

Il massaggio infantile: uno scenario clinico

Costantino Panza

Pediatra di famiglia, Sant'Ilario d'Enza (Reggio Emilia)

Lo scenario clinico affronta il tema del massaggio del neonato a termine o del lattante sano, una opportunità che viene spesso offerta ai genitori da molti operatori professionali o paraprofessionali. La bibliografia a disposizione è vasta e gli studi pubblicati presentano spesso scarsa qualità metodologica, rischi di bias ed una estrema varietà negli esiti ricercati. Attualmente non sono presenti consistenti prove di efficacia tale da permettere la prescrizione di questa pratica a tutti i bambini, ma sono presenti spunti teorici e prove di efficacia in alcuni trial per un possibile sostegno nell'interazione genitore-bambino in situazioni specifiche.

The clinical scenario addresses the topic of infant massage, an opportunity often offered to parents by many health professional. The bibliography available is vast and the published studies often have poor methodological quality, bias risks and an extreme variety in the outcomes sought. There is currently no consistent evidence of efficacy enabling the prescription of this practice to all children, but there are theoretical tips and efficacy tests in some trials for a possible support in parent-child interaction in specific situations.

Caso clinico

La mamma di Rosa, tre mesi, alla fine del bilancio di salute mi informa che è intenzionata a partecipare a un corso sul massaggio infantile (MI), tenuto da personale paraprofessionale. È stata informata di questa opportunità dalle altre mamme del gruppo WhatsApp e ne aveva avuto conoscenza durante il corso preparto. Mi chiede se è un'attività che fa bene. «Perché desidera farlo?», «Le altre mamme e la massaggiatrice mi hanno detto che riduce il pianto e la fa dormire...».

Confermano la credenza della mamma?

Background

L'importanza della stimolazione tattile nelle cure genitoriali e nello sviluppo dell'attaccamento è stata riconosciuta nell'animale [1] e nella nostra specie da molti decenni [2]. I primati investono molto tempo nel contatto pelle a pelle; il contatto fisico, utilizzato come forma di interazione con l'altro, aumenta in proporzione alle dimensioni del gruppo sociale di appartenenza. Nella specie umana, le cure prossimali possono differire ampiamente nelle diverse culture: per esempio, in Bangladesh le madri massaggiano l'intero corpo del bambino almeno tre volte al giorno, e in alcune zone dell'India il massaggio del lattante è riconosciuto essere un atto di prevenzione dalle malattie cardiocircolatorie e dell'apparato scheletrico; le più antiche testimonianze scritte di questa pratica risalgono a più di 4000 anni fa [3].

Il contatto pelle a pelle

Attualmente il tatto è riconosciuto essere una delle principali modalità di comunicazione tra il genitore e il proprio figlio nei primi mesi di vita [4]. Il contatto pelle a pelle tra mamma e neonato subito dopo la nascita promuove la stabilizzazione del neonato, l'allattamento al seno, favorendo la durata dell'allattamento e la percentuale di donne che allattano esclusivamente al seno anche in chi ha subito il taglio cesareo [5]. La pratica del Kangaroo care, ossia il precoce, continuo e prolungato contatto pelle a pelle tra neonato e mamma associato all'allattamento esclusivo al seno, alla dimissione precoce dal nido e a un continuo follow-up a domicilio, riduce la mortalità, il rischio di sepsi neonatale, l'ipotermia, l'ipoglicemia, la probabilità di ricovero ospedaliero, migliora le misure di stabilizzazione del neonato (temperatura, frequenza respiratoria), la crescita della circonferenza cranica e infine promuove l'allattamento al seno [6]. All'interno delle terapie intensive neonatali sono presenti alcuni programmi che promuovono l'esperienza comunicativa anche attraverso il contatto tattile tra genitore e neonato in modo da favorire una riduzione dello stress del genitore e per migliorare l'interazione tra neonato e genitori [7].

Definizione di massaggio infantile

Il MI può essere definito come la stimolazione della pelle per mezzo della mano di una persona. Alcuni ricercatori definiscono

no il MI come un tocco a pressione media sul corpo, una pressione moderata tale da modificare il colore della pelle da rosa a bianco (nei bambini di carnagione chiara) o tale da produrre una lieve depressione nella superficie della pelle in una combinazione di esperienza tattile e di pressione. Molto spesso gli interventi sono variamente combinati con carezze (*comforting touch*), stimolazioni chinestesiche, flessione-estensioni degli arti, e contatto pelle a pelle come nella Kangaroo Mother Care [3]. In letteratura sono riportati diversi approcci nella modalità di somministrazione del massaggio con o senza utilizzo di oli (Box 1).

Massaggio nei neonati pretermine

Nei nati pretermine ricoverati in Terapia Intensiva Neonatale la pratica del massaggio può avere una lieve influenza positiva sullo sviluppo misurato secondo la scala di Baley e la crescita in peso, con risultati contrastanti su altri esiti come la durata del ricovero, l'intake calorico, i parametri fisiologici, le modificazioni comportamentali e il benessere materno, come indicato da una recente metanalisi [3]. Nella ricerca di una plausibilità biologica di tali effetti, alcune ricerche hanno indicato come il MI possa favorire la maturazione del sistema nervoso nel lattante stimolando la secrezione di sostanze neuroendocrine necessarie per la crescita, modulando la secrezione di cortisolo e stimolando l'attività vagale, favorendo in questo modo la secrezione di ormoni gastrointestinali coinvolti nell'assorbimento dei cibi, anche se non ci sono prove dirette di tutti questi meccanismi di azione [3].

Massaggio infantile e depressione materna

Recentemente è stato prospettato che l'esperienza tattile materna possa favorire l'interazione con il neonato, favorendo i processi comunicativi legati all'intersoggettività e quindi allo sviluppo della mente del bambino [4]. In particolar modo, se la mamma è in una situazione di depressione, l'esperienza del MI riduce i segni di stress e gli stati emotivi negativi del bambino e migliora la sua interazione con sor-

BOX 1. Modalità di massaggio infantile.

Tra le molte modalità di massaggio infantile presentiamo le più frequentemente utilizzate negli studi scientifici pubblicati.

- > **Massaggio secondo Field:** tecnica di massaggio che prevede una stimolazione tattile e chinetica, della durata di 15 minuti, suddivisa in tre fasi di 5 minuti, eseguita dopo il pasto. Nella prima e terza fase il bambino è prono e nella seconda fase supino. Le stimolazioni rispettano precise sequenze di esecuzione.
- > **Massaggio secondo Vaivre-Douret:** due sedute giornaliere di massaggi di 15 minuti ciascuna utilizzando oli vegetali, con stimolazioni tattili a partire dall'addome fino a raggiungere le estremità. Alla fine sono utilizzate stimolazioni chinetiche del capo.
- > **Massaggio secondo Vimala McClure:** pratica che raccoglie tradizioni dall'India e dalla Svezia. Prevede un contatto molto delicato della mano con la pelle del neonato con movimenti sull'intero corpo, seguendo una geografia ben delineata descritta da 6 particolari regioni anatomiche. La pressione è regolata dai segnali espressi dal lattante.
- > **Massaggio secondo Mathai:** di tradizione indiana, praticato dal 3° giorno di vita per cinque giorni. Prevede due serie di manipolazioni pressorie con il bambino supino e prono, e una terza serie di manipolazioni chinetiche. Vengono utilizzati oli minerali.
- > **Massaggio dei meridiani:** di tradizione orientale, consiste in alcune serie di massaggi della durata di 15 minuti ciascuna al giorno per 4-6 settimane. I massaggi seguono il decorso di 14 meridiani.

risi e vocalizzi rivolti alla mano che lo accarezza [8,9]. Il MI pertanto potrebbe aiutare le mamme depresse a osservare e comprendere con chiarezza i segnali provenienti dal bambino, migliorando in questo modo l'interazione diadica [10].

Massaggio infantile e disponibilità emotiva

Uno studio sperimentale ha arruolato 20 mamme e i loro bambini di età compresa tra 2 e 7 mesi. L'intervento è consistito nell'insegnamento di tecniche di MI svolte in tre distinte sedute ogni 7 giorni [11]. Dopo un periodo di 1 mese i ricercatori hanno misurato la disponibilità emotiva della madre secondo la Emotional Availability Scale [12], una misura della qualità affettiva dell'interazione tra madre e figlio. Sono inoltre stati valutati il supporto sociale, la soddisfazione di coppia e il distress psicologico della madre. Al follow-up è stato rilevato un netto miglioramento della qualità dell'interazione in tutte le 6 dimensioni della scala: sensibilità, strutturazione dell'attività, non intrusività, non ostilità, responsività del bambino e coinvolgimento del bambino. I ricercatori concludono indicando un possibile effetto del massaggio sulla capacità del genitore di essere emotivamente aperto nei confronti dei segnali del bambino, inteso come soggetto attivo e responsivo a livello comunicativo, migliorando altresì la capacità del genitore di mostrarsi pronto a cogliere i segnali del bambino. Tuttavia l'assenza di un gruppo di controllo e la scarsa numerosità del campione non possono dare in alcun modo conferma a questa stimolante ipotesi.

Domanda strutturata

In un lattante nato a termine e in buona salute [POPOLAZIONE] il massaggio

[INTERVENTO] in confronto alle normali cure [CONFRONTO] è efficace nella promozione dello sviluppo, della salute fisica, della salute mentale oppure del benessere della mamma [OUTCOME]?

Strategia di ricerca

Abbiamo ricercato sulla banca dati secondaria *Cochrane Library* dove troviamo una revisione sistematica sul MI nei bambini al di sotto dei 6 mesi di vita [13].

Su *PubMed* abbiamo eseguito la ricerca con la stringa: Massage OR 'Massage Therapy' OR Touch. In questa ricerca abbiamo utilizzato i seguenti limiti: Randomized Controlled Trial, Meta-Analysis, Systematic Reviews, Child: birth-23 months. Sono emersi 299 articoli. Di questi abbiamo quindi raccolto gli articoli comparsi dopo la revisione sistematica *Cochrane* aggiornata al 20 dicembre 2011. Dei 127 articoli disponibili abbiamo selezionato tramite lettura del titolo o degli abstract 3 articoli di interesse di cui 1 revisione sistematica [14] e 2 RCT [15,16].

Discussione

La revisione sistematica *Cochrane*, aggiornata al 2011, valuta l'efficacia del MI sulla salute fisica e mentale in bambini sani di 0-6 mesi [13]. I revisori includono 34 RCT, escludendo gli interventi multimodali dove non era possibile separare gli effetti della stimolazione tattile, e producono 14 metanalisi su outcome fisici e 18 metanalisi su outcome mentali. Alcune metanalisi eseguite sulla crescita (lunghezza, peso, circonferenza cranica, circonferenza degli arti) hanno presentato una certa significatività, non confermata a una analisi di sensibilità a esclusione di quella sulla lunghezza (un solo RCT eseguito su una

popolazione cinese per la quale non è stato possibile eseguire l'analisi di sensibilità). È presente anche un effetto sulle abilità motorie fini e di base, e sul comportamento individuale. Tuttavia questi esiti sono stati rilevati solo su due studi con elevato rischio di bias e, nell'analisi di sensibilità, senza persistenza dell'efficacia nel follow-up. La revisione non ha rilevato effetti significativi nel temperamento del bambino, nell'interazione bambino-genitore e nello sviluppo. Solo tre studi hanno contemplato la raccolta di possibili effetti indesiderati del trattamento. Gli Autori concludono segnalando che questi risultati non supportano l'utilizzo del MI nei neonati o genitori a basso rischio in quanto le prove disponibili sono di bassa qualità, e la maggior parte degli studi non è in grado di spiegare i meccanismi biologici alla base degli esiti studiati.

La revisione sistematica di Juneau e coll., aggiornata al 2013, esclude tutti gli interventi multimodali dove siano presenti carenze o stimolazioni chinesiologiche, raccogliendo 7 RCT di cui 2 non presenti nella revisione *Cochrane* [14]. Il primo RCT contenuto in questa revisione [17] ha randomizzato 17 madri HIV positive in due gruppi: le madri del gruppo che ha effettuato MI, nel confronto con le madri del gruppo di controllo, hanno presentato minor depressione, più bassi livelli di stress e attitudine positiva nel contatto fisico con il bambino; questi ultimi hanno avuto un significativo aumento di peso e di lunghezza ($p > 0,01$). Il secondo RCT [18] ha valutato l'effetto del MI nei primi giorni di vita sulla bilirubinemia in 42 neonati: nel gruppo di intervento erano presenti più scariche di feci al quinto giorno di vita ($p < 0,05$) e un decremento dei livelli di bilirubinemia al quarto giorno ($p < 0,001$), senza la proposta di una possibile spiegazione sul meccanismo biologico alla base di questo effetto. Infine, gli Autori di questa metanalisi segnalano l'estrema variabilità delle tecniche di massaggio utilizzate, dell'utilizzo di diversi tipi di olio (minerale, di sesamo, di mostarda, vegetale), della frequenza delle manipolazioni, da 1 v/settimana a 1 v/die nei diversi trial, concludendo con un'assenza di prove a supporto dell'uso del MI nella popolazione universale, ma con la possibilità di valutare caso per caso [14].

Un trial randomizzato controllato a tre bracci svolto in Florida ha confrontato due interventi psicoeducativi della durata di 4 settimane con un gruppo di controllo in 138 madri in cura per abuso di sostanze. Il primo gruppo di intervento ha eseguito sessioni settimanali in piccoli gruppi di mamme (n. 4-6) dove erano insegnate tec-

niche di MI associate a semplici giochi da fare con il lattante e canti interattivi. Nel secondo gruppo l'intervento psicoeducativo escludeva la pratica del MI. Il gruppo di controllo era impegnato in un trattamento standard (frequenza ai servizi sociali, educazione alla funzione genitoriale). Al controllo, dopo 8 settimane dalla fine dell'intervento, le madri dei due bracci di intervento presentavano minori sintomi di depressione ($p < 0.001$) e minore stress ($p = 0.002$), mentre non erano presenti differenze nell'autostima, nello stile di attaccamento o nell'interazione con il bambino. Le madri che praticavano il MI presentavano livelli di stress significativamente inferiori anche rispetto al secondo gruppo di intervento [15].

161 diadi, con madre HIV sieropositiva e neonato sieronegativo, sono state arruolate in un RCT in Sudafrica che aveva come obiettivo la valutazione dell'efficacia del MI sulla crescita staturale-ponderale e sullo sviluppo all'età di 9 mesi del bambino. Le mamme del gruppo di intervento (n. 73) sono state invitate a massaggiare il proprio bambino, dopo aver appreso la tecnica, dall'età di 6 settimane fino all'età di 9 mesi con rinforzi ogni 2 settimane, durante le visite di controllo. Il gruppo di controllo (88 mamme) praticava le normali visite di controllo. 113 diadi hanno completato il follow-up, con un dropout del 30%. Nonostante le madri del gruppo di intervento presentassero al follow-up un aumento significativo di sintomi depressivi e ansiosi, i bambini, all'età di 9 mesi, hanno mostrato punteggi significativamente migliori nella sezione del linguaggio della scala di Griffith ($p < 0.03$) e nel quoziente cognitivo generale ($p = 0.03$) rispetto al gruppo di controllo. I dati antropometrici non variavano tra i due gruppi. Gli Autori di questo intervento spiegano questo esito con il fatto che il massaggio stimola i recettori di pressione producendo una più alta attività vagale con un conseguente incremento dell'attenzione, dell'espressione di gioia e di interesse a una maggiore vocalizzazione da parte del lattante [16].

Conclusioni

Il MI raggruppa numerose modalità di tecniche di stimolazione tattile e pressoria utilizzate in molte culture già da millenni. La letteratura scientifica, pur ricca di contributi, ha prodotto pochi RCT di scarsa qualità metodologica, a rischio di bias e con ridotta numerosità. Rispetto agli esiti nel bambino pretermine, dove sembra siano presenti alcune prove di efficacia, nel bambino a termine senza fattori di rischio familiari non abbiamo chiare prove di efficacia su esiti fisici o mentali o di sviluppo. Alcuni recenti trial hanno esplorato, con successo, l'intervento con il MI su alcune madri a rischio con esiti positivi sul benessere materno o sullo stato mentale del bambino.

Cosa rispondo alla mamma di Rosa? Non ho specifici motivi di proscrivere o, al contrario, di promuovere il MI in questa famiglia. Spiego alla mamma che il massaggio può essere una esperienza piacevole, ma deve essere condivisa anche dalla bambina: è importante riconoscere i segni di benessere offerti dal massaggio o dal contatto della mano sul corpo della bambina e non insistere con la stimolazione se la bambina mostra segni di insoddisfazione. Chiedo anche di essere informato sulle impressioni e sugli effetti di questa esperienza.

✉ costpan@tin.it

1. Harlow HF. The nature of love. *American psychologist* 1958;13:673-85.
2. Bowlby J. Attachment, Vol. 1 of Attachment and loss. Hogarth Press, 1969.
3. Badr LK, Abdallah B, Kahale L. A Meta-Analysis of Preterm Infant Massage: An Ancient Practice With Contemporary Applications. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2015;40:344-58.
4. Beebe B, Jaffe J, Markese S, et al. The origins of 12-month attachment: a microanalysis of 4-month mother-infant interaction. *Attach Hum Dev* 2010;12:3-141.
5. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, et al. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2016 Nov 25;(11):CD003519.

6. Boundy EO, Dastjerdi R, Spiegelman D, et al. Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes: A Meta-analysis. *Pediatrics* 2016;137: e20152238.
7. Welch MG, Myers MM. Advances in family-based interventions in the neonatal ICU. *Curr Opin Pediatr* 2016;28:163-9.
8. Peláez-Nogueras M, Field TM, Hossain Z, et al. Depressed mothers' touching increases infants' positive affect and attention in still-face interactions. *Child Dev* 1996;67:1780-92.
9. Onozawa K, Glover V, Adams D, et al. Infant massage improves mother-infant interaction for mothers with postnatal depression. *J Affect Disord* 2001;63:201-7.
10. Kersten-Alvarez LE, Hosman CMH, Riksen-Walraven JM, et al. Which preventive interventions effectively enhance depressed mothers' sensitivity? A meta-analysis. *Infant Ment Health J* 2011;32:362-76.
11. Porreca A, Parolin M, Bozza G, et al. Infant Massage and Quality of Early Mother-Infant Interactions: Are There Associations with Maternal Psychological Wellbeing, Marital Quality, and Social Support? *Front Psychol* 2017;7:2049.
12. Biringen Z, Easterbrooks MA. Emotional availability: concept, research, and window on developmental psychopathology. *Dev Psychopathol* 2012;24:1-8.
13. Bennett C, Underdown A, Barlow J. Massage for promoting mental and physical health in typically developing infants under the age of six months. *Cochrane Database Syst Rev* 2013 Apr 30;(4):CD005038.
14. Juneau AL, Aita M, Héon M. Review and Critical Analysis of Massage Studies for Term and Preterm Infants. *Neonatal Netw* 2015;34:165-77.
15. Porter LS, Porter BO, McCoy V, et al. Blended Infant Massage-Parenting Enhancement Program on Recovering Substance-Abusing Mothers' Parenting Stress, Self-Esteem, Depression, Maternal Attachment, and Mother-Infant Interaction. *Asian Nurs Res* 2015;9:318-27.
16. Perez EM, Carrara H, Bourne L, et al. Massage therapy improves the development of HIV-exposed infants living in a low socio-economic, peri-urban community of South Africa. *Infant Behav Dev* 2015;38:135-46.
17. Oswalt K, Biasini F. Effects of infant massage on HIV-infected mothers and their infants. *J Spec Pediatr Nurs* 2011;16:169-78.
18. Chen J, Sadakata M, Ishida M, et al. Baby massage ameliorates neonatal jaundice in full-term newborn infants. *Tohoku J Exp Med* 2011;223:97-102.