

# Cifosi rigida idiopatica adolescenziale: il ruolo della fascia.

V. Savoia, P. La Viola, S. Boscarino

**Introduzione:** Da sei anni esiste nel Servizio di Fisiatria dell'OBGdi Palidoro una collaborazione fra Medico Fisiatra ed osteopata nella diagnosi e trattamento nelle turbe del sistema posturale. In un precedente lavoro abbiamo riferito come, al riesame della casistica dei neonati arrivati alla nostra osservazione con diagnosi di "torcicollo", avessimo trovato una disfunzione craniale all'origine della turba posturale per lo più non associata a lesioni dello SCM. Successivamente, rivedendo le cartelle cliniche di 448 pazienti di età compresa fra 4 e 18 anni, dimessi dal DH Fisiatrico nell'anno 2008 con diagnosi di *atteggiamento scoliotico*, abbiamo rilevato anche in questi una alta incidenza di disfunzione craniale all'esame clinico osteopatico (75%).

**Scopo del lavoro:** Nel presente lavoro abbiamo riesaminato un gruppo di cifosi rigide non osteocondritiche, con l'intento di valutare se anche nella genesi della cifosi rigida posturale si possano riconoscere eventi traumatici somatici (disfunzione craniale). Il secondo proposito del lavoro è stato di verificare se nei casi esaminati di cifosi rigida posturale si potesse riconoscere un'alterazione o tendenza caratteriale comune, considerabile come trauma emozionale, e se il sistema fasciale potesse essere considerato il trasduttore di entrambi gli eventi traumatici, somatico ed emozionale.

**Materiali e metodi:** Una popolazione di 15 adolescenti, di età compresa fra 12 e 18 anni, è stata selezionata random fra i pazienti affluiti al Servizio di Fisiatria nel periodo 2008-2009. Il criterio di inclusione prevedeva che la diagnosi clinica di dimissione fosse *cifosi*. Il criterio di esclusione prevedeva che la diagnosi fosse m. di Scheuermann o cifosi congenita o secondaria. Tutti i pazienti avevano percorso un iter diagnostico comprensivo di anamnesi e obiettività clinica da parte del Medico Fisiatra e dell'Osteopata. Erano stati eseguiti esami RX che prevedevano l'esame del rachide in toto sotto carico in due proiezioni, l'esame in proiezione trans orale e in massima flessione per il rachide cervicale, la proiezione assiale per il cranio. Prima dell'inserimento in trattamento osteopatico è stata eseguita una analisi bioenergetica secondo Lowen, annotando contratture di particolari segmenti corporei; inoltre un'analisi psicosomatica è stata eseguita in doppio cieco dal Medico Fisiatra e dallo Psicologo, che hanno somministrato rispettivamente il Test caratteriale TC40 di Requena e il CBCL Test.

**Risultati:** L'analisi delle contratture segmentali secondo Lowen ha mostrato in tutti i soggetti una rigidità del diaframma ed un blocco della muscolatura sottoccipitale; l'atteggiamento del collo era protruso o incassato. I morfotipi vedevano prevalere i longilinei astenici o i brevilinei tarchiati. Nel complesso si notava una prevalenza di carattere schizoide e orale. L'esame Rx eseguito nei pazienti con cifosi mostrava cuneizzazione metamERICA in 6 casi, meglio studiati con esami di Risonanza Magnetica. Il test di Requena ha mostrato prevalenza caratteri yin come dominanti nelle triadi, **prevalenza tay yin metallo come carattere dominante**, forte presenza dell'elemento metallo, forte presenza dei caratteri shao yin e jue yin nel tema. Il CBCL test ha dimostrato che

il tratto caratteriale comune nelle cifosi rigide posturali esaminate era una tendenza alla interiorizzazione con note ansioso depressive. I pazienti sono stati sottoposti a trattamento osteopatico cranio-sacrale per un numero medio di sedute di 6 (tra 4 e 10 sedute), 1 al mese). I pazienti erano 9 di sesso maschile e 6 di sesso femminile, per un totale di 15 pazienti selezionati. Nei pazienti esaminati è stata riscontrata una disfunzione craniale con diaframma in ispirazione e blocco C2-C4 e D5-D9. Le disfunzioni riscontrate sono state: 4 casi di compressione, 7 di strain, 4 casi di lateroflessione. Le caratteristiche comuni a tutti i pazienti erano sintomi associati quali cefalea, asma bronchiale, allergie di n.d.d., disturbi digestivi. In tutti i pazienti è stato ritrovato un disturbo di tipo emozionale.

**Discussione:** Il tessuto connettivo connette tutto con tutto senza soluzione di continuità, collega l'interno e l'esterno degli organi con l'interno e l'esterno del sistema nervoso. Le forze organizzatrici del corpo si propagano attraverso le catene miofasciali che collegano le quattro sfere principali del nostro corpo (**pelvica, addominale, toracica e cranica**), agli arti superiori e inferiori. Questo processo facilita la dannosa progressione delle forze gravitazionali, come il processo di un lento deterioramento strutturale al quale è verosimilmente dovuta la cuneizzazione metamERICA da noi osservata nei casi descritti di cifosi rigida posturale non osteocondritica.

**Conclusioni:** Nei libri classici di anatomia la fascia viene presentata come un tessuto passivo, una membrana di tessuto connettivo fibroso che copre i muscoli. La fascia è invece l'ente meccanico di coordinazione motoria del corpo, il componente primordiale del sistema muscolo-scheletrico come integratore e trasmettitore di forze; il sistema fasciale è anche il centro di produzione della sostanza intercellulare, grazie alle sue cellule. Man mano che aumenta la necessità meccanica densifica la struttura del collagene, suo principale componente. Questo spiega come **le catene miofasciali evolvono adattandosi al vissuto psicomotorio e traumatico**: infatti il meccanismo patogenetico della lesione osteopatica prevede inizialmente la densificazione del TC in rapporto allo stress, quindi la disfunzione, il richiamo fasciale e l'alterazione posturale. Anche i traumi emozionali peraltro vengono assorbiti dalle strutture miofasciali: Reich e Lowen hanno dimostrato, attraverso la bioenergetica, come le strutture miofasciali costituiscano una vera corazza in relazione al carattere e agli avvenimenti della prima infanzia. Il riesame del nostro campione di cifosi rigide posturali adolescenziali ha mostrato la presenza di una disfunzione craniale verosimilmente verificatasi durante la vita intrauterina o durante il parto, che si è strutturata durante lo sviluppo per la mediazione del tessuto fasciale. La concordanza dei dati dell'analisi bioenergetica, del test TC 40 e del CBCL test hanno confermato una tendenza caratteriale comune, rappresentata dall'interiorizzazione e da una diatesi ansioso-depressiva strutturata in un segmento diaframmatico particolarmente rigido e contratto.

# Idiopathic adolescent kyphosis: the role of the fascia

V. Savoia, P. La Viola, S. Boscarino

**Introduction:** In the last 6 years in the Physiatric Unit at the Pediatric Hospital Bambino Gesù, Palidoro (Rome) there's been a cooperation between a Physician (Physiatrist) and an Osteopath for the diagnosis and osteopathic treatment of postural disorders. In a previous study we have observed how newborns with a diagnosis of "torcicollo" revealed a cranial disfunction in all cases, not always associated to SCM lesions. In another study, we have revised, retrospectively, the medical records of 448 patients, age range between 4 and 18 years, that have been discharged from our Physiatric Unit in year 2008 with a diagnosis of postural scoliosis. The clinical osteopathic examination performed in these patients revealed a cranial disfunction in 75% of cases.

**Objective:** is to show how in the genesis of patients affected by postural rigid kyphosis it is possible to identify somatic traumatic events (cranial disfunction). In addition, the aim was also to verify if in these cases there is an alteration or common character (caused by an emotional trauma) and if the fascial system can be considered as a transcriptor of a traumatic event (somatic and emotional).

**Material and Methods:** Between 2008 and 2009, we have selected randomly 15 patients in the 12-18 years age range that were treated in our Unit. Inclusion criteria included a discharged diagnosis of *kyphosis*. Exclusion criteria was Scheuermann's disease or idiopathic or acquired kyphosis. All patients were evaluated by a medical and osteopathic clinical examination and all patients underwent X-rays in 2 projections weight bearing and AP "Open Mouth" for C1-C2 projection and lateral with maximum flexion of the cervical spine and and AP axial projection of the skull. Before osteopathic treatment a bioenergetic analysis by Lowen has been conducted; a double-blinded psychosomatic analysis by the physician and the psychologist were given with the Character TC40 test and CBCL test.

**Results:** X-Rays showed vertebral morphological anomalies (metameric deformation of vertebrae) in 6 cases and were well investigated with MRI. In all patients a rigid diaphragm and a contracture of suboccipital muscles was detected; there was also a protrusion or retraction of the neck. Morphotypes were essentially asthenic longilineal and brevilineal constitution (schizoide and oral). The Requena test showed prevalence of yin character as dominant in triad, prevalence of tay yin metal as dominant character and a big prevalence of metal and character shao yin and jue yin. CBCL test showed that the common

character in patients with kyphosis was an interiorization with anxiety and depression. Adolescents underwent cranial-sacral osteopathic treatment for an average of 6 sessions (4 to 10), 1 every month. 9 were females and 6 males out of 15 patients. In the examined cases cranial disfunction has been observed with the diaphragm in inspiration and a of C2-C4 and D5-D9. The disfunctions detected were the following: 4 cases of compression, 7 cases of strain, 4 cases of lateroflexion. The common features to all patients with kyphosis were the associated symptoms such as headache, bronchial asthma, allergies, digestive disorders. In all patients an emotional alteration was identified.

**Discussion:** Connective tissues function primarily to support the body and to bind or connect together all types of tissue. This tissue also provide a mechanical framework (the skeleton) which plays an important role in locomotion. The mechanics of the body is founded on the interaction of different myofascial chains (4 parts in particular: pelvic region, abdominal, thoracic and skull region) and connect upper and lower extremities. If the fascial system has a restriction of movement in a certain region, the spine can lose the normal function. This process improves a dangerous progression of structural degeneration such as metamERIC deformation of vertebrae described in our cases of postural kyphosis (with no osteochondrosis of the spine).

**Conclusions:** In the fascial chains there is a modification due to behavioral psychology and traumatic events: the pathogenesis of an osteopathic lesion consists in the densification of the connective tissue in relation to stress (to a disfunction, to a fascial response and to a postural disorder). Also emotional trauma can be absorbed by the myofascial system: Reich and Lowen demonstrated with bioenergetic how myofascial structures are considered an armor plate in relation to a person's character and to an event during infancy. We examined the patients with postural rigid kyphosis and we have found a cranial disfunction during intrauterine positioning or during delivery that has been structured during development with the interposition of fascial tissue. We found a relation with a similar character (interiorization with anxiety and depression and a rigid and contracted diaphragm) between data obtained from the bioenergetic analysis, TC 40 test and CBCL test. According to our experience osteopathic therapy can modify the cranial sacral and fascial system where mind becomes body and viceversa (Jader Tolia).