UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
POLO UNIVERSITARIO SAVONESE
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

**Master in Riabilitazione dei Disordini
dell'apparato muscoloscheletrico**

Ft Francesco Fuda

Correlazioni cliniche tra dolore ATM e rachide cervicale

INTRODUZIONE

I pazienti con Disordini Temporomandibolari (TMD) presentano segni e sintomi clinici localizzati sia all'articolazione temporomandibolare che alla regione del collo e delle spalle. Molti ed importanti studi indicano che i pazienti TMD presentano una maggior prevalenza di disturbi cervicali rispetto alla popolazione sana (Clark GT, Green EM, Dornan MR et al. 1987; De Leeuw 1993). Però è bene sottolineare che una diagnosi sbagliata di problemi cervicali nei pazienti TMD e /o viceversa può portare ad un intervento inutile e può influenzare la prognosi. C'è, quindi, prudenza quando si valuta il rachide cervicale e l'articolazione della spalla durante l'esame clinico dei pazienti con TMD (McNeill Ch 1993). Molti studi descrivono la coesistenza di TMD e di Disturbi Cervico Spinali (CSD), e molti autori puntano

di fatto a dimostrare che il disturbo riguardante il sistema masticatorio può originare dalle strutture del collo (Kemp A. 1963, Kleinrok 1997; Braun BL 1991) . Tuttavia non esiste un consenso sulla frequenza o sulla natura dei disordini del collo o dei meccanismi che possono causare dolore al capo e/o dolore orofacciale. Sebbene altri studi puntano ad una correlazione anatomica e funzionale tra le due regioni (Solow B. Tallgren A. 1976), i dati sulla esatta natura e l'estensione della relazione sono carenti. In uno studio retrospettivo svolto nel Dipartimento di Chirurgia orofacciale, Prostodonzia e di Patologia dentale della Facoltà di Medicina dell'Università di Utrecht è stato evidenziato che il 36% di 193 pazienti con TMD riportava disturbi al collo o alla spalla (Lobbezoo-Scholte AM, Steenks MH, Bosman F. 1993 33). Sottogruppi di pazienti con TMD dimostravano differenti percentuali di disturbi al collo e alle spalle: i più frequenti disturbi 53% erano riportati dai pazienti del sotto gruppo miogeno , mentre il sottogruppo di pz artrogeni riportavano una bassa percentuale di disturbi nella regione del collo e delle spalle (rispettivamente il 32% ed il 38% nel gruppo internal derangement e nel gruppo di osteoartrosi). Determinare quindi la natura del disturbo TMD e determinare soprattutto i sottogruppi di pazienti miogeni, artrogeni o misti è essenziale per programmare un corretto intervento riabilitativo e per stabilire una più adeguata prognosi.

Tre principali sintomi del disturbo craniomandibolare sono: il dolore dell'articolazione temporomandibolare (TMJ) e dei muscoli masticatori, i rumori articolari e la diminuzione del ROM (Helkimo, 1974). Questi segni possono presentarsi in diversi gradi e combinazioni e possono essere associati a mal di testa, disturbi dell'orecchio, del collo e delle spalle ed ancora possono essere influenzati dai fattori psicosociali (McNeill, 1990).

Numerosi autori (Naeije & Hansson, 1986; Lundeen, Sturdevant & Gorge, 1987; Linde d Isacson,1990; Sholte, Steenks & Bosman, 1992) hanno evidenziato la necessità di individuare tra i pazienti con disturbi della TMJ gruppi di pazienti miogeni, cioè che presentano sintomi e cause dovute alla struttura muscolare e pazienti artrogeni cioè con cause e sintomi dovuti a disfunzioni articolari. Altri metodi diagnostici, come l'uso di questionari (De Leeuw et al. 1993), l'elettromiografia (Lund e Widmer,1989) e la Risonanza Magnetica Nucleare (Katzberg,1989), sono stati utilizzati per approfondire segni e sintomi del disordine craniomandibolare, fattori di salute generale, variabili psicosociali, attività muscolari, funzioni e disfunzioni articolari. Siccome sia l'EMG che la RMN non sono applicabili per il loro alto costo si avverte il bisogno di individuare criteri diagnostici clinici e specifici per classificare correttamente i disordini del paziente.

Nello stesso tempo l'anamnesi, esami strumentali ed un attento esame clinico del sistema masticatorio usando un set di tests ortopedici selezionati, possono essere una strada da percorrere nella pratica clinica.

La valutazione dei movimenti attivi e la palpazione sia dei muscoli masticatori che della TMJ sono dei test clinici molto usati per valutare la funzione del sistema masticatorio; La loro validità è certa e l'esecuzione e affidabilità è stata ampiamente descritta da molti autori (Carlsson, Egermark-Eriksson & Magnussen,1980, Kopp & Wenneberg, 1983; Duinkerke et al. 1986; Fricton & Schiffman, 1986; Dworkin, LeResche & DeRouen, 1988). Comunque l'uso di questi soli due test ,in caso di dolore o diminuzione della mobilità, viste le strette correlazioni tra importanti muscoli e tra i muscoli e le strutture della TMJ possono determinare confusione tra problemi miogeni, artrogeni e problemi con componenti miste sulla natura del problema .

L'applicazione di 4 test quali l'esame dei movimenti passivi, il joint play (trazione e traslazione) la provocazione del dolore statico e del dolore dinamico del sistema masticatorio è stato per primo descritto da Hansson, Wessmann & Oberg (1980) che affermano come questi test debbano essere utilizzati in aggiunta a quelli comunemente usati per ottenere una più sicura diagnosi. In accordo con gli autori i movimenti passivi ed il test del joint play hanno lo scopo di caricare la TMJ quando i muscoli sono rilassati, dando informazioni semplicemente riguardo alla funzione della TMJ .

Inoltre il test del dolore dinamico dovrebbe essere eseguito per valutare la condizione della TMJ e dei muscoli durante la funzione . Si suppone che il test del dolore statico produca una contrazione isometrica della muscolatura e miri a valutare la funzione solo dei muscoli. Niye e Hansson 1986, hanno basato, anche grazie all'uso di questo test, la propria classificazione in pazienti miogeni cioè che hanno soprattutto sintomi e segni rapportabili a disfunzioni muscolari , ed in pazienti artrogeni cioè con segni e sintomi riconducibili a disordini articolari , basandosi sui risultati ottenuti da questi quattro test addizionali.

Siccome il test di provocazione del dolore statico potrebbe innescare, a causa di un aumento del carico intrarticolare, una sorgente dolorosa più estesa di quanto non accada nel caso di dolore dovuto alla sola muscolatura , Palla (1986) descrive un test di compressione addizionale della TMJ per confermare o escludere una componente artrogena dei disturbi. Alcuni autori includono l'apertura passiva nel protocollo diagnostico (Friction & Schiffman, 1986; McNeill 1990).

Altri autori descrivono protocolli in cui i sopraccitati test addizionali o parti di essi sono inclusi (Friedman & Weisberg 1985; Solberg 1986; Steenks & de Wijer 1991).

Comunque questi autori usano il test in differenti modi e per diversi scopi e mettono in risalto come non basta un solo segno o sintomo per formulare una diagnosi ma piuttosto l'insieme della storia anamnestica e l'esame fisico. Nessuno degli autori ha investigato l'affidabilità dei test addizionali, ma questi sono comunque complementari nell'esame del paziente e vengono comunemente usati nella valutazione della funzione del sistema masticatorio e per un completamento diagnostico.

Nello studio fatto da M. STIESCH-SHOLZ et al. (articolo allegato) si è cercato di capire quali fossero nei pz ATM sia la frequenza dei disturbi correlati al rachide cervicale sia le connessioni tra il gruppo di pazienti con internal derangement e quelli con disordini al rachide cervicale. Per fare ciò si sono serviti di 30 pazienti di cui 10 maschi e 20 donne con problemi all'ATM ma senza disturbi soggettivi al collo, con un'età tra i 18 e i 63 anni e come gruppo di controllo di 30 pazienti senza problemi all'ATM (criterio di esclusione). I risultati li troviamo nelle tabelle 1 e 2.

I risultati sintetizzati nella tabella 1 mostrano una riduzione del ROM del rachide cervicale (t-test $P < 0,05$) e dell'articolazione della spalla nei pazienti con disturbi dell'ATM (t-test $P < 0,05$), così come la palpazione dei muscoli suboccipitali, dei muscoli del dorso ha rivelato una dolorabilità più alta nei pazienti con problemi all'ATM rispetto al gruppo di controllo (t-test $P < 0,05$).

Tavola 1

	Pazienti	Non pazienti	Significatività (P)
Rotazione dx e sn	79.8°	86.3°	0.012
Lateroflessione dx e sn	39.6°	47.5°	0.001
Estensione	45.3°	56.8°	0.000
Disfunzione segmentale intervertebrali (numeri di localizzazioni)	6.0	3.4	0.002
Dolorabilità dei muscoli cervicali e della spalla.	2.6	0.1	0.005

I risultati sintetizzati nella tavola 2 mettono in mostra che non c'è una connessione significativa (t-test > 0.05) tra limitazione dell'apertura della bocca, deviazione della mandibola, rumori articolari, dolore alla palpazione articolare e problemi al rachide cervicale. Non c'è inoltre una connessione significativa tra il dolore muscolare del sistema temporomandibolare e la restrizione del ROM cervicale (t-test >0.05). Mentre il numero di siti dei muscoli cervicali dolorosi alla pressione sono significativamente più alti nei pz con dolore muscolare al sistema temporomandibolare rispetto ai pazienti senza dolore muscolare allo stesso sistema. (t-test <0.05). E' opportuno segnalare che il test di correlazione di Spearman ha trovato una significativa dipendenza per l'età circa il parametro di rotazione, lateroflessione ed estensione (P<0.05) ma non una sensibilità per la pressione dei muscoli cervicali e disturbi di ipomobilità delle zigapofisi (P>0.05).

Tavola 2

	Restrizione Dell'apertura buccale (P)	Deviazione dell'apertura buccale (P)	Rumori articolari (P)	dolorabilità articolare (P)	dolenzia muscolare (P)
Rotazione dx e sn	0.663	0.665	0.632	1.000	0.558
Lateroflessione dx e sn	0.081	0.578	0.345	0.062	0.075
Estensione	0.761	0.720	0.400	0.707	0.142
Disfunzione segmentale intervertebrale (numeri di siti)	0.117	0.925	0.493	0.778	0.571
Dolorabilità dei muscoli del Collo e della spalla (numeri dei siti)	0.611	0.416	0.188	0.145	0.029

Un interessante studio che se vogliamo conferma le correlazioni tra il dolore dei muscoli masticatori e i dolori ai muscoli del collo nei pazienti con disturbi miogeni all'articolazione temporomandibolare, è quello eseguito da Pallegama et al, pubblicato nel 2004 su Journal of Oral Rehabilitation.

L'autore ha dimostrato una aumentata attività elettromiografica a riposo nei muscoli trapezio e sternocleidooccipitomastoideo nei pazienti con disturbi all'ATM di origine muscolare. Nello stesso studio nei soggetti con dolore ai muscoli trapezi e scom, l'attività emg era aumentata e questo dimostra altresì che il dolore è causa di iperattività elettromiografica.

Sembra quindi che vi sia una correlazione tra m masticatori e m cervicali probabilmente dovute ad una coattivazione funzionale mantenuta dal riflesso trigeminale anche se la risposta riflessa dello scom evocato da un tapping meccanico dei denti anteriori sembra essere ritardata rispetto al riflesso di stiramento. Questo fenomeno ha portato a credere all'esistenza di un meccanismo di controllo centrale che influenza il riflesso trigemino-cervicale.

BIBLIOGRAFIA

A. DE WIJER, M. H. STEENKS, F. BOSMAN, P. J. M. HELDERS, J. FABER

SYMPTOMS OF THE STOMATOGNATHIC SYSTEM IN TEMPOROMANDIBULAR AND CERVICAL SPINE DISORDER
JOURNAL OF ORAL REHABILITATION 1996 23; 733-741

A.M. LOOBEZOO-SCHOLTE. A. DE WIJER. M.H. STEENKS AND F. BOSMAN

INTEREXAMINER RELIABILITY OF SIX ORTHOPAEDIC TESTS IN DIAGNOSTIC SUBGROUPS OF CRANIOMANDIBULAR DISORDER.

JOURNAL OF ORAL REHABILITATION 1994

CLARK J.T., GREEN, E.M. DORNAN, M.R. FLACK 1987

CRANIOCERVICAL DYSFUNCTION LEVELS IN A PATIENT
SAMPLE FROM A TEMPOROMANDIBULAR JOINT CLINIC.
JOURNAL OF THE AMERICAN DENTAL ASSOCIATION

DE LEEUW, J.R.J. 1993
PSYCHOSOCIAL ASPECT AND SIMPTOMS CHARACTERISTICS
OF CRANIOMANDIBULAR DYSFUNCTION PHD DISSERTATION
UTRECHT UNIVERSITY THE NETHERLANDS

HANSSON, T. L. WESSMAN, C OBERG T. 1980
SAKRARE DIAGNOSER MED NY TEKNIK

HELKIMO, M. 1974
STUDIES ON FUNCTION AND DYSFUNCTION OF THE
MASTICATORY SYSTEM SWEDISH DENTAL JOURNAL

LOBBEZZO-SCHOLTE, A.M. STEENKS M. H., FABER J.A.J.
BOSMAN F 1993
DIAGNOSTIC VALUE OF ORTHOPEDIC TEST IN PATIENT WITH
TEMPOROMANDIBULAR DISORDER. JOURNAL OF DENTAL
RESEARCH.

MCNEILL, C. 1993
TEMPOROMANDIBULAR DISORDER GUIDELINES FOR
CLASSIFICATION, ASSESMENT AND MENAGEMENT. THE
AMERICAN ACADEMY OF OROFACIAL PAIN. QUINTESSENCE
CHICAGO

PALLA, S. 1986
NEUE ERKENNTNISSE UND METHODEN IN DER DIAGNOSTIK
DER FUNKTIONSSSTORUNGEN DES KAUSYSTEMS.