

Lo Shiatsu Neonatale in UTIN: nostra esperienza

Piermichele Paolillo, Simonetta Picone, Daniela Sueti, Stefano Previdi*

U.O.C. Neonatologia, Patologia Neonatale, Tin - Policlinico Casilino, Roma

*Fisioterapista, Roma

Introduzione

Lo shiatsu è una forma di terapia naturale che nasce dall'antica medicina orientale, basata sulla convinzione che tutte le malattie hanno origine da uno squilibrio del sistema energetico dell'individuo. Attraverso una serie di pressioni lo shiatsu può influenzare positivamente il movimento dell'energia e riequilibrarlo.

Da alcuni anni, tale pratica è entrata nel nostro reparto di Terapia Intensiva Neonatale. Un nostro fisioterapista pratica ai neonati, soprattutto prematuri, lo Shiatsu che abbiamo deciso di affiancare, nell'ambito della cure, alle tradizionali ed irrinunciabili terapie mediche.

Come si pratica

Lo Shiatsu si esegue utilizzando le dita, le mani, gli avambracci, i gomiti e le ginocchia per riequilibrare la circolazione energetica in 14 canali (12 ordinari-2 straordinari) detti meridiani (Fig. 1 A, B), corrispondenti alle funzioni organiche, psichiche ed emotive dell'individuo.

Lo Shiatsu Neonatale è una metodica che deriva dallo Shiatsu tradizionale ma con sue specificità: anziché esercitare una pressione perpendicolare con il peso del corpo, lo Shiatsu Neonatale utilizza un tocco che agisce sul sistema corporetico, cioè corporeo, attraverso i canali energetici, il campo aurico o aura e il sistema fa-

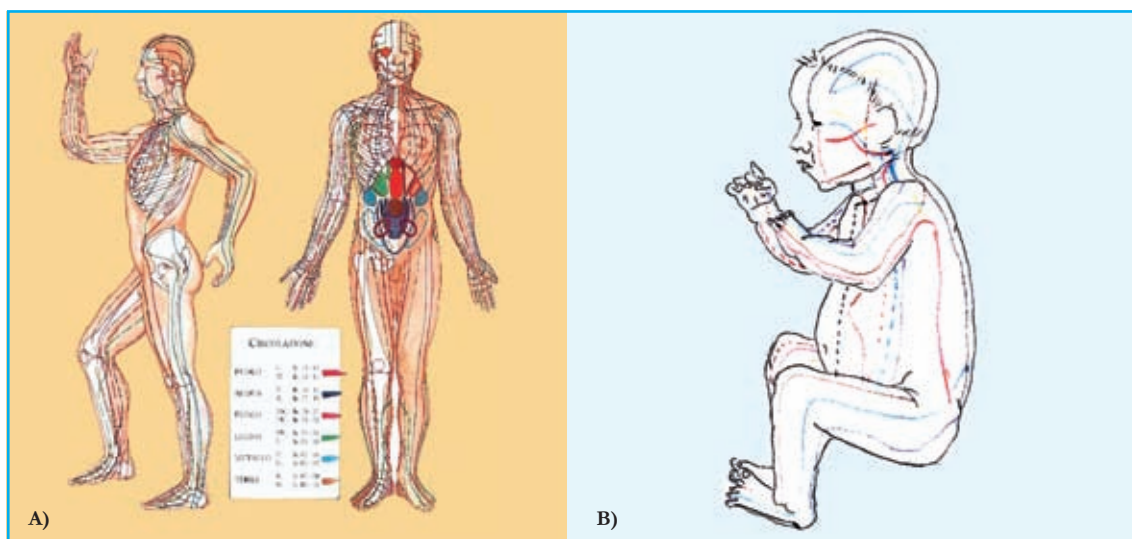


Figura 1: A) Meridiani adulto; B) meridiani neonato.

sciale (Fig. 2), con lo scopo di ristabilire l'omeostasi fisico-energetico-emozionale-mentale del bambino.

I chakra (Fig. 3) sono dei centri o vortici di energia e di consapevolezza (7 maggiori che hanno origine nel canale spinale energetico, altri 21 minori disposti per tutto il corpo), collegati con le diverse ghiandole endocrine.

- Il **primo** ha origine a livello di S4, è localizzato alla base della colonna ed è collegato al surrene.
- Il **secondo** ha origine a livello di L5, è sotto l'ombelico (il baricentro, il Tantién) ed è collegato alle gonadi.
- Il **terzo** ha origine a livello di D8, è nel plesso solare ed è collegato al pancreas.
- Il **quarto** ha origine a livello di D1, è nel torace ed è collegato al timo.
- Il **quinto** ha origine a livello di C3, è al centro della gola ed è collegato alla tiroide e alle paratiroidi.
- Il **sesto** ha origine a livello di C1, ed è collegato all'ipofisi.
- Il **settimo** è alla sommità del capo ed è collegato con l'epifisi.

Questi centri sono presenti fin dalla nascita; i più attivi nei prematuri sono i primi 3 che hanno funzioni di:

1. sopravvivenza
2. stabilizzazione corporea
3. controllo corticale delle funzioni.

Aura: è un campo energetico che circonda il corpo, è costituito da 7 livelli esperienziali (fisico-emozionale-mentale-interazionale ecc.), ed è in relazione allo stato fisico, emozionale e mentale del bambino.

Sistema fasciale: la fascia è un tessuto connettivo esteso in tutto il corpo, come una ragnatela ininterrotta, con funzione di:

- A. Legame-sostegno-involucro per i visceri, gli organi e il sistema muscolo scheletrico.
- B. Nutritiva, in quanto anche luogo di scambio tra il sangue e le cellule.
- C. Armonizzazione dei meccanismi di autoregolazione meccanica-fisica e biochimica.
- D. Compensazione emotiva (Fig. 2).

Gli effetti

Il contatto nelle sue varie forme (contenimento, metodo marsupio, suzione anche non nutritiva, cura posturale e il tocco shiatsu) è una del-

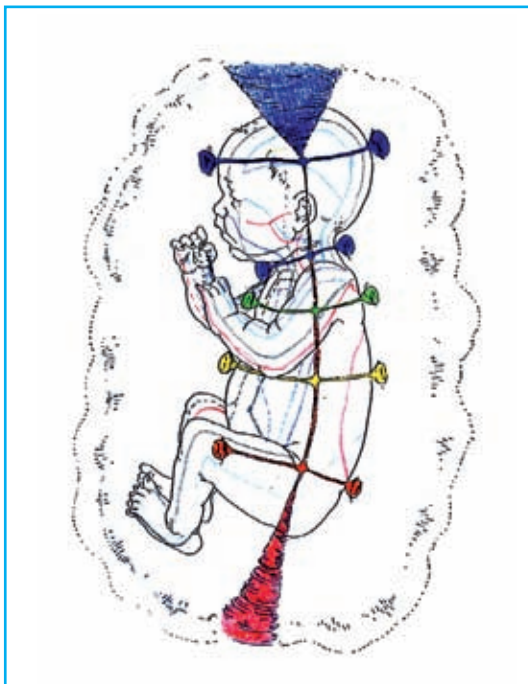


Figura 2: Meridiani - chakra - aura - fascia - in toto.

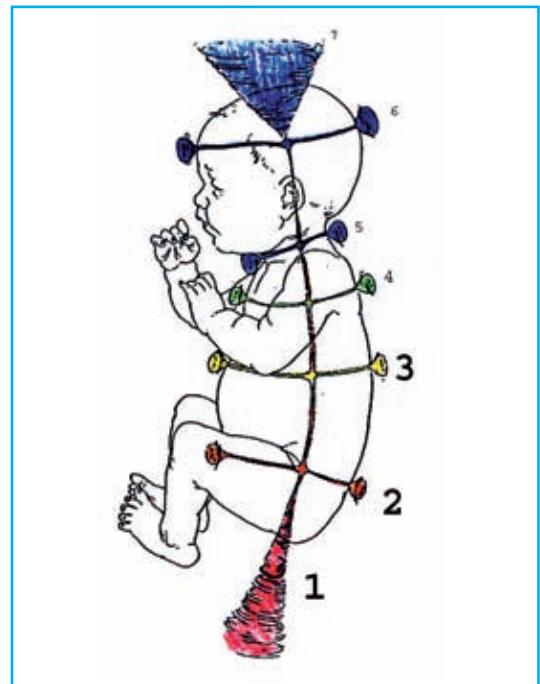


Figura 3: Chakra neonato.

le prime e più importanti esperienze sensoriali ed è in grado di favorire, se vissuto positivamente, la stabilizzazione delle funzioni di organi ed apparati che devono ancora maturare quali la stabilizzazione del respiro, dell'attività cardiocircolatoria e metabolica. Queste funzioni risentono favorevolmente dell'allontanamento delle cause di stress, molto frequenti all'interno delle Terapie Intensive Neonatali.

Pensiamo agli ambienti troppo luminosi, carichi di rumori, alle situazioni apportatrici di dolore ed intrusive, così lontane dall'ambiente intrauterino e che sono di ostacolo allo sviluppo armonico del sistema nervoso del neonato prematuro.

Il termine stress, utilizzato in origine per indicare lo sforzo cui viene sottoposto un materiale rigido sollecitato, è stato introdotto in medicina per definire la reazione biologica dovuta all'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisurrene, che determina una risposta multiormonale il cui scopo è quello di favorire un migliore adattamento metabolico in particolari condizioni e quindi salvaguardare la sopravvivenza dell'individuo. La risposta biologica allo stress è complessa e basata sul rilascio dell'ACTH ipofisario e quindi di cortisolo surrenalico. Quest'ultimo agisce perifericamente determinando un aumento della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa, della gittata cardiaca, del ritorno venoso, della glicemia, ed una diminuzione dell'acidità gastrica e delle cellule natural-killer circolanti. L'ACTH potenzia altresì il tono simpatico del sistema nervoso autonomo, determinando un'augmentata secrezione di adrenalina e noradrenalina.

Se lo stress è eccessivo e troppo prolungato la reazione all'evento perturbante può essere dannosa per l'organismo, specie nel neonato e nel prematuro.

Le Terapie Intensive Neonatali, per molti motivi, sono fonte di continuo "stress", con grande rischio per lo sviluppo neuropsichico dei piccoli. Preoccupano infatti gli effetti, non solo a breve, ma soprattutto a lungo termine sullo sviluppo. E' un argomento complesso; di certo si sa che i prematuri di basso peso con lunghe degenze in UTIN possono presentare disabilità anche comportamentali nella seconda e terza infanzia pur in assenza di lesioni documentabili con le neuroimmagini.

In questa ottica il tocco Shiatsu può rappresentare una possibilità terapeutica importante poichè agisce in maniera piacevole, non invasiva e sicura: il neonato, anche prematuro, ama es-

sere toccato, accarezzato, massaggiato, si calma e si rilassa.

Alcuni studi (Acolet et al. 1993) hanno evidenziato una significativa diminuzione dei livelli di cortisolo circolante (ormone dello stress) nonché modifiche della temperatura corporea dopo il massaggio, a dimostrazione del confort da esso generato. Studi americani (Field et al. 1986) hanno dimostrato un abbattimento dei costi di degenza, grazie ad una dimissione più precoce, nei prematuri sottoposti a massaggio.

Nel prematuro, lo Shiatsu ha lo scopo, tra gli altri, di offrire una esperienza di contatto-vicinanza contro quella del distacco-lontananza rappresentata dalle particolari condizioni della nascita. La tecnica di contatto viene per questo insegnata anche alle mamme, affinché possano eseguirla in reparto e poi proseguirla a casa. La mamma imparando a toccare il proprio piccolo diventa più tranquilla, acquista più fiducia in se stessa, sarà meno frustrata dal brusco distacco dovuto alla nascita prematura. Si "riapproprierà" cioè del suo bambino favorendo quel processo di "attaccamento" fondamentale per il suo futuro equilibrio psichico.

Non sono giustificati i timori materni di sbagliare o di fare del male: prendere confidenza con la manipolazione e l'accudimento del bambino serve anche a promuovere le competenze genitoriali facilitando il rientro a casa. Lo Shiatsu Neonatale infatti non ha mai effetti collaterali negativi.

La "Teoria SINATTIVA", elaborata dalla psicologa Als nel 1982 sostiene che lo sviluppo del prematuro avviene attraverso la maturazione e la interazione tra di loro e con l'ambiente di cinque sottosistemi: NEUROVEGETATIVO, MOTORIO, COMPORTAMENTALE, ATTENZIONE-INTERAZIONE, AUTOREGOLAZIONE (Tab. 1).

Il modello si basa sul presupposto che il prematuro comunica con il suo comportamento. Non si tiene conto solo dell'abilità da lui raggiunte, ma del modo unico ed individuale con cui si relaziona con il mondo che lo circonda; ed è attraverso questa via che viene valutata la raggiunta stabilità o meno delle funzioni. All'interno di queste fasi dello sviluppo deve imparare a muoversi anche il neonatologo e chiedere laddove necessario l'aiuto del terapeuta Shiatsu affinché ottimizzi quei flussi energetici insiti in ogni essere. Un programma di trattamento Shiatsu deve infatti prendere in considerazione:

Tabella 1

AUTOREGOLAZIONE	SOTTOSISTEMI	STRESS
1) NEUROVEGETATIVO		
• frequenza e ampiezza regolari (per lo stato)	Respirazione	• tachipnea • bradipnea • pausa resp.
• stabile • roseo	Colorito	• instabile • marezzato • pallido • roseo • violaceo
• assenza di segni di stress • ruttino 'tranquillo'	Segni Viscerali	• rigurgito • vomito/urto di vomito • singhiozzo • emissione di urine/feci
• non tremori, non startle, non cloni	Segni Motori	• tremori • startle • cloni
2) MOTORIO		
• non flaccidità-rigidità: arti/tronco		• flaccidità - rigidità: arti/tronco
• movimenti armonici arti/tronco		• 'fussing' (agitazione, infastidimento)
• mano alla bocca • mani sul viso		• movimenti in estens. globale: tronco/arti
• uso dei piedi per stabilizzarsi (grasping, bracing)		• apertura a ventaglio dita mani/piedi
• uso delle mani per stabilizzarsi (grasping)		
• ricerca di suzione		
• coccolabilità		
3) STATI COMPORTAMENTALI		
4) ATTENZIONE/INTERAZIONE		
• stati: stabile transizioni graduali		• stato: labile transizioni brusche
• stato di all'erta mimicamente attivo		• "iper-all'erta" • "ipo-all'erta"
• attenzione visiva, fissazione		• mimica dell'attenzione povera
• mimica dell'attenzione ricca: accigliato, facies 'ad ooh', mugolii, movimenti come per parlare...		• sbadiglio • starnuto • frequenti sospiri
• pianto: valido modulato		• tosse • bocca aperta e flaccida • sguardo 'inespressivo'
• consolabilità		• pianto: acuto ipoenergico poco modulato
• autoconsolabilità		• inconsolabilità • irritabilità
5) AUTOREGOLAZIONE		
• non bisogno di facilitazione per autoregolare il proprio comportamento in seguito ad uno stress, o per integrare più sottosistemi		• bisogno di facilitazione per autoregolare il proprio comportamento in seguito ad uno stress, o per integrare più sottosistemi

- 1) le caratteristiche individuali del neonato, determinate dall'età gestazionale e dallo stato clinico;
- 2) dovrà modificarsi nel tempo in rapporto alla maturazione ed al miglioramento clinico generale;
- 3) dovrà saper riconoscere e privilegiare nel trattamento le funzioni deficitarie, dapprima quelle vitali, in seguito quelle neuro-comportamentali come ad esempio:
 - a) **la funzione respiratoria** facilitando il lavoro del diaframma, la ventilazione, riducendo le apnee;
 - b) **la funzione cardio-circolatoria** facilitando la stabilità dei flussi e delle pressioni;
 - c) **la funzione digestiva** riducendo il rigurgito e il reflusso e migliorando la peristalsi;
 - d) **la funzione sensoriale-motoria** stabilizzando e aiutando lo sviluppo dello schema corporeo, facilitando la simmetria capo-tronco, arti-tronco e le prime esperienze uditive e visive;
 - e) **la funzione relazionale** contribuendo all'apertura di finestre con il mondo esterno (l'incubatrice di fatto è una barriera agli scambi relazionali!);
 - f) la funzione osteoarticolare prevenendo i danni della gravità, tre volte maggiore che in utero e privilegiando le posizioni articolari intermedie.

La nostra esperienza

Lo Shiatsu Neonatale è entrato nel nostro reparto per far parte della assistenza personalizzata allo sviluppo del neonato NIDCAP (Neonatal Individualized Development Care Assessment Program).

Sono stati sottoposti al tocco Shiatsu 96 neonati, tra il 2002 e il 2005 (Tab. 2).

L'età gestazionale di questi neonati andava dalle 25 alle 41 settimane. Il peso medio è riportato in tabella per ciascuna età gestazionale.

Il maggior numero di interventi logicamente è stato effettuato sui bambini con età gestazionale più bassa.

Le diagnosi più frequenti sono state quelle più comuni ai neonati prematuri, soprattutto: RDS, PDA (pervietà dotto arterioso), DBP (displasia broncopolmonare), apnee, distress respiratorio. Nei bambini di più elevata età gestazionale: S.A.M (la Sindrome da Aspirazione di Meconio), SAN (la Sindrome da Astinenza Neonatale), la sofferenza perinatale, il rigurgito e il vomito ripetuto.

tale), la sofferenza perinatale, il rigurgito e il vomito ripetuto.

E' stato istituito un registro in cui l'operatore Shiatsu annotava la diagnosi e il trattamento svolto ogni volta, ed in cui le infermiere segnalavano lo stato del neonato dopo il trattamento, con particolare riferimento ad alcuni parametri, quali: fabbisogno di O₂, SpO₂, FC, FR, episodi di apnea, vomiti/rigurgiti, e, non ultimo, le condizioni generali del bambino (Tab. 3).

Le reazioni dei piccoli sono varie e diverse, non solo da bambino a bambino, ma anche nello stesso bambino da seduta a seduta. Abbiamo osservato molti riscontri positivi, quali:

- A) su 56 neonati che erano stati affetti da RDS, 33 (58%) hanno presentato una riduzione del fabbisogno di O₂ in tempi mediamente più rapidi rispetto ai neonati non trattati con lo Shiatsu negli anni precedenti;
- B) dei 22 neonati affetti da apnee ricorrenti, 12 (54%) hanno mostrato una riduzione degli episodi di apnea pur in assenza di terapia medica tradizionale;
- C) riduzione degli episodi di rigurgito/vomito in 4 degli 8 neonati affetti (50%);
- D) nei 3 casi di DBP siamo sempre riusciti ad evitare l'uso di cortisonici;
- E) nei neonati ex ELBW e VLBW trattati abbiamo avuto una riduzione della degenza media (2 gg e 4 gg) rispettivamente.

Tuttavia in taluni casi si è registrata una estrema difficoltà nel trovare un punto di contatto e quindi una positiva risposta. I neonati più prematuri erano quelli più eccitabili, a dimostrazione della disorganizzazione di funzioni che ancora dovevano maturare; dimostravano più degli altri, all'inizio del trattamento, segni di malessere che esprimevano con desaturazioni, bradicardie, tachicardie, pianto, apnee.

Sembravano in ansia, sulla difensiva, forse a causa della mancanza di quegli stimoli naturali e rassicuranti per loro, quali la voce ed il battito cardiaco materno: all'interno dell'utero il feto non è mai solo, il prematuro nell'incubatrice si!

Pertanto in questi bambini si è ravvisata la necessità di ripetere il trattamento sempre alla stessa ora.

Dopo alcune sedute si è avuta la sensazione che i bambini riconoscessero la mano dell'operatore con un crescente stato di tranquillità e un miglioramento della cenestesi in generale.

Tabella 2

E.G.	Soggetti	Peso medio g	N medio trattamenti	Diagnosi Principali
25	1	680	28	RDS.APNEE.PDA.DBP
26	4	840	22	RDS.APNEE.PDA.DBP
27	7	1090	24	RDS.APNEE.PDA.DBP
28	5	1200	25	CID.RDS.APNEE:Cid
29	5	1245	22	IUGR.RDS.NEC
30	6	1330	19	Distress.sepsi
31	12	1300	10	Distress SAN vomito
32	9	1480	8,9	Distress PNX
33	8	1520	8,6	Distress
34	6	1800	4,7	Disturbi elettr.ed ega
35	7	2350	5,7	TTN.PNX
36	6	2780	4,7	Ittero.Ger.Vomito
37	6	3030	3	SGA Ger
38	5	3200	4	Disturbi elettr.ed ega
40	5	3650	3,5	SAM-SAN - soff.perin.
41	4	3570	6	SAM-SAN - soff.perin.

Tabella 3
Shiatsu Neonatale

Cognome _____ Nome _____ Data nascita _____

Peso alla nascita _____ EG _____ Parto _____

Data	
Saturazione arteriosa	
Frequenza cardiaca	
Pressione arteriosa	
Frequenza respiratoria	
Temperatura corporea	
Tono muscolare	
Scatti	
Tremori	
Singhiozzo	
Vomiti	
Rigurgiti	
Residui	
Sbadiglio	
Starnuto	
Pianto	
Reattività del bambino	

I bambini apparivano complessivamente più rilassati e siamo convinti che il tocco Shiat-su abbia contribuito ad aiutarli a superare le numerose difficoltà dovute ad una maturazione che avviene con modalità completamente diverse da come avrebbe dovuto essere.

In conclusione

Lo Shiat-su può accompagnare il neonato ad uscire dal tunnel della prematurità, aiutandolo a utilizzare le proprie capacità vitali per superare nel migliore dei modi questo difficile momento.

Nella relazione con il bambino si incontreranno blocchi, tensioni, debolezze, bisogni che si affronteranno insieme con lui per riequilibrarli attraverso il tocco Shiat-su.

In questo modo il neonato sarà stimolato a vivere un'ampia e profonda esperienza corporea, che influenzerà e faciliterà nuove connessioni corticali tramite la neuroplasticità cerebrale.

Lo Shiat-su costituisce inoltre un mezzo da cui potrà scaturire una collaborazione con:

- i medici, i quali attraverso le dinamiche che si evidenzieranno, avranno ulteriori informazioni su quanto sta avvenendo nel bambino;
- le infermiere, le quali avendo più contatti con il piccolo, potranno dare indicazioni utili per il trattamento nonché utilizzare posture correttive e punti di stimolazione;
- i genitori, che saranno aiutati a toccare, accarezzare, contattare il bambino, per tranquillizzarsi, superando al meglio questo particolare momento critico;
- gli psicologi, che aiutando i genitori a dominare l'ansia, confronteranno le dinamiche psichiche materne e paterne con quelle presenti nel neonato, per un aiuto più specifico ed efficace;
- i neuropsichiatri, che incontrando i bambini dopo la dimissione, durante i controlli periodici, verificheranno il loro stato psico-fisico confrontandolo con quanto relazionano dall'operatore Shiat-su.

Siamo convinti che sarebbe importante verificare la positiva ricaduta del trattamento Shiat-su a livello scientifico, sviluppando con la collaborazione di altre Terapie Intensive Neonatali uno studio su numeri più ampi, nonché un follow-up

che veda protagonista, una volta ben istruita, la mamma, che dovrebbe continuare il tocco Shiat-su a casa, per un tempo da definirsi, annotando in una scheda i benefici riscontrati o i problemi insorti con il proprio piccolo.

Riferimenti bibliografici principali

- Acolet D, Gianna Koulopoulos X, Bond C et al. Changes in plasma cortisol and catecholamine concentrations in response to massage preterm infants. *Archives of Disease in Childhood*, 1993; 68: 29-31.
- Als H, Lawhon G, Brown E, Gibes R et al. Individualized behavioral and environmental care for the VLBW preterm infant at high risk for DBP: Neonatal Intensive Care Unit and developmental outcome. *Pediatrics* 1986; 78: 1123-32.
- Als H, Lawhon G, Duffy FH, Mc Anulty GB, Gibes-Grosnsman R et al. Individualized developmental care for the VLBW preterm infant. *JAMA*, 1994; 272: 853-858.
- Als H. The preterm infant: a model for the study of fetal brain expectation. In: JP Lecanuet, WP Fifer, Krasnegor NA, Smotherman WP (eds). *Fetal Development. A Psychobiological Perspective*. Hillsdale NJ, 1995; 49-72.
- Auckett AD. *Baby massage*, New York: New market press 1981.
- Autori vari. *Lo Shiat-su e i bambini*, Atti del convegno della Federazione Italiana Shiat-su. Ed. L'entronauta, Ottobre 1998.
- Davidson A, Rapisardi G, Donzelli GP. L'intervento abilitativo al neonato: la cura posturale personalizzata ed evolutiva nella terapia intensiva neonatale. Supplemento al n 9. *Quaderni AITR*, anno XVIII, 1 trimestre, 1995.
- De Luca T, Agostino R, Muggia A, Buturini F. Il metodo marsupio. *Neonatologica* 1995; 9 (2): 121-133.
- Fava-Vizziello G. Clinical use of infant massage in Italy. *The signal*, 1993; 1: 5-8.
- Ferrari F, Bosi MP. La care del prematuro: i genitori, il personale. *Neonatologica*, 1995; 2: 63.
- Ferrari F, Bosi MP, Roversi MF, Barbani MT et al. La care del prematuro: strategie di intervento sul neonato. *Neonatologica*, 1995; 2: 83-89.
- Field T. Tactile/Kinesthetic stimulation effects on preterm neonates. *Pediatrics*, 1986; 77: 654-658.
- Field T, Schanberg S et al. Massage which oil has more positive effects on normal infants. *Pre- and Perinatal Psychology Journal*, 1996; 11 (2): 78-80.
- Field T, Schanberg S, Davalos M. Massage Therapy effects on infants. *Pre- and Perinatal Psychology Journal*, 1997; 12: 73-78.
- Garrity LI, Weisman B. Coping behavior: differences in berrier performances in full-term and premature infant. *J of Child Psychol. and Psychiatry*, 1982; 23: 159-168.
- Goldstain-Ferber S. Massage in premature infants. Paper presented at child development conference, Bar-Ilaon, Israel. 1998.
- Grossman R. *The Other Medicine (an invitation to understanding and using them for health and healing)* Garden City. N. J. Doubleday 1985.
- Kellmann H. Noise in the intensive care unit. *Neonatal work*, 1982; 19: 8-17.
- Klain M, Stern L. Low Birthweight and battered child syndrome. *American Journal of Disease of Children*, 1971; 122: 15-18.
- Rapisardi G, Davidson A, Donzelli GP, Scarano E. La "developmental care" nel neonato pretermine. *Neonatologica* 1995; 9 (2): 91-102.
- Rapisardi G, Davidson A, Donzelli GP, Scarano E, Vecchi C. L'assistenza personalizzata allo sviluppo del neonato pretermine in un reparto di terapia intensiva neonatale. *Riv. Pediatr. Prev. Soc.* 1993; 43: 45-58.
- Rapisardi G. Lo sviluppo del nato pretermine: valutazione e problematiche nel corso del 1 anno di vita. *Anno XV*, n. 10, Dic 1998; 13-20.
- Roversi MF, Ferrari F. Fattori di rischio pre, perinatali e neonatali e "la care" del neonato pretermine ricoverato in TIN. *Riabilitazione Oggi* n 8, Ott. 1998; 7-14.