

Coinvolgimento dell'articolazione temporo-mandibolare nel colpo di frusta

Dr.ssa Barbara Massi

Il cosiddetto colpo di frusta o meglio **trauma da estensione flessione** costituisce la più frequente conseguenza di un infortunio stradale sia attivo (brusco arresto per frenata o tamponamento), sia passivo (improvvisa accelerazione per urto da retro). Tuttavia anche in caso di caduta (da sci, cavallo etc) un evento simile può avere luogo. Il fatto è conseguente alla mobilità che la testa ha rispetto al tronco a causa delle articolazioni fra le varie vertebre.

In seguito ad un tamponamento da retro o ad un improvviso arresto mentre il corpo è solidale al mezzo di trasporto, il capo è libero di ondeggiare vuoi in senso antero-posteriore, vuoi in senso laterale, ecco quindi che si determina una brusca iperestensione del collo seguita da una iperflessione se l'urto proviene da retro o all'inverso se si tratta di un arresto.

L'evento traumatico primitivo sarebbe quindi causato da una eccessiva distensione dei muscoli posteriori del collo, quali gli estensori sub-occipitali, il capo superiore del trapezio e l'elevatore della scapola, nel caso della flessione, o degli antero-laterali come i muscoli lunghissimi del collo, lo sternocleido-mastoideo e gli scaleni in seguito alla estensione.

La conseguenza diretta è l'instaurarsi di una situazione muscolare spastica acuta che, in mancanza di adeguata terapia tende a cronicizzarsi.

Tipica è la presenza di una postura di difesa che determina un cambiamento delle curve vertebrali cervicali.

A livello delle articolazioni temporo-mandibolari la sofferenza insorge, in genere, in maniera subdola e diviene palese ad una tale distanza di tempo dal trauma da non rendere sempre evidente il nesso esistente con l'accaduto.

La patogenesi della sofferenza articolare, secondo la maggior parte degli Autori, sembra legata alla diversa massa esistente fra la testa in toto e l'osso mandibolare che, a causa del legamento articolare, è parzialmente svincolato.

Di conseguenza, le improvvise accelerazioni e decelerazioni del capo nella flesso-estensione sono seguite con un certo ritardo dalla mandibola.

Se precede l'estensione si avrà, quindi, una distrazione verso l'avanti della mandibola, con stiramento dei tessuti retro-discali ed eventuale compressione del menisco, seguita, al momento della flessione, da un movimento in alto e indietro mandibolare con compressione dei capi articolari contro le superfici posteriori della cavità glenoide.

Il meccanismo descritto agisce negativamente sia per il trauma diretto sui legamenti e sulla capsula articolare, sia per la tensione di taluni capi muscolari quali lo pterigoideo esterno ed interno, il temporale ed il massetere.

La sintomatologia è assai variabile in quanto, in mancanza di precedenti lesioni articolari o in presenza di semplici situazioni di sovraccarico (per alterati rapporti occlusali) può essere muta o modesta e temporanea.

Assai diverso il caso in cui il traumatismo agisca su articolazioni già impegnate anche se in assenza di sintomi.

In queste situazioni è tipica l'insorgenza **fenomeni di incoordinazione condilo-meniscale** con

presenza di click reciproco o, più gravemente di veri **blocchi articolari** per lussazione interna del menisco.

La diagnosi di tali sofferenze si è molto avvantaggiata dei nuovi mezzi di indagine funzionale dell'apparato masticatorio. In particolare l'elettromiografia di superficie dei muscoli masticatori e cervicali è risultato un mezzo assai valido per documentare lo stato di spasmo muscolare conseguente al trauma.

Questo esame permette inoltre di valutare in maniera semplice la validità della terapia.

La terapia delle sofferenze articolari temporo mandibolari conseguenti al colpo di frusta rappresenta un problema di notevole complessità in quanto la sua riuscita è legata a molti fattori: il tempo intercorso dal trauma, le condizioni articolari esistenti e principalmente, lo stato di equilibrio morfo-funzionale dell'apparato masticatorio in genere e della dentatura in particolare: infatti la presenza ed il perpetuarsi di una situazione spastica della muscolatura cervicale costituisce uno degli ostacoli più importanti al raggiungimento di un buon risultato.

Quando questo ostacolo può essere rimosso l'iter terapeutico più efficace è sembrato, alla nostra esperienza, quello di ristabilire un armonico rapporto oclusale delle arcate dentarie. In tal modo infatti da un lato si correggono i sovraccarichi e le dislocazioni articolari e dall'altro si assicura il ripristino di una normale attività dei muscoli deputati ai movimenti mandibolari.

In conclusione la risoluzione degli spasmi muscolari e le correzioni ortopediche delle deviazioni oclusali sono il mezzo più efficace per riportare verso la norma le sofferenze articolari, esito di pregressi colpi di frusta.

BIBLIOGRAFIA

- Capurso U.: Colpo di frusta e disfunzione cranio-cervico-mandibolare. *Odontostomatologia e Implantoprotesi* 4:40,1991
- Davis S.J.: Cervical Spine hyperextension injuries:MR findings. *Radiology* 1:247,1991
- Elson L.M.: The jolt Syndrome. *Muscle Pain* 6:317,1990
- Goldberg H.L.: Trauma end improbable anterior displacement J. *Craniomandib. Disord-Facial Oral Pain* 4:131,1990
- Howard R.P., Benedict.V., Raddin J.H., Smith H.L.: Assessing neck estension-flexion as basis for temporo-mandibular joint dysfunction. *J Oral Maxillofac Surg.* 49:1210,1991
- Mannheim M.A., Attanasio R., Cinotti W.R., Pertes R.: Cervical strain and mandibular whiplash . *Clinical Preventive Dentistry* 1: 29,1989
- Schneider K., Zernicke R.R.,Clark G :Modeling of jaw-head neck dynamics during whiplash. *J Dent Res.* 9:1360.1989
- Travell J.G., Simons D.G.: *Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual.* | Baltimore Williams and Wilkins, 1983
- Weinberg S., Lapointe H.: Cervical extension-flexion injury and internal derangement of the temporo-mandibular joint.*J Oral Maxillofac. Surg.* 45: 653,1987

Author :

Dr.ssa Barbara Massi
staff@vjo.it

[Home page](#)