



Ricerca

Pubblicazioni

Articoli

Abstracts

Tesi

Rubriche SOMA GSR

Osteopatia in ambito strutturale

Osteopatia in ambito viscerale

Estratti di evidenze scientifiche di interesse osteopatico

<< Indietro

Efficacia della terapia manipolativa cranio-sacrale nella cura delle otiti ricidivanti del bambino.

FT Origo Daniele.

Scienza Riabilitativa 1999; 3(1).

This study presents the efficiency of the cranial manipulative therapy in the treatment recurring otitis middle serosa. The study is carried out on 12 children, 7 females and 5 males, using impedance examination as objective measurement. Results show the usefulness of this kind of rehabilitation treatment (IC 95%: 0,735 to 1.00 and IC 99%: 0,643 to 1.00).

Si è studiata l'efficacia della terapia manipolativa cranica nella cura delle otiti medie-sierose ricorrenti su un campione di 12 bambini, di cui 7 femmine e 5 maschi. Le modificazioni indotte dal trattamento sono state documentate con esame impedenzometrico. I risultati avvalorano l'efficacia di questo tipo di trattamento (IC 95%: 0,735 to 1.00 and IC 99%: 0,643 to 1.00).

L'obiettivo di questo lavoro è studiare l'efficacia del trattamento manipolativo cranico sulla compliance timpanica ovvero la cedevolezza che il sistema timpano-ossiculare pone al passaggio delle onde sonore (1). In particolare lo studio è mirato a quelle affezioni dell'orecchio medio classificate come otiti medie-sierose la cui massima incidenza avviene in età prescolare (circa l'80% dei casi) (2). In questi casi la compliance timpanica si altera in seguito ad una condizione infiammatoria a carico dell'orecchio medio con versamento siero-mucoso endotimpanico che riconosce solitamente un'eziologia di natura meccanica o batterica. I sintomi principali sono: otalgia, ipoacusia, senso di pienezza auricolare e talvolta ipertermia (3). Tali affezioni vengono tradizionalmente curate con terapia medica farmacologica, nei casi più complicati con approccio chirurgico(4).

MATERIALI E METODI

Soggetti

Lo studio è stato condotto su un campione di dodici bambini affetti da almeno 1 anno (range 1-3 anni, mediana 1 anno) di otite medio-secretiva in età compresa fra i 15 mesi e gli 8 anni (mediana: 4, 5 anni) con ricorrenti episodi annuali di otite acuta (range: 4-24, mediana 4). Tutti e 12 i bambini inseriti nello studio avevano una alterazione impedenzometrica con curva B (Fig 1). L'impedenzometria definisce la possibilità di misurare la compliance del sistema timpano-ossiculare in funzione della variazione pressoria. In pratica si misura la resistenza che il sistema timpanico ossiculare oppone al passaggio dell'onda sonora dall'orecchio esterno a bassa impedenza all'orecchio interno ad alta impedenza (5). Si ritiene normale una curva di tipo A, una curva di tipo C indica la presenza di versamento endotimpanico ed una curva di tipo B, altrimenti definita "timpanogramma piatto o ad alta rigidità, documenta l'impossibilità della membrana timpanica di esprimere la propria elasticità (Fig 1). Nove bambini avevano il problema ad entrambe le orecchie, 2 all'orecchio destro e 1 all'orecchio sinistro. I bambini che hanno partecipato allo studio si sono presentati presso l'ambulatorio di Oto-Neurologia della Divisione di Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico-Facciale dell'Azienda Ospedaliera Ospedale Niguarda Cà Granda.

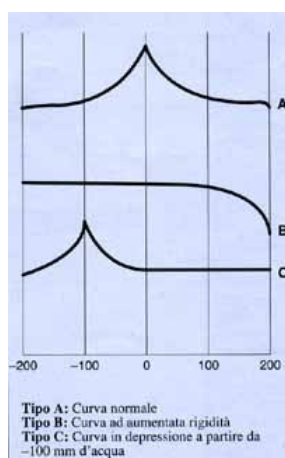


Fig. 1: la figura riporta le tre curve possibili dell'esame impedenzometrico secondo la classificazione di Jerger e coll. che definisce la possibilità di misurare la compliance del sistema timpano-ossiculare in funzione della variazione pressoria. Si ritiene normale una curva di tipo A, una curva di tipo C indica la presenza di versamento endo timpanico ed una curva di tipo B, altrimenti definita "timpanogramma piatto" o ad alta rigidità, documenta l'impossibilità della membrana timpanica di esprimere la propria elasticità (da M. Del Bo, 1-3-5).

Criteri di inclusione

I criteri di inclusione nello studio del campione descritto sono stati:

1. Il ricorrere di almeno quattro episodi di otiti medie-secretive in una stagione
2. Alterazione della curva impedenzometrica.

Strumentazione utilizzata

L'esame è stato eseguito con apparecchio impedenzometrico Amplaid 720 Amplifon presso l'ambulatorio di Oto-Neurologia della Divisione di Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico-Facciale dell'Azienda Ospedaliera Ospedale Niguarda Cà Granda diretta dal primario Dott. E. Colombo. Le misurazioni impedenzometriche sono state eseguite il giorno prima dell'inizio del trattamento fisioterapico e il giorno dopo il ciclo di sedute.

Trattamento

Con il trattamento fisioterapico si è cercato di ripristinare la fisiologica flesso-estensione della sinfisi sfeno basilare (Box 1, fig 2). In genere questo è stato ottenuto con un minimo di cinque sedute (range 5-10) di manipolazione delle suture craniche a distanza di circa una settimana. Il trattamento consisteva nel "liberare" le suture craniche sfruttando i diversi tagli di smussatura articolare (Box 2, fig 3). Tutti i soggetti presentavano inizialmente una disfunzione in compressione della sinfisi sfeno basilare anche se non è stato possibile delineare la presenza di "lesione chiave", con la sola eccezione della lesione in compressione, riferibili alla disfunzione tubarica. Tutti i soggetti trattati avevano un'alterazione della normale funzione delle ossa temporali e tale condizione è stata rimossa in maniera differente da soggetto a soggetto.

BOX 1

Il movimento di flesso estensione della sinfisi sfeno basilare avviene attorno a due assi trasversi passanti per le apofisi giugulari e per il pavimento della sella turcica per quanto riguarda occipite e sfenoide. (Fig 2). Durante il movimento di flessione il basioccipite muove superiormente come il corpo sferoidale, pertanto l'angolo sfenobasilare diviene più acuto. Durante questo movimento lo sfenoide trascina in flessione l'etmoide ed il vomere il cui bordo inferiore segue il movimento della cresta inermaxillo-palatina risalendo leggermente. Le ossa dello splancocranio si adattano in rotazione esterna. L'occipite trascina in rotazione esterna le ossa della volta cranica ovvero temporali, parietali (8). Viceversa il movimento in estensione provoca un adattamento in rotazione interna.

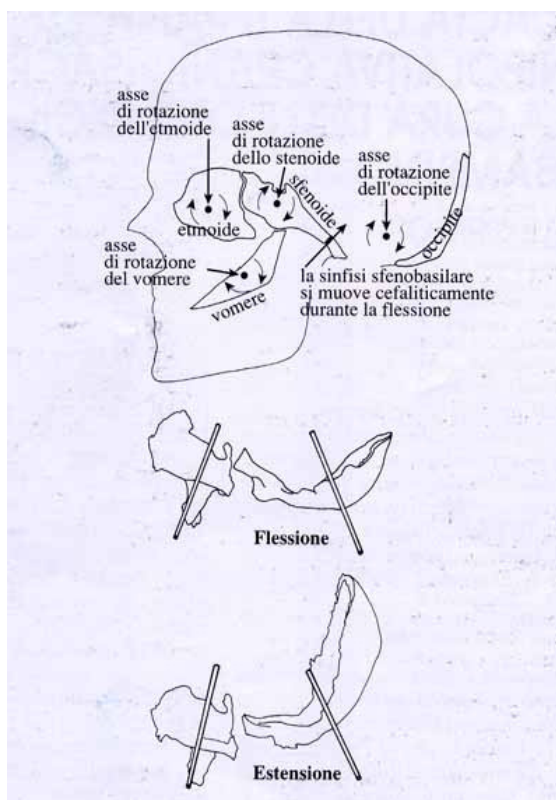


Fig. 2: la figura riporta in alto la collocazione dell'osso sfenoide all'interno del cranio e, in basso, gli assi di movimento di occipite e sfenoide.

BOX 2

Le ossa craniche sono articolate con tagli di smussatura che determinano probabilmente le rispettive direzioni di movimento (9). Nella figura 3 vengono riportate le smussature delle diverse ossa della volta cranica. Si parla di smussatura esterna quando un osso è ricoperto da quello con cui si articola e di smussatura interna quando un osso ricopre quello con cui si articola. Durante l'esecuzione della tecnica occorrerà tenere presente il giusto taglio di smussatura articolare per poter "liberare" correttamente l'articolazione, questo significa che per "mobilizzare" una articolazione cranica dovrò "fissare" l'osso la cui articolazione è a taglio di smussatura esterna per muovere relativamente l'osso con articolazione a taglio di smussatura interna.

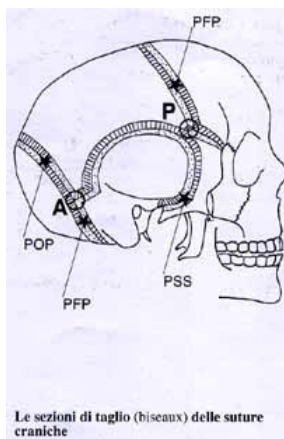


Fig 3: le linee sul cranio rappresentano le suture craniche. I puntini mostrano l'articolazione a taglio di smussatura interna ed i trattini l'articolazione a taglio di smussatura esterna.

Analisi statistica

L'analisi statistica è stata eseguita calcolando l'intervallo di confidenza tra proporzioni (metodo esatto) per calcolare, al 95% e al 99% (alfa = 0,05 e 0,01), le percentuali in cui attendersi i risultati sulle popolazioni di riferimento. L'analisi statistica è stata eseguita utilizzando il programma dedicato STATA, ed 1990, Brooks/Cole Publishing Company

RISULTATI

Dopo le sedute di trattamento l'impedenziometria di tutti e 12 i bambini ha mostrato delle curve di tipo A. In tutti e 12 si sono quindi evidenziate delle modificazioni. L'intervallo di confidenza (IC) è risultato:

95% - IC = 0,735 a 1,00

99% - IC = 0,643 a 1,00

In sintesi, con una probabilità di errore del 5%, il trattamento descritto lo si può considerare efficace sulla popolazione di riferimento per una percentuale compresa tra 73,5% e 100%. Con una probabilità di errore dell'1% la percentuale è compresa tra il 64,3% ed il 100%.

DISCUSSIONE

Il trattamento descritto appare efficace nella cura della otiti medio-secretive del bambino. Il presupposto teorico nasce dall'ipotesi che la mobilità cranica consentirebbe un movimento di tipo peristaltico, altrimenti impossibile alla tuba di Eustachio, utile al drenaggio delle secrezioni all'origine delle otiti. Questa infatti è sprovvista di una tunica muscolare di tipo liscio (6) quale per esempio quella presente nell'apparato gastroenterico. In particolare il movimento di rotazione esterna delle ossa temporali crea un'ampliamento del lume tubarico ed accorciamento della tuba stessa dovuto alla riduzione di diametro sagittale della base cranica (7). Riduzione del lume e allargamento della tromba saranno presenti nel movimento di rotazione interna. Ulteriori studi saranno condotti per controllare a distanza di tempo il permanere dei risultati illustrati con questo tipo di trattamento e per correlare il miglioramento descritto dall'esame impedenziometrico a quello clinico audiologico.

BIBLIOGRAFIA

1. M. Del Bo, F. Giaccai, G. Grisanti. Manuale di audiologia. Ed Masson: 231
2. L. Marcucci. Stato attuale delle infezioni batteriche in O. R.L. Atti del 73° Congresso Nazionale, Società italiana di Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico-Facciale, 1986: 83
3. M. Del Bo, F. Giaccai, G. Grisanti. Manuale di audiologia. Ed Masson: 426-427
4. R. Albera, V. Ferrero, G. Marchetta. Argomenti di otorinolaringoiatria; 2, 60-61
5. M. Del Bo, F. Giaccai, G. Grisanti. Manuale di audiologia. Ed Masson: 231
6. L. Testut, A. Latarget. Trattato di anatomia umana. Ed UTET, Vol 4° :825-840
7. E. W. Retzlaff, F. L. Mitchell jr. The cranium and its sutures. Springer-Verlag:16-18
8. E. W. Retzlaff, F. L. Mitchell jr. The cranium and its sutures. Springer-Verlag:16-18
9. W. G. Sutherland. La sfera craniale. Ed Futura: 30-37

<< Indietro

SOMA s.r.l.

Sede legale: via Umberto Giordano 6 - 20021 BOLLATE (MI) - P.I. 13224670151

Segreteria organizzativa: via Nicola Piccinni 3 - 20131 MILANO Tel. 02.20520939 - Fax 02.29417684 - info@soma-osteopatia.it

