

fiind deja sensibilizat prin contactul anterior cu una din aceste substanțe. Dintre substanțele anestezice locale, novocaina dă cel mai mare număr de accidente alergice, iar ultracaina pare a fi cea mai inofensivă.

La novocaină — de obicei, manifestările sunt sub formă de lipotimii sau tahicardie, dar nu este exclusă posibilitatea producerii unui șoc anafilactic.

Este important de reținut faptul că, în alegerea anestezicului loco-regional, prezența astmului bronșic presupune întotdeauna un teren alergic, iar TBC-ul pulmonar, datorită tratamentului cu streptomycină și PAS, interferează cu novocaina, deci riscul accidentelor alergice la acești pacienți este mai mare.

Accidentele generale ușoare și medii la anestezic sunt relativ frecvente și se manifestă îndeosebi prin erupții cutanate de forme și intensități diferite, care cedează la tratamente anti-alergice.

Bolnavii sensibili la novocaină se utilizează pentru anestezia locală xilina, dar cu atenție, deoarece un teren polialergic poate fi sensibil și la xilina, făcând obligatorie testarea prealabilă.

Xilina — se utilizează frecvent, acest anestezic expune la mai puține alergii și este mai eficient, cu toate acestea, accidentele generale determinate de xilina nu sunt excluse.

Manifestările de hipersensibilitate variază de la reacții ușoare, sub formă de prurit, până la angioedem acut (edem Quincke).

**În concluzie** aș menționa că în fiecare zi medicul stomatolog să nu uite niciodată că multe reacții adverse la anestezici sunt produse de către antibiotice. Acest fapt merită reținut deoarece antibioticele sunt, după anestezicele locale și antialgicele, medicamentele cele mai utilizate de către medici. La pacienții cu sensibilizare alergice, atunci când nu este posibilă o temporizare a intervenției, timp în care să se realizeze desensibilizarea corespunzătoare se va folosi anestezia generală.

## Bibliografie

1. Burlibasa C. — Chirurgie orala si maxilo-faciala, Ed. Medicala, Bucuresti, 1995.
2. Burlui V. — Protetica dentara, I.M.F. Iasi, 1989.
3. Langford J., Ward R. - Community dentistry in the dental faculties. British Dental Journal, 173(7) :192, Oct., 1992.
4. Maftel I., Maftel-Golopentia I.M. — Asepsie, antisepsie, sterilizare. Ed. Cerma, Bucuresti, 1994.
5. Maizels J., Maizels A., Sheiham A., — Sociodental approach to the identification of dental treatment — need groups. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 21(6): 340-346. Dec., 1993.
6. Marin G. — Stomatologia comunitara si urgente stomatologice, U.M.F. Iasi, 1994.
7. Rotaru A. - Urgente, riscuri si dificultati in practica stomatologica, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1992.
8. Smith M. — Dentistry in the community: the future. British Journal of Hospital Medicine. 48(10):629-632, Nov. Dec., 1992.
9. Timosca G., Burlibasa C. - Chirurgie buco-maxilo-faciala, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1983.
10. Turner CH. — Training and development for community and dental staff. British Dental Journal, 175(7) 232. Oct., 1993.
11. Voroneanu Maria si colab. — Chirurgie orala si maxilo-faciala, vol 1, Anestezie generala si loco-regionala, Ed. Cariatide, Iasi, 1994.
12. Voroneanu M. Vicol C., Gogalniceanu D. - Urgenta in cabinetul stomatologic, Ed. Omnia, Iasi, 1997.
13. Planification et evaluation des services de santé dentaire. Rapport d'un Comité d'experts de l'OMS. Organisation Mondiale de la Santé. Geneve, 1976.
14. Planification et evaluation des services de santé dentaire; Serie Rapp. Techn. OMS, 1976.
15. La recherche operationnelle au service de la santé. Rapport sur la Seminaire, Organisation Mondiale de la Santé, Copenhagen, 1971.
16. Вайсблат С.Н. Местное обезболивание при операциях на лице, челюстях и зубах. Киев, 1962.
17. Вейсбрэм М. М. Новый метод обезболивания нижней челюсти ( на нижнечелюстном возвышении). „Стоматология“, 1948, N 3 стр. 44-47.
18. Верлоцкий А.Е. Аподактильный внутриворотковой способ мандибулярной анестезии „Стоматология“, 1936, N. 6, стр. 77-80.
19. Дворжец Я. А. Ошибки и неудачи при пользовании анестезирующими растворами и способы их предупреждения. Минск, 1949.

Data prezentării: 06.09.2013.

Recenzent: Dumitru Hițu

## DISFUNCTIILE ARTICULAȚIEI TEMPORO-MANDIBULARE. ACTUALITATE

**Dumitru Șcerbatiuc,**  
prof. univ.  
Catedra Chirurgie  
Oro-Maxilo-Facială  
și Implantologie orală  
„Arsenie Guțan“, USMF  
„N. Testemițanu“

**Grigore Iovu,**  
medic stomatolog  
Centrul Stomatologic  
„Iovu-Dent“

### Rezumat

Cea mai mare grupă de afecțiuni ale articulației temporo-mandibulare (ATM) este reprezentată de disfuncțiile ATM care, în prezent, se întâlnesc în număr tot mai mare. Disfuncția ATM desemnează orice problemă care împiedică funcționarea normală a sistemului complex de mușchi, ligamente, discuri și oase. Am abordat această temă deoarece o mare parte a medicilor stomatologi au nevoie de o informare mai amplă în aspectul disfuncțiilor ATM. În primul rând, medicii trebuie să cunoască cât mai bine anatomia și fiziologia ATM pentru ca, ulterior, să poată efectua un examen clinic corespunzător atât prin metode tradiționale, cât și contemporane, iar în final să stabilească un plan de tratament eficient și cu rezultate scontate.

**Cuvinte cheie:** disfuncții ATM, disc articular, ocluzie, mușchi masticatori, examen clinic.

## Summary

### TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION: ACTUALITY

The largest group of temporomandibular joint disorders (TMJ) are the temporomandibular joint dysfunctions that currently are found in an increasing numbers. TMJ dysfunction refers to any problem that restrains normal operations of the complex system of muscles, ligaments, discs and bones. We approached this subject because most of dental practitioners need a broader information concerning TMJ dysfunction. First, doctors need to understand better TMJ anatomy and physiology, so that subsequently, to be able to carry out an appropriate clinical examination both by traditional as well as contemporary, and finally establish an effective treatment plan and expected outcomes.

**Key words:** *TMJ dysfunctions, joint disc, occlusion, masticatory muscles, clinical examination.*

## Introducere

Luînd în considerare volumul de informație relativ mic de care dispun medicii stomatologi în Rep. Moldova despre patologia articulației temporo-mandibulare, ne punem scopul de a publica un șir de articole care ar putea parțial compensa acest deficit de informație.

Patologia ATM ocupă un loc deosebit printre afecțiunile stomatologice, avînd un tablou clinic divers și care ține de competența unor specialiști cum ar fi: otorinolaringolog, neurolog, oftalmolog, psihiatru, osteopat, care identifică anumite aspecte dificile pentru diagnostic și tratament.

Disfuncția ATM este un termen colectiv care întrunește un număr mare de probleme clinice care includ probleme masticatorii, musculare, ATM și structuri asociate. Disfuncțiile sunt numai o subgrupă a unei grupe mari de dureri și disfuncții cranio-faciale unde sunt incluse dureri de origine somatică, psihică și neuropatică.

În anul 1934, medicul ORL-ist James Costen descrie sindromul disfuncției ATM caracterizat prin vertijie, dureri occipitale, otalgie, glosodinie, dureri în regiunea nazală, oculară, însoțite de deranjamente și întâlnite ca regulă la bolnavii cu edentații, fiind cunoscut în istorie ca Sindromul Costen.

Conform datelor din Clasificarea Internațională a Tulburărilor Cefalice numai ≈ 50% din toate durerile în ureche sunt datorate leziunilor structurale ale urechii externe sau medii. Celelalte sunt dureri provenite din alte regiuni cu iradiere în ureche.

În anul 1969 Greene C.S.&Co. (medic neurolog) afirmă că ATM nu prezintă o mare importanță, iar pacienții cu deranjamente articulare sunt pacienți neurologici.

În anul 1971, William B. Forar descrie deplasarea de disc anterioară a ATM. Începînd cu anii 1970, autori din fosta URSS ca: Rabuhina N.A., Petrosov I.A., Abolmasov N.G., Calamcarov H.A. ș.a. studiază particularitățile anatomice ale ATM și anomaliile ocluzale. Ei susțineau ideea că pentru fiecare tip de ocluzie este caracteristică anumită formă anatomică de articulație, teorie care mai tîrziu nu s-a adeverit.

Rabuhina N.A., în 1974, menționează că forma anatomică a arcașelor dentare nu se răsfrînge asupra particularităților morfologice a elementelor articulare, dar în schimbările ce se produc intracapsular. La aceeași concluzie a ajuns și Abolmasov N.G. în anul 1982.

După părerea mai multor autori cum ar fi Bezrucov V.M.&Co, 2002, Cravcenco D.V., 2007, afecțiunile ATM sunt întîlnite aproximativ la 25-65% din populație. În perioada de adolescență acest indice este de aproximativ 16-30% [4].

După datele autorului american J. Okeson, 2005, 7% din populație au probleme severe în ATM.

Numărul pacienților cu disfuncții ATM este în permanentă creștere, acest lucru poate fi explicat și prin faptul că numărul pacienților cu procese carioase și complicațiile acestora crește, fiind urmat de pierderi dentare și dereglări ocluzale. Crește și numărul populației afectate de sindromul de stres și poststres care conduce spre activitate musculară patologică sporită, urmată de disfuncții musculare și articulare.

Necunoașterea acestor probleme de către medicul stomatolog conduce spre dificultăți în formularea diagnosticului și stabilirea planului de tratament [3].

Diagnosticul și tratamentul afecțiunilor ATM este greu de realizat fără cunoașterea suficientă a particularităților anatomice și fiziologice ale ATM, a țesuturilor și structurilor anatomice adiacente.

În prezent, în literatură nu este stabilit un algoritm terapeutic bine determinat pentru pacienții cu disfuncții articulare, cel mai des acestor pacienți nu li se stabilește un diagnostic complex sau examinarea nu se efectuează corespunzător și fără un plan conceptual de diagnostic bine determinat.

Sub acest aspect este necesară cunoașterea minuțioasă a anatomiei și fiziologiei ATM.

## Anatomia și fiziologia Articulației Temporo-Mandibulare

ATM este o articulație dublă de tip condilian cu un compartiment superior de ≈ 1,2ml volum (supradiscal, disco-temporal) și unul inferior (infradiscal, condilo-discal) ≈ 0,9ml volum. ATM este alcătuită din elemente craniene — fosa mandibulară cu tuberculul articular, elemente mandibulare — condilul mandibular și elemente comune — discul articular, capsula articulară și ligamentele articulare [3].

Fosa mandibulară (cavitatea Glenoidă) aparține osului temporal al craniului și este situată mai jos de arcada zigomatică și anterior de ductul auditiv extern, are forma semiovală (eliptică), fiind concavă atît în sens latero-medial, cît și antero-posterior, iar după volum depășește de 3 ori mărimea condilului man-

dibular, fapt ce oferă ATM posibilitatea de a efectua mișcări diverse și complexe.

Mișcările în ATM sunt complexe cu un caracter rotativ la nivel inferior între condil și disc și mișcări de translație la nivel superior între complexul condil-disc în fosa articulară.

În timpul masticației sunt încărcate ambele articulații, evident fiind că o mai mare încărcătură suportă partea nelucratoare, însă ATM poate în permanență să se adapteze.

În normă, discul articular este situat permanent, indiferent de tipul mișcărilor, pe condilul articular, iar sunetele și blocajele în mișcare lipsesc.

Dimensiunea transversală a cavității Glenoide este de  $\approx 26$ mm, sagital  $\approx 17$ mm, iar adâncimea ei în cazul arcadelor dentare intacte ar constitui  $\approx 8,7$ mm [1].

Baza craniului este separată de fosa Glenoidă printr-o lamă osoasă cu grosimea de  $\approx 1,7$  mm. În vecinătatea ATM se găsesc formațiuni anatomice ca: ductul auditiv, fisura coardei timpanice, glanda salivară, vene, artere, nervi, plexul pterigoidian.

Din cele expuse mai sus constatăm că această problemă este foarte actuală și necesită o abordare profesională și științifică.

ATM la om este una dintre cele mai active articulații. Mișcările articulației au loc în permanență ( $\sim 2000$  mișcări pe zi), în timpul vorbirii, alimentației, mișcări involuntare ș.a.

Radiologic, fisura articulară în cea mai mare parte este formată din discul intraarticular, partea inferioară a fosei și condilul articular al mandibulei. În cazul arcadelor dentare intacte în poziție de ocluzie centrică imaginile radiografice evidențiază cea mai mare dimensiune a fisurii. Dimensiunile în partea anterioară sunt de  $\approx 2,3$  mm, iar posterior  $\approx 3,7$  mm. În cazul edentațiilor parțiale are loc o îngustare a fisurii pe întreaga sa lungime  $\approx 0,5-1$  mm, care este mai pronunțată în partea distală. În cazul lipsei totale de dinți are loc o îngustare uniformă a fisurii în toate direcțiile, astfel încât observăm că grupul lateral de dinți reprezintă un sector cheie în asigurarea echilibrului în spațiu a elementelor articulare [1].

Un alt element important este discul articular (meniscul), care acoperă condilul ca o beretă. Discul articular este o formațiune fibro-cartilaginoasă de forma unei lentile biconcave care se adaptează incongruenței între suprafețele articulare: craniană și condiliană. Cea mai importantă parte funcțională a discului articular este aceea de a-și modifica poziția și forma în așa fel încât să se adapteze volumului dintre suprafețele articulare în orice fază a mișcărilor mandibulare. Dimensiunile discului articular sunt de  $\approx 11-21$  mm, el asigură protecția și amortizarea forțelor masticatorii. În porțiunea centrală discul articular este mai subțire, de  $\approx 1,2$  mm, posterior  $\approx 3,5$  mm. În partea distală a discului se găsește țesut conjunctiv lax, bogat în vase și nervi, așa numită **zona bilaminară**. În cazul pierderii suportului dentar distal se exercită presiune asupra acestei zone cu probabilitatea dezvoltării simptomelor clinice respective [2].

Element important al articulației este capsula articulară, care este o membrană de natură conjunctivă, alcătuită din colagen alb și subțire. În interior capsula articulară prezintă o membrană sinovială care aderă de discul articular. Membrana este formată din celule endoteliale care produc lichid sinovial (lubrifiant) fiind și o barieră de protecție imunobiologică. În celulele epiteliale este bogată și zona bilaminară care la fel are un rol important în lubrefierea și producerea celulelor imunobiologice.

Capsula articulară este foarte rezistentă și elastică, rezistând chiar și la luxații articulare. Superior, capsula se fixează de partea anterioară a eminenței glenoide a osului temporal. Inferior se fixează de coletul procesului condilului mandibular.[10]

Ligamentele articulare sunt structuri colagenice care asigură atașarea elementelor articulare între ele și de structurile adiacente. Scopul ligamentelor este de a limita mișcările articulare. Ele nu participă activ la funcționarea normală a articulației, nu se extind, suprafețele articulare sunt menținute în contact constant datorită ligamentelor.

Ligamentele articulare sunt reprezentate de ligamentele intracapsulare, care coordonează mișcările articulației, asigurând suspensia mandibulei și contactul permanent între elementele disc-condil. Ligamentele sunt formate din țesut fibros neelastic și nu sunt capabile să-și restabilească lungimea după extindere, în condiții patologice, capsula articulară și ligamentele devin laxe favorizând apariția subluxațiilor și luxațiilor temporo-mandibulare. Ligamentele intracapsulare sunt: ligamentul colateral medial și lateral; ligamentul capsular anterior și posterior. Aceste ligamente asigură stabilitatea complexului disc-condil.

Ligamentele extracapsulare ATM sunt mai masive și mai puternice. Ligamentul lateral fixează capsula din exterior și blochează mișcările laterale a condilului mandibulei. Ligamentul stilo-mandibular limitează mișcările mandibulei în profunzime. Ligamentul sfeno-mandibular reglează mișcările mandibulei în mișcarea de lateralitate [1].

#### **Particularitățile mușchilor masticatori:**

Un mușchi nu lucrează niciodată singur, fie că este vorba de menținerea unei poziții de repaos sau de funcție. La efectuarea unei mișcări mandibulare intră în acțiune atât mușchii care o deplasează în sensul comenzii primite cât și mușchii antagoniști care-și reglează tonusul prin reflexele complementare antagoniste. De asemenea se pot produce contracții simetrice sau asimetrice ale grupelor musculare omoloage.

Grupele antagoniste ale mușchilor mobilizatori ai mandibulei sunt:

a) În *sens vertical*:

1. mm.ridicători: maseterul, pterigoidianul intern, fascicolul anterior și mijlociu al temporalului;

2. mm.coborîtori: geniohioidianul, milohioidianul, venter anterior al digastricului, pterigoidianul extern, în foarte mică măsură, mușchiul pielos al gâtului.

b) În *sens sagital*:

1. mm. propulsori: pterigoidianul extern ajutat de pterigoidianul intern și fasciculus superficial al masețerului;

2. mm. retropulsori: fasciculus posterior al temporalului, fasciculus profund al masețerului, geniohioidianului, venter posterior al digastricului.

c) În plan transversal:

— mușchiul pterigoidian extern, în contracție unilaterală, ajutat parțial și de alți mușchi, care se contractă de aceeași parte cu el.

Posibilitatea aceluiași mușchi de a acționa în mai multe planuri se datorește complexelor musculare, în cadrul cărora acționează în momentul respectiv, și posibilității de a acționa simetric și asimetric [9].

### **Examinarea articulației Temporo-Mandibulare**

Diagnosticul inițial al pacienților cu disfuncții ATM trebuie să includă 3 momente cheie:

1-Durerea (este sau nu este prezentă).

2-Funcția (este păstrată sau este dereglată)

3-Restaurări dentare (planificate și necesare în viitorul apropiat).

Metodele de examinare (tradiționale) ale ATM includ: motivul prezentării (acuzele), dezvoltarea cronologică a afecțiunii, anamneza, date obiective și metode suplimentare de laborator. Mai des, pacienții prezintă clicuri articulare și/sau cracmente care le aud în ureche la închidere și deschidere, dureri, trismus.

Limitarea deschiderii gurii diminuează poate fi un semn caracteristic pentru diferite afecțiuni ale ATM sau chiar a debutului unor afecțiuni ale țesutului conjunctiv articular, astfel medicul stomatolog trebuie să fie precaut în asemenea situații.

Funcția articulației este apreciată după amplitudinea deschiderii cavității bucale și caracterul mișcării de deschidere (deviație, deflecție), viteza mișcării.

Deschiderea maximă a gurii se apreciază măsurând distanța dintre marginile incizale ale incisivilor centrali (inferiori și superiori), iar dacă incisivii lipsesc se măsoară distanța între apofizele proceselor alveolare. În mod normal amplitudinea deschiderii gurii este 40-70 mm.

Este necesară examinarea sistemului dentomaxilar per ansamblu, astfel, se vor examina arcadele dentare cu sau fără defecte, anomalii dentare și ocluzale. Pentru a acumula mai multe informații se recomandă efectuarea în plus a altor examinări clinice și de laborator: ocluzograma digitală, axiografia, ocluzograma tradițională cu ajutorul hîrtiei de articulație sau a unei plăci subțiri de ceară.

Ocluzograma permite să examinăm caracteristica calitativă și cantitativă a contactelor ocluzale între arcade.

Se vor examina 5 tipuri de ocluzie: centrală, anterioară, laterotruzie dreaptă și stînga, ocluzia distală. Se examinează și se îndepartează supracontactele.

Cu ajutorul axiografiei poate fi examinată și înregistrată mișcarea mandibulei și unghiul sagital al

fiecărui condil. O astfel de examinare poate fi efectuată atât în cabinet, cît și în clinici specializate. După Shuller, poate fi utilizată și radiografia ATM. Mai multe informații ne oferă imagistica prin rezonanță magnetică (IMR sau RMN) datorită căreia pot fi vizualizate țesuturile moi, discul articular, schimbările survenite la nivelul suprafețelor cartilajului, țesuturile moi ce înconjoară articulația, hipertrofia musculară. Aceste metode de vizualizare sunt foarte informative, unicul dezavantaj fiind faptul că sunt mai costisitoare. Pentru examinarea funcției musculare se poate efectua și miografia mușchilor masticatori. [12]

În ajutorul nostru vin și o serie de sisteme computerizate avansate (Joint Vibration Analysis-JVA, TekScan, Electromiografia-BioEMG, Joint Vibration Analysis/Jaw Tracker3D-JVA/JT-3D), care ajută medicii dentiști să atingă anumite obiective cu rezultate bune și să obțină date biometrice care permit formularea unui diagnostic corect, elaborarea unui tratament și reevaluarea relațiilor interdentare, a mușchilor și articulației temporo-mandibulare. Analiza biometrică ne face să înțelegem mai bine, și cu o precizie mai înaltă, legătura dintre dinți, mușchi și articulația temporo-mandibulară a pacientului. JVA este o metodă de diagnostic non-invazivă, pentru examinarea funcției ATM în dinamică. Aceste tehnologii se completează reciproc cu tomografia computerizată ATM, RMN, ele nu concurează. T-Scan este un dispozitiv obiectiv de diagnostic care înregistrează forța mușcăturii în dinamică a pacientului, inclusiv forța de ocluzie, localizarea și sincronizarea. Miograful electronic BioEMG este conceput special pentru înregistrarea datelor activității mușchilor cranio-faciali atât în timpul funcției lor, cît și în stare de repaus. Iar asocierea JVA cu JT-3D (JVA/JT-3D) permite înregistrarea ocluziei tridimensională (3D) în dinamică. [5]

Afecțiunile ATM sunt reprezentate de afecțiuni inflamatorii (artrite), artroze, anomalii congenitale de dezvoltare, posttraumatice etc..

Cea mai mare grupă de afecțiuni ale ATM este reprezentată de disfuncțiile ATM. Acestea sunt caracterizate printr-o gamă de simptome și semne diverse cum ar fi: dereglare în mișcarea mandibulei, semne sonore în timpul deschiderii și închiderii gurii, disconfort, dureri periodice fără schimbări radiologice. În această grupă mai sunt incluse și schimbările care se produc în interiorul articulației ca deplasarea, displazia, deformarea discului articular, extensia și ruptura ligamentelor articulare.

### **Teorii (Concepte) privind etiologia și patologia afecțiunilor ATM**

Este necesar de conștientizat că disfuncțiile ATM prezintă un grup de afecțiuni cu o geneză poli-etiologicală, cu un mecanism de dezvoltare complicat.

Printre factorii principali care duc la disfuncții pot fi enumerați: starea mușchilor masticatori, ocluzia, starea funcțională a elementelor care formează ATM, statutul psihoemoțional.

Mai răspîndită este teoria ocluzală ca și cauză a apariției disfuncțiilor ATM, numită și sindromul



ocluzo-articular. Aici sunt incluse anomaliile, defectele arcadei dentare, protezele incorect realizate, tratamentul ortodontic necalitativ, obturații, restaurări cu supracontacte, abraziunea dentară, afecțiunile parodontale ce duc la dereglări ocluzale, la disfuncții articulare și, uneori, la osteoartroză.

Există păreri că dinții nu sunt doar organul funcțional al masticației, dar și sensori senzitiv reflectorizanți ai procesului neuro-muscular, deci, orice dereglare ocluzală poate conduce la dereglări care prezintă consecințe asupra echilibrului muscular cu dezvoltarea disfuncțiilor ATM. Biomecanic, acest mecanism este prezentat astfel: atunci când apare un obstacol ocluzal, cum ar fi un supracontact, pentru a ocoli acest obstacol, mandibula își schimbă traiectoria mișcării, dinții se adaptează la situația ocluzală impusă, respectiv aceasta duce la dezechilibrul muscular. Asimetria mișcărilor musculare atrage după sine și o asimetrie a mișcărilor ATM, care la rândul său conduce spre disfuncție musculară pronunțată. Primul, reacționează mușchiul pterigoidian lateral, porțiunea superioară, care se fixează nemijlocit de discul articular, creînd dezechilibru în funcția acestora. Porțiunea superioară a mușchiului pterigoidian lateral se inseră de condil și discul articular, iar porțiunea inferioară se inseră doar la nivelul condilului. Până în anii '80 se considera că acești doi mușchi lucrează împreună, după care s-a constatat că de fapt ei funcționează separat, când unul din mușchi se contractă, celălalt se relaxează. Porțiunea superioară a pterigoidianului lateral stabilizează condilul, în timpul mușcăturii, împotriva alunecării discului articular spre panta posterioară a eminenței articulare, este un mușchi minunat și important pentru stabilitatea discului articular. [11]

După unele examinări anatomice ale ATM descrise de *Maevschii S.* s-a stabilit că de discul articular s-ar fixa și alte elemente musculare cum ar fi fascicolul profund al maseterului, fibre musculare din partea anterioară a mușchilui temporal și partea superioară a mușchiului pterigoidian lateral, toți acești mușchi împreună asigură extinderea activă a discului articular, glisarea lentă a condilului pe disc avînd un impact de protecție asupra elementelor articulare [6].

Printre cele mai nefavorabile dereglări ocluzale sunt defectele arcadei dentare în regiunea distală, în special unilateral. Aceasta are ca și consecință deplasarea condilului mandibular spre posterior, exercitînd presiune asupra zonei bilaminare, cu îngustarea fisurii articulare, schimbarea raportului condil-disc, spasme și dureri musculare (microtraume). Dereglările funcționale ale ocluziei pot apare ca rezultat al traumei acute -consecință a accidentelor. De asemenea, disfuncțiile pot apare în urma abraziunii dentare și invers, abraziunea dentară poate fi cauzată de disfuncție.

Suștinătorii teoriei ocluzale consideră că defectele arcadei dentare și alte dereglări de ocluzie, în 90% din cazuri sunt însoțite de disfuncții ATM, iar la înlăturarea acestora prin tratament ortodontic, duc la regresia simptomatologiei disfuncțiilor. Mai mult, sunt rezultate morfologice, care demonstrează și confirmă

legătura în timp dintre mărimea defectelor arcadei dentare și schimbările intra-extraarticulare. S-a stabilit că acestea din urmă (mărimea defectelor și debutul în timp) au o influență directă asupra mineralizării elementelor osoase articulare [9].

Ocluzia ca și etiologie a disfuncțiilor include:

- instabilitatea ortopedică;
- traumele (accidentările);
- stresul emoțional

Expunerea prelungită la stres emoțional conduce la activarea sistemului nervos autonom. Evenimentele negative, suprasolicitarea psiho-emoțională, viața hiperactivă, probleme sociale, retrăirile pronunțate, traficul intens, televiziunea, evenimente catastrofale de pe glob, pot provoca disfuncții traumatice post-stres.[8]

Hiperfuncțiile musculare provoacă dureri musculare, dureri articulare, dureri dentare și sensibilitate sporită.

Stresul cronic conduce la bruxism, abraziune sporită, instabilitate ortopedică, microtrauma ocluzală, microtrauma în articulație, dureri dentare profunde. Bruxismul poate fi generator al unei disfuncții articulare sau poate fi o consecință a disfuncțiilor ATM. Hiperactivitatea musculară, ce se produce zi și noaptea, produce o disfuncție ocluzală, rezultă o activitate musculară dereglată, și, astfel, se instalează un cerc vicios în întreg sistemul stomatognat [7].

În același timp multe studii demonstrează lipsa unei legături evidente între un anumit tip de ocluzie și disfuncțiile ATM. [1] Dar, în literatură, tot mai puțini afirmă că ocluzia nu este atît de importantă în dezvoltarea disfuncției ATM.

Suștinătorii teoriei ocluzale musculare, în mare parte stomatologii ortodonți, sunt de părere că dezvoltarea disfuncției musculare articulare este rezultatul disfuncției ocluzale, aceasta este demonstrată prin faptul că în cazul defectelor dentare, când pacienții nu prezintă mialgii, se identifică schimbări considerabile în examinarea miografică a activității mușchilor masticatori.

O altă parere pe larg răspîdită este apariția dezechilibrului muscular sub acțiunea psihotraumei cronice a stresului, a disfuncției neuro-musculare descrise anterior.

Mulți dintre autori susțin teoria combinată a factorilor locali și centrali care au o acțiune individuală asupra individului. O astfel de combinație dintre factorii ocluzali și factorii psihoemoționali pot conduce spre o adaptare de succes sau poate conduce spre o dereglare musculară și spre o disfuncție ATM. Dar nu este cert dacă va apărea această disfuncție și în ce măsură, lucru care, probabil, depinde de capacitatea de adaptare a organismului.

Alți factori cauzali implicați în dezvoltarea disfuncțiilor musculare pot fi anomaliile congenitale de sistem muscular, deficitul de vitamine, dereglări de metabolism, dereglări hormonale, ș.a.

Autorii P.M. Egorov și I.S. Carapetian în 1986 afirmă că bolnavii cu sindromul de disfuncție ATM nu

formează o grupă unică omogenă. În fiecare caz apar-  
te trebuie depistat factorul principal de dezvoltare,  
pentru a efectua un tratament planificat individual. În  
cele mai multe cazuri sunt depistate o combinație din-  
tre diverși factori, sau cauza nu poate fi depistată.

Facînd o analiză a celor descrise mai sus putem  
ajunge la următoarea concluzie: că factorii principali  
care conduc spre afecțiuni ale ATM sunt factori ca-  
pabili să destabilizeze biomecanica aparatului dento-  
maxilar și articular cu acțiune asupra aparatului neu-  
ro-muscular, care în final apreciază poziția, relația în  
spațiu a elementelor articulare ale mandibulei față de  
maxilar. Principalul factor disfuncțional este conside-  
rat necoordonarea activității mușchilor masticatori, a  
spasmelor musculare. Mai importantă este conside-  
rată funcția mușchiului pterigoidian lateral (extern),  
porțiunea superioară care se fixează de disc cu mani-  
festări de dislocare de disc și mialgii. [1]

O mare importanță în dezvoltarea afecțiunilor  
ATM are și starea inițială a țesutului conjunctiv liga-  
mentar al ATM și a întregului organism. De asemenea  
un factor important este cel neuro-psiho-endocrinic,  
totuși tot mai mulți medici stomatologi sunt conștienți  
de rolul ocluziei în dezvoltarea disfuncțiilor ATM.

Continuare în publicațiile următoare.

#### Abrevieri

ATM — Articulație Temporo-Mandibulară

RMN — Imagistica prin Rezonanță Magnetică

JVA — Joint Vibration Analysis/ Analiza Vibrații-  
lor Articulației Temporo-Mandibulare

T-Scan-Tekscan/ Analiza ocluzală computerizată  
Bio EMG — Electromiograf elaborat de compania  
BioRESEARCH

JT-3D — Jaw Tracker -dispozitiv ce înregistrează  
mișcările mandibulei în spațiu.

#### Bibliografie

1. Ивасенко П.И., Мискевич М.И., Савченко Р.К., Симахов Р.В., Патология ВНЧС, 2007, p.13-15; 25-27.
2. Семкин В.; Волков А. Ю, 2011, p.24-29; 33-45; 72.
3. Jeffrey P. Okeson: Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion, Sixth Edition, 2013
4. Валентина Хватова, С. Чикунов: Оклюзионные шины (современное состояние проблемы), 2010; p.9-11.
5. BioResearch Annual Conference Journal, 2013;
6. Станислав В. Маевски :Стоматологическая Гнатозиология, 2008, p.29-30.
7. Human Smukler- Normalisation of Occlusion, 2006 p.35-39; 45.
8. Iven Klibeberg , Rob Jagger- Occlusion and Clinical Practice 2008. P.57-60; 134-135.
9. Gh.Boboc -Aparatul Dento-Maxilar. 1996. p.292; 402.
10. А.С. Щербаков 1987. p.117-124.
11. The Journal of Cranio Mandibular & Sleep Practice, Ianuarie-2013.
12. И.Лебеденко, С.Арутюнов, М.Антоник, *Инструментальная функциональная диагностика зубочелюстной системы*, 2010.

Data prezentării: 24.12.2013.

Recenzent: Valentin Topalo