state escluse le gravidanze di cui mancavano i dati relativi all'età gestazionale o al peso alla nascita del neonato.

**Valutazione dei fattori di rischio.** L'esposizione studiata era un evento familiare grave, intendendo con tale definizione: primo ricovero per tumore o infarto del miocardio del partner o di un figlio, morte del partner, morte di un figlio, morte inaspettata di un figlio. È stata anche valutata separata-