

ABSTRACT

Lo studio seguente ha avuto come scopo quello di valutare oggettivamente il protocollo del trattamento osteopatico della “*Base Cranica*” e le influenze che può generare sulla forza esplosiva, sulla postura e sull’equilibrio, non tenendo conto delle problematiche specifiche del paziente. Gli individui oggetto di studio sono persone di età compresa tra i 15 e i 45 anni (di cui 27 maschi e 9 femmine) tutti praticanti sport (con una frequenza di almeno tre allenamenti a settimana), e sono stati reclutati tra i clienti del centro sportivo Progetto Sport presso l’A.S.D. Tennis Chiavari. Gli sport praticati dai nostri atleti eterogenei sono diversi e vanno dal calcio al tennis, dal softball alla canoa polo, dal body building all’ atletica leggera, dal nuoto alla pallanuoto.



I test di valutazione scelti sono stati la *verticale di Barrè*, la *Cranio-corpo-grafia* (eseguita attraverso l’attrezzatura gentilmente fornita dalla scuola IEMO di Genova) e il *salto in lungo da fermo*. La *verticale di Barrè* è stata scelta sia per la facilità di esecuzione (e per le buone possibilità d’interpretazione attraverso l’utilizzo di documentazione fotografica) sia,

perché è un test internazionalmente accettato dalle diverse scuole di osteopatia in riferimento ai problemi di postura,. La *Cranio-corpo-grafia* è stata utilizzata perché permette un'analisi strumentale di nuova concezione che da risultati immediati e più precisi rispetto, esempio, alla pedana stabilometrica¹.

Le capacità condizionali di forza, resistenza e velocità, come descritte negli anni 70/80 vengono oggi a coincidere, per molti autori, con le diverse espressioni della forza stessa: infatti essi parlano di forza massima (o esplosiva), forza resistente e forza veloce. In quest'ottica il *salto in lungo da fermo* esprime in maniera efficace la capacità di forza esplosiva degli arti inferiori, per questo, dopo un attento studio delle catene muscolari della statica e della dinamica, è stato ritenuto come la prova migliore - per semplicità di esecuzione e riscontri - cui sottoporre i soggetti.

Le catene muscolari e gli appoggi sono l'espressione logica degli adattamenti della base cranica (SSB), che è direttamente correlata ai 5 elementi osteopatici: Motore, LCR, MTR, Osso e Sacro. Con il trattamento della base cranica andiamo ad agire sulla vitalità degli elementi stessi, sulla loro funzione e sulla struttura. Sapendo che un'alterazione nella comunicazione/trasmissione all'interno del corpo a qualsiasi livello crea una reazione adattativa perturbando la verticalità². Migliorando la verticalità si può ipotizzare un miglioramento della percezione di sé del paziente che dovrebbe influenzare in maniera positiva lo stato psico-fisico del soggetto, secondo la formula $\rightarrow \Lambda MC = f(VFS)$ ³.

L'assioma osteopatico di Still dove "la vita è movimento e il movimento è vita" (A. T. Still 2000 (20)) viene da noi interpretato in vitalità e per vitalità noi intendiamo quella caratteristica biologica che ha una forza, un'ampiezza ed un ritmo, ne deriva che la funzionalità ne avrà anche lei una forza, un'ampiezza ed un ritmo, e la struttura si adatta.

In sede di valutazione l'anamnesi come raccolta classica di dati oggettivi e soggettivi non è stata eseguita al fine di non influenzare gli operatori e anche per verificare la funzionalità

¹ Questo strumento, infatti, utilizza due sensori/accelerometri posti rispettivamente a livello del cranio e dello sterno, mentre la pedana stabilometrica rileva le variazioni a livello degli appoggi del piede con dei pressocettori meccanici o elettronici, tenendo conto in maniera differente, e meno precisa, delle altre entrate posturali a livello del tronco e del capo.

² verticalità intesa come vitalità nella forza nell'ampiezza e nel ritmo, come funzionalità nell'equilibrio, economia e confort e struttura nella biologia).

³ Dove Λ sta per Verticalità, M sta per mente, C per corpo, f per funzione di, V per vitalità, F per funzionalità, S per struttura. Nella formula ΛMC rappresenta la variabile dipendente e VFS è la variabile indipendente.

del protocollo della base cranica, indipendentemente dalle problematiche specifiche degli atleti. Per questo, al fine di far comprendere quanto siano importanti nel gioco dell'omeostasi i buoni equilibri di un atleta che pratica sport a livello agonistico (quello che L. Busquet definisce **EQUILIBRIO PSICO-FISICO-BIOLOGICO⁴**) si è fatto cenno alle catene muscolari. Per catena muscolare s'intende una consecuzione logica di muscoli in grado di effettuare movimenti complessi tramite l'utilizzo di infiniti schemi motori.

È facile comprendere quanto sia importante conoscere in modo approfondito la biomeccanica vista come tramite tra Base Cranica e Appoggi, (cfr. J. Littlejohn 1996). Allo stesso modo si rende evidente la centralità della Base Cranica e i relativi adattamenti: flessione, estensione, torsione, S.B.R. (Side Bending Rotation) strain verticale e orizzontale e dei 5 elementi osteopatici.

La Falce del Cervello materializza un piano sagittale, il Tentorio un piano orizzontale, questo piano suddivide il cranio in Base e in Volta, che insieme formano la scatola cranica. La Volta e la Base hanno due ossificazioni differenti: la Volta è di origine Membranosa, la Base è di origine Cartilaginea.

La Base e' costituita da ossa dispari che formano l'asse centrale del cranio: occipite, sfenoide, etmoide. La Volta e' costituita da ossa pari e costituisce la periferia del cranio: parietali, temporali, emifrontali.

L'LCR costituisce un mezzo ideale per la funzione biologica, la vita e il funzionamento del SN, provvedendo a distribuire le secrezioni ipofisarie. Tale secrezione passa nel liquido, ma non vi resta a lungo in quanto non vi è traccia di secrezione a livello lombare. Entrando in contatto con i centri nervosi ne asporta i prodotti tossici: costituirebbe, quindi, l'agente più importante per la disintossicazione del tessuto nervoso. È ritenuto dalla letteratura osteopatica come il tessuto più importante dell'organismo, ne gestisce la forma e la funzione e rappresenta anche un sistema di autocorrezione e autoguarigione, veicolo di energia e originalità. La sintonia con esso produce la Totalità.

Dopo aver effettuato i test d'ingresso alla *verticale di Barrè*, alla *cranio-corpo-grafia* e al *salto in lungo da fermo*, abbiamo eseguito il "protocollo della Base Cranica" (Donniaquio, 2010 (15)):

⁴ Il sistema di Busquet è riassumibile nelle tre parole chiave della lettura osteopatica: Equilibrio, Economia e Confort.

1. LCR

a. Test sui parietali

- No fluttuazione trasversale → IV ventricolo
- No fluttuazione longitudinale → III ventricolo

2. MTR

- a. Bordo Anteriore, inferiore, superiore, posteriore
- b. Guaina durale anteriore
- c. Grande circonferenza
- d. Piccola circonferenza
- e. Test su Asterion per gli angoli del tentorio dove non va
- f. Foglietto del tentorio
- g. Piccola falce cervelletto
- h. Corelink in salita e in discesa
- i. C2-C3
- j. DM toracica
- k. Sacro discesa
- l. Filum terminalis in salita

3. BASE CRANICA

a. Endossea:

- Inion/glabella
- Bozze frontale + parietale ⇔ occipite dalla parte + anteriore
- Asterion ⇔ C1 dalla parte + vicina (compressione/decompressiva)

b. Biomeccanica di Viola Freeman (adattamenti della base in esagerazione)

c. Biocinetica: compressione/decompressiva (grandi ali sfenoide ⇔ occipite)

4. Nuovamente MTR

Abbiamo effettuato i test di uscita nelle stesse condizioni di quelli di entrata dopo circa 10 minuti dal trattamento e l'analisi dei risultati ottenuti attraverso gli strumenti utilizzati (Verticale di Barrè, cranio-corpo-grafia, salto in lungo da fermo) è significativa.

La percentuale maggiore di miglioramento è stata alla verticale di Barrè con un 94% fra miglioramenti (65%) e risultati invariati (29%)⁵.

Analizzando i risultati alla verticale di Barrè, le percentuali sono l'86% in uscita rispetto al 48% di entrata. Si nota invece una minor percentuale di miglioramento alla cranio-corpo-grafia, quindi riferita all'equilibrio. Nello specifico, c'è stato un netto miglioramento nella prova ad occhi aperti (94%, fra migliorati 65% e invariati 29%) confermando in maniera curiosa i dati alla verticale di Barrè. Nelle altre prove, in particolare ad occhi chiusi su gomma, i miglioramenti sono scesi al 66% fra migliorati (43%) e invariati (23%) .

Prendendo in considerazione la verticalità come elemento cardine del trattamento osteopatico, ed essendo gli appoggi dipendenti direttamente dalla Base Cranica, possiamo affermare che il Protocollo della Base Cranica è funzionale alla verticalità stessa e per l'autoguarigione →

$\Lambda MC = f (VFS)$.

⁵ capacità del corpo di allinearsi su un asse verticale passante per Vertex, C7, Sacro e i due malleoli interni