UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA

SCUOLA DI MEDICINA

Corso di Laurea in Fisioterapia

SCREENING DELLE INTEREFERENZE TRIGEMINALI NELLE CERVICALGIE CRONICHE

CANDIDATO: DARIO MANTEGAZZA

MATRICOLA: 731893

RELATORE:
DOTT.SSA MARCELLA REGUZZONI
CORRELATORE:
DOTT. ALESSANDRO MANELLI

ANNO ACCADEMICO 2018/2019

1

CERVICALGIA

- L'associazione internazionale per lo studio del dolore definisce quest'ultimo come "un'esperienza sensoriale ed emotiva spiacevole con danno tissutale in atto o potenziale".
- Il dolore cervicale è definito come il dolore nella parte posteriore e laterale del collo tra la linea nucale superiore e il processo spinoso della prima vertebra toracica.
- L'eziologia del dolore al rachide cervicale è spesso multifattoriale e difficile da identificare e da trattare; le cause possono essere traumatiche, non traumatiche ed esiste anche una correlazione tra la cervicalgia e disordini cranio-cervico-mandibolari.

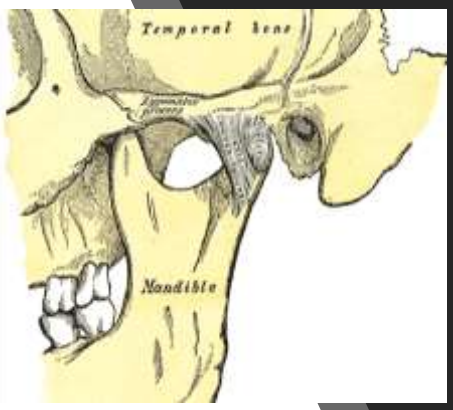
2

OBIETTIVO

- L'obiettivo prefissato dell'elaborato è quello di indagare una popolazione di pazienti affetti da cervicalgia da più di 90 giorni (cronica) attraverso uno screening e identificare quanti di essi hanno delle interferenze trigeminali sul dolore e sui pattern di movimento cervicale.
- Una volta effettuato il test posturodinamico iniziale, sui pazienti risultati patologici, sono state eseguite le misurazioni con l'odontorighello ed in seguito sono stati effettuati i successivi 3 test in modo da dividere i pazienti con interferenze trigeminali in base alla sindrome riscontrata.

3

ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE



L'articolazione temporo-mandibolare (ATM) è un'articolazione sinoviale tra i 2 ossi temporali e la mandibola; è composta da 4 superfici:

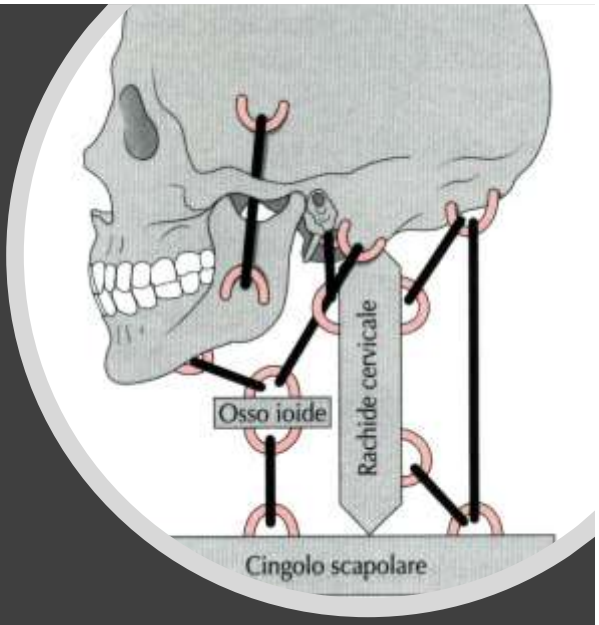
- fossa glenoide dell'osso temporale
- le faccette superiori ed inferiori del disco articolare
- il condilo mandibolare

L'ATM è un'articolazione definita ginglimo artrodiale, cioè ha sia movimenti di scivolamento che di scorrimento. Nello specifico, il movimento nel compartimento inferiore consiste in una rotazione, mentre il movimento nel compartimento superiore consiste in uno scivolamento/traslazione.

4

RELAZIONI DI BIOMECCANICA TRA RACHIDE CERVICALE E ATM

- Le componenti scheletriche di cranio, mandibola e vertebre cervicali mostrano evidenti squilibri di massa in un rapporto di verticalità.
- Il fulcro centrale di collegamento tra loro appare essere il sistema dente dell'epistrofeo e condili occipitali sull'atlante, che funge da "ago della bilancia", mentre il segmento cervicale sottostante deve mantenere l'equilibrio sovrastante.
- Lo schema di Brodie pone la testa in equilibrio instabile sulle vertebre cervicali, i muscoli paravertebrali posteriori in equilibrio con il complesso dei muscoli elevatori e depressori della mandibola. Viene così a delinearsi il complesso anatomo-funzionale cranio-cervico-mandibolare.



5

NERVO TRIGEMINO ED INTERFERENZE SULLA POSTURA

Il nervo trigemino, V nervo encefalico, è un voluminoso nervo misto, consta di due radici distinte: la radice sensitiva e la radice mortice. Il nervo trigemino si divide in 3 branche:

- la I branca del nervo trigemino è il nervo oftalmico
- la II branca del nervo trigemino è il nervo mascellare
- la III branca del nervo trigemino è il nervo mandibolare

Esistono delle correlazioni tra i sistemi trigemino e il complesso macrosistema cervico-spinale; diversi studi hanno dimostrato che la stimolazione del nervo trigemino induce risposte sui muscoli nucali attraverso il riflesso trigemino-cervicale.

6

MOVIMENTO RACHIDE CERVICALE E MUSCOLATURA TONICA

- La muscolatura tonica svolge un ruolo fondamentale nell'equilibrio tra la componente anteriore (ATM) e la colonna cervicale. La muscolatura estensoria del rachide deve controbilanciare l'equilibrio di massa, come evidenziato nello schema di Brodie.
- Il rachide cervicale può compiere movimenti di flessione, estensione e rotazione; le rotazioni del rachide cervicale inferiore si svolgono verso la concavità della curvatura e sono compensati da una rotazione opposta dell'atlante, con una rotazione controlaterale risultante a livello del cranio.

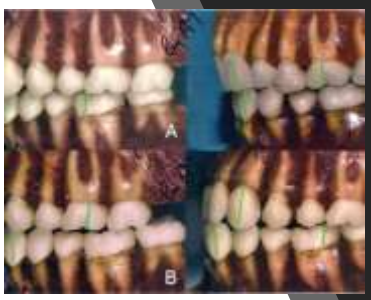
7

TEST POSTURODINAMICI

- A partire dalle leggi biomeccaniche citate precedentemente, è possibile proporre una nuova prova per l'esame clinico posturale: il test posturodinamico di Villneueve.
- Esso consiste in una manovra di lateroflessione di un segmento del rachide durante la quale l'osservatore pone i propri pollici sulle mastoidi del soggetto da osservare, l'appoggio non deve imporre in alcun modo un movimento, ma seguirlo per studiarlo.
- Analizzando il movimento del cranio sul rachide cervicale, la risposta conforme alle leggi del movimento fisiologico del rachide è data da una rotazione controlaterale alla lateroflessione, risultante dalle componenti muscolari che agiscono e che comportano una anteriorizzazione del segmento alla lateroflessione.

8

SINDROMI



- **Sindrome occlusale**: è una patologia del sistema occlusale definita "malocclusione dentale e/o scheletrica“. La classificazione delle malocclusioni è basata sulla relazione mesio-distale dei canini e delle cuspidi mesio-buccali dei primi molari superiori in relazione ai primi molari inferiori.
- **Sindrome articolare:** questa sindrome contiene tutte le alterazioni biomeccaniche e articolari dell’ATM; i sintomi più frequenti sono il dolore, blocchi e click articolari. Questa sindrome può essere ulteriormente divisa in intra-articolare ed in extra-articolare.

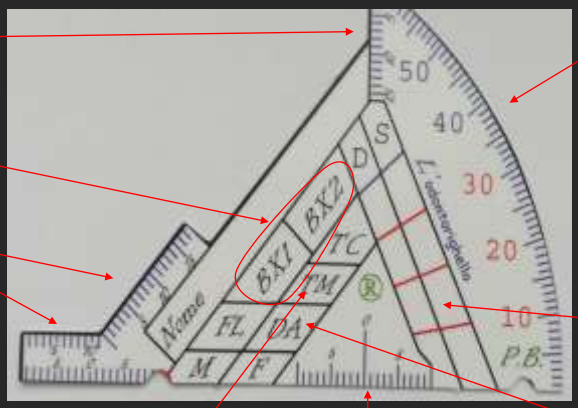
9

SINDROMI

- **Sindrome miofunzionale:** La deglutizione e la funzione linguale possono rapportarsi ed interferire con l’intero organismo. Gli squilibri muscolari possono essere generati dall’alterata funzione linguale, con una inefficace stimolazione dei recettori palatini, come nel caso della deglutizione atipica.
- **Sindrome da ridotta dimensione verticale**: i problemi di dimensione verticale vengono classificati in base alla sovrapposizione dei margini incisali tra incisivi superiori ed inferiori (overbite). Sono tre le tipologie di overbite: fisiologico, morso profondo e morso aperto.

10

ODONTORIGHELLO



Overjet

Bruxismo

Overbite

Apertura della bocca

Click articolari

Test muscolari

Lateralità dx e sx
Linea mediana

Deglutizione
atipica

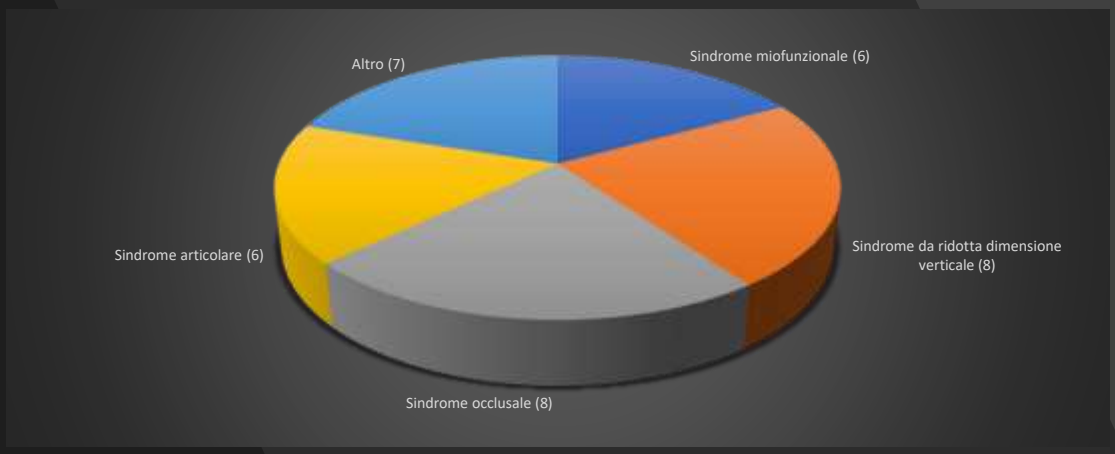
11

INTERPRETAZIONE TEST CLINICI

Test utilizzati	Strumenti del test	Possibili sindromi riscontrate in caso di test posturodinamico positivo
Test Meersseman senza deglutizione	Rulli cotone 10 mm	Articolare Dimensione verticale
Test OR	Odontorighello (<2mm)	Occlusale Articolare
Clack test	Schiocco SPOT	Funzionale

12

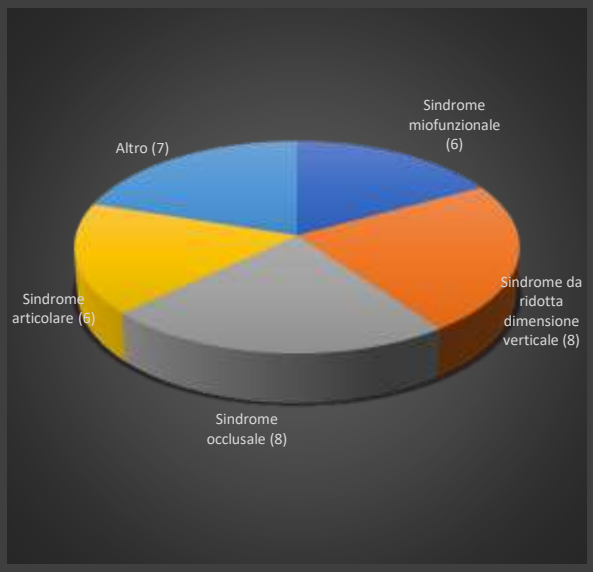
RISULTATI



13

DISCUSSIONE

Considerando questi dati, ci si accorge come su 35 pazienti affetti da cervicalgia da più di 90 giorni, ben 28 presentano interferenza trigeminale che migliora con l'utilizzo di svincoli occlusali e di stimolazioni; questo significa che in 28 pazienti la componente stomatognatica è concausa della cervicalgia, mentre nei restanti 7 le varie cause vanno ricercate in altri settori.



14

PROTOCOLLI RIABILITATIVI

Ogni sindrome riscontrata prevede un protocollo di trattamento differente che dovrà essere adattato alla condizione del paziente e alla patologia; I trattamenti comprenderanno sia l'interventoo del medico odontoiatra che del fisioterapista.

Il trattamento prettamente fisioterapico prevede:

- Terapia manuale (mobilizzazioni e manipolazioni)
- Terapie fisiche (TENS, laser terapia)
- Terapia miofunzionale
- Esercizi di propriocezione e di coordinazione funzionale

Sindromi: Terapie:	Articolare	Occlusale	Miofunzionale	Dimensione verticale
Gnatologiche	x	x		x
DGI	x	x		x
Coadiuvanti			x	
Fisioterapia	x		x	
Terapie fisiche	x			x
Manuali Centrali (manipolazione)	x		x	x
Manuali periferiche	x			
Chirurgiche			x	
Psicologiche e comportamentali	x		x	

15

CONCLUSIONI

Dopo aver analizzato e commentato i dati ricavati da questo screening è possibile concludere che tra le cause della cervicalgia, l'interferenza trigeminale stomatognatica merita sicuramente di essere approfondita nella valutazione del paziente.

Infatti, questi dati forniscono un'interessante punto di vista sulle molteplici cause da considerare quando si tratta un paziente con questi sintomi.

Il trattamento risolutivo spesso non necessita di un unico specialista, si rende perciò necessaria la co-presenza di più figure, che sappiano con precisione quale ruolo svolgere

16

17