

**TITOLO: EFFICACIA DEL TRATTAMENTO MANIPOLATIVO OSTEOPATICO NEI NEONATI
PRETERMINE: STUDIO CLINICO CONTROLLATO RANDOMIZZATO**

Autori: Claudio Aloi², Elisa Billò², Simone Caimi², Gianluca Ciaramitaro², Vincenzo Crimi², Simona La Rocca², Federica Paganini², Claudia Tabbi², Alessio Testa².

Relatori: Andrea Manzotti², Luca Vismara²⁻³.

Responsabili Terapia Intensiva Neonatale: Massimo Agosti¹, Angela Bossi¹.

¹ *Terapia Intensiva Neonatale Ospedale Filippo Del Ponte, via Del Ponte, 19 - 21100 Varese*

² *SOMA – Istituto Osteopatia Milano, Viale Sarca 336, edificio 16 -20126 Milano*

³ *Laboratorio di Ricerca in Biomeccanica e Riabilitazione, Ospedale San Giuseppe, Istituto Auxologico Italiano, Via Cadorna 90 - 28824, Piancavallo (VB)*

INTRODUZIONE

L'osteopatia è un sistema diagnostico e terapeutico conservativo manuale classificato tra le medicine complementari. Il trattamento manipolativo osteopatico (OMT) è impiegato con risultati clinici importanti in varie patologie pediatriche. Anche in ambito neonatologico è stato applicato con successo, tuttavia manca ancora un'adeguata letteratura di supporto. Per verificare l'efficacia dell'OMT come coadiuvante nel processo di maturazione generale dei neonati prematuri e in particolare della funzione gastrointestinale e cardiorespiratoria è stata avviata una collaborazione con la Terapia Intensiva Neonatale dell'Ospedale Del Ponte di Varese.

Obiettivo

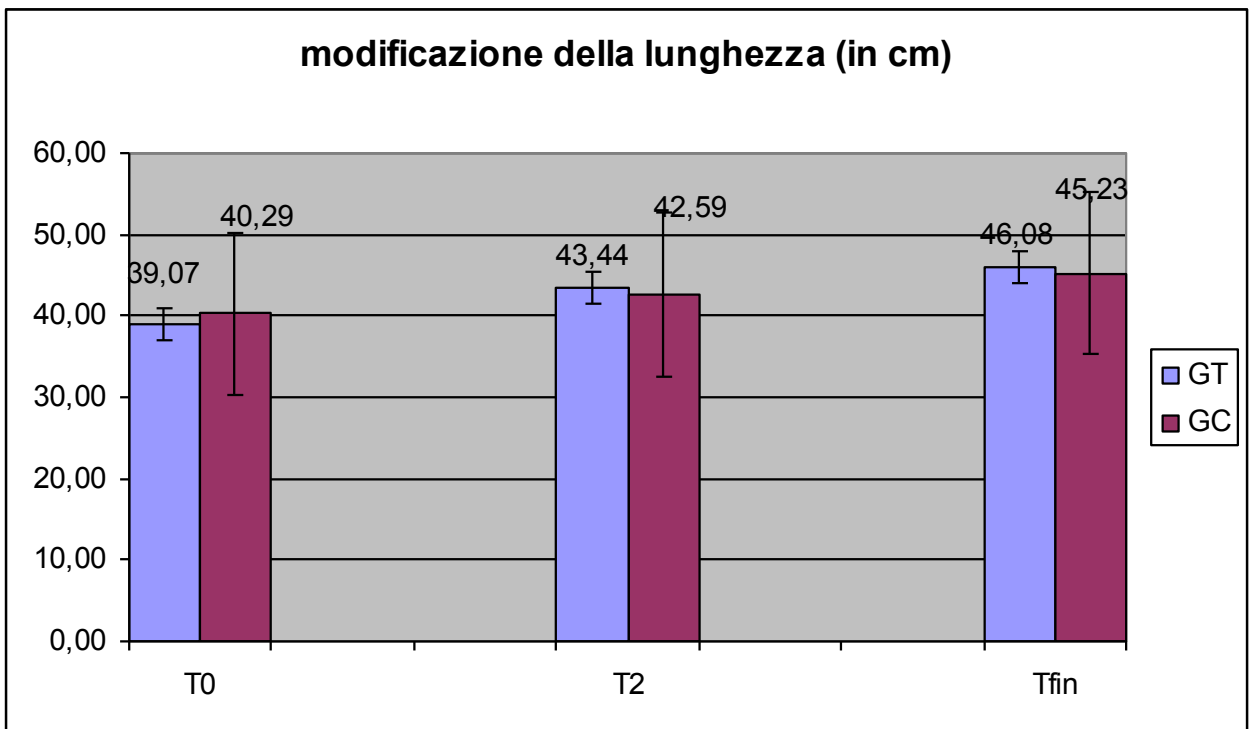
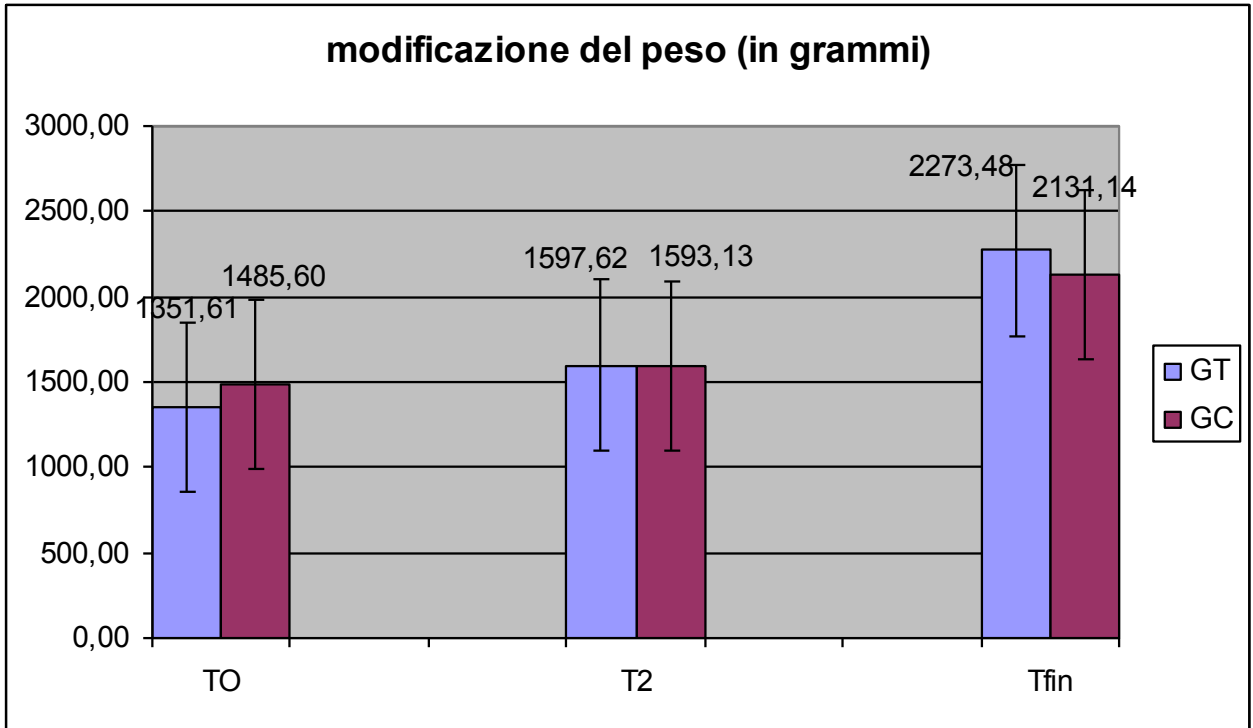
Nella fase preliminare dello studio sono stati valutati effetti dell'OMT su parametri di maturazione fisiologica dell'apparato respiratorio e gastrointestinale in bambini prematuri con peso alla nascita inferiore ai 2000 gr.

Materiali e Metodi

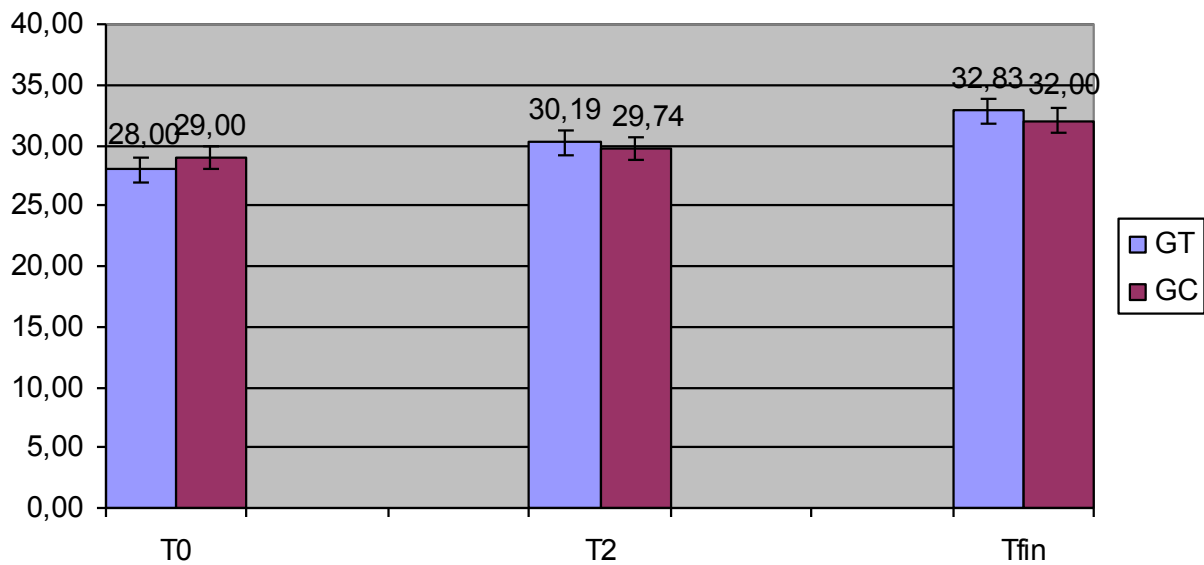
Sono stati studiati 53 neonati pretermine divisi in 2 gruppi. Il primo gruppo (GOMT) di 28 neonati ha ricevuto cure di routine e OMT, il secondo gruppo di controllo (GC) di 25 neonati ha ricevuto solo cure di routine. Tutti i neonati avevano alla nascita peso inferiore ai 2000 g con parametri di stabilità clinica. Sono stati esclusi neonati con condizioni generali critiche o instabili. Per la funzione cardiorespiratoria sono state valutate la % saturazione O₂, la frequenza cardiaca e il tempo alla respirazione spontanea; per le funzioni gastrointestinali l'incremento ponderale, staturale e di circonferenza cranica, la quantità di latte giornaliero assunto e la modalità di assunzione. Il gruppo OMT ha ricevuto un trattamento osteopatico ogni 7-10 giorni dal momento di inclusione allo studio sino alla dimissione.

Discussione e Risultati

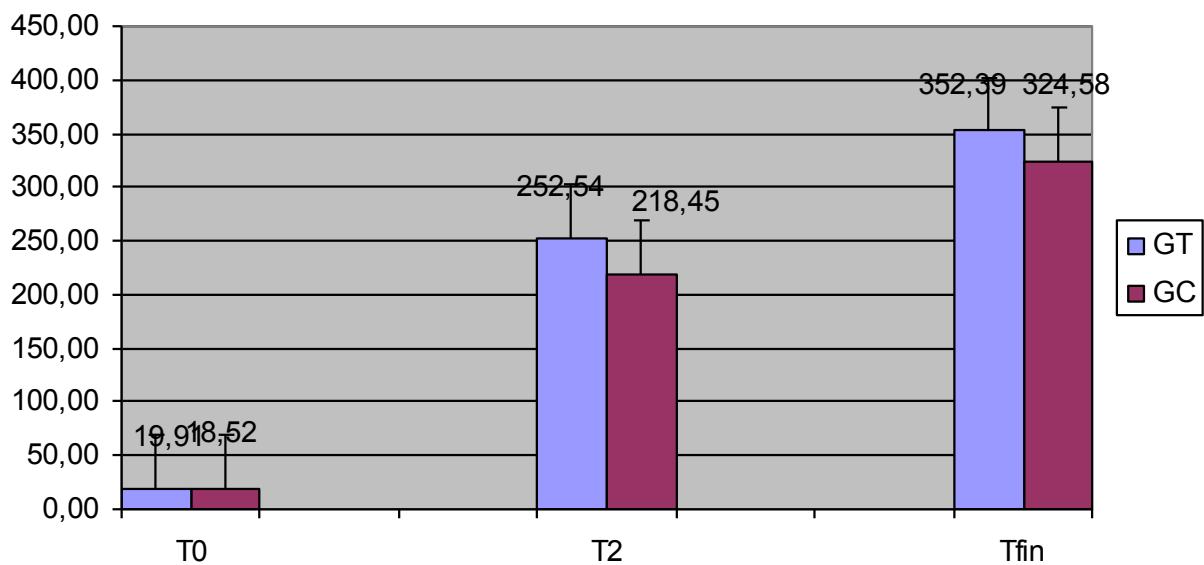
Nei 28 bambini trattati rispetto ai 25 del controllo è stato osservato, nella prima settimana dopo il primo trattamento, un maggiore incremento percentuale di peso, altezza, circonferenza cranica, un passaggio più veloce dal gavage all'alimentazione enterale completa e, alla dimissione, una maggiore quantità giornaliera di latte assunta. Nessuna evidenza sulla funzionalità cardiorespiratoria.



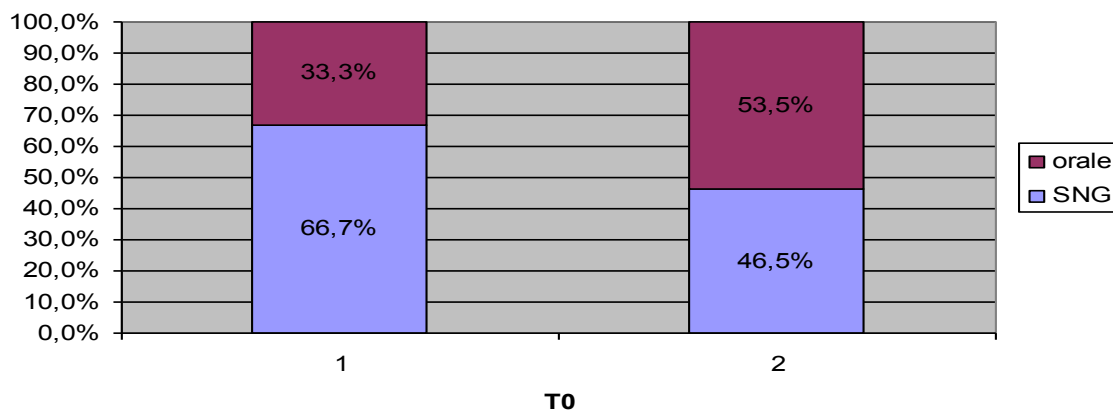
modificazione della circonferenza cranica (in cm)



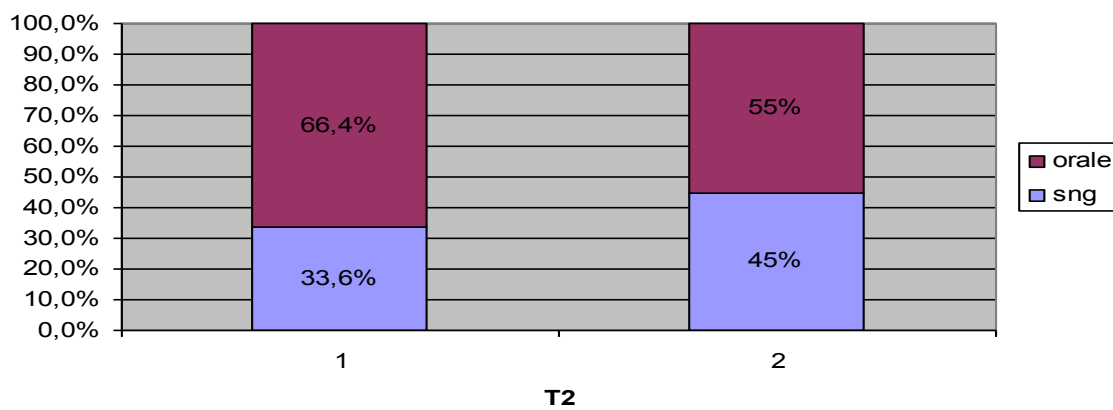
modificazioni dell'assunzione di latte giornaliera (in cc)



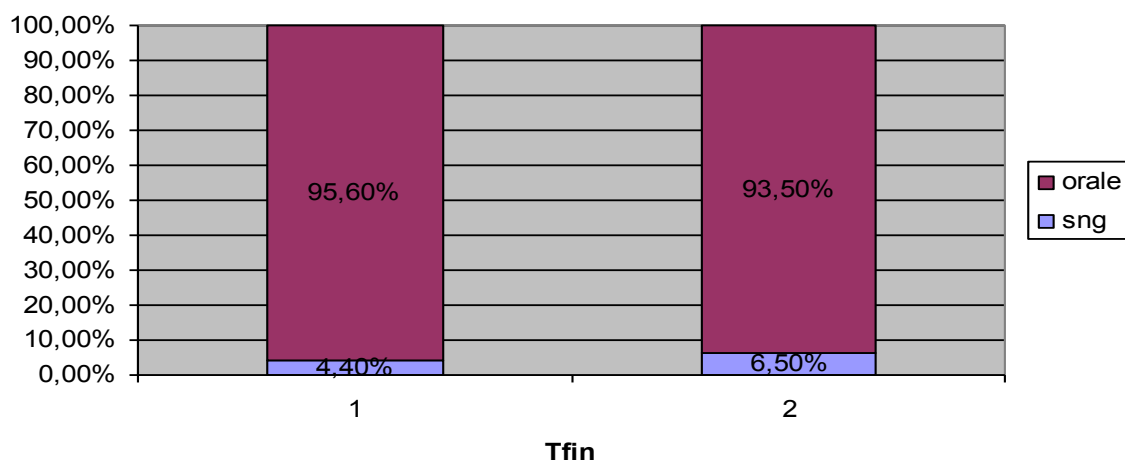
composizione del latte assunto a T0



composizione del latte a T2



composizione del latte a Tfin



Conclusioni

I dati ottenuti mostrano un significativo miglioramento del gruppo OMT sulle funzioni correlate all'apparato gastroenterico. Nessuna variazione evidenziata a livello cardiorespiratorio, probabilmente per il fatto che i neonati presentavano un condizione di partenza stabile. Non si sono registrati eventi avversi. Ulteriori studi dovrebbero incrementare il campione, valutarne il follow up ed estendere il trattamento anche a prematuri in condizioni critiche.

Bibliografia

1. Effect of osteopathic manipulative treatment on gastrointestinal function and length of stay of preterm infants: an exploratory study. Pizzolorusso et al. *Chiropractic & Manual Therapies* 2011, 19:15
2. Moderate Versus Light Pressure Massage Therapy Leads to Greater Weight Gain in Preterm Infants. Tiffany Field et al. *Infant Behav Dev.* 2006 December ; 29(4): 574–578.
3. Changes in plasma cortisol and catecholamine concentrations in response to massage in preterm infants. D Acolet et al. *Archives of Disease in Childhood* 1993; 68: 29-31
4. Preterm Infants Show Reduced Stress Behaviors and Activity after 5 days of Massage Therapy. Maria Hernandez-Reif et al. *Infant Behav Dev.* 2007 December ; 30(4): 557–561.
5. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/complementaryandalternativemedicine.html> CAM: complementary and alternative medicine
6. Henley CE, Ivins D, Mills M, Wen FK, Benjamin BA: Osteopathic manipulative treatment and its relationship to autonomic nervous system activity as demonstrated by heart rate variability: a repeated measures study. *Osteopath Med Prim Care* 2008, 5(2):7.
7. Validation of the State Version Questionnaire of autonomic Regulation (aR) in cancer patients - a new approach to distinguish between autonomic constitution and loss of regulation. Kröz M et al. *European Journal of Integrative Medicine* 2010, 2(4):218.
8. Verlust von endogener Regulation bei internistischen Patienten. Kröz, M. et al., *Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd* 2005;12:333-