

TERAPIA CRANIO-SACRALE: MITO O REALTÀ

UNIVERSITA' di GENOVA
MASTER RIABILITAZIONE
DISTURBI MUSCOLOSCHELETRICI

Anno 2004 - 2005

STUDENTE FASIORI SARA
RELATORE TESTA MARCO

UNIVERSITA' di GENOVA
MASTER RIABILITAZIONE
DISTURBI MUSCOLOSCHELETRICI
SAVONA

ANNO 2004 - 2005

INDICE

4 ABSTRACT

6 INTRODUZIONE

6 Premessa

7 La Terapia cranio- sacrale

11 Trattamento cranio- sacrale

14 Storia e basi della Terapia cranio- sacrale

17 RISULTATI

21 Categoria A - Meccanismo fisiopatologico

Disfunzioni cranio- sacrali e salute

Mobilità ossa craniche

Movimento liquido cefalo- rachidiano

23 Categoria B - Validità della valutazione

24 Categoria C - Effetti sulla salute

25 Affidabilità intra- interesaminatori

27 Ulteriore conferma

28 DISCUSSIONE

28 Radici storiche

31 Correlazioni tra Galeno e osteopati craniali

33 Ipotesi alternative

34 Contatto fisico ed emozioni

36 Dimmi che testa hai

39 CONCLUSIONI

41 BIBLIOGRAFIA

RINGRAZIAMENTI

ABSTRACT

E' stata suggerita una revisione della letteratura informatizzata relativa alla terapia cranio-sacrale dato che negli ultimi anni questo approccio viene proposto da più parti come soluzione di problematiche diverse: se ne parla a proposito di squilibri posturali, in relazione a malocclusioni e a tutta una serie di disturbi spesso definiti psicosomatici.

Questa revisione si propone di valutare in modo critico e obiettivo le prove scientifiche che stanno alla base della terapia cranio-sacrale per stabilire se effettivamente esiste un effetto terapeutico e ancor prima se i presupposti su cui si è sviluppata sono legati alla realtà o sono frutto di deduzioni arbitrarie.

La ricerca bibliografica è stata condotta su Medline, Embase, Mantis, Healthstar, Allied and Alternative Medicine, Scisearch et Biosis in tutte le lingue.

Parole chiave: cranio-sacrale, suture craniche, ritmo cerebro-spinale, liquido cefalo-rachidiano, meccanismo respiratorio primario, palpazione.

E' stata inclusa una revisione sistematica del Centro di valutazione delle tecnologie sanitarie dell'Università della Columbia Britannica del '99, due articoli pubblicati successivamente sulla rivista *The Scientific Review Alternative Medicine* nel 2002 e su *Manual Teraphy* nel 2004.

Dalla revisione risulta che attualmente non esistono dimostrazioni scientifiche che esista un ritmo respiratorio primario e che questo possa essere rilevato secondo misure comparabili tra operatori diversi.

Pertanto non è scientifico parlare di terapia cranio-sacrale così come viene intesa attualmente.

INTRODUZIONE

PREMESSA

Negli ultimi anni nel campo della Medicina Alternativa è aumentato molto l'interesse verso la branca dell'Osteopatia che viene definita Terapia cranio-sacrale praticata da osteopati, chiropratici, fisioterapisti e dentisti in tutto il mondo.

Questo tipo di terapia alternativa viene proposto per una vasta gamma di disfunzioni: mal di testa, sinusite, asma, problemi digestivi, sindrome del tunnel carpale, dismenorrea, stress, torcicollo, problemi della temporo-mandibolare, dislessia, dolore cronico,,depressione e ansia, iperattività e reflusso gastro-esofageo del bambino, acufeni, disturbi posturali e del sonno, fibromialgia.

Data la vastità del campo d'intervento supposto per la terapia cranio-sacrale e la relazione con molti ambiti di nostra competenza è sembrata opportuna una revisione della letteratura per verificare la scientificità della terapia e la veridicità delle basi fisiologiche su cui si fonda.

Infatti ogni tecnica per diventare terapeutica deve agire su un meccanismo patognomonico chiaro e dimostrato e deve essere dosabile e verificabile negli effetti.

LA TERAPIA CRANIO-SACRALE

La terapia cranio-sacrale è basata sul presupposto che le ossa del cranio non sono completamente saldate, ma articolate tra loro a livello delle suture (fig. 1):

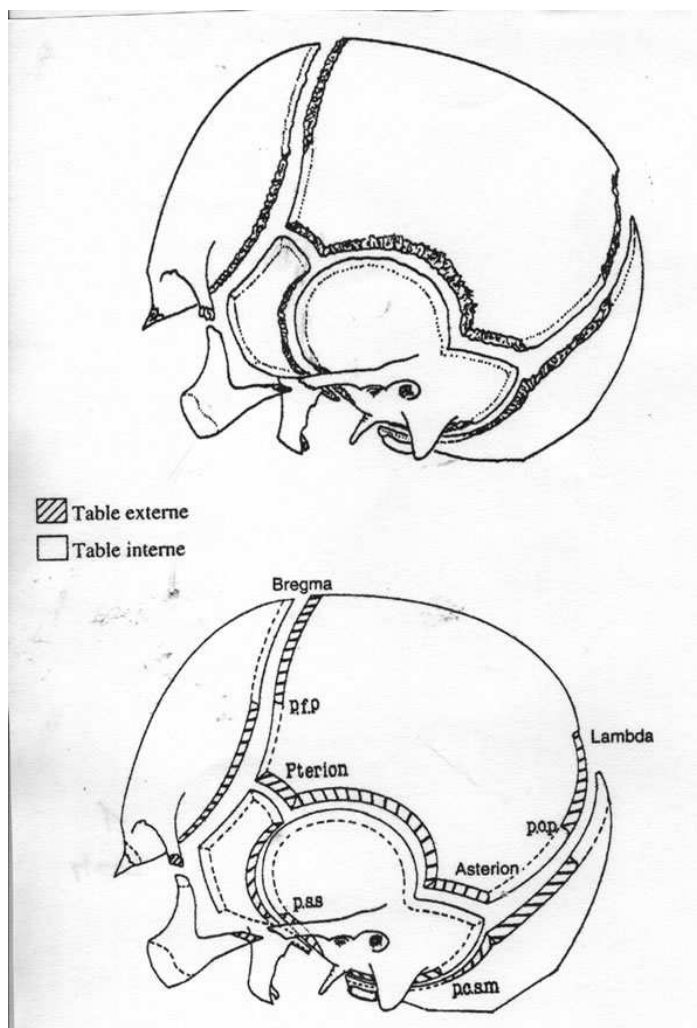


Fig. 1 SUTURE CRANICHE
Visione laterale

dotate di una mobilità intrinseca insieme alle membrane intracraniche e attraverso la membrana spinale giungono a formare con l'osso sacro un sistema funzionale detto appunto cranio-sacrale.

La mobilità del cranio è considerata conseguenza della fluttuazione del liquido cefalo-rachidiano prodotto all'interno dei ventricoli e diffuso attraverso le meningi lungo il midollo spinale a motivo: della motilità propria del Sistema Nervoso Centrale, secondo alcuni (Sutherland, Magoun) (1), come conseguenza della variazione pressoria del liquido cefalo-rachidiano, secondo altri (sistema presso-statico di Upledger) (2).

Il movimento fondamentale definito di flesso estensione avverrebbe a livello della giunzione sfeno-basilare (fig. 2)

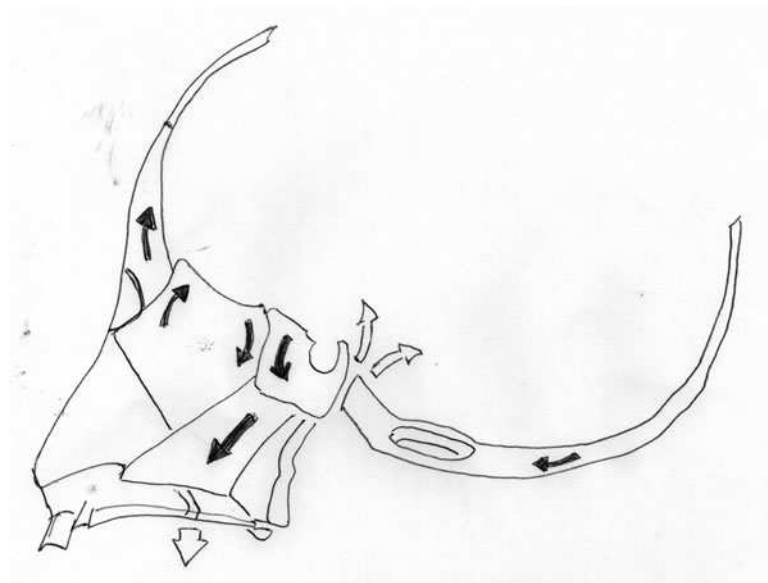


Fig. 2 Movimento di flessione della sinfisi sfeno-basilare

considerata una vera e propria articolazione (sinfisi) e si trasmetterebbe a tutte le ossa del cranio attraverso le rispettive articolazioni con temporali, parietali, frontale, etmoide, vomere, palatini e zigomatici, determinando una variazione dei diametri del cranio: durante la flessione il cranio aumenta il proprio diametro trasverso e riduce quello antero-posteriore, viceversa durante l'estensione. Le ossa articolate con la sinfisi si atteggianno in rotazione esterna nel primo movimento e in rotazione interna nel secondo (fig 3).

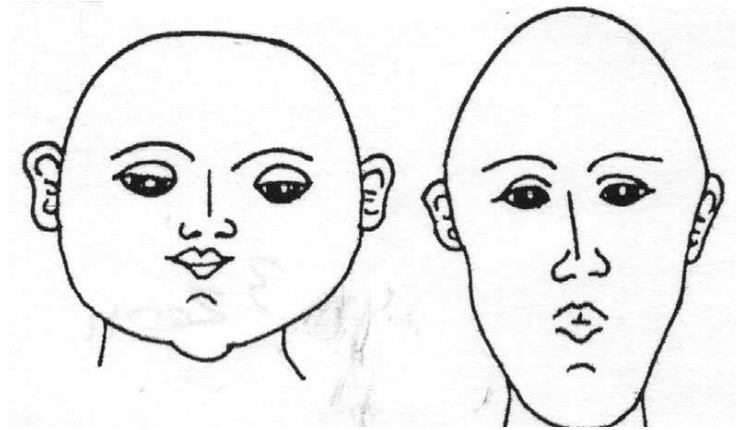


Fig. 3 Variazioni dei diametri del cranio nel movimento di flessione e di estensione

Fra la flessione e l'estensione viene descritta una zona neutra; un ciclo completo verrebbe compiuto in alcuni secondi secondo un ritmo costante.

La frequenza è considerata di 6-12 cicli al minuto da Upledger (1983), 8-12 da Bourdillon (1992), 10-14 da Greenman (1996).

Questo movimento attraverso la dura madre si trasmetterebbe all'osso sacro modificandone la posizione e mediante il sistema fasciale coinvolgerebbe tutto quanto l'organismo.

Il ritmo cranio-sacrale si evidenzerebbe attraverso la palpazione del cranio (fig. 4)

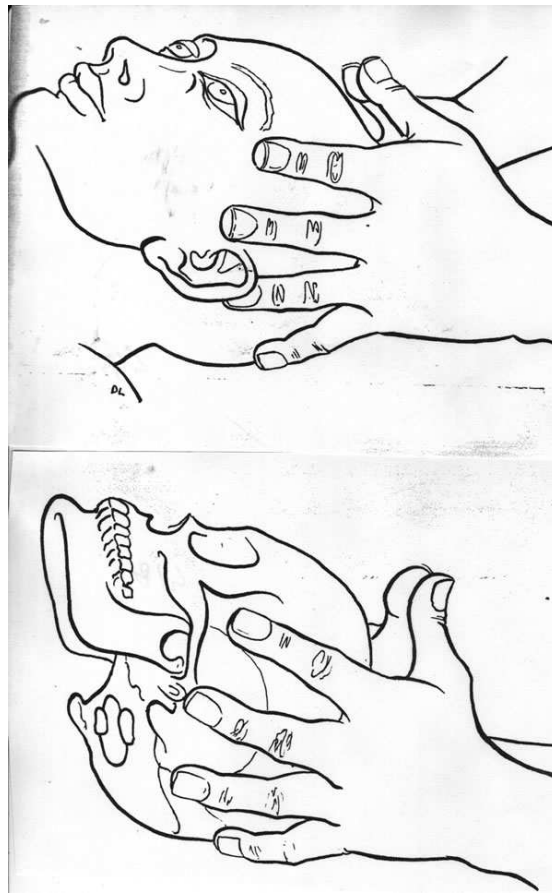


Fig. 4 PALPAZIONE DEL CRANIO

ponendo le mani contrapposte a livello temporo-parietale, dopo un lungo allenamento perché il contatto deve essere molto delicato, o a livello del sacro. Ogni restrizione della mobilità prevista dallo schema meccanico prima descritto viene considerata una disfunzione da attribuirsi a tensioni anomale del sistema delle meningi cerebrospinali (restrizione membranosa), a ipertono o squilibrio dei muscoli che si inseriscono direttamente sulle strutture ossee del sistema cranio-sacrale o a traumi diretti (restrizione articolare). Le disfunzioni sarebbero evidenziabili anche dalla forma più o meno asimmetrica del cranio (fig. 5).

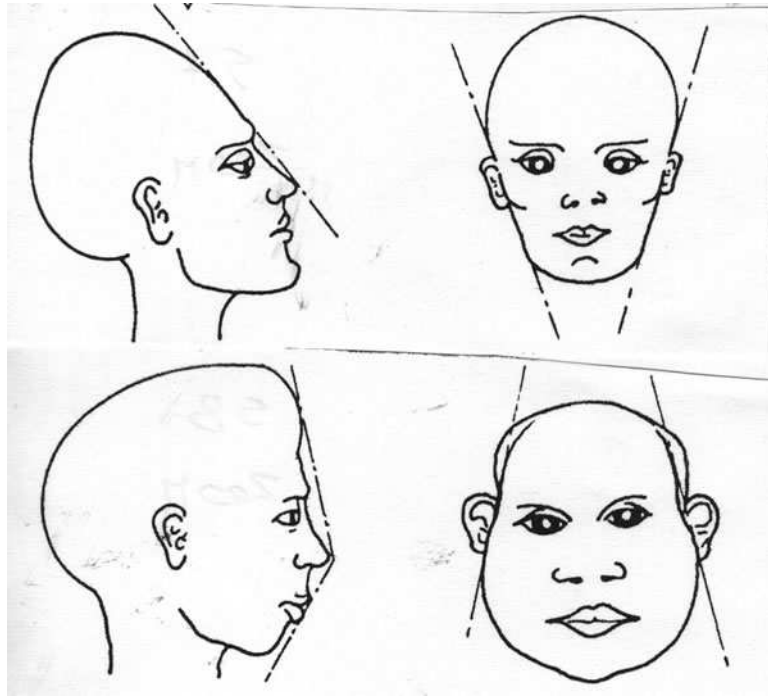


Fig. 5 ASIMMETRIE DEL CRANIO

La lesione può essere primaria in conseguenza ad un trauma (anche da parto) o allo stress del lavoro e dello sport, o secondaria se la disfunzione cranio-sacrale coinvolge nervi o sistema endocrino.

La diagnosi viene fatta attraverso la palpazione ed è determinata dalla qualità del movimento cranio-sacrale (libero, rigido, energico, apatico), dalla frequenza (normale, elevata, bassa) e dalla simmetria.

TRATTAMENTO CRANIO-SACRALE

La terapia si prefigge di riportare il sistema cranio-sacrale ad una mobilità simmetrica con un ritmo adeguato come ampiezza e frequenza mediante tecniche manuali applicate al cranio con forze di piccola entità.

Le tecniche (3) prevedono posizioni delle mani diverse a seconda della struttura da “normalizzare” : se si tratta di una sutura le pressioni saranno localizzate a questo livello, se si tratta di agire sulle membrane interne le mani saranno piuttosto in

contrapposizione tra loro, se si tratta di agire su strutture centrali e profonde, come per ottenere la cosiddetta compressione del quarto ventricolo, le mani saranno sovrapposte al di sotto del capo (fig. 6).



Fig. 6 COMPRESSIONE DEL QUARTO VENTRICOLO

Il trattamento cranio-sacrale agirebbe a livello delle restrizioni articolari, sulle tensioni membranose, sulla congestione venosa locale, sull'intrappolamento dei nervi della base cranica e sul ritmo cranio-sacrale. Particolare importanza viene data alla tecnica di compressione del quarto ventricolo perché si ritiene sia in grado di ottenere un rilassamento generale e di regolarizzare il ritmo di produzione e fluttuazione del liquido cefalo-rachidiano all'interno del sistema ventricolare (fig. 7) e dell'intero corpo.

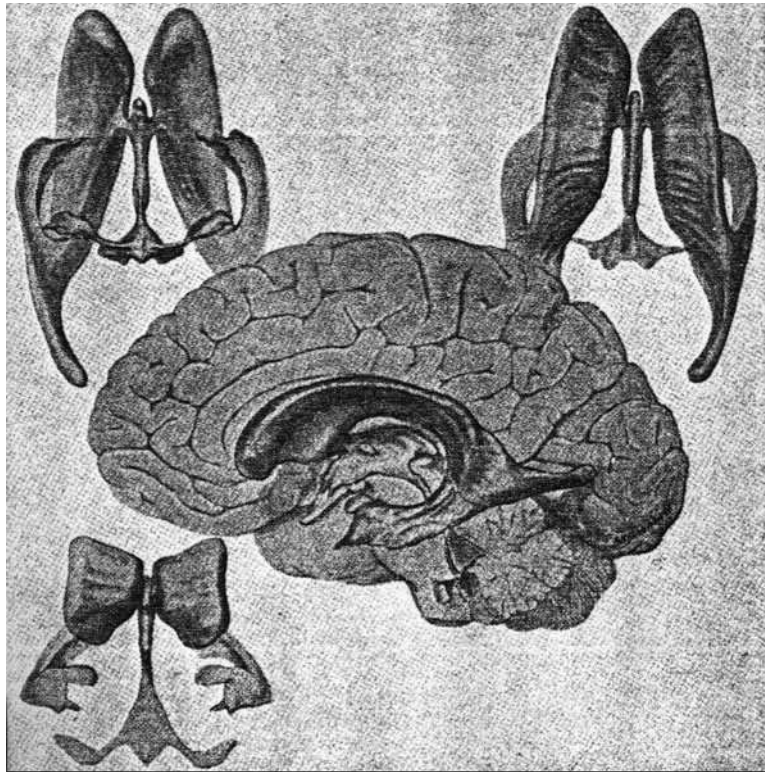


Fig. 7 Schema di cervello e di ventricoli cerebrali che illustra i loro rapporti approssimativi. Uno stampo del ventricolo sinistro è sovrapposto su un emisfero cerebrale destro. A questo disegno sono state aggiunte una sezione inferiore, una superiore e una frontale di sistema ventricolare. Grandi ventricoli laterali a forma di corno sono messi in comunicazione, tramite i forami di Monro, con il terzo ventricolo che, restringendosi per formare l'acquedotto di Silvio, comunica con il quarto ventricolo. Il liquido cefalo- rachidiano trova accesso agli spazi subaracnoidei attraverso alcuni forami nel tetto del quarto ventricolo ed anche da questo ventricolo direttamente nel canale vertebrale.

STORIA E BASI DELLA TERAPIA CRANIO-SACRALE

La terapia cranio-sacrale è nata agli inizi del '900 ad opera di William G. Sutherland studente di Osteopatia che osservando un cranio disarticolato fu affascinato dalle sue suture e in modo particolare dalla conformazione delle ossa temporali che gli ricordarono le branchie del pesce. Da questa osservazione iniziarono gli studi che lo portarono a definire i fondamenti del concetto cranio-sacrale (4):

- 1- motilità ritmica del cervello e del midollo spinale
- 2- fluttuazione ritmica del liquido cerebrospinale
- 3- mobilità articolare delle suture craniche
- 4- mobilità della dura madre intracranica e spinale
- 5- mobilità del sacro tra le ossa iliache.

Negli anni '60 i successori di Sutherland, Harold Magoun ,Viola Frymann e Thomas Schooley, portarono il concetto cranio-sacrale in Inghilterra e da lì mediante l'osteopata inglese Denis Brookes le nuove teorie arrivarono in Francia dove nel '57 venne fondata la prima scuola di Osteopatia cranio-sacrale.

Negli ultimi anni in Europa la maggior parte della letteratura sul concetto cranio-sacrale è opera di John E. Upledger, osteopata americano.

Secondo Upledger la terapia cranio-sacrale dovrebbe focalizzare il suo intervento non tanto sulle suture craniche quanto sulle membrane e sul liquido cefalo-rachidiano utilizzando per le tecniche forze ancora minori (5-10 grammi) rispetto a quelle proposte da Sutherland.

Con Upledger si modifica anche il concetto del movimento di fluttuazione del liquido cefalo-rachidiano causato secondo i primi osteopati dalla contrazione del quarto ventricolo e viene introdotto il modello del “presso statore” (5) che attribuisce il movimento di fluttuazione alla variazione di pressione del liquido cefalo-rachidiano durante le fasi alternate di produzione e riassorbimento.

Secondo questo modello esisterebbe un meccanismo omeostatico deputato al controllo della secrezione del liquor da parte dei plessi corioidei: se si suppone che la secrezione sia due volte più rapida del riassorbimento, che avviene in maniera costante, sarà necessaria una sua interruzione con conseguente riduzione della pressione all’interno dei tessuti che delimitano questo sistema idraulico semichiuso.

Da questa alternanza sarebbe prodotto il movimento ritmico definito movimento respiratorio primario che risulterebbe completamente indipendente dal ritmo cardiaco e respiratorio.

Tutte le suture del cranio sono considerate mobili e per azione della tensione della dura madre e delle membrane di “tensione reciproca” (fig. 8)

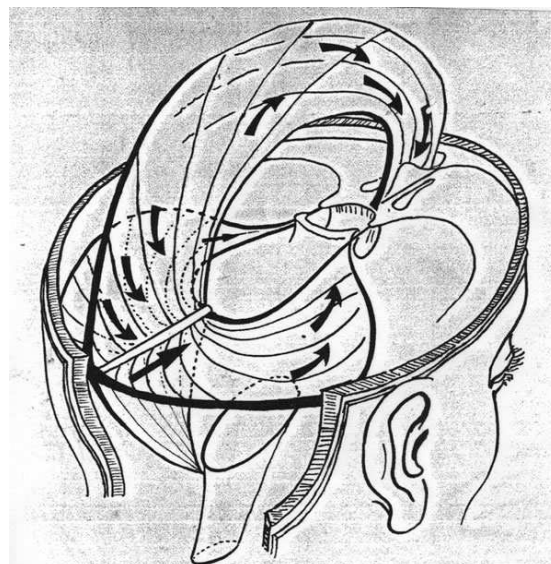


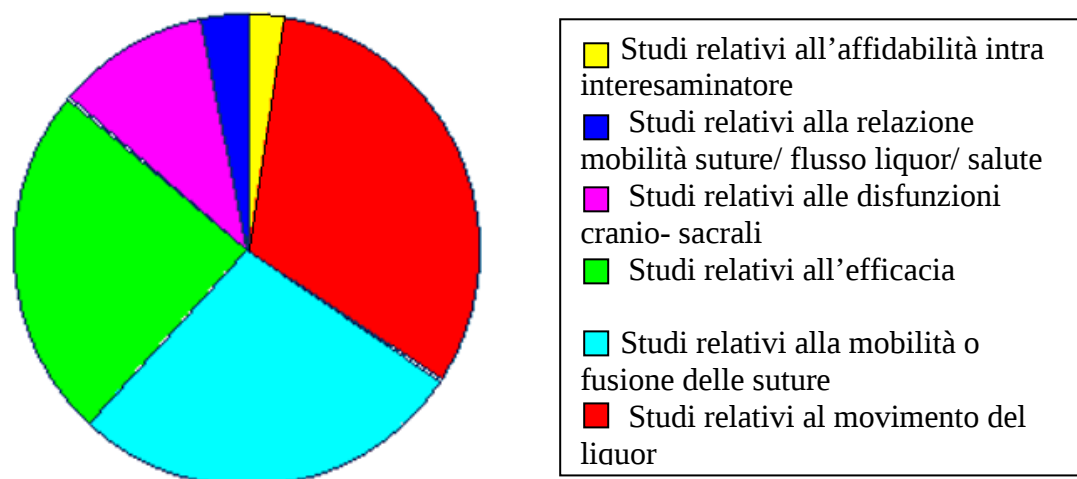
Fig 8 MEMBRANE DI “ TENSIONE RECIPROCA”

(falce del cervello, tentorio del cervelletto, falce del cervelletto, tenda dell'ipofisi), che da essa prendono origine, verrebbe prodotta la modificazione dei diametri del cranio.

Nell'ambito della moderna medicina basata sull'evidenza questo tipo di approccio così largamente pubblicizzato e insegnato richiede una revisione seria della ricerca scientifica e della metodologia utilizzata per gli studi fino ad oggi pubblicati a sostegno della terapia cranio-sacrale.

RISULTATI

Fig. 9



La ricerca informatizzata condotta con le parole chiave: cranio-sacrale, ossa craniche, suture craniche, ritmo cerebro-spinale, liquido cefalo-rachidiano, meccanismo respiratorio primario, su Medline, Embase, Healthstar, Mantis, Allied and alternative Medicine, Scisearch et Biosis ha dato ottimi risultati in quanto già nel 1999 è stata pubblicata una “ Revisione sistematica e valutazione critica della evidenza scientifica della terapia cranio-sacrale” patrocinata dal BCOHTA, Centro di valutazione delle tecnologie sanitarie della Colombia University.

Inserendo poi le parole chiave: palpazione, meccanismo respiratorio primario, affidabilità interesaminatore, affidabilità intraesaminatore, sono stati individuati due articoli di importanza rilevante pubblicati su *The Scientific Review Alternative Medicine* (6) e su *Manual Therapy* (7) e una tesi del 2004 per un dottorato di Filosofia alla Facoltà di Arti e Scienze dell'Università di Pittsburgh col titolo “ Terapia cranio-sacrale: la teoria ha una base biologica? ” (8).

La revisione sistematica del '99 è molto severa perché il Centro canadese di valutazione delle tecnologie sanitarie realizza ricerche solo in virtù del numero elevato di utenti interessati, se c'è possibilità di cambiare la qualità della vita, se le nuove acquisizioni possono ridurre i costi per il sistema sanitario nazionale, se la pubblicazione della revisione ha una potenziale influenza su fornitore e consumatore, se ha a disposizione indicazioni precise e metodi di ricerca adeguati. La metodologia seguita è chiara e permette al lettore di rivalutare le prove in maniera obiettiva. Normalmente vengono affrontati problemi di incertezze a proposito di tecniche nuove e divergenze tra prove e pratica in tecniche già riconosciute.

La revisione sulla terapia cranio-sacrale ha selezionato 34 studi suddivisi in gruppi. Sette studi sono relativi all'EFFICACIA e secondo il Canadian Task Force on Preventive Health Care (1994- Dingle) sono classificati al livello 3 (il più debole) negando quindi prove d'efficacia e dichiarando le ricerche disponibili metodologicamente superate.

Cinque studi forniscono dati primari per la VALUTAZIONE DELLE DISFUNZIONI CRANIO-SACRALI e risultano non affidabili perché gli operatori non si accordano sul valore stabilito per le misurazioni scientifiche.

Tre studi hanno esaminato la RELAZIONE TRA MOBILITA' CRANIO-SACRALE / FLUSSO DEL LIQUIDO CEREBRO-SPINALE E SALUTE ed è risultato che la qualità di ricerca è povera.

Nove studi hanno messo in rapporto la MOBILITA' o la FUSIONE DELLE SUTURE CRANICHE nell'adulto, ma il lavoro è incompleto perché non ci sono prove che il movimento delle suture craniche possa essere ottenuto manualmente.

Undici studi hanno considerato il MOVIMENTO DEL LIQUIDO CEFALO-RACHIDIANO confermando che il movimento del liquor e la sua pulsazione sono osservabili attraverso encefalogramma, mielogramma, risonanza magnetica e controllo

della pressione intracranica e spinale; il ritmo è riconosciuto indipendente da quello respiratorio e cardiaco.

Ciononostante si è evidenziato che le modificazioni del flusso del liquor conseguenti a lesioni cerebrali non hanno conseguenze sulla salute.

Essendo difficile classificare la letteratura relativa alla terapia cranio-sacrale, presa in considerazione da un punto di vista scientifico, per la valutazione sono state usate tre misure:

- a) meccanismo fisio-patologico del sistema cranio-sacrale;
- b) validità della valutazione cranio-sacrale;
- c) intervento cranio-sacrale ed effetti sulla salute.

A) MECCANISMO FISIOPATOLOGICO

E' necessario stabilire l'esistenza e la natura del meccanismo fisiopatologico e biochimico per poter procedere per tappe nel legame evidente tra meccanismo patologico e terapia, secondo i principi di valutazione applicati al piano di ricerca di Hill (fig. 10)

I cinque criteri di causalità di Sir Austin Bradford Hill (1965)

CONSISTENZA: la stessa associazione è stata dimostrata in più studi
FORZA: quanto maggiore è il “ rischio relativo” tanto più probabile è la relazione causa-effetto. La forza aumenta se si dimostra un gradiente dose- effetto
SPECIFICITA': misura fino a che punto una specifica esposizione induce una specifica malattia
TEMPORALITA': l'esposizione al fattore deve precedere la comparsa della malattia
COERENZA: consiste nella “plausibilità biologica”, da stabilire con metodo diversi

Fig. 10

B) VALIDITA' DELLA VALUTAZIONE

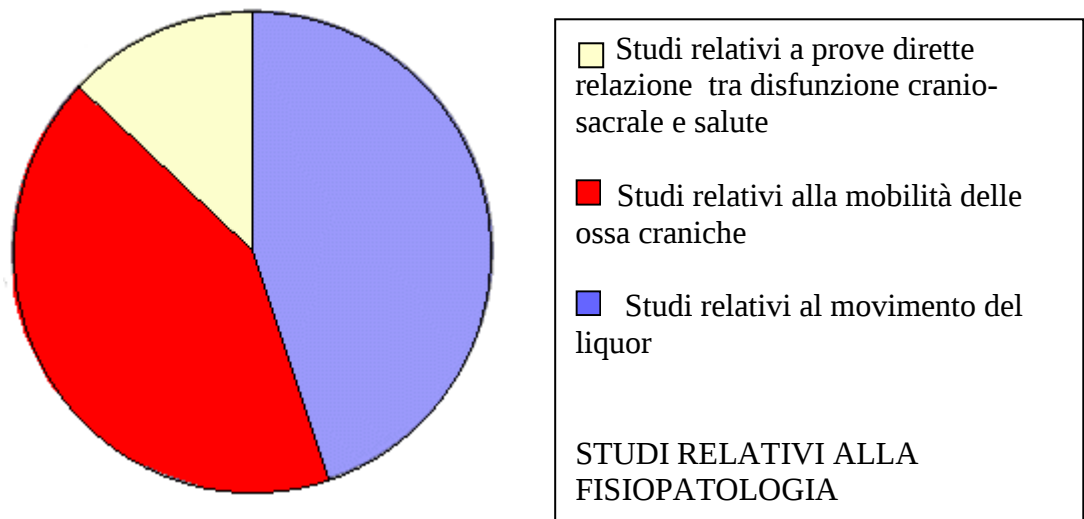
Dato che la valutazione cranio-sacrale è il mezzo diagnostico delle disfunzioni cranio-sacrali è indispensabile che i test diagnostici siano confrontabili con test standard (10). Nei processi scientifici il criterio più importante è l'osservazione che deve essere riproducibile e ripetibile tra operatori diversi, tenendo conto della variabilità dell'osservatore secondo i principi di Feinstein (11).

C) EFFETTI SULLA SALUTE

I risultati sulla sicurezza, efficacia e qualità di intervento terapeutico cranio-sacrale sono valutati secondo la Canadian Task Force on Preventive Health Care e il formulario di valutazione del British Columbia Office of Health Technology Assessment.

CATEGORIA A : MECCANISMO FISIOPATOLOGICO

Fig. 11



Relativamente alla fisiopatologia si sono identificati 22 studi divisi in tre categorie:

- a) prove dirette dell'effetto della disfunzione cranio-sacrale sulla salute;
- b) rapporti sull'esistenza del movimento tra le ossa craniche;
- c) prove sull'esistenza del movimento del liquido cefalo-rachidiano.

A) DISFUNZIONE CRANIO-SACRALE E SALUTE

Sono inclusi tre studi di Viola Frymann (1966), Upledger (1978), White (1985) .

La qualità della ricerca è scarsa, inadeguata. La validità e l'affidabilità sono problematiche perché le metodiche di classificazione delle restrizioni sono

soggettive e mancano criteri di classificazione espliciti. Secondo i criteri di Hill non c'è relazione tra causa ed effetto.

B) MOBILITA' OSSA CRANICHE

Cinque studi condotti su cadavere circa l'esistenza del movimento tra le ossa craniche non sono attendibili per la scarsa rappresentabilità della popolazione e per non validità e riproducibilità delle misure e si rivelano per lo più proposte d'ipotesi.

Pitlyk nel 1985 dimostra che non è possibile aumentare la pressione intracranica mediante le tecniche cranio- sacrali.

Kostopoulos e Keramidas (1992) cercano di dimostrare l'estensibilità della dura madre su cadavere, ma il loro studio è considerato inattendibile in quanto non vengono usate misurazioni valide e riproducibili.

Quattro studi su viventi usano metodi differenti di misurazione del movimento cranico; i neurochirurghi Heifetz e Weiss (1981) concludono che non ci sono prove di movimento delle suture applicando le tecniche cranio- sacrali; anche uno studio di Frymann (1971) e uno di Grenmann non sono valutabili.

Si deve concludere che non ci sono legami tra la mobilità del cranio e stato di salute.

C) MOVIMENTO DEL LIQUIDO CEFALO-RACHIDIANO

Sono stati individuati dieci studi sul movimento del liquido cefalo-rachidiano in cui vengono condotte ricerche per offrire dati ai neurochirurghi sul meccanismo fisiopatologico cercando conferma con immagini di risonanza magnetica. Questi

studi confermano la presenza di un movimento e di un ritmo, ma non sono rappresentativi perché non considerano tutta la letteratura al proposito.

Tre ulteriori studi sulla relazione tra disfunzione cranio-sacrale ed effetti sulla salute sono di cattiva qualità: le prove indirette non sono sostenibili perché presuppongono mobilità delle ossa craniche e ritmo cranio-sacrale che non sono ancora stati dimostrati.

Inoltre non esistono prove che:

- 1 – la posizione diversa delle ossa craniche produca una differenza del flusso cefalo-rachidiano;
- 2 – schemi diversi di flusso producano effetti diversi sulla salute.

CATEGORIA B: VALIDITA' DELLA VALUTAZIONE

Circa le prove relative alla valutazione delle disfunzioni cranio-sacrali sono stati inclusi cinque studi pubblicati a distanza di vent'anni l'uno dall'altro: due studi di Upledger del 1977 e del 1979 sono giudicati insufficienti secondo l'indice Kappa ed evidenziano che non c'è possibilità di relazione tra palpazione cranio-sacrale e onde registrate con ECG ed EMG; un lavoro di Wirth, Pattullo e Hayes del 1994 si pone l'obiettivo di esaminare l'affidabilità inter-esaminatore, ma sul ritmo non c'è concordanza. Lo studio di Hanten ed altri del 1998 per valutare l'affidabilità intra ed inter-esaminatori presenta coefficienti insufficienti (0,78 / 0,83 e 0,22). Anche lo studio di Rogers ed altri del 1998 non è affidabile perché le caratteristiche della popolazione

non sono definite, non è definito lo standard, cioè il ritmo normale, non vengono usati il parametro Kappa e metodiche di ricerca attualmente disponibili.

CATEGORIA C: EFFETTI SULLA SALUTE

Riguardo le prove dell'efficacia della terapia sullo stato di salute si sono individuati sette studi che secondo il Canadian Task Force sono di livello 3 (grado di prove più debole). Tra questi da una valutazione di Philips e Meyer del 1995 sulla possibilità di ridurre interventi in ostetricia applicando terapia cranio-sacrale e chiropratica in gravidanza si ottiene un risultato negativo ed emerge che il campione di popolazione è troppo vario e ristretto. Non sono ben descritte le tecniche terapeutiche usate e non è definito un gruppo di paragone.

Un lavoro di Frymann del 1992 non è appropriato metodologicamente perché è uno studio condotto su bambini.

Blood nel 1986 presenta una ricerca senza indicare le misure e nel 1995 Greenman e McPartland presentano relazioni su pazienti con danni neurologici che hanno evidenziato addirittura effetti negativi prodotti dalla terapia cranio- sacrale.

Ancora una volta le prove a sostegno della efficacia della terapia cranio-sacrale sono insufficienti.

Le conclusioni della revisione indicano che esiste un ritmo, ma non si sa se può essere misurato da più operatori e se ha influenza sulla salute.

Secondo il Quantitative Methods Working Group sarebbe possibile attualmente condurre uno studio scientifico corretto.

AFFIDABILITA' INTRA- INTER-ESAMINATORI

Tra le pubblicazioni successive alla revisione sistematica precedentemente esaminata sono ritenuti giustificati solo due articoli che vengono condotti secondo criteri di validità in quanto non è scientifico continuare a sostenere un'ipotesi senza prove. Entrambi gli articoli si occupano dell'affidabilità tra operatori perché la ripetibilità della valutazione palpatoria è condizione indispensabile per misurazioni scientifiche.

Nel 2002 due osteopati inglesi, Steve E. Hartman e James M. Norton, pubblicano l'articolo "Affidabilità interesaminatori in osteopatia cranica" sulla rivista *The Scientific Review of Alternative Medicine*.

Riprendendo gli elementi a fondamento dell'osteopatia cranica gli autori dimostrano come il modello biologico inerente al MRP non sia sostenibile:

- a) la motilità ritmica del cervello e del midollo spinale non è possibile perché i neuroni e le cellule gliali non hanno file compatte di filamenti di actina e miosina;
- b) a proposito del MRP sono stati pubblicati sei studi di cui cinque dichiarano che non è palpabile con affidabilità interesaminatori, mentre l'unico studio sostenente il contrario di Upledger si è dimostrato non scientifico;
- c) la mobilità della sinfisi sfeno-basilare considerata possibile per tutta la vita dagli osteopati non è compatibile con i dati di più ricerche che parlano di completa ossificazione entro i vent'anni d'età;
- d) anche la mobilità della dura madre e del sacro è difficilmente dimostrabile secondo parametri biologici reali e mancano studi appropriati.

Viene condotto uno studio di confronto su lavori pubblicati da autori diversi sull'affidabilità della palpazione del MRP secondo frequenza, ampiezza, simmetria e qualità. Gli autori sono: Drengler & King, Hanten ed altri, Norton, Rogers ed altri, Wirth-Pattullo & Hayes, Upledger.

Su sei studi solo quello di Upledger conclude con risultati positivi rispetto all'affidabilità, mentre gli altri cinque danno risultati negativi.

Nel 2004 P. Sommerfeld, A. Kaiser e P. Klein pubblicano su *Manual Therapy* lo studio "Affidabilità di inter- e intra-esaminatore nella palpazione del Meccanismo Respiratorio Primario nell'ambito del concetto craniale" condotto su quarantanove individui sani da due osteopati allenati a palpare il MRP.

La palpazione è stata ripetuta due volte, una volta alla testa e una al bacino.

Le misure usate per valutare il risultato sono:

frequenza del ritmo,

durata media della fase di flessione,

rapporto medio tra fase di flessione e fase di estensione.

Affidabilità e correlazioni coi ritmi respiratori intra- inter-esaminatori sono state esaminate per tutti e tre i parametri, ma non è stata trovata nessuna correlazione tra i ritmi respiratori degli esaminati. Non si è potuto palpare affidabilmente il MRP e alcuni dati risultano influenzati dal ritmo respiratorio degli operatori.

I risultati ottenuti in questo studio sono simili a quelli di altri studi recenti (Norton e altri, 1992; Wirth- Pattullo e Hayes, 1994; Norton, 1996; Hanten ed altri, 1998; Rogers ed altri 1998; Moran e Gibboni, 2002): l'affidabilità interesaminatori per la palpazione del MRP è bassa o assente.

Le ipotesi a sostegno del MRP già riportate in studi metodologicamente non corretti, come quello di Upledger del 1977, non possono essere provate da questo studio condotto in maniera scientifica con misurazioni precise e analisi statistica con i limiti del 95 % di accordo, come descritto da Gentile e Altman (1986).

Le conclusioni di entrambe le pubblicazioni sono che non c'è affidabilità interesaminatori nella palpazione del MRP.

Lo studio di Hartman e Norton conclude in modo ancora più severo proponendo che la terapia cranio-sacrale non venga più insegnata nei corsi di Osteopatia perché priva di fondamenti scientifici.

ULTERIORE CONFERMA

La tesi “ Terapia cranio-sacrale: la teoria ha una base biologica ?” presentata nel 2004 a Pittsburgh che prende in esame una tecnica della terapia cranio-sacrale definita “frontal lift”, basata anch'essa sulle premesse di poter modificare la fluttuazione del liquor attraverso manipolazione manuale delle meningi mediante le suture della volta cranica, propone uno studio sperimentale su conigli, che presentano lo stesso modello strutturale così come è proposto da Upledger.

L'esperimento condotto in maniera scientifica evidenzia che nessuna trazione di bassa forza come quelle usate clinicamente nella tecnica “frontal lift” determina cambiamenti nella sutura coronale o sulla pressione del liquido cefalo-rachidiano.

La tesi conclude suggerendo la ricerca di una base biologica diversa per la terapia cranio-sacrale.

DISCUSSIONE

I risultati ottenuti dalla revisione della letteratura sulle basi biologiche della terapia cranio-sacrale sono decisamente omogenei e non lasciano dubbi sul fatto che le ipotesi sostenute dagli osteopati craniali non siano realistiche.

Viene di fatto da domandarsi come sia nato in effetti questo concetto del “cervello che respira” e quali radici può avere.

RADICI STORICHE

Cercando nella storia della Medicina troviamo che le prime considerazioni sulla primarietà del cervello rispetto al cuore furono fatte da GALENO di Pergamo, medico greco giunto a Roma nel II secolo d. C.

In una pubblicazione di Tullio Manzoni “Il cervello secondo Galeno” (12) viene descritta l’opera di questo medico-filosofo che amava spiegare l’anatomia e la fisiologia del corpo animale con dimostrazioni pratiche. Galeno fu il primo medico ad allontanarsi dalle dottrine cardiocentriche del tempo ritenendo che la fonte dell’anima fosse nel cervello, origine di tutti i nervi di senso e di moto, e per questo dedicò molti esperimenti al sistema nervoso.

Affascinato dall’anatomia del cervello ne descrisse i ventricoli e compì vari esperimenti che lo portano a dedurre che la compressione o lesione dei ventricoli, soprattutto del quarto, determinassero perdita di sensazione, movimento, respiro e voce come riportò nel trattato “ Sulle dottrine di Ippocrate e Platone”. Con questo Galeno intese sostenere che la parte principale dell’anima, che includeva anche le facoltà

razionali, si trovasse nel cervello, anzi all'interno del cervello e più precisamente nei ventricoli. L'interpretazione data sulla morte dei buoi sacrificati agli dei ottenuta mediante incisione tra la prima vertebra cervicale e l'occipite come dimostrazione dell'effetto letale prodotto dalla lesione del quarto ventricolo non teneva conto però della lesione del midollo spinale e della regione caudale del bulbo.

Essendo anche filosofo Galeno cercò di dare spiegazioni sull'anima e sull'origine del pneuma psichico. L'anima è unica, ma dotata di tre facoltà o potenze: *dynamis* nutritiva, legata alle necessità del corpo e con sede nel fegato; *dynamis* irascibile, legata al comando, alla gloria e alla stima con sede nel cuore e nelle arterie; *hegemonikon* o *logistikon*, anima razionale con sede nel cervello.

Il pneuma vitale viene formato dall'aria esterna assunta attraverso la via respiratoria e quella cutanea e garantisce la conservazione del calore necessario alla vita mediante il sangue.

Il pneuma psichico origina solo in parte dal pneuma vitale e dall'esalazione del sangue, ma la fonte principale è l'aria direttamente inspirata dal cervello attraverso il naso.

Se i medici dell'antico Egitto secondo il papiro Edwin Smith parlavano di movimenti del cervello ecco che Galeno suppose nel trattato "Procedimenti anatomici" che il movimento servisse ad inspirare ed espirare l'aria direttamente a livello del cervello.

Già Ippocrate nel trattato "Carni" sostenne che il cervello raggiungesse le cavità nasali perché non ci sono barriere ossee tra cervello e cavità nasali.

L'aria inspirata e filtrata dall'etmoide arriva ai ventricoli anteriori e viene trasformata in pneuma psichico, passa nel ventricolo medio e poi in quello posteriore, che funge da deposito, per immettersi nel canale spinale e perfondere tutti i nervi, dotati

secondo Galeno di un foro centrale. E' il pneuma psichico che svolge la funzione di mediatore della sensibilità e del movimento e deve quindi poter arrivare in tutto il corpo mediante il flusso determinato dal movimento ritmico del verme del cervelletto che copre e scopre il quarto ventricolo in modo alternato.

Durante le sue osservazioni sperimentali, Galeno osservò a teca cranica aperta che quando un animale gridava il cervello si gonfiava ed interpretò questo fatto come un movimento attivo, volontario, atto a spingere il pneuma psichico nei nervi motori. Galeno non poteva ancora conoscere le variazioni circolatorie provocate dalla contrazione sostenuta dei muscoli espiratori e interpretò questa congestione venosa come un movimento attivo simile a quello circolatorio.

Ancora nel Seicento e Settecento viene utilizzata l'analogia di Galeno tra il sistema cuore/ arterie e quello cervello / nervi secondo tre componenti:

sono organi contrattili capaci di funzionare come pompa;

hanno un sistema di canali di distribuzione;

è presente un fluido che scorre all'interno dei canali.

Parlando delle malattie Galeno descrive in seguito come una disregolazione dello scorrimento del pneuma possa essere causa di patologia psichica: l'accumulo di "umori" stagnanti o prodotti in eccesso come la bile nera a livello del fegato, può determinare stati di malinconia e depressione, mentre l'accumulo di flegma a livello dei ventricoli cerebrali può impedire il deflusso del pneuma psichico soprattutto dal ventricolo medio e posteriore scatenando crisi di epilessia.

Le dottrine di Galeno non sono tutte originali: quella dell'importanza dei ventricoli, del posteriore o cerebellare in particolare, è da attribuirsi ad Erofilo, il concetto di pneuma vitale e psichico è ripreso da Aristotele, Prassagora di Cos, Diocle di Caristo ed Erasistrato.

L' anatomia descrittiva e funzionale di Galeno rappresenta un monumento di cultura, nonostante i suoi errori, ma non avendo il medico-filosofo nozioni di fisica e matematica non poteva capire la fisiologia. Eppure la sua dottrina ventricolo- pneumatica è stata la teoria sul funzionamento del cervello più duratura perché, ripresa da Cartesio, fu sconfessata solo nel 1785 da Thomas Reid . Ancora nel 1796 l'anatomista tedesco Samuel Soemmerring in un trattato dedicato a Kant ripropone i ventricoli cerebrali come “ organi del neuma psichico” e come “ domicilio dell'intelletto umano”.

I trattati di Galeno sono stati testi d'insegnamento medico fino all'Ottocento perché dopo Galeno la ricerca medica si è fermata e fino al Rinascimento non si è messa in dubbio la validità dei suoi scritti.

CORRELAZIONI TRA GALENO E OSTEOPATI CRANIALI

Quanta influenza possono avere secoli di insegnamento di una determinata teoria sulla nostra mente, sulle nostre credenze? Come concetti antichi entrano a far parte di espressioni correnti, di modi di dire e possono indurci a ritenere certe ipotesi non reali?

Senza dubbio le correlazioni tra i fondamenti della terapia cranio-sacrale e le convinzioni di Galeno, sostenute nei testi medici fino all'Ottocento, sono molto evidenti.

Galeno sostiene che:

- il pneuma ha origine nel ventricolo posteriore o cerebellare (quarto ventricolo),
- il ventricolo si contrae in maniera autonoma come il cuore,
- il pneuma viene spinto in tutto il corpo attraverso i nervi.

L'osteopatia cranio-sacrale sostiene che:

il primo movimento vitale del nostro corpo è il Meccanismo Respiratorio Primario,

il MRP ha origine nel quarto ventricolo dotato di contrattilità,

il liquido cefalo-rachidiano prodotto dal quarto ventricolo si diffonde in tutto il corpo attraverso le fasce.

Nel trattato “ De anatomicis administrationibus” Galeno riferisce che la compressione di un ventricolo diminuisce la coscienza dell’animale, gli osteopati sostengono che la tecnica del quarto ventricolo produce un’azione generale su tutto l’organismo.

Galeno attribuisce la causa dell’insorgenza delle patologie psichiche ad alterazioni della distribuzione del pneuma psichico e Viola Frymann attribuisce al rallentamento del ritmo craniale e della circolazione del liquor l’origine della schizofrenia.

L’analogia tra la concezione di Galeno e l’Osteopatia cranica è stretta e anche il carattere per lo più filosofico-deduttivo le accomuna. In assenza di nuove ricerche le deduzioni di Galeno influenzarono la medicina per molti secoli: ancora nel Seicento Cartesio attribuì alla ghiandola pineale la funzione di punto d’incontro tra umano e Trascendente e nel sedicesimo secolo Colombo in “ De re anatomica” paragonò lo spazio tra dura madre e cervello allo spazio compreso tra pericardio e cuore.

Alla luce di questo confronto si può pensare che la terapia cranio- sacrale si sia ispirata più o meno consapevolmente al grande mito di Galeno, subendo l’influenza di secoli di letteratura poco scientifica ma molto affascinante.

IPOTESI ALTERNATIVE

Tomando ai vari esperimenti palpatori condotti da osteopati, ipotesi diverse sono state avanzate a proposito di una sensazione palpatoria che può trarre in inganno l'operatore che si ponga al capo di un soggetto da esaminare a seconda che si voglia pensare alle variazioni della pressione sanguigna o ad una risposta elastica dei tessuti. Nel primo caso alcuni autori (Frymann, 1971; Upledger, 1977; McPartland, 1997; Nelson ed altri, 2002) hanno suggerito di spiegare il MRP come una variazione dei ritmi fisiologici in relazione alla funzione circolatoria considerando l'oscillazione di Trabe – Hering- Mayer; nel secondo caso bisognerebbe attingere alle risorse della bioingegneria e valutare misurazioni fatte su tessuti umani sollecitati da compressioni lievi, ma dubito che si possano trovare risposte interessanti data l'eseguità delle forze usate in cranio-sacrale.

In effetti mi sembrerebbe più corretto disquisire sul meccanismo che genera il movimento, sempre ammesso che questo sia presente, solo quando si sia in grado di descriverlo e di misurarlo.

Quello che invece colpisce è l'effetto, documentato da diversi osteopati, determinato dall'approccio cranio-sacrale e le risposte neurovegetative suscitate in molti pazienti privi di alterazioni neurologiche: sudorazione, sensazioni di caldo o di freddo, tachicardia, rilassamento...Diverse le risposte fisiche dei pazienti sottoposti ad un approccio cranio- sacrale e sembrano indicative di modificazioni neurovegetative prodotte dallo stato emozionale.

CONTATTO FISICO ED EMOZIONI

Non dobbiamo dimenticare che il contatto con il corpo, durante il massaggio come durante l'applicazione di una terapia manuale di mobilizzazione, va sempre ad interessare anche la sfera psichica dell'individuo.

Albert Lowen padre della “ Bioenergetica “ mette in primo piano l'importanza del corpo e pone in evidenza il suo rapporto con la mente, sottolineando l'influenza delle emozioni. Prima di lui lo psicanalista austriaco Wilhelm Reich , allievo di Freud, aveva spiegato come l'incapacità di dare espressione ai propri contenuti affettivi ed emotivi poteva essere causa di blocchi. Questi blocchi si manifestano nella postura e contribuiscono a strutturare tensioni e contratture muscolari che diventano una vera e propria “ armatura caratteriale” (13).

Secondo Reich le esperienze negative rimangono registrate nella personalità e nella struttura del corpo, ed i conflitti possono essere letti nel linguaggio del corpo.

L'altro allievo di Reich, Perls F. sviluppa la psicoterapia della Gestalt, che essendo una psicoterapia olistica prende in considerazione l'individuo nella sua complessità fatta di corpo e di mente.

A questa nuova visione dell'individuo si sono ispirate diverse terapie fisiche come il Rolfing, proposto come integrazione strutturale nel 1977 (14), la tecnica di Alexander del 1971, che propone di imparare a muovere il corpo con il massimo equilibrio e la migliore coordinazione di tutti gli arti (15), e il metodo Feldenkrais del 1972 , che insegna esercizi per sviluppare nuovi modi di muoversi e percepire se stessi (16).

Attraverso metodiche diverse, massaggio o movimento, si mira a rendere il paziente consapevole delle proprie contratture e tensioni per ottenere una correzione della postura e del movimento duratura.

E' evidente come il contatto con il corpo non possa prescindere dalle caratteristiche peculiari del paziente trattato: timidezza, ipersensibilità al dolore, paura devono sempre essere prese in considerazione dal terapeuta per trovare un approccio terapeutico adeguato. Quindi è facile pensare che il contatto manuale provochi sempre una reattività da parte del paziente più o meno intensa a seconda della sua personalità e del suo vissuto.

A proposito dell'esigenza dell'attore di riuscire a riprodurre un'emozione in campo teatrale, Vezio Ruggirei spiega come, secondo il suo " schema delle emozioni" (17) circa i meccanismi fisiologici dell'emozione, l'elaborazione da parte del sistema nervoso centrale degli stimoli esterni produce quel particolare " vissuto" che chiamiamo sentimento e che diventa segnale " interno". L'emozione diventa così il vissuto di ciò che " succede in me" in rapporto a quel determinato stimolo.

Quando l'approccio avviene a livello della testa, peraltro parte del corpo di solito poco trattata, si possono verificare reazioni importanti perché l'impatto emozionale è particolare.

Da sempre nel linguaggio popolare si parla di " testa grossa, cervello fino" , indicando persone perspicaci, uomini con la " testa sulle spalle" cioè capaci di decisioni sagge, persone con la " testa dura" cioè caparbi. Molti altri modi di dire evidenziano quanta importanza venga data alla testa , massima istanza della nostra struttura corporea, sede di pensiero e decisione.

DIMMI CHE TESTA HAI

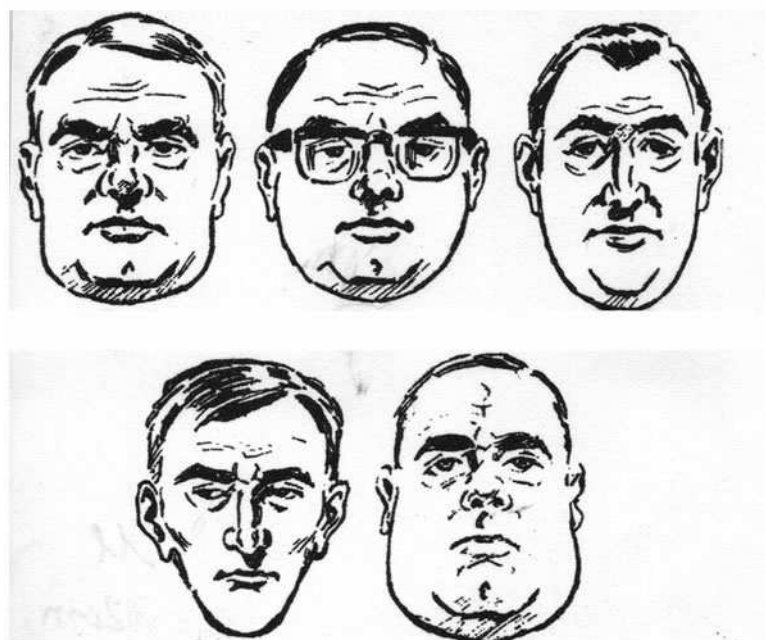


Fig.12 FORME DIVERSE DI TESTE CONSIDERATE DALLA FISIOGNOMIA

Anche la fisiognomia si diverte ad attribuire significati diversi alla forma della testa, cercando di individuare il carattere delle persone in base alle misure del cranio e alle sue caratteristiche principali (fig. 12).

Più serio diventa il discorso se pensiamo all'alta percentuale di pazienti che devono ricorrere a cure farmacologiche per problemi di mal di testa e di emicrania.

In effetti il mal di testa è nato solo da alcuni secoli, mentre nelle epoche precedenti non era affatto conosciuto, e soprattutto nei paesi civilizzati il mal di testa è aumentato colpendo più le donne degli uomini e in misura maggiore i ceti più alti.

Tutto questo stupisce poco: basta considerare il simbolismo del mal di testa.

La testa possiede una polarità molto chiara col corpo: la testa rappresenta “l’alto” e il corpo esprime “ il basso”, la testa è sede dell’intelligenza, della ragione e del pensiero, il corpo è sede dei sentimenti e degli istinti (fig 13).

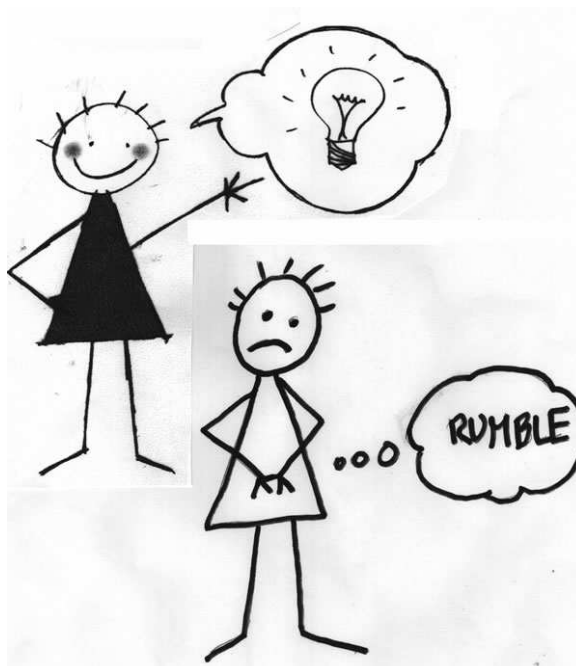


Fig. 13 TESTA E CORPO

Il mal di testa spesso è dovuto a tensione dei muscoli del collo e delle spalle e si può presentare in situazioni di pressione o di “ ascesa” in cui la persona cerca di imporre la propria volontà a discapito del corpo. E la “ via verso l’alto” porta facilmente ad un sovraccarico del polo superiore perché chi accentra troppo l’attenzione nella zona della testa, accetta e vive solo ciò che è razionale, ragionevole e logico, rischia di perdere il

suo rapporto con il suo “polo inferiore” , con le sue radici, le esigenze del corpo e le sue funzioni.

Fra tutti gli organi, la testa è quello che reagisce più rapidamente attraverso il dolore, talvolta in forme accentuate come capita nell’emicrania. Il termine “ emicrania” letteralmente significa “ avere mezza testa” e sembrerebbe indicare che chi soffre di emicrania tende ad usare solo una metà del suo cervello per affrontare le situazioni della vita, cioè solo la parte razionale e volitiva, creando in questo modo uno squilibrio doloroso.

In psicosomatica avviene spesso uno spostamento verso l’alto, sostiene il sessuologo Willy Pasini (18), perché viene data priorità allo spirito e alla testa rispetto al corpo e alle emozioni. Già lo psicanalista Reich aveva evidenziato che quando le emozioni vengono inibite si creano tensioni muscolari, blocchi che limitano le capacità espansive espressive dell’organismo portando a “contrazione” dell’individuo e a manifestazioni nevrotiche e psicosomatiche.

Lo “slittamento” verso l’alto risulta abbastanza comprensibile in quanto addome e testa sono polarità e dietro alla loro differenza si cela la loro comunanza: come sopra, così sotto. La testa funge da corpo. Quando non è possibile passare all’azione per sfogare la propria rabbia facilmente si diventa rossi in viso, sale la pressione sanguigna fino a far fischiare le orecchie e spesso viene il mal di testa.

Una “fame d’affetti” non soddisfatta può diventare causa di bulimia, perché attraverso la bocca si cerca di soddisfare il bisogno di contatto fisico del corpo.

In modo simile anche i conflitti relativi alla sessualità tendono ad essere vissuti a livello della testa in quanto zona genitale e testa si trovano in rapporto analogico: sono le due parti del corpo che ospitano gli orifici naturali, che hanno nella sessualità un ruolo predominante.

Analogie vengono ritrovate anche nell'etimologia comune nelle parole: testa, contenitore e fabbrica di idee e testicolo, sede dell'elaborazione dello sperma.

La mentalità popolare da sempre mette in rapporto la bocca della donna con la sua vagina e il naso dell'uomo col suo membro virile.

E' facile capire come il problema relativo alla sessualità sia che venga represso, sia che venga evidenziato con eccessiva disinibizione, diventi causa di una tensione generale che trova proprio nella testa la sua massima localizzazione, ed è comprensibile che sia facile risvegliare forti risposte emozionali quando si trattino contemporaneamente la zona sacrale, neurologicamente collegata in modo diretto alla regione genitale, e la testa, analogicamente in rapporto con l'addome e le sue funzioni.

CONCLUSIONI

E' molto importante valutare le conseguenze di questa ricerca relativa alle tecniche cranio- sacrali, perché se è stato dimostrato che non hanno fondamento scientifico e non si possono definire terapia, deve essere chiarito con quali finalità vengono ancora utilizzate e secondo quali criteri.

Upledger nel suo libro “ Terapia cranio- sacrale” (19) intitola un paragrafo “Richiamo e liberazione somatoemozionale” descrivendo una tecnica manuale volta a “liberare” la memoria di traumi passati, memoria conservata, a sua detta, nei tessuti corporei, soprattutto nel connettivo.

Negli Stati Uniti la dott.ssa Krato Murphy propone una forma di terapia cranio- sacrale definita Somato Emotional Release (20), sostenendo di poter rilasciare blocchi emozionali attraverso il contatto cranio- sacrale. La terapia è integrata con il dialogo che servirebbe a rendere il paziente consapevole dell'emotività risvegliata.

Deve essere chiaro che queste pratiche nulla hanno a che fare con la terapia manuale, cioè con il trattamento terapeutico basato sull'evidenza scientifica che è di competenza del fisioterapista o del terapeuta manuale.

Tutto quello che riguarda la sfera emozionale e psicologica deve rigorosamente essere lasciato alla competenza degli operatori specializzati nel settore perché ogni improvvisazione, soprattutto in questo campo, non può che produrre danni ad un paziente ignaro e fiducioso.

BIBLIOGRAFIA

(1) Sutherland Ada S., Wuth thinking fingers, the story of W. G. Sutherland, Cranial Academy Edition 1962

Harold I. Magoun, Ostéopathie crânienne, SERETO 1970

(2) John E. Upledger, Jon D. Vredevoogd, Terapia cranio-sacrale, Edizioni Red, Como 1996 Pag 28

(3) Roger Caporossi, Francis Peyralade, Traité pratique d' Ostéopathie crânienne, Editions de Verlaque 1992

(4) Sutherland The Cranial Bowl, New York, Free Press 1939

(5) John E. Upledger, Jon D. Vredevoogd, Terapia crâniosacrale, Edizioni Red

(6) Interexaminer Reliability and Cranial Osteopathy – The Scientific Review of Alternative Medicine, Vol 6 No 1, Winter 2002

(7) Inter- and intraexaminer Reliability in Palpation of “ the Primary Respiratory Mecanism” within the “ Cranial Concept “, P. Sommerfeld, A. Kaider and P. Klein, Manual Therapy Vol 9 (Feb. 2004) Issue 1 Art. 4 (pag 22- 29)

(8) Craniosacral Therapy: is there biology behind the theory? Patricia Anne Downey, University of Pittsburgh, 2004

(9) Principles of Medical Statistics, New York: Oxford University Press, 1971

- (10) Sackett DL, Haynes RB, Tugwell P., Clinical Epidemiology: a basic science for clinical medicine. Boston (MA) Little, Brown, 1991
- (11) Feinstein AR. Clinical Epidemiology: the structure of clinical research Philadelphia (PA): WB Saunders 1985 Pag 648
- (12) Il cervello secondo Galeno, Edizioni Il lavoro editoriale, Casella postale 297, Ancona
- (13) Wilhelm Reich L'analisi del Carattere 1933
- (14) Rolfing, Ida P. Rolf, Edizioni Mediterranee Roma
- (15) Metodo Alexander, Sarah Barker , L'Altra Medicina, Edizioni Red 1982
- (16) Guida pratica al metodo Feldenkrais, Ruthy Alon, L'Altra Medicina Edizioni Red 1992
- (17) Vezio Ruggirei, L'esperienza teatrale: inquadramento psicofisiologico Informazione in psicologia, psicoterapia, psichiatria n.27 Roma 1996 Pag.22- 29
- (18) Il corpo in psicoterapia, Raffaello Cortina 1982
- (19) Terapia cranio sacrale, John E. Upledger, Jon D. Vredevoogd, Edizioni Red 1996 Pag 327- 333
- (20) La Terapia cranio- sacrale e Somato Emotional Release, www.globalvillage-it.com/articoli/craniosacrale.htm

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio sentitamente il Dott. Marco Testa per avermi proposto questa tesi interessante e per avermi guidato nella ricerca che mi ha aperto nuovi orizzonti e la signora Stefania Marchisio, psicologa, per avermi seguita nelle considerazioni di carattere psicosomatico.