

PREVALENZA DEI DISORDINI TEMPOROMANDIBOLARI NELL' ARTRITE REUMATIDE DELL'ADULTO E GESTIONE DEI PAZIENTI SINTOMATICI

Prevalence of temporomandibular disorders in adult rheumatoid arthritis and symptomatic patients management

Ugo Capurso

Medico chirurgo stomatologo, Torino, Italia

ABSTRACT

Aim: To identify, the prevalence of dysfunctional signs of temporomandibular (TMJ) disorders in adults suffering from rheumatoid arthritis (RA) and to plan out the treatment of the symptomatic patients.

Subjects and methods: An anamnestic and clinical investigation was performed on a sample of 91 randomly selected RA patients, 70 females and 21 males (mean age 59,6 years) and in a control group of 82 non rheumatic subjects, 54 females and 18 males (mean age 57,8 years). The collected data were calculate the Helkimo Indices in both groups; signs and symptoms were statistically correlated by means of the Chi-square test. In the severely symptomatic patients a contemporary radiological survey was carried out using the TMJ multidirectional tomography.

Results: Signs of dysfunction were found in almost all of the RA subjects, except three ($p < 0,001$) and their frequency was significantly higher in women than in men ($p < 0,01$). The most common clinical findings were: crepitus (not significant), impaired mandibular mobility ($p < 0,001$), tenderness to palpation of the masticatory muscles and macroglossia ($p < 0,01$). About the symptoms, spontaneous pain and morning stiffness were remarkable ($p < 0,001$). Radiographic TMJ examination performed on 39 symptomatic patients showed in many cases bilateral structural changes due to the inflammatory as well as to the overimposed degenerative arthritis. The supportive therapy was set out in order to reduce pain, inflammation and excessive joint loading. The occlusal stability (by prosthetic and provisional appliances) and a soft physical training seemed to be useful.

Conclusions: The research pointed out a significant incidence of structural and functional involvement of the TMJ in RA patients. An occlusal treatment plan may be helpful, but over all the monitoring of the patient is mandatory.

Key words: rheumatoid arthritis, masticatory dysfunction, tmj tomography

Parole chiave: artrite reumatoide, disfunzione masticatoria, tomografia temporomandibolare

INTRODUZIONE

La gravità degli esiti della localizzazione temporomandibolare nell'artrite reumatoide sull'organismo in età evolutiva è nota e studiata a fondo nella sua forma infantile. Questa prende il nome di morbo di Still e la fascia di età più colpita è fra i 3 ed i 10 anni. Il nucleo di accrescimento condiloideo è danneggiato dal processo flogistico e si verifica un arresto dello sviluppo mandibolare. Radiograficamente si osservano accorciamento del corpo e

delle branche ascendenti mandibolari ed accentuazione dell'incisura antegoniale, con condili appiattiti e mal definiti nei contorni. Il contemporaneo accrescimento delle restanti strutture della faccia configurano una caratteristica alterazione dello scheletro facciale, caratterizzato da profilo convesso, noto come „profilo da uccello“, con retrognazia, ipomandibolia, malocclusione di classe II, divisione 1, situazione sempre più rara da riscontrarsi, per il miglioramento dell'approccio terapeutico farmacologico. Vi sono poi forme croniche

Author for correspondence:

Ugo Capurso, Medico chirurgo stomatologo, Piazza Solferino, 3, 10121 Torino, Italia
email: ucapurs@tin.it

giovanili pauci o poliarticolari, meno gravi, ma l'articolazione temporomandibolare ne è comunque spesso interessata.

Al contrario il coinvolgimento dell'articolazione temporomandibolare negli adulti è un aspetto frequentemente sottovalutato, forse perché l'interesse viene prevalentemente rivolto alle altre articolazioni interessate. In effetti però già nella prima indagine epidemiologica sull'artrite reumatoide, Bannatyne, nel 1898, riferì una frequenza di interessamento di tale articolazione nel 68% della sua serie di 293 pazienti, tanta da fargli ritenere patognomica questa localizzazione (1). Molte altre ricerche sono state effettuate da allora, cliniche e radiologiche, con risultati talora discordanti.

Scopo del presente studio è valutare, allo stato attuale delle conoscenze e delle aspettative di cura, la prevalenza di segni di disordini temporomandibolari in adulti ed anziani sofferenti di artrite reumatoide (A.R.), la percentuale di soggetti sintomatici e le possibilità terapeutiche.

SOGGETTI E METODI

Lo studio ha interessato 91 soggetti, 70 di sesso femminile e 21 di sesso maschile, di età compresa fra i 47 ed i 75 anni (media 59,6) visitati in serie consecutiva presso un Servizio Reumatologico Ospedaliero. Criteri di ammissione all'indagine sono stati quelli per la diagnosi e la classificazione delle malattie reumatiche, codificati dall'American Rheumatism Association: sono stati accettati i pazienti presentanti almeno 7 criteri (A.R. classica) oppure almeno 5 criteri (A.R. definita) (2). Il campione di riferimento e controllo è risultato composto da 82 individui, 64 femmine e 18 maschi, di età compresa fra i 48 ed i 73 anni, con età media di 57,8 anni, assolutamente negativi per l'A.R. come anamnesi, parametri clinici ed esami ematochimici. Come stato occlusale, i due campioni erano praticamente sovrapponibili.

I dati, rilevati su una cartella appositamente ideata, riguardavano i sintomi soggettivi di disfunzione (dolore al movimento, difficoltà alla masticazione o alla deglutizione, parafunzioni coscienti, rigidità al risveglio) ed un esame obiettivo comprendente ispezione, palpazione articolare e muscolare, valutazione qualitativa e quantitativa della dinamica mandibolare, analisi occlusale, considerazione infine dei tessuti molli peri- ed intraorali.

L'elaborazione e la quantificazione di quanto indagato è stata resa possibile utilizzando gli indici di disfunzione di Helkimo (3) di comune raffronto, che prevedono classificazioni e punteggi specifici,

graduati per crescente gravità da A0 (assenza) ad AII (severità) e da D0 a DIII, rispettivamente per la disfunzione anamnesticca e per quella clinica.

Nei pazienti sintomatici è stata effettuata una contemporanea indagine morfo-radiologica mediante tomografia ipocicloidale individualizzata (4).

Il test del Chi-quadrato ha permesso di valutare al significatività dei dati raccolti nelle varie comparazioni effettuate.

RISULTATI

Nel campione A.R. solo il 3,3%, era completamente indenne da segni obiettivi disfunzionali (D0), nel 20,8% dei casi (DIII), l'impotenza funzionale era severa. Il 42,8% dei pazienti (39 soggetti) che lamentavano una notevole sofferenza dell'apparato masticatorio (gruppo AII di cui faceva parte obiettivamente il DIII) è stato radiografato e se ne è valutato il piano di cura.

La scomposizione del gruppo secondo il sesso dimostra come vi sia una precisa predominanza della disfunzione nel sesso femminile, statisticamente significativa, sopra tutto nei casi di disfunzione moderata DII ($p < 0,001$) e severa DIII ($p < 0,01$); ma questo era, in accordo con la letteratura, un risultato atteso. Circa le differenze legate all'età si è notato un decremento, negli anziani, della sintomatologia più severa, statisticamente non significativo.

I risultati più interessanti sono emersi dal raffronto col campione di riferimento (FIGURA 1). Si nota come in generale sia gli indici anamnesticci che quelli clinici disfunzionali siano sensibilmente più bassi nel controllo, in particolare AII ($p < 0,001$) ed anche DII ($p < 0,05$). Se poi si considerano globalmente la disfunzione moderata e severa, (DII + DIII), la significatività è ancora maggiore ($p < 0,001$). Passando ad esaminare i singoli segni e sintomi, si è rilevato che il maggior riscontro è stato quello del rumore articolare, che si è quasi sempre presentato con le caratteristiche di un suono aspro, finemente crepitante e talora, per probabile artrosi sovrapposta, di tipo a „sabbia“; subito dopo si aveva la riduzione della mobilità mandibolare. Il paragone, per gli stessi segni, col campione di controllo, ha dimostrato che la vera differenza significativa non era tanto nel rumore (presente in più della metà dei soggetti) quanto nella mobilità mandibolare ($p < 0,001$) (FIGURA 2). Circa i sintomi, la significatività è emersa per il dolore spontaneo e per la rigidità mattutina ($p < 0,001$) (FIGURA 3). Altri dati, salvo la patognomica macroglossia ($p < 0,01$), sono risultati statisticamente non significativi, persino la presenza di open-bite, che secondo la

letteratura è l'esito più temibile della compromissione temporomandibolare ingravescente (5,6,7).

L'indagine radiologica tomografica effettuata sui 39 soggetti sintomatici ha confermato la bilateralità

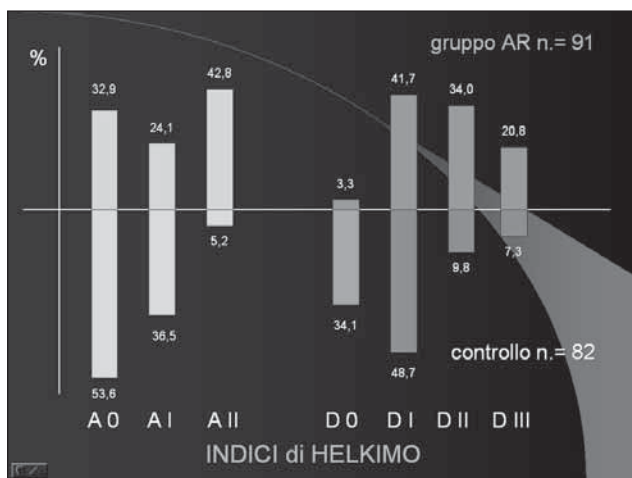


FIGURA 1. Indici di Helkimo, anamnestico (A) e clinico disfunzionale (D) nel gruppo studiato ed in quello di controllo

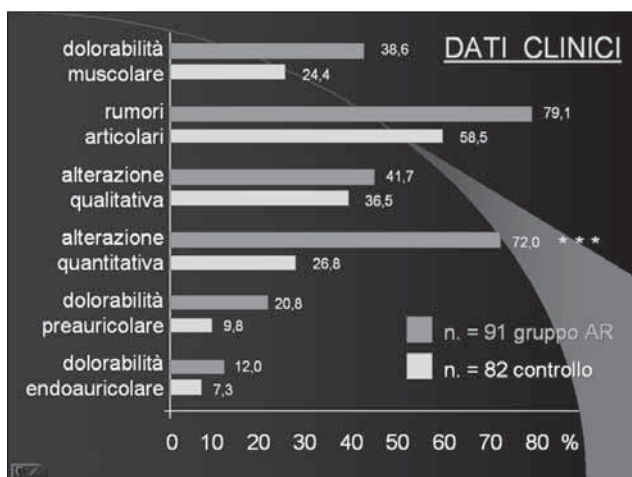


FIGURA 2. Riscontri clinici nel gruppo studiato ed in quello di controllo

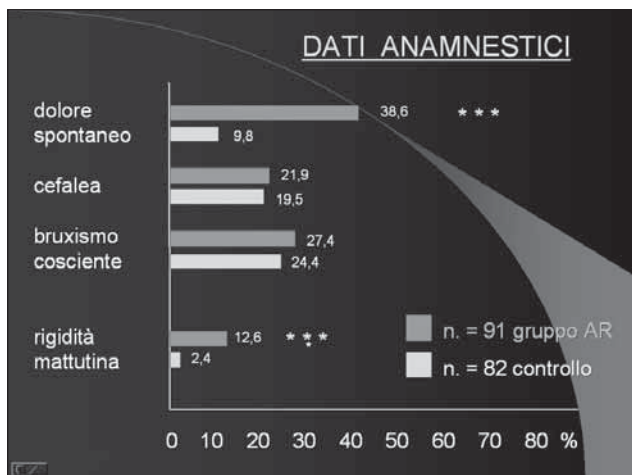


FIGURA 3. Aspetti soggettivi nel gruppo studiato ed in quello di controllo

della localizzazione temporomandibolare ed, in linea di massima, una coincidenza fra severità della disfunzione clinicamente evidente e gravità delle lesioni morfologiche. Per contro un non altrettanto rilevante interessamento soggettivo accompagnava talvolta le più grossolane alterazioni strutturali.

Dal punto di vista dei rapporti reciproci fra condilo e fossa a bocca chiusa, i riscontri sono stati molto variabili rispetto ad una concentricità idealmente ritenuta ottimale. L'interlinea articolare è però, in linea di massima, risultata aumentata, anche se in alcuni casi vi era una riduzione notevole, dovuta ad artrosi degenerativa concomitante. Nel 30% dei casi si è notata una escursione limitata del condilo a bocca aperta. Per quanto riguarda le lesioni radiologiche elementari si è potuto evidenziare in molti casi un cospicuo riassorbimento e rimodellamento condilare, osteofitosi, erosioni sia del condilo che della fossa con quasi completa distruzione dell'eminanza, spazi articolari abnormi, segno indiretto di una prevedibile fibrosi con aderenze (FIGURAS 4,5). In altri casi riduzione estrema dello spazio articolare, appiattimenti, sclerosi, dipendenti da una sovrapposta osteoartrosi, clinicamente in genere accompagnata da una sintomatologia dolorosa più intensa (FIGURA 6). Soltanto una minima parte delle articolazioni totali considerate è risultato indenne da modifiche di forma, ma questo è normale nel soggetto adulto per il continuo rimodellamento adattativo cui questa struttura è sottoposta a causa del carico funzionale, sopra tutto a livello condilare e del tubercolo del temporale. Più significativa forse è stata la modifica di forma riscontrata nella cavità glenoide in genere più stabile, che nell'A.R. sembra essere coinvolta nel processo distruttivo in proporzione maggiore rispetto alla semplice artrosi degenerativa (4).

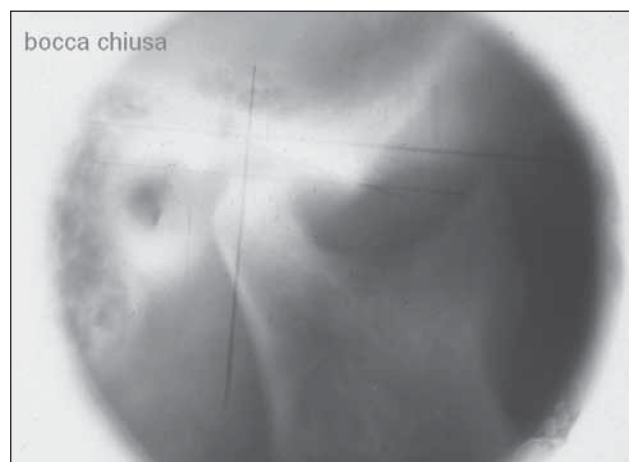


FIGURA 4. Tomografia articolare a bocca chiusa di paziente affetto da artrite reumatoide: erosione cospicua della testa del condilo e dell'eminanza articolare, estremamente appiattita, abnorme aumento dell'interlinea articolare

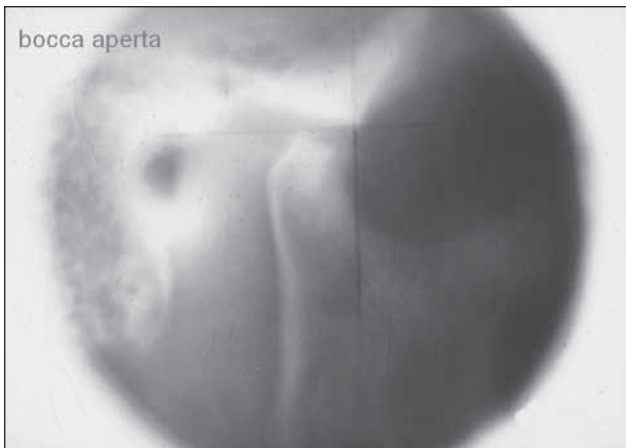


FIGURA 5. Tomografia articolare dello stesso paziente a bocca aperta, con notevole riduzione escursiva

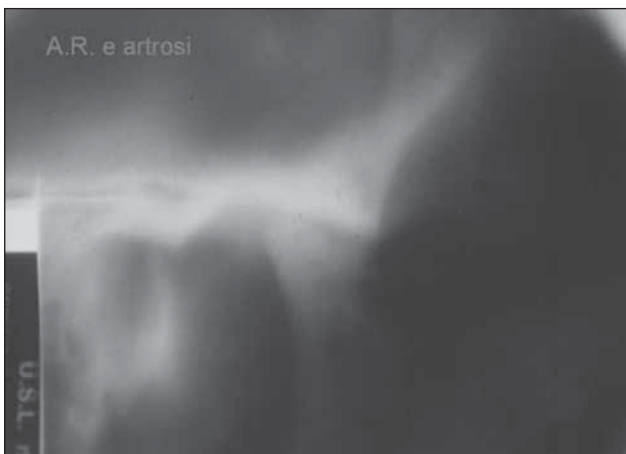


FIGURA 6. Tomografia articolare di anziano paziente affetto da artrite reumatoide cronica, con sovrapposizione di artrosi degenerativa: oltre all'alterazione morfologica si nota una riduzione dell'interlinea articolare

DISCUSSIONE

Le numerose indagini epidemiologiche condotte per evidenziare la compromissione temporomandibolare nel corso dell'artrite reumatoide cronica (A.R.) riportano un'incidenza variabile fra il 5 ed il 71% (4, 5, 6, 7), evidentemente legata ai parametri considerati ed all'indirizzo specialistico di chi compiva l'indagine. La compromissione dell'apparato stomatognatico negli organismi in età evolutiva colpiti dall'affezione è, come si è detto, severa, ma lo è altrettanto nella forma cronica dell'adulto. Il fatto che l'incidenza delle disfunzioni craniomandibolari, vuoi clinicamente rilevate vuoi obiettivate dalla radiologia, sia comunque abbastanza elevata in campioni di individui randomizzati, di tutte le fasce di età, costituisce un limite per un simile tipo di ricerca ed impone un campione di controllo, per

di più indagato con la stessa metodica e possibilmente dagli stessi operatori.

Si tratta comunque di una connettivite sistemica, su base verosimilmente autoimmune, con andamento irreversibile e prognosi severa, anche se le ultime ricerche immunostochimiche hanno individuato, prima sperimentalmente (8), poi clinicamente (9, 10) l'effetto benefico sull'infiammazione cronica dei trattamenti con antagonisti del tumor necrosis factor-alpha (Anti TMF-alfa,) sia sull'articolazione temporomandibolare che sui tessuti orali in genere.

Come approccio terapeutico nel gruppo selezionato di pazienti, oltre al controllo del dolore e dell'infiammazione, si è cercato di ridurre il carico eccessivo sulle articolazioni e di impostare, salvo durante le poussées acute, un programma di esercizi dolci e costanti per migliorare la funzione artromuscolare e la forza relativa (11, 12). Il ruolo discutibile dei fattori occlusali non deve esimere dal fornire al paziente la più stabile occlusione possibile: si sono pertanto eliminate le interferenze più grossolane ed i denti mancanti sono stati rimpiazzati protesicamente. Una placca di stabilizzazione, a contatto anteroposteriore ben distribuito ha completato l'intervento. Una monitoraggio continua si è poi resa necessaria per ovviare ad una eventuale ulteriore instabilità per il procedere del riassorbimento condilare e il paventato riproporsi di un conseguente lieve morso aperto, evenienza che finora non si è presentata.

CONCLUSIONI

- a) i risultati di questo studio pilota hanno riaffermato la notevole compromissione dell'apparato masticatorio nei soggetti affetti da A. R. cronica;
- b) i segni clinici più importanti riguardavano alterazioni quantitative e qualitative della dinamica mandibolare e non sempre una disfunzione clinicamente riscontrata ed obiettivata da modifiche strutturali radiologicamente evidenti, era accompagnata da una equivalente sofferenza soggettiva;
- c) una terapia di alleviamento del carico occlusale è vantaggiosa;
- d) i problemi legati all'età dei pazienti, all'osteoartrosi parallela, alla storia odontoiatrica e sopra tutto alla differente evoluzione della malattia ed al tipo di terapia seguito, rappresentano gli aspetti da approfondire.

BIBLIOGRAFIA

1. **Bannatyne G** – Rheumatoid arthritis; its pathology, morbid anatomy and treatment. Bristol: John Wright & Sons; 1898.
2. **Beary J, Christian C, Sculco T eds** – American Rheumatism Association criteria. In. Manual of rheumatology and outpatient orthopedic disorders. Boston: Little Brown; 1981.
3. **Helkimo M** – Studies on function and dysfunction of the masticatory system. *Swed Dent J* 1974; 67: 101-116.
4. **Capurso U, Scutellari PN, Orzincolo C, Calura G** – La compromissione dell'ATM nell'artrite reumatoide: studio tomografico. *Radiologia Medica* 1989;78:299-304.
5. **Katz W** – Rheumatic diseases. Philadelphia: Lippincott; 1977.
6. **Helenius L, Tervahartiala P, Helenius I et al** – Clinical, radiographic and MRI findings of the TMJ in patients with different rheumatic diseases. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2006;35:983-89.
7. **Capurso U, Modica R, Calura G** – Temporomandibular joint disorders and Rheumatoid Arthritis: epidemiological survey. *J Dent Res* 1989; 68(4):641-45.
8. **Sukedai M, Tominaga K, Habu M et al** – Involvement of tumor necrosis factor- α and interleukin-8 in antigen-induced arthritis of the rabbit tmj. *J Oral Pathol Med* 2004;33:102-10.
9. **Moen K, Kvalik A, Hellem S et al** – The long-term effect of anti-TNF- α treatment on tmj, oral mucosa and salivary flow in patients with active rheumatoid arthritis: a pilot study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005;100:433-40.
10. **Kardel R, Ulfgren a, Reinholt F et al** – Inflammatory cell and cytokine patterns in patients with chronic polyarthritis and tmj involvement. *Acta Odontol Scand* 2006;64:221-26.
11. **Carlsson G, Magnusson T** – Management of temporomandibular disorders in the general dental practice. Chicago: Quintessence; 1999.
12. **Ardic F, Gokharman D, Atsu S et al** – The comprehensive evaluation of tmj disorders seen in rheumatoid arthritis. *Aust Dent J* 2006;51:23-28.