

UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË  
UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË  
FAKULTETI I MJEKËSISË DENTARE  
DEPARTAMENTI I KIRURGISË ORALE DHE MAKSILO-FACIALE

## **DISERTACION**

Për mbrojtjen e gradës shkencore “Doktor”

### **PATOLOGJIA E ÇRREGULLIMEVE FUNKSIONALE TEMPOROMANDIBULARE PERSPEKTIVA E MENAXHIMIT TË TYRE**

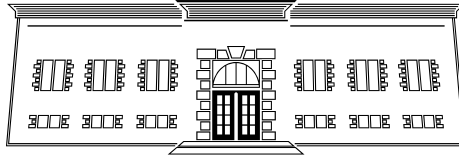
**Disertanti**

**JAKUP VRIONI**

**Udhëheqës shkencor**

**Prof. Dr. RAMAZAN ISUFI**

**TIRANË, 2020**



UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË  
UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË  
FAKULTETI I MJEKËSISË DENTARE  
DEPARTAMENTI I KIRURGISË ORALE DHE MAKSILO-FACIALE

## **DISERTACION**

I PARAQITUR NGA

**JAKUP VRIONI**

PËR MARRJEN E GRADËS SHKENCORE

**“DOKTOR”**

SPECIALITETI: \_\_\_\_\_

### **PATOLOGJIA E ÇRREGULLIMEVE FUNKSIONALE TEMPOROMANDIBULARE PERSPEKTIVA E MENAXHIMIT TË TYRE**

MBROHET MË DATË \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2020 PARA JURISË

1. \_\_\_\_\_ KRYETAR
2. \_\_\_\_\_ ANËTAR (OPONENT)
3. \_\_\_\_\_ ANËTAR (OPONENT)
4. \_\_\_\_\_ ANËTAR
5. \_\_\_\_\_ ANËTAR

## FALENDERIME

“Falenderoj familjen time, profesorin tim Prof. Dr. Ramazan Isufi dhe stafin mjekësor për mbështetjen e madhe që më kanë dhënë në realizimin e kësaj doktorature”

## **PËRMBAJTJE**

---

<b>PJESA E PËRGJITHSHME .....</b>	<b>I</b>
<b>1 HYRJE .....</b>	<b>II</b>
1.1 ANATOMIA E ARTIKULACIONIT TEMPORO-MANDIBULAR.....	IV
1.2 EMBRIOLOGJIA.....	XVI
1.3 FUNKSIONI.....	XVIII
<b>2 DISFUNKSIONI I ARTIKULACIONIT TEMPORO-MANDIBULAR ..</b>	<b>XX</b>
2.1 KLASIFIKIMI .....	XX
2.2 EPIDEMIOLOGJIA.....	XXV
2.3 ETIOPATOLOGJENEZA.....	XXV
2.4 SIMPTOMATOLOGJIA E ÇRREGULLIMEVE TË ATM-së .....	XXXI
2.5 DIAGNOZA .....	XXXVI
<b>3 TRAJTIMI I DISFUNKSIONIT TEMPORO-MANDIBULAR.....</b>	<b>XLIV</b>
3.1 TERAPIA E PATOLOGJIVE TEMPORO MANDIBULARE .....	XLIV
3.2 TERAPIA GNATOLOGJIKE.....	XLVI
3.3 TERAPIA ME SHINE OKLUZALE .....	XLVI
3.4 TERAPIA FARMAKOLOGJIKE .....	XLVII
3.5 FIZIOTERAPIA .....	L
3.6 TERAPIA KIRURGJIKALE .....	LI
3.7 TERAPIA MINIMALISHT INVAZIVE: ARTROCENTEZA .....	LIII
3.8 ARTROSKOPIA.....	LIV

<b>PJESA SPECIALE .....</b>	<b>57</b>
<b>4 QËLLIMI.....</b>	<b>58</b>
<b>5 MATERIALI DHE METODA .....</b>	<b>60</b>
<b>6 REZULTATET .....</b>	<b>62</b>
<b>7 DISKUTIME .....</b>	<b>87</b>
<b>8 KONKLUZIONE.....</b>	<b>93</b>
<b>9 REKOMANDIME .....</b>	<b>94</b>
<b>10 LITERATURA.....</b>	<b>111</b>

## **PËRMBAJTJA E FIGURAVE**

---

Figura 1. Ligamentet e ATM.....	V
Figura 2. Pamje anterolaterale e diskut .....	VII
Figura 3. Pamje koronale e artikulacionit.....	VII
Figura 4. Inervimi dhe vaskularizimi i hapësirës artikulare .....	VIII
Figura 5. Disku normal dhe disk i perforuar .....	VIII
Figura 6. Pozicionet e diskut me gojë të mbyllur, me gojë të hapur dhe dislokim anterior ....	IX
Figura 7. Zhvendosja e Kondilit gjatë hapjes së gojës .....	X
Figura 8. Pozicioni normal i diskut në gjendje qetësie dhe në hapjen e gojës .....	XII
Figura 9. Pozicioni i diskut me zhvendosje anteriore.....	XII
Figura 10. Pozicioni i diskut me zhvendosje posteriore.....	XIII
Figura 11. A. Fiziologjia e ngarkesës në strukturat e artikulacionit gjatë hapjes fillestare të gojës .....	XIII
Figura 12. A. Fiziologjia e ngarkesës në strukturat e artikulacionit në fazën e parë të mbylljes së gojës .....	XIV
Figura 13. Okluzioni statik (kur dhëmbët janë në interkupidim maksimal dhe kondili në pozicion qendror), Okluzioni i fituar (okluzioni ku kemi kontakt maksimal interkupidal) dhe okluzioni maksimal (është okluzioni ku dhëmbët kanë kontaktin maksimal midis tyre. ....	XV
Figura 14. Embriologjia e zhvillimit të kyçit nga java e 10 deri në javën e 36.....	XVIII
Figura 15. Zhvendosjet patologjike të diskut në tre drejtime .....	XXVI
Figura 16. A Zhvendosje anterior e diskut dhe B Zhvendosje anterior kronike e diskut .	XXVII
Figura 17. Një klik i vetëm, ndërmjet pozicionit të 2 dhe të 3. Funkcioni normal kondil/disk shfaqet gjatë lëvizjeve të tjera mbyllëse të gojës.....	XXVII
Figura 18. Klik Reciprok Një klik në hapjen ndërmjet pozicionit 2 dhe 3 dhe një klik tjetër në mbyllje në pozicionin 8 dhe 1 .....	XXVIII
Figura 19. Zhvendosje funksionale e diskut me reduktim.....	XXIX
Figura 20. Zhvendosje funksionale pa reduksion.....	XXX
Figura 21. Pozicione të ndryshme të zhvendosjes së diskut A. Zhvendosje meziale e diskut B. IRM me zhvendosje meziale të diskut C. IRM me zhvendosje laterale të diskut D. Zhvendosje	

në drejtim përpara të diskut E/F Zhvendosje e diskut në pozicion mezial dhe të kundërtën .....	XXXI
Figura 22. Palpimi i ATM .....	XXXVII
Figura 23. Ekzaminimi i muskulit temporal.....	XXXVII
Figura 24. Palpimi i muskulit pterigoid.....	XXXVIII
Figura 25. Ekzaminimi i okluzionit.....	XXXVIII
Figura 26. Ekzaminimi i hapjes së gojës .....	XXXIX
Figura 27. Ekzaminimi i hapjes dhe mbylljes së gojës.....	XXXIX
Figura 28. Simetria e strukturave faciale.....	XL
Figura 29. Ekzaminimi i pozicionit të trupit .....	XL
Figura 30. Panorameks për dy kyçet .....	XLII
Figura 31. Sekuenca Panorameksi ku jepen kyçet me gojë të hapur dhe të mbyllur.....	XLII
Figura 32. CT për ekzaminimin e ATM.....	XLIII
Figura 33. IRM e ATM .....	XLIII
Figura 34. Shine Michigan .....	XLVII
Figura 35. Artrocenteza.....	LV

## **PËRMBAJTJA E TABELAVE**

---

Tabela 1. Shpërndarja pacientëve sipas grupmoshës, në vite .....	62
Tabela 2. Shpërndarja pacientëve sipas gjinisë, në vite .....	65
Tabela 3. Shpërndarja e pacientëve sipas diagnozës dhe grupmoshës .....	66
Tabela 4. Shpërndarja pacientëve sipas kohës së fillimit të dhimbjes dhe shkallës së dhimbjes .....	67
Tabela 5. Shpërndarja pacientëve sipas llojit të dhimbjes.....	68
Tabela 6. Shpërndarja pacientëve sipas kufizimit të aktiviteteve të përditshme .....	70
Tabela 7. Shpërndarja e dhimbjes sipas zonave të prekura .....	71
Tabela 8. Shpërndarja pacientëve sipas e pranisë së shqetësimeve.....	72
Tabela 9. Shpërndarja e pacientëve sipas trajektorës së hapjes së gojës .....	73
Tabela 10. Ekzaminimet radiologjike të pacientëve, sipas gjinisë .....	74
Tabela 11. Klasifikimi i pacientëve sipas RDC.....	75
Tabela 12. Shpërndarja e pacientëve sipas dhimbjes në vendet e fiksimit të muskujve të përtypjes .....	76
Tabela 13. Paraqitja e pacientëve në bazë të regjimit medikamentoz .....	77
Tabela 14. Shpërndarja pacientëve me dislokim disku pa reduksion.....	78
Tabela 15. Ndjekja e të sëmurëve deri në 2 vjet.....	79
Tabela 16. Trajtimi Pacientëve në bazë të grupmoshës.....	80
Tabela 17. Shpërndarja e pacientëve sipas moshës, gjinisë dhe simptomave .....	82
Tabela 18. Pacientët e trajtuar me dislokim disku me reduksion dhe pa kufizim .....	84
Tabela 19. Kontrolli i pacientëve me dislokim disku me reduksion dhe me kufizim .....	85



## **PËRMBAJTJA E GRAFIKËVE**

---

Grafiku 1. Shpërndarja pacientëve sipas grupmoshës, në vite .....	64
Grafiku 2. Shpërndarja pacientëve sipas gjinisë, në vite.....	65
Grafiku 3.1 Shpërndarja e pacientëve sipas diagnozës.....	66
Grafiku 4. Shpërndarja pacientëve sipas kohës së fillimit të dhimbjes dhe shkallës së dhimbjes .....	68
Grafiku 5. Shpërndarja pacientëve sipas llojit të dhimbjes .....	68
Grafiku 6. Shpërndarja pacientëve sipas kufizimit të aktiviteteve të përditshme.....	70
Grafiku 7. Shpërndarja e dhimbjes sipas zonave të prekura.....	71
Grafiku 8. Shpërndarja pacientëve sipas e pranisë së shqetësimeve .....	72
Grafiku 9. Shpërndarja e pacientëve sipas trajektorës së hapjes së gojës .....	73
Grafiku 10. Ekzaminimet radiologjike të pacientëve, sipas gjinisë.....	74
Grafiku 11. Klasifikimi i pacientëve sipas RDC .....	75
Grafiku 12. Shpërndarja e pacientëve sipas dhimbjes në vendet e fiksimit të muskujve të përtypjes .....	76
Grafiku 13. Paraqitja e pacientëve në bazë të regjimit medikamentoz.....	77
Grafiku 14. Shpërndarja pacientëve me dislokim disku pa reduksion .....	78
Grafiku 15. Ndjekja e të sëmurëve deri në 2 vjet .....	79
Grafiku 16.1 Trajtimi i pacientëve në bazë të grupmoshës. ....	80
Grafiku 17. Shpërndarja e dhimbjes para dhe pas artrocentezes.....	83
Grafiku 18. Pacientët e trajtuar me dislokim disku me reduksion dhe kufizim .....	84
Grafiku 19. Kontrolli i pacientëve me dislokim disku me reduksion dhe pa kufizim.....	85

## **PJESA E PËRGJITHSHME**

## 1 HYRJJE

Në vitet '50-'80 shumë autorë janë interesuar mbi këtë patologji dhe kanë dhënë interpretime të ndryshme të çrregullimeve të ATM sipas këndvështrimeve të tyre. Pjesa më e madhe e tyre: Schzavrtz, Gelg, Laskin identifikonte si burim të dhimbjes dhe disfunkcionit artikular një alternim fillestar të përbërësit neuro-muskulor. Mbështetësit e disfunkcionit mendonin se këto çrregullime vinin ekskluzivisht nga probleme dentare dhe malokluzioni, trajtimi në këto raste bazohej në rregullimin e okluzionit. Një tjetër grup i studiuesve ishte i bindur që çrregullimet e ATM-së ishin të lidhura kryesisht me patologjitë e artikulacionit, duke i vendosur muskujt dhe okluzionin në pozicion sekondar, një nga të parët e kësaj teorie ishte Farar, ai arriti në këto konkluzione duke bërë lidhjen ndërmjet tyre, pa nënvleftësuar ekzaminimet radiologjike, matjen e shkallës së mobilitetit të artikulacionit dhe anamnezën e pacientit (1978). Mbas shumë kundërshtimeve, (me futjen e artorgrafisë në fund të viteve '70 koncepti i luksacionit diskal u pranua si i vlefshëm Wilkis, 1979).

Pjesa më e madhe e autorëve modernë mendojnë se nuk duhet vendosur theksi vetëm në një shkak etiologjik, siç është, luskacioni i diskut, por duhen marrë në konsiderate dhe shkaqet neuro muskulore si influenza e okluzionit, inflamacione kronike, modifikime posturale të hershme. Për shpjegimin e të gjitha këtyre shfaqjeve klinike të patologjisë së ATM-së ata besojnë se në disa pacientë të veçantë mund të evidentohen shkaqet që çojnë në një simptomatologji më komplekse. Pra, ekzistoka një etiologji multi-faktoriale e cila prodhon një manifestim klinik të ngjashëm të paktën në fazën fillestare të sëmundjes, për këtë motiv duke pasur parasysh që edhe pse klasifikimet mund të jenë të shumta dhe në të njëjtën kohë jo të plota, sepse nuk dihen shkaqet e qarta të kësaj sëmundje.

Për sa i përket diagnozës së çrregullimeve të ATM-së autore të ndryshëm japin pyetësorë të shumta për marrjen e të dhënave subjektive të pacientit ku mundohen të vlerësojnë shkaqet, intensitetin e dhimbjes apo të zhurmave, shenjat klinike direkte në ATM dhe jashtë tij, mënyrat e ndryshme të diagnostikimit, klasifikime të shumta si dhe metoda të ndryshme të mjekimit konservativ apo kirurgjikal. Gjithashtu autore të ndryshëm japin shifra të ndjekjes post operatore duke vlerësuar shkallën e përmirësimit të patologjive por akoma dhe sot nuk ka një formular unik për menaxhimin e këtyre patologjive.

Për përcaktimin e diagnozës së çrregullimeve të ATM-së autore të ndryshëm i japin rëndësi vlerësimit klinik të pacientit si: zhurmat në hapjen dhe mbylljen e gojës, shkallën dhe mënyrën e hapjes së gojës, përcaktimin e zonave të dhimbjeve dhe diskonfortit nëpërmjet palpimit etj. Një rol të rëndësishëm në vlerësimin e këtyre patologjive luan imazheria si: Ro Grafia Dentare, Panorameksi Digital, CT-skaneri i cili ndihmon në vlerësimin e strukturave kockore të ATM-së, IRM e cila jep një ndihme të madhe për vlerësimin e strukturave të buta dhe veçanërisht të diskut artikular.

Ne kemi propozuar një klasifikim më të thjeshtuar të çrregullimeve të ATM-së, i cili ka si qëllim të bashkojë format patologjike me shfaqet e etiopatogenezës për të arritur një informacion të vlefshëm me qëllim të një përcaktimi të saktë të diagnozës dhe hartimit të një plani trajtimi më të detajuar

Në disa raste për të determinuar diagnozën kërkohet dhe artroskopia e ATM-së. Mjekimi bazë është ai konservativ ku futet: trajtimi medikamentoz dhe jo-medikamentoz. Në mjekimin medikamentoz përfshihen medikamente analgjezik, antiinflamatore, antidepressante triciklik dhe myorelaksante<sup>32,68,123</sup>. Në metodat jo medikamentoze përfshihen shinat okluzale, fizioterapia, eliminimi i veseve të dëmshme etj.

Për sa i përket mjekimit kirurgjikal duhet të jemi të matur dhe vendoset për aplikimin e tij kur metodat konservative megjithëse janë përdorur disa herë kanë dështuar. Si metoda kirurgjikale mund të përdoren: Artrocenteza, Injeksione të ndryshme në kyç, Artroskopia, Modifikime të ndryshme të kondilotomise dhe në raste shumë të rralla Kirurgjia e hapur e ATM-së.

Në disa raste për lehtësimin e këtyre simptomave ndihmojnë dhe teknika alternative si: akupunktura, relaksimet e muskujve me terapi ultrasonike etj.

Një vlerë mjaft të rëndësishme në menaxhimin e disfunkcionit të ATM-së ka dhe Follow-up. Gjatë rikontrolleve pyetet i sëmuri për zbatimin korrekt të porosive të dhëna nga mjeku, vlerësohet shkalla e uljes së dhimbjes, të zhurmës dhe diskonfortit.

Në ndjekjen e këtyre të sëmurëve nga të dhënat e literaturës konstatohet se pjesa më e madhe e pacientëve i përgjigjen shumë mirë mjekimit konservativ dhe kanë një ecuri të mirë (vetëm 1% e rasteve mund të kenë nevojë për mjekim të hapur kirurgjikal). Në rastet e dështimit të terapisë konservative duhen marrë në konsiderate lezionet primare në ATM dhe duhet ndryshuar opsioni i trajtimit.<sup>159</sup>

## 1.1 ANATOMIA E ARTIKULACIONIT TEMPORO-MANDIBULAR

Artikulacioni temporo-mandibular (ATM) përbëhet nga:

- Kondili
- Fosa Mandibulare
- Disku Artikular
- Kapsula Artikulare

Artikulacioni temporo-mandibular është një diartrozë kondilare që konsiderohet e dyfishtë nga prezenca e një disku artikular, i cili e ndan kavitetin artikular në dy hapësira që nuk komunikojnë në kushte fiziologjike: hapësira artikulare e sipërme dhe hapësira artikulare e poshtme (konsiderohen si hapësira virtuale). Të dyja dhomat janë të përfshira dhe të kufizuara nga kapsula artikulare (i ashtuquajtur ligament kapsular) që fiksohet poshtë në qafën e kondilit, ndërsa sipër merr inserimin nga pjesa kartilagjinoze e fosës mandibulare.<sup>1, 2, 6, 21</sup>

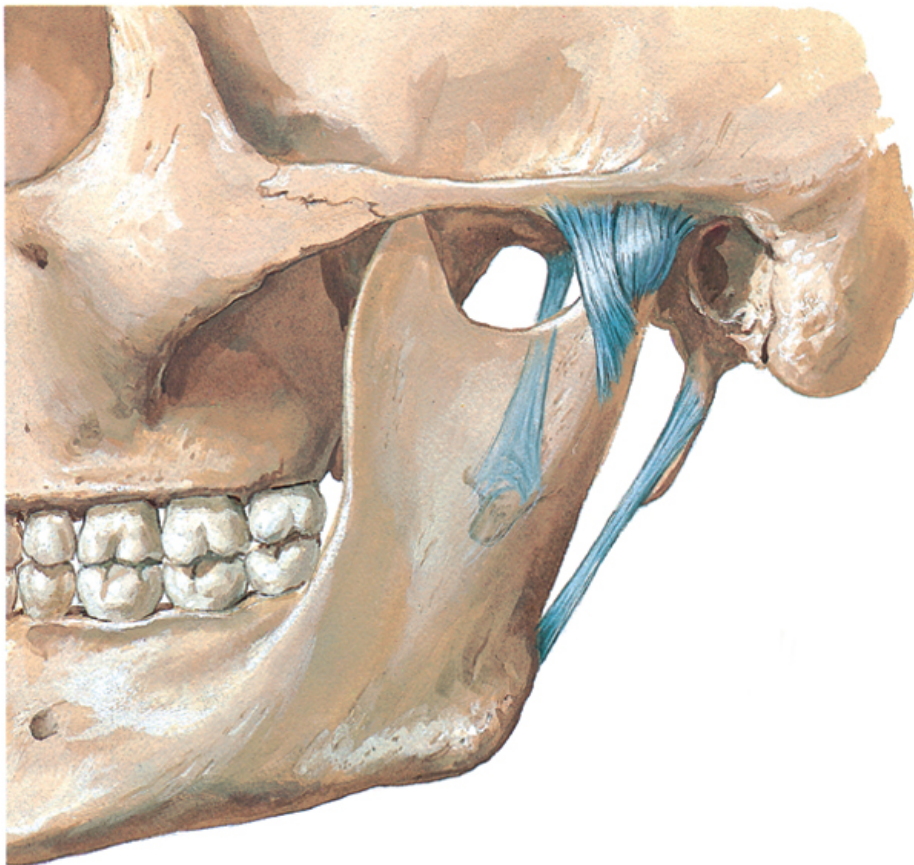
Këto dy hapësira brenda janë të veshura me qeliza endoteliale të diferencuara, të cilat formojnë veshjen sinoviale. Kjo veshje së bashku me vilet sinoviale të pjesës së përparme të indit retrodiskal prodhojnë likidin sinovial, i cili mbush të dy hapësirat sinoviale. Në pjesën posteriore, disku artikular vazhdon me një zone indi lidhor shumë të vaskularizuar dhe të inervuar, e njohur si zona retrodiskale. Ky ind është i kufizuar në pjesën e sipërme dhe të poshtme nga dy shtresa, të cilat e bashkojnë në mënyrë respektive me membranën e timpanit dhe me sipërfaqen postero-inferiore të vetë kondilit. Pjesa tjetër e indit retrodiskal është e lidhur me një pleksus venoz, i cili mbushet me gjak gjatë rrëshqitjes së kondilit.

Si në çdo artikulacion, edhe në artikulacionin temporo-mandibular janë të vendosura ligamente që kanë si funksion mbrojtjen e strukturave artikulare. Histologjikisht ligamentet janë të përbërë nga fibra kolagjeni dhe për këtë arsye janë rezistente ndaj tërheqjes, ku megjithëse nuk marrin pjesë në funksionin artikular, veprojnë si instrumenta mbajtës dhe kufizues të funksioneve artikulare.

Ligamentet funksionale që suportojnë ATM-në janë: dy ligamentet kolaterale(diskal); ligamenti kapsular, ligamenti temporo-mandibular(lateral), ligamenti sfenomandibular, ligamenti stilomandibular.

1. **Ligamentet kolaterale(diskale):** Këto bashkojnë kufijtë meziale dhe laterale në kufijtë e sipërm të kondilit. Këto ligamente kanë sifunksion kufizimin e largimit të diskut nga kondili dhe janë përgjegjëse për lëvizjen në formë zinxhiri të ATM-së
2. **Ligamenti kapsular:** Ky kufizon të gjithë hapësirën e ATM-së duke e mbyllur e atë duke mbajtur në kete mënyrë likidin sinovial.

3. **Ligamenti temporo-mandibular(lateral):** Ky përforcon pjesën ose anën laterale të ligamentit kapsular.. Nga ana fiziologjike ky ligament ka funksionin që të ndalojë dhe të shërbejë si bosht i mbrojtjes i indit retrodiskal nga trauma e ATM-së. Ky pengon dislokimin lateral inferior dhe posterior të kondilit.
4. **Ligamenti sfenomandibular:** Ai është një nga dy ligamentet ndihmes të ATM-së, që merr origjinë nga kocka sfenoide dhe inserohet në lingula mandibulë (protuberanca kockore mbi sipërfaqen mediale të ramusit mandibulare). Funksionet e këtij ligamenti për sa i përket lëvizjes së mandibulës nuk janë të njohura mirë.
5. **Ligamenti stilomandibular:** Eshtë ligament i dytë ndihmës i ATM-së, origjinën e merr nga proçesi stiloid dhe drejtohet anteriorisht poshtë duke u inseruar në nivelin e bordit posteriore të mandibulës. Ka funksion të kufizojë lëvizjen protrusive të mandibulës. Forca e nevojshme për lëvizjen e mandibulës është e siguruar nga një aparat muskolor (muskujt përtypës) i përbërë nga katër çifte muskujsh: maseter, temporal, pterigoid ekstern, pterigoid intern.<sup>5, 7, 9, 12, 16</sup>



*Figura 1. Ligamentet e ATM*

*Muskujt digastrik, muskujt supra-hyoid dhe infra-hyoid* megjithëse nuk quhen muskuj përtypës, luajnë rol në funksionin mastikator.

*Muskuli maseter*-Merr origjinë nga harku zigomatik dhe shtrihet deri në pjesën laterale të bordit inferior të ramusit mandibular. Është i përbërë nga një shtresë sipërfaqësore (pjesa postero-anteriore) dhe një shtresë e thellë (kryesisht pjesa vertikale). Kontraktimi i maseterit jep ngritjen e mandibulës.

*Muskuli temporal*-Merr origjinë nga fosa temporale dhe inserohet në procesin koronoid dhe në buzën anteriore të ramusit mandibular. Kontraktimi i muskulit temporal ngre mandibulën. Muskuli ndahet në tre pjesë: sektori anterior: fiye me dekurs kryesisht vertikal, ngre mandibulën në mënyrë vertikale; sektori i mesëm (fibra kryesisht me vendosje oblike) e ngre dhe e çon prapa mandibulën; sektori posterior (fibra kryesisht me shtrirje horizontale) e ngre dhe e çon përpara mandibulën, në protruzion)

*Muskujt pterigoidë-medial*- Merr origjinë nga fosat pterigoide dhe shtrihen në drejtim postero-interior për t'u inseruar në sipërfaqen mediale të këndit të mandibulës. Me kontraktimin e këtij muskuli mandibula ngrihet dhe del përpara.

*Muskuli pterigoid-lateral*- Merr origjinë nga lamina pterigoide laterale dhe shtrihet në drejtimin postero-anterior drejt pjesës së sipërme mediale të kondilit duke u inseruar në kapsulën artikulare, në diskun dhe qafën e kondilit. Kontraktimi i këtij muskuli i jep një lëvizje laterale mandibulës në drejtim të krahut të kundërt.

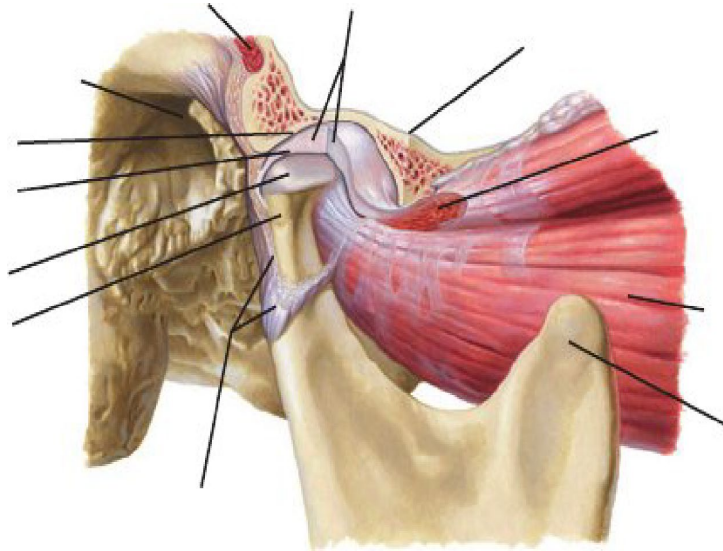
*Muskuli digastrik (muskul bi-venter)*- Merr origjinë nga procesi mastoid. Inserohet me tendinin e ndërmjetëm mbi kockën hyoide dhe arrin fosën digastrike të mandibulës, që është e vendosur në sipërfaqen linguale të mandibulës në afërsi të vijës mediane. Nga kontraktimi i muskujve digastrik mandibula ulet dhe tërhiqet pas. Kur mandibula është e fiksuar, muskujt digastrikë marrin pjesë në gëlltitje.

*Muskujt supra-hyoid*, inserohen ndërmjet mandibulës dhe kockës hyoide; muskujt infra-hyoid marrin inserim ndërmjet kockës hyoide, klavikulës dhe sternumit. Këta muskuj koordinojnë funksionin mandibular së bashku me grupet e muskujve të kokës dhe qafës.

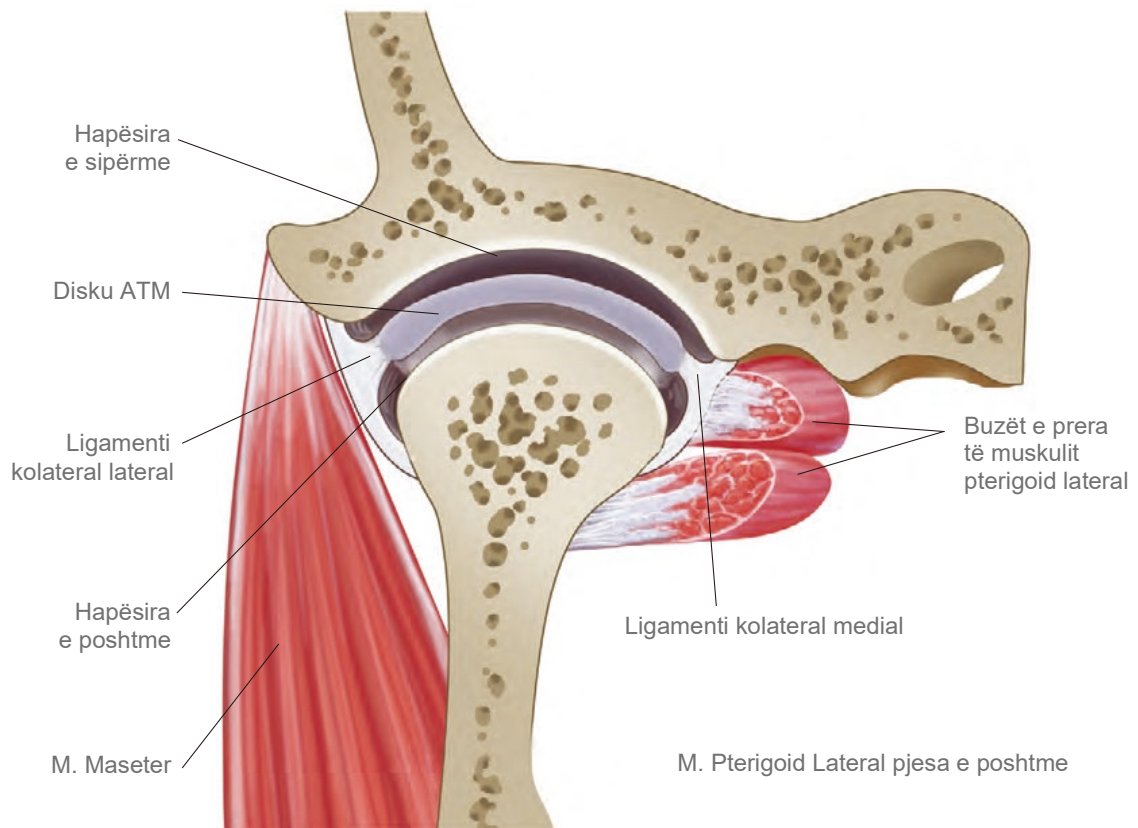
*Vaskularizimi* është i siguar kryesisht nga dega temporale-superficiale e arteries karotide eksterne dhe në degë të tjera si: arteria temporale profunda, arteria maseterike dhe arteria maksilare.<sup>1, 2, 4, 8</sup>

Inervimi sensitiv i artikulacionit temporo-mandibular kryhet kryesisht nga dega e V e nervave kranialë me nervin aurikulo-temporal, nga nervi maseterik dhe nervi temporal profund. Për sa i përket mekanizmit sensorial në artikulacionet temporo-mandibulare janë prezent edhe mekanizmat që i japin informacion sistemit nervor qendror. Disa nga këta receptorë janë specifikë për ndjesinë e dhimbjes (noçicetori); receptorë të tjerë japin informacione mbi pozicionin dhe lëvizjen e mandibulës (propioçetori) Si të gjitha sistemet e tjera të receptorëve edhe sistemi mastikator përdor kryesisht katër tipa: fijet muskulore, (që i japin kontroll mbi tensionin muskulor); trupezat e Golxhit (që rregullojnë reflekset); trupezat e Paçinit (perceptimit të presionit) dhe noçicetoret. Të

gjithë këta receptorë nuk janë të vendosur vetëm në nivelin artikular dhe peri-artikular, por janë të shpërndarë në mënyrë të barabartë në të gjithë elementet e aparatit përthypës.



*Figura 2. Pamje anterolaterale e diskut*



*Figura 3. Pamje koronale e artikulacionit*



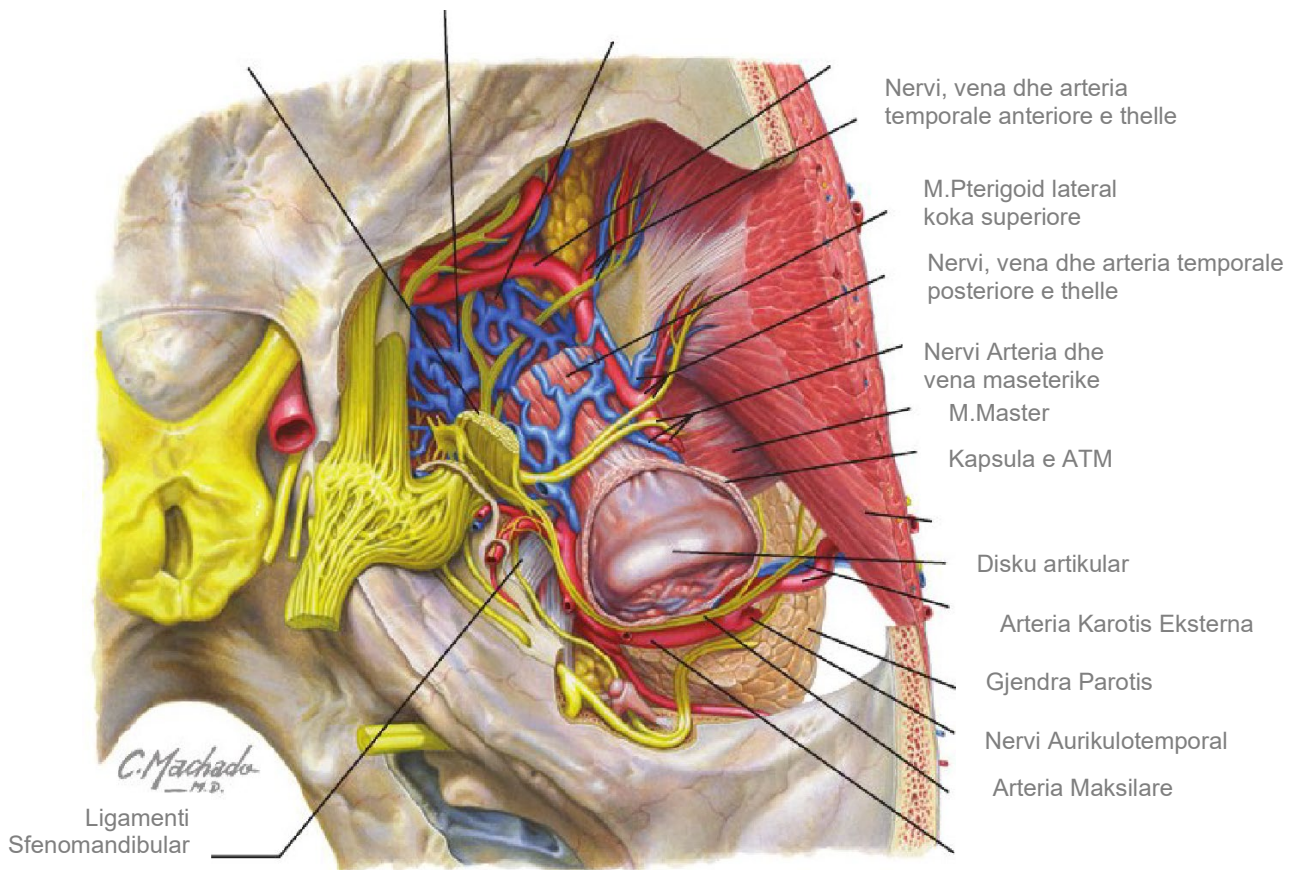


Figura 4. Inervimi dhe vaskularizimi i hapësirës artikulare

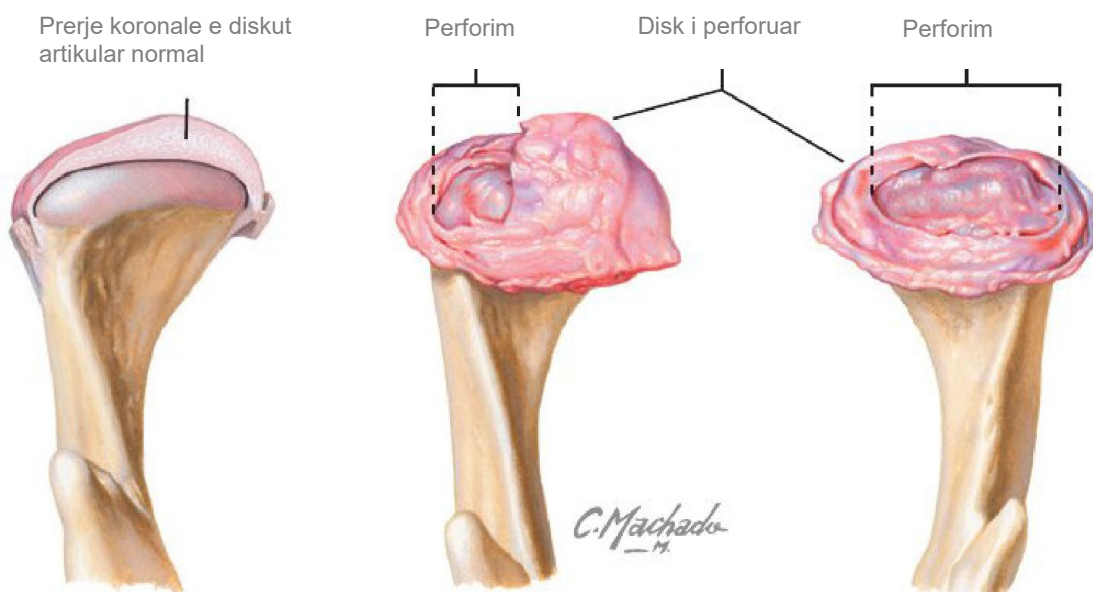
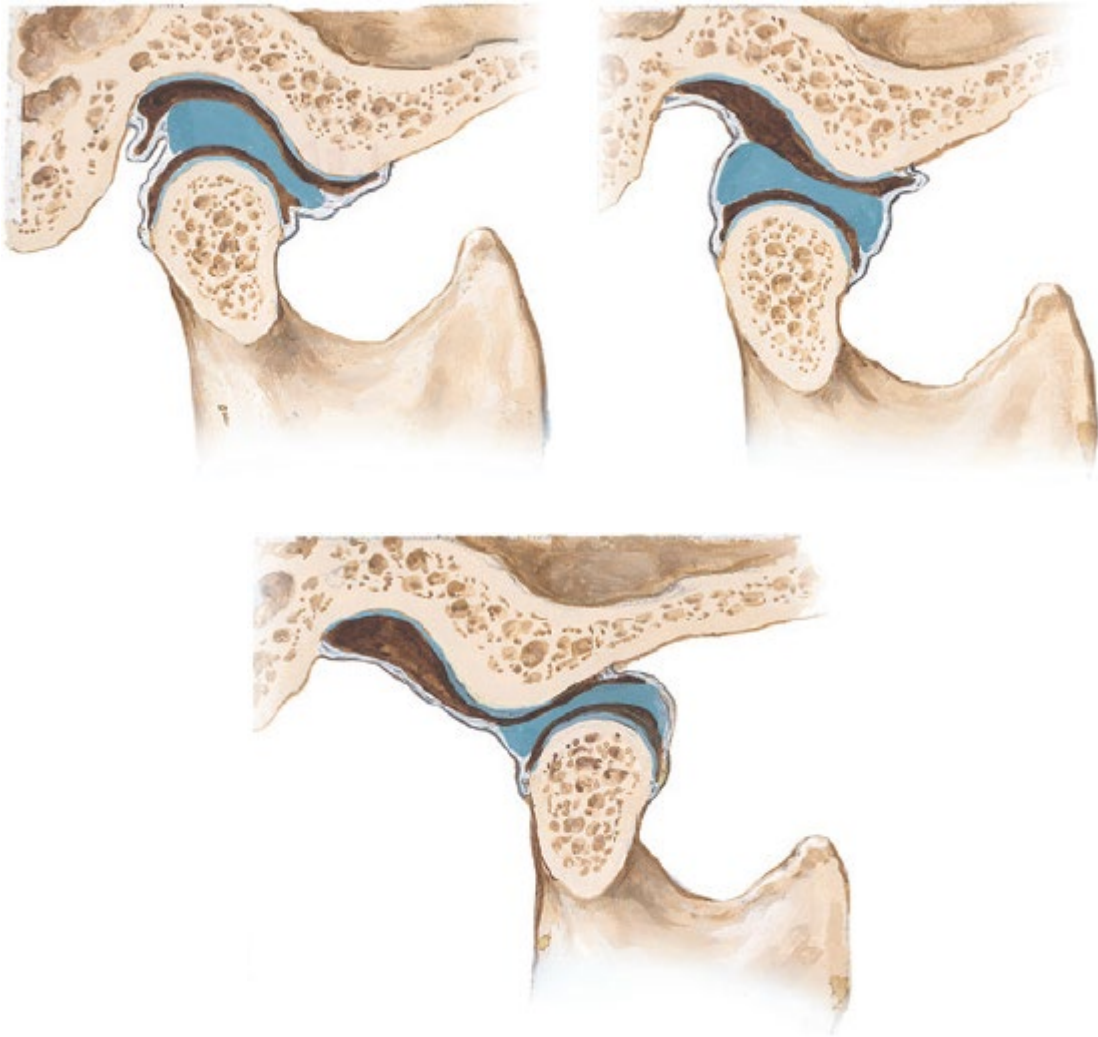
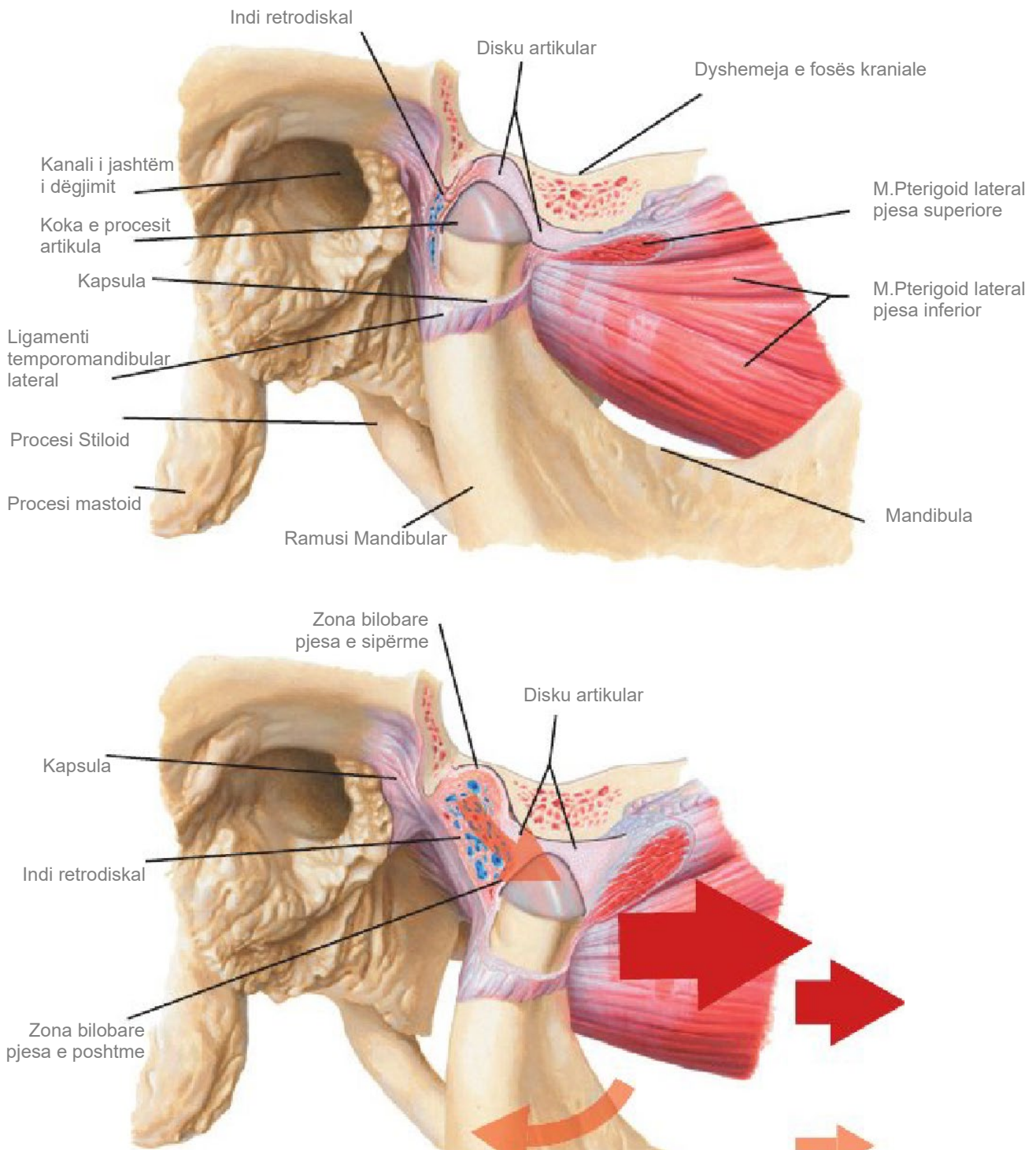


Figura 5. Disku normal dhe disku i perforuar



*Figura 6. Pozicionet e diskut me gojë të mbyllur, me gojë të hapur dhe dislokim anterior*



*Figura 7. Zhvendosja e Kondilit gjatë hapjes së gojës*

ATM-ja luan një rol të rëndësishëm në përlypje, nëpërmjet ekzekutimit të lëvizjeve komplekse në të tre planet e hapësirës; ky ka një rol esencial në artikulum fonetik dhe në qëllitje, së bashku me të gjitha strukturat e tjera të gojës, hundës dhe fytyrës. Për sa i përket lëvizjes kinetike temporo-mandibulare, ATM-ja mund të kryejë lëvizje simetrike (hapje, mbyllje, protrusion, retruzion) dhe jo simetrike (kryesisht lëvizjet laterale dhe kafshim), gjithashtu edhe lëvizje të kufizuara të kontaktit.

Roli kryesor në realizimin e këtyre lëvizjeve sigurohet nga dy sisteme: (1) kompleksi i indeve që mbështjellin kavitetin sinovial dhe lidhin në mënyrë të ngushtë diskun me kokën e kondilit, përgjegjës kryesisht në lëvizjen rotatore si edhe disku artikular që me karakteristikat e tij anatomike dhe pozicionin e tij, ka një rol jostabilizues në artikulationin mandibular, duke i lejuar këtyre të fundit një fluiditet dhe një amplitudë të lartë të lëvizjeve komplekse. Kjo është një nga arsytet për të cilën disku artikular nuk mund të konsiderohet një menisk (që ka si funksion stabilizimin artikular dhe rregullimin e lëvizjeve maksimale). Për sa i përket ndërtimit histologjik, disku është i përbërë nga ind lidhor dens, ind fibroz, i privuar nga enë gjaku dhe fije nervore.

Në planin sagital, disku artikular mund të ndahet në tre pjesë në bazë të trashësisë. Pjesa qendrore është më e holla dhe quhet zona e mesme, në pjesën anteriore dhe posteriore disku është më i trashë dhe i ngjeshur. Në artikulationin normal kondili është i lokalizuar në zonën inter-media. Muskujt mastikator janë muskujt që drejtojnë lëvizjen e aparatit stomatognatik, disa prej tyre si muskujt pterigoidë, muskujt maseter, temporal, marrin kontakt të drejtëpërdrejtë me mandibulën; të tjerët të kalsifikuar si jomuskujt e vërtetë përlypës (sopra dhe infra-hyoidë) drejtojnë lëvizjen në mënyrë indirekte.

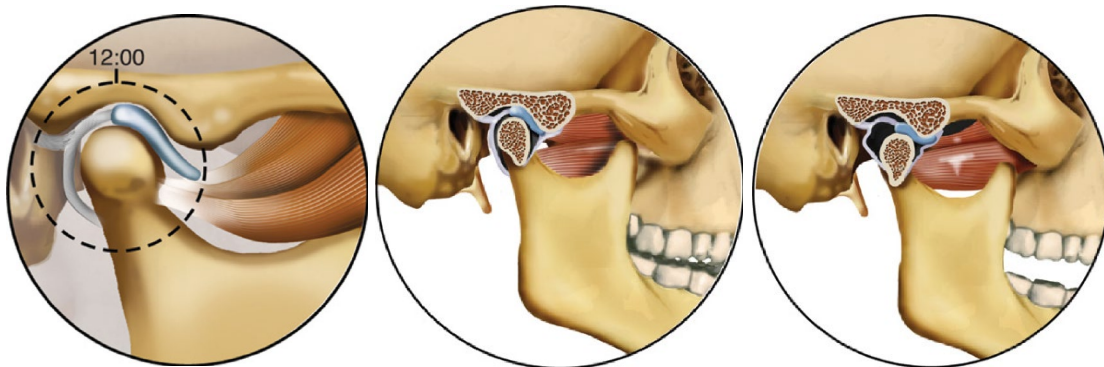
Përveç muskujve të mësipërm një rol të rëndësishëm në lëvizjet e mandibulës kanë edhe muskujt e qafës, posteriorë dhe lateralë, për të bërë të mundur stabilizimin e kokës dhe të pjesës së qafës. Për këtë arsye mund të thuhet se muskujt mastikator mund të ndikojnë në të gjithë posturën e trupit të njeriut.

Rritjes së aktivitetit muskolor i korrespondon një rritje e presionit ndërmjet dy sistemeve artikulare, ndërsa mungesa e presionit çon në rritjen e hapësirës artikulare, pra gjatë shtrëngimit të dhëmbëve hapësira artikulare zvogëlohet. Lëvizja harmonike ndërmjet strukturave artikulare, sigurohet gjithashtu edhe nga sistemi i presionit inter-artikular, nga tërheqja e kryer nga indi retro-diskal dhe nga tërheqja muskulore mbi diskun (muskuli pterigoid intern konsiderohet si një muskul që kryen lëvizje protuzive të diskut).

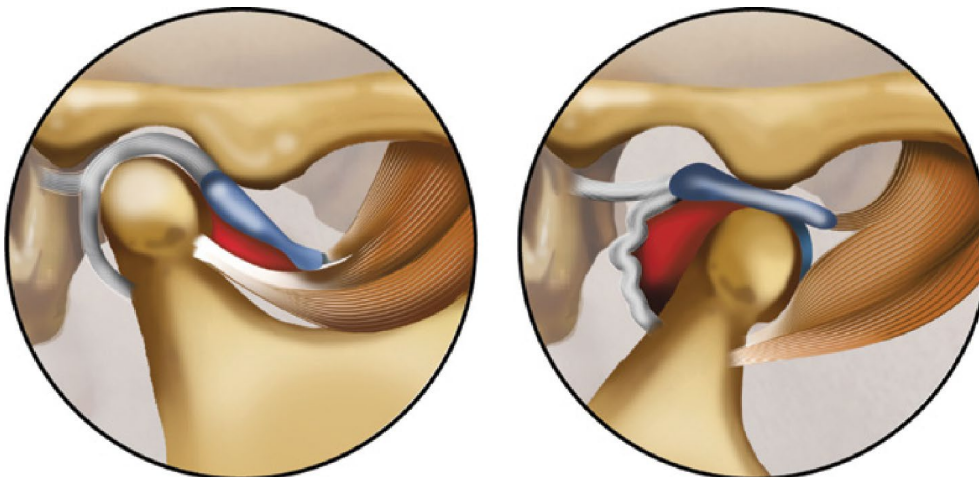
Për sa i përket neuro-fiziologjisë, janë receptorët të cilët sigurojnë nëpërmjet një mekanizmi reflektor, rregullimin fin dhe harmonik të lëvizjes së mandibulës. Këto funksione realizohen në nivelin sub-kortikal, nëpërmjet principit të harkut reflektor dhe shkojnë nën emrin e refleksit mio-taktik (prej tërheqjes) dhe refleksi noci-ceptiv (largimit nga rreziku); në nivelin kortikal rregullimi realizohet nëpërmjet filtrit të sistemit artikulare (që është edhe origjina e lëvizjeve muskulore të parëndësishme) nga sistemi limbik (ankthi, frika, agresiviteti) dhe nga hipotalamusi (kundërpërgjigje ndaj stimulit frikësues ose ikje nga frika). Nga kjo vjen që stresi emotiv, në bazë të modelit

të përshkruar më sipër mund të ndikojë në refleksin mio-taktik dhe të modulojë ose të instalojë një përgjigje muskulore të aparatit stomatognatik( bruksizmi).

E dhënë e rëndësishme është që duke konsideruar prezencën e barabartë të receptorëve që komunikojnë me SNQ në nivelin e aparatit stomatognatik dhe ATM-ja është e pajisur me një sistem noçireceptorësh, aminolitik të shpërndara në indin fibroz të kapsulës artikulare që i përgjigjet stimujve të presionit, por edhe stimujve kimikë, si për shembull në prezencë të inflamacionit ka nivel përqendrimi të lartë dhe janë të aftë të japin dhimbje.<sup>15,22,23,27</sup>



*Figura 8. Pozicioni normal i diskut në gjendje qetësie dhe në hapjen e gojës*



*Figura 9. Pozicioni i diskut me zhvendosje anteriore*

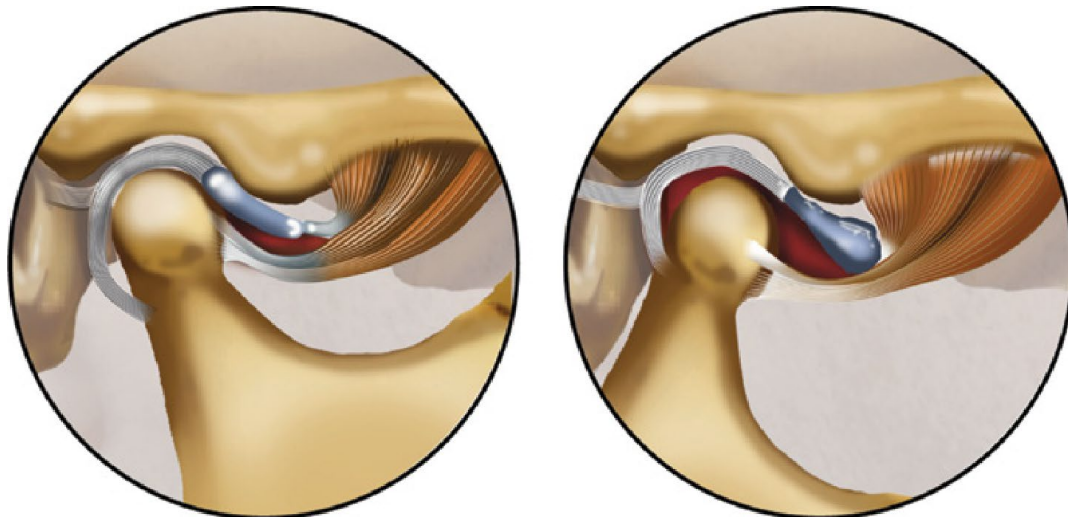


Figura 10. Pozicioni i diskut me zhvendosje posteriore

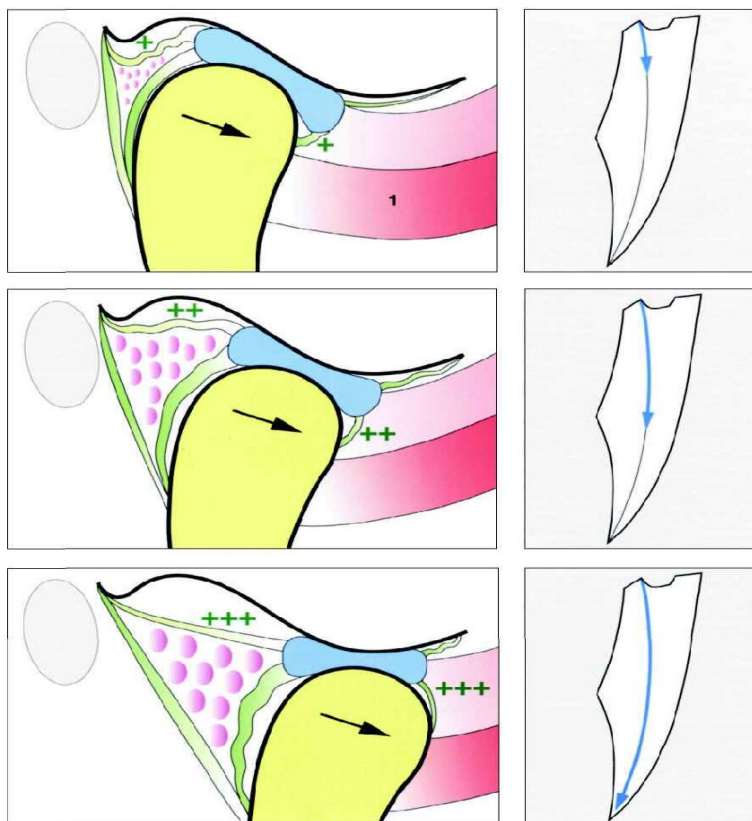
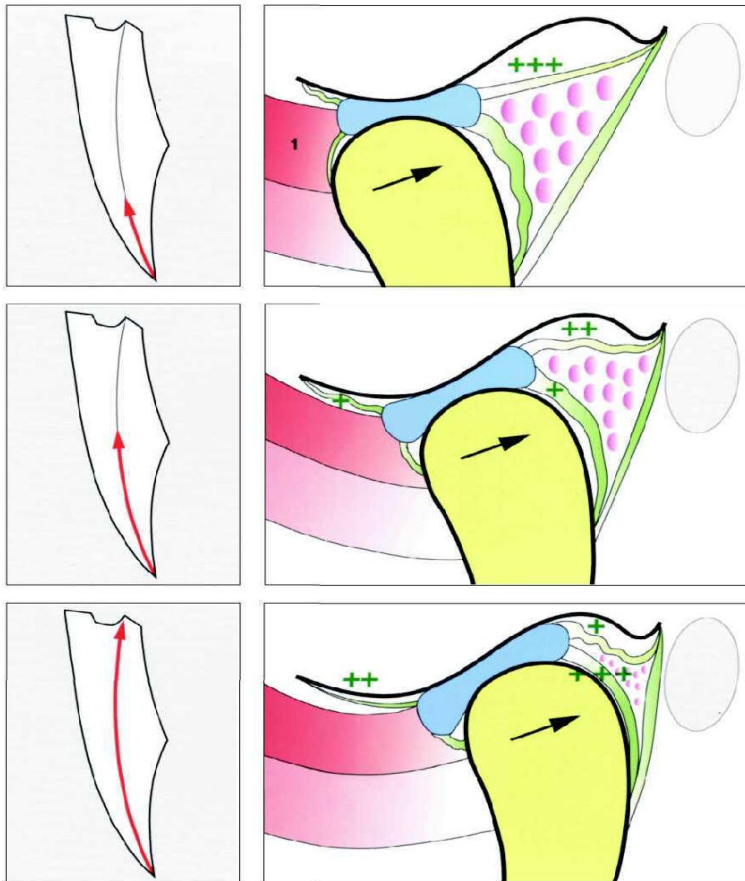


Figura 11. A. Fiziologjia e ngarkesës në strukturat e artikulacionit gjatë hapjes fillestare të gojës

B. Fiziologjia e ngarkesës në strukturat e artikulacionit në fazën e mesme të hapjes së gojës

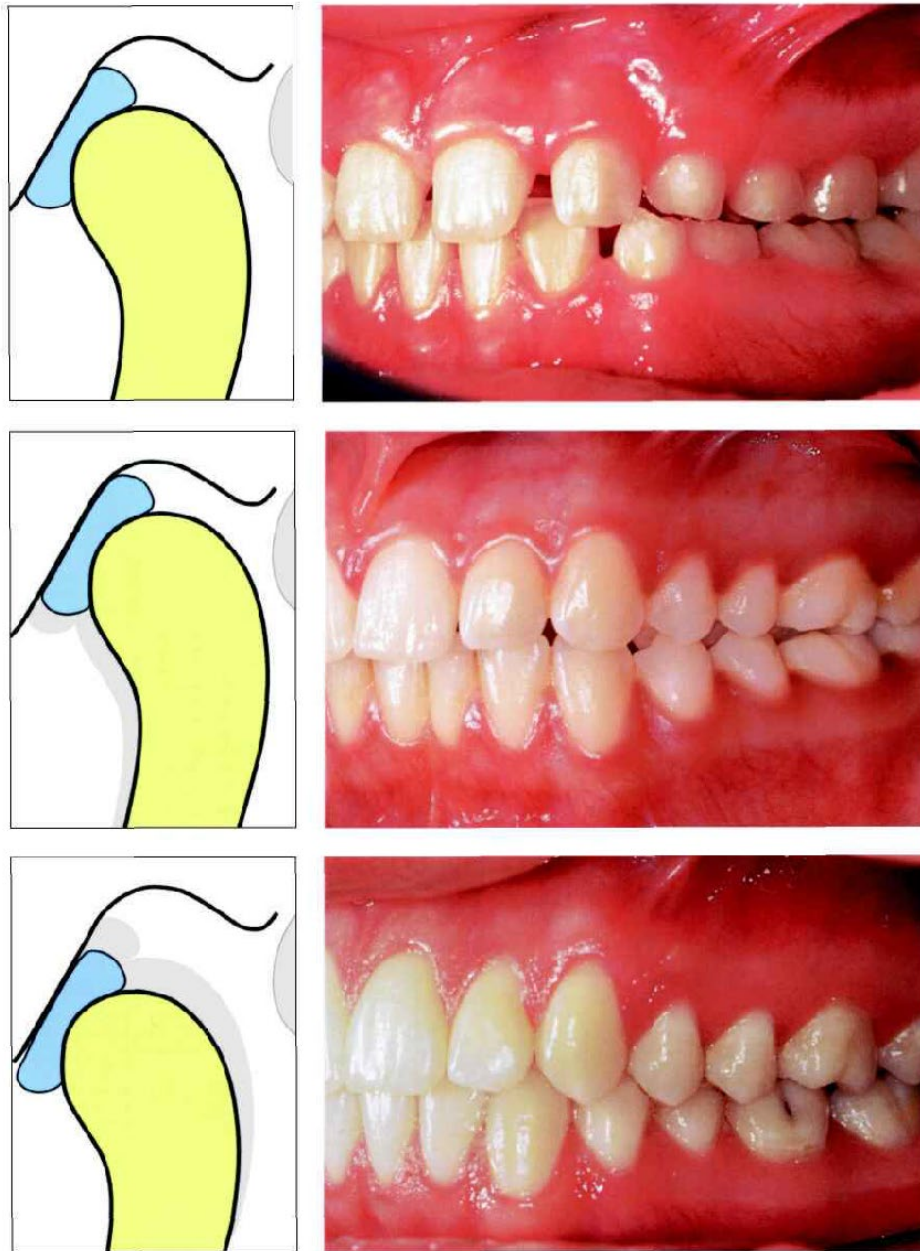
C. Fiziologjia e ngarkesës në strukturat e artikulacionit në fazën maksimale të hapjes së gojës



*Figura 12. A. Fiziologjia e ngarkesës në strukturat e artikulationit në fazën e parë të mbylljes së gojës*

B. Fiziologjia e ngarkesës në strukturat e artikulationit në fazën mesme të mbylljes së gojës

C. Fiziologjia e ngarkesës në strukturat e artikulationit në fazën përfundimtare të mbylljes së gojës



*Figura 13. Okluzioni statik (kur dhëmbët janë në interkuspitim maksimal dhe kondili në pozicion qendror), Okluzioni i fituar (okluzioni ku kemi kontakt maksimal interkuspital) dhe okluzioni maksimal (është okluzioni ku dhëmbët kanë kontaktin maksimal midis tyre.*



## Lëngu Sinovial

Lëngu sinovial është përgjegjës për sigurimin e fluiditetit articular në artikulacionet sinoviale dhe është një argument që sot ka një interes shumë të madh për sa i përket kërkimeve shkencore. Nga pikëpamja molekulare bëhet fjalë për një ultrafiltrat të gjakut, i cili përmban përbërës shtesë të prodhuar nga sinoviocitet, të cilat kontribuojnë në lubrifikim dhe si pasojë në mbrojtjen e sipërfaqes kartilagjinoze artikulare. Defektet e lubrifikimit intra-artikular janë konsideruar si një faktor i rëndësishëm në patogjenezën e dëmtimeve mandibulare, sepse fluiditeti i artikulacionit mendohet të jetë në bazë të harmonisë së lëvizjeve artikulare. Në pjesën më të madhe të rasteve me patologji të artikulacionit temporo-mandibular, prezenca e fenomeneve degjenerative të kartilagos së artikulacionit të shoqëruar me sinovit rezultojnë pothuajse konstante. Gjithashtu, është e njohur, se në likidin sinovial janë gjetur një numër i madh citokinash pro-inflamatore, që i korrespondojnë patologjive temporo-mandibulare (midis tyre më të shpeshtat rezultojnë të jenë IL-1; IL1-BETA, IL-6, IL-8, TNF-ALFA)<sup>32</sup>

## 1.2 EMBRIOLOGJIA

Muaji i dytë embrional është periudha më kritike për kompleksin kraniofacial. Fillimi i formimit të tipareve të fytyrës tek njerëzit, vihet re gjatë javës së tretë të jetës embrionale, ndërkohë që në javën e katërt shfaqen harqe, të cilat do të bëhen gjithnjë e më të forta për të formuar më pas pesë harqet (Sipas Moore, 1987). Harku i parë do të jetë ai i cili do të kontribuojë në zhvillimin e nofullës së poshtme dhe formimin e ATM-së. Konformimi e mandibulës fillon në javën e gjashtë, me drejtim nga jashtë përpara, me një formë të ngritur të hollë dhe të zgjatur (proeminenca maksilare dhe mandibulare), e cila më pas do të formohet në një ulluk, ku në brendësi të tij, do të zhvillohen enët e gjakut dhe nervat. (Sipas Durkin, 1979). Pamja më e hershme e diskut articular është gjatë javës së 6-të embrionale ku shihet një shtresë e paqartë mezenkimale e cila shtrihet në fundin e sipërm të ramusit të mandibulës. Në këtë fazë mungojnë kapsula dhe kondili.

Zhvillimi i ATM-së është shumë i ngadaltë, duke e bërë shfaqjen e tij në javën e shtatë embrionale. (Sipas Mohl 1988). Në regjionin e harkut të parë brakial, veçanërisht në mandibul, shfaqet kartilago e Meckelit.

Bëhet fjalë për një ind kërcor të hollë, i cili shtrihet nga zona e zhvillimit të strukturës e ardhshme. Në të njëjtën kohë, zhvillohet mandibula në drejtim anash dhe e ndarë nga kartilago-ja e Meckelit, me përjashtim të një zone të vogël, në pjesën e përparme, që korrespondon me vendndodhjen e ardhshme të foramenit mental. Në atë zonë, kartilago-ja e Meckelit shfaq ekspozimin ndaj nofullës së poshtme, e cila siguron lëvizshmëri me nofullën nëpërmjet nyjave primordiale. Ky bashkim mbrohet derisa kartilago-ja të zhduket me nisjen e funksionimit të kondilit. (Sipas Spiropulu 1988).

Rritja e kondilit fillon në javën e tetë të jetës embrionale.

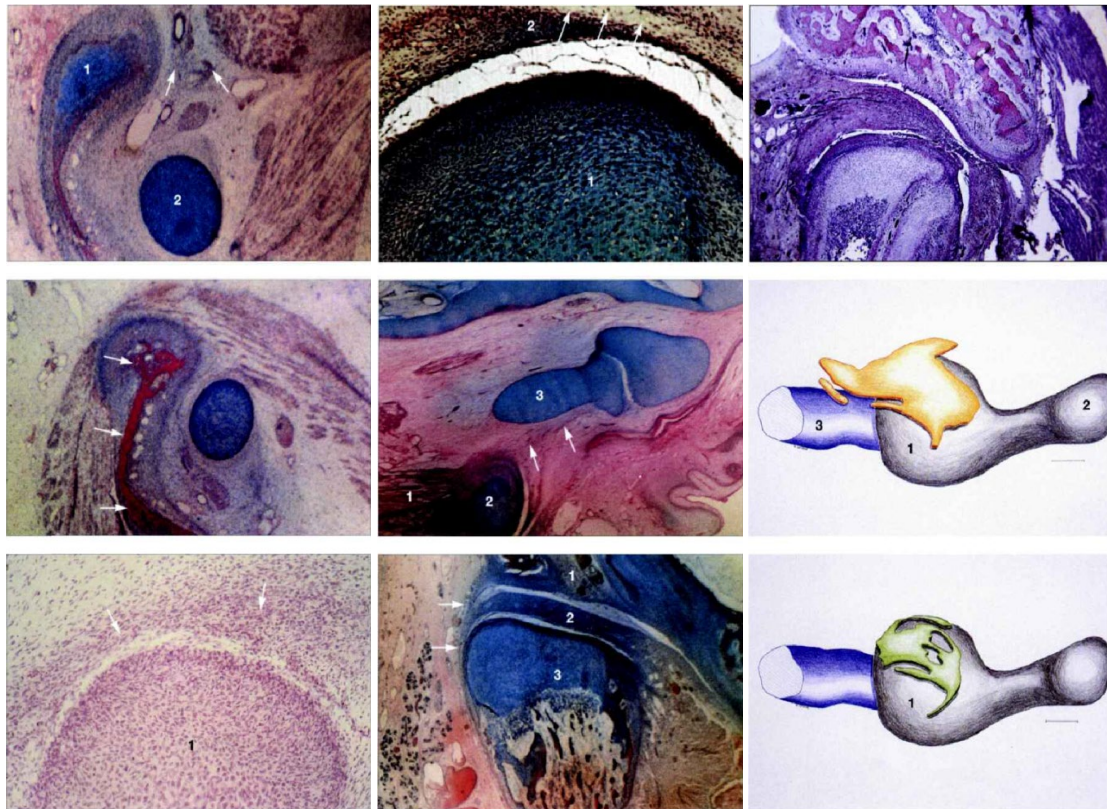
Fillimisht kondili zhvillohet si ind kërcor, i cili mund të konsiderohet si një kërc i pavarur, pasi ai nuk e ka origjinë nga harku i parë brakial, por nga qeliza mezenkimale të padiferencuara.

Formimi i kapsulës nuk ndodh para javës së 22-të, derisa Fisura Glaseriane të jetë ngushtuar duke kaluar përmes kartilagos së Meckelit, ndërsa ai kalon në veshin e mesëm. Në javën e trembëdhjete, ndërkohë që kondili dhe mandibula po formohen dhe lëvizin në drejtim të njeri tjetrit, muskuli qëndron në brendësi të artikulacionit dhe kontribuon në formimin e diskut artikular. Ndaj dhe ky disk është i përbërë nga indi lidhor fibroz (*Sipas Mohl 1988*). Ai fillon të ngjeshet dhe kur porcioni i tij central të jetë ngjeshur plotësisht, atëherë ai bëhet “avaskular”. Ndërsa rritja vazhdon, disku rritet me perfuzion nga kapilaret që hyjnë në kërc dhe në këtë mënyrë, ATM-ja do të fillojë të funksionojë.

Në javën e 26-të të gjithë komponentët e ATM-së janë të pranishëm, përveç eminences artikulare. Kartilagoja e Meckelit vazhdon e shtrihet përmes fissures Glaseriane por në javën e 31, ajo transformohet në ligamentin sfenomandibular. Rreth javës së 36-të osifikimi i këtyre kockave në këtë regjion ka vazhduar deri në piken ku ligamenti përfiton lidhjen e tij të dukshme me pjesën e kockës sfenoidale. Pas lindjes artikulacioni temporo-mandibular është në një ekuilibër dinamik midis modelimit dhe rimodelimit të kockave që shërben për të rriturit. Rimodelimi është përgjegjës jo vetëm për përshtatjen e stimulit mekanik, por për zhvillimin dhe mirëmbajtjen e kockave. Ky proces ndikohet nga dy lloj faktorësh: Lloji i parë përmban faktorë biologjik, si p.sh. ndryshime metabolike dhe hormonale, ndërsa lloji i dytë përmban faktorë mekanike. Mandibula, duke u përgjigjur këtyre faktorëve mekanike, pëson disa ndryshime morfologjike duke ndryshuar në këtë mënyrë dhe sipërfaqen e saj të jashtme (*rimodelimi sipërfaqësor*) dhe akoma më shumë duke ndryshuar sipërfaqen e saj të brendshme, përmes ndryshimeve në densitetin e saj kockore (*rimodelimi i brendshëm*).

Ndërsa mandibula rritet, ajo lëviz nga para dhe poshtë nga njëra anë, por dhe nga lart mbrapa nga ana tjetër. Për të arritur zgjatjen e degës mandibulare në pjesën distale, bëhet rimodelimi i kockave, si dhe rezorbimi i kockave në pjesën e përparme të trupit të kondilit. Në fëmijëri, trupi i kondilit është në nivelin e molarit të parë të qumështit, e më pas do të ndodhi rezorbimi për tu formuar molari i dytë i qumështit dhe molaret e tjerë të përhershëm.

Ajo që e bën më të veçantë zhvillimin e mandibulës është rritja dhe zgjerimi në drejtim nga lart poshtë kondilit që bëhet endokondrial. Kjo veçori përbën shqetësime rreth mekanizmave që mbizotërojnë gjatë zhvillimit, dhe cilat janë ato që e përcaktojnë. Ndaj dhe shkencëtarë të ndryshëm kanë formuluar disa teori në lidhje me zhvillimin. Ajo që është aprovuar pothuajse plotësisht, është teoria e *Moss-it* që quhet “**Teoria Funksionale e Matricës**”, e cila pohon se rritja dhe zhvillimi i përcjell nevojat e funksionimit (1997).



*Figura 14. Embriologjia e zhvillimit të kyçit nga java e 10 deri në javën e 36*

### 1.3 FUNKSIONI

Mekanizmi i funksionimit të ATM-së bazohet në modelin artikular (kondili-disku artikular-fossa glenoide), kontrollin neuromuskulor dhe integritetin e indeve të buta si pjesë përbërëse të tij. Lëvizja e mandibulës përfshin një kombinim të lëvizjeve në tre plane: sagitale, frontale dhe transversale. Këto lëvizje lindin nga tkurrja e muskujve të ndryshëm të artikulacionit. Për të vlerësuar funksionin e ATM-së i referohemi dy lëvizjeve:

1. **Rrotulluese (Rotative)**
2. **Zhvendosese (Translacion)**

Lëvizjet rrotulluese realizohen rreth një aksi brenda kondilit. Bazuar në këtë lëvizje, dhëmbët ndahen dhe më pas okludojnë pa ndryshim të pozicionit të kondilit. Në momentin e hapjes së gojës, tendoset ligamenti Temporo-mandibular. Hapja maksimale arrin kur ligamenti parandalon lëvizjet e mëtejshme të kondilit dhe kjo është 40-60 mm.

Në sistemin mastikator lëvizjet e translacionit ndodhin kur mandibula lëviz përpara (në protrusion), e thënë ndryshe kondili dhe dhëmbët lëvizin në të njëjtin drejtim. Lëvizjet rrotulluese dhe të translacionit ndodhin njëkohësisht dhe përfshijnë lëvizjet përmes të cilave funksionon ATM-ja si më poshtë:

1. **Hapjen dhe mbylljen e gojës**
2. **Protruzioni**
3. **Retruzioni**
4. **Lëvizjet laterale**

1. Hapja dhe mbyllja e gojës realizohet përmes tkurrjes së muskujve përtypës dhe ndihmës:

**Muskujt Përtypës:**

M. Maseter

M. Temporal

M. Pterigoid

**Muskujt Ndihmës:**

M. Digastrikus

M. Mylohioid

M. Geniohyoid

Gjatë hapjes së gojës artikulationi temporo-mandibular mbahet në tërheqje ku incizivët central zbresin poshtë në një distance 28mm. Nëse këto lëvizje të thjeshta nuk realizohen, atëherë nuk mund të kryhet procesi i përtypjes, të folurit dhe veprimi i muskujve të mimikës.

2. Lëvizja protrusive është lëvizje zhvendosëse dhe ndodh kur mandibula del përpara dhe poshtë. Rëndësia e lëvizjes protruzive: **kapja dhe prerja e ushqimit.**

3. Lëvizja retruzive ndodh kur mandibula lëviz posteriorisht nga pozicioni i interkuspidimit maksimal dhe kufizohet nga ligamentet e artikulationit.

4. Lëvizjet laterale janë lëvizjet majtas-djathtas të mandibulës. Gjatë këtyre lëvizjeve dhëmbët lëvizin në drejtime të ndryshme duke realizuar përpunimin e ushqimit. Rëndësia e lëvizjeve laterale: **përpunimi i ushqimit derisa të jetë gati për të kaluar në fazën e gëlltitjes.**

## **2 DISFUNKSIONI I ARTIKULACIONIT TEMPORO-MANDIBULAR**

*Përkufizimi, etiopatogjeneza, karakteristikat, të dhënat klinike dhe epidemiologjike*

Shenjat dhe simptomat e disfunksionit temporo-mandibular u përshkruan për herë të parë nga Costen në 1974 dhe (që prej asaj kohe janë përdorur një numër i madh përkufizimesh për të përcaktuar çrregullimet e artikulacionit temporo-mandibular) këto përfshijnë emërtime si: Sindromi Costen, disfunksioni i artikulacionit temporo-mandibular, artro-myagia-faciale etj.

Çrregullimi temporo-mandibular, siç përshkruhet nga Shoqata Amerikane e Dhimbjeve Orofaciale (AAOP) është një term i përbashkët që përmbledh një numër të madh të kushteve patologjike, që përfshijnë muskujt mastikator, artikulacionin temporo-mandibular dhe strukturat të lidhura me to. Për sa i përket këtij përkufizimi ka shumë kritika dhe rezerva në lidhje me të, Laskin për shembull në 2008 sugjeron që kjo terminologji që përdoret aktualisht sot për të identifikuar çrregullimet temporo-mandibulare, duhet zëvendësuar me një terminologji që përshkruan origjinën e këtij shqetësimi.

### **2.1 KLASIFIKIMI**

Duke u mbështetur mbi simptomatologjinë dhe shenjat klinike, çrregullimet temporo-mandibulare mund të klasifikohen në tri kategori:

- 1. Patologjitë inflamatore**
- 2. Çrregullime intra-kapsulare**
- 3. Osteo-artrit**

Një klasifikim tjetër i ndan në mënyrë skematike çrregullimet temporo-mandibulare në çrregullime intra-kapsulare dhe ekstra-kapsulare (këto të fundit u korrespondojnë dhimbjeve mio-faciale dhe kanë karakteristika klinike, të cilat nuk kanë lidhje me sistemin stomatognatik).

Sipas Welden Bell (një nga klasifikimet më të përdorura) është:

- I. Çrregullimet e muskujve përthypës (ndahen në 5 tipa). Kjo është simptoma më e shpeshtë që ndeshet në pacientët me çrregullime funksionale të sistemit përthypës. Mialgjia është dhimbja e muskujve. Këta pacientë raportojnë për dhimbje gjatë aktiviteteve funksionale siç janë: të folurit, përthypje dhe gëlltitje.

Të pestë tipat janë:

- 1) Mbrojtja bashke-konraktuese: kjo është përgjigja e SNQ nga dëmtimi, ose paralajmërim për dëmtim. Ka si shkaktare ndryshimin ndijor (ose inputi propioceptiv), input i dhimbjes së brendshme konstante dhe rritje e stresit emocional.
- 2) Dhimbje lokale muskulore (Mialgjia inflamatore): zakonisht është përgjigja e parë e indit muskolor i cili vazhdon të kontraktohet. Shkaktaret janë tkurrja e zgjatur, trauma, rritja e stresit emocional dhe dhimbja idiopatike miojenike.
- 3) Miospazma: ndryshe nga çrregullimet e tjera të dhimbjes së muskujve është e pavullnetshme. Këtu SNQ nxit kontraksionin tonik muskolor. Shkaktarët janë kushtet lokale muskulore, kushtet sistematike dhe dhimbja e thellë. Anamneza këtu është tepër e rëndësishme sepse miospazma është rezultat i një shkurtimi të menjëhershëm të muskulit.
- 4) Çrregullimet regjionale mialgjike të cilat janë dhimbja miafaciale (është pika fillestare e mialgjisë) dhe mialgjia centrale e ndërmjetme.

## II. Çrregullimet e ATM-së (lidhen me çrregullimet disk-kondil)

- 1) Çrregullimet të kompleksit kondil-disk të cilat ndodhin nga mosfunksionimi normal i rrotullimit të diskut në kondil, nga hollimi i pjesës posteriore të diskut dhe nga trauma (makro dhe mikro). Këto çrregullime ndahen në 3 tipa: zhvendosje e diskut, dislokim i diskut me reduktim dhe dislokim i diskut pa reduktim.
- 2) Mospërputhshmëria strukturore e sipërfaqeve artikulare e cila shkaktohet nga disa çrregullime të diskut siç është ndryshimi i sipërfaqeve rrëshqitëse, të cilat pengojnë lëvizjen normale të artikulationit, makrotrauma dhe Hemartrozis. Kjo e fundit shkaktohet nga ndërhyrje kirurgjikale ose goditje në anë të fytyrës. Janë 4 mospërputhje strukturore të sipërfaqeve artikulare: devijim në formë, adezion, subluksacion dhe dislokim spontan.
- 3) Çrregullimet inflamatore të ATM-së të cilat karakterizohen nga: dhimbje e lokalizuar, rritje e tkurrjes së elementeve artikular dhe ndjeshmëri e tepruar në prekje (Hyperalgesia). Këto çrregullime klasifikohen në bazë të strukturave të përfshira:
  - a. Synovitis ose Capsulitis (paraqiten si një çrregullim i vetëm prandaj studiohen së bashku). Shkaqet e këtyre janë mikro/makro traumat dhe në disa raste inflamacioni në zonën përreth artikulationit. Simptomatologjia është komplekse ku mund të përmendim dhimbje në palpacion, hapje të kufizuar të gojës, zhvendosje të kondilit etj.

- b. Retrodiscitis i cili është një inflamacion i indit retrodiskal. Shkaktohet nga mikro/makro traumat ku edhe këtu simptomatologjia paraqitet me dhimbje konstante, lëvizje të kufizuar të nofullës, fryrje të indeve retrodiskale dhe lëvizje të detyruar të kondilit para dhe poshtë eminences.
  - c. Artritit (inflamacione të sipërfaqes artikulare) japin ndikimin e tyre në ATM. Kategoritë e artritit janë: Osteoartrit, Osteoartroze dhe Poliartrit.
- 4) Sëmundje inflamatore që shoqërojnë artikulationin të cilat janë **tendeniti temporal** (ky paraqitet me dhimbje në zonën e tëmthave dhe prapa syrit, kufizim i lëvizjes së nofullës dhe prekje intraorale të tendinës temporale e cila shkakton dhimbje të madhe) dhe **inflamacion i ligamentit stylomandibular** (shkakton dhimbje në këndin e mandibulës, në sy, në tëmtha)

### III. Hypomobiliteti kronik mandibular:

- 1) Ankylosis
  - a. Fibrosis
  - b. Kockor
- 2) Kontraktуре muskulore:
  - a. Myostatik
  - b. Myofibrotik
- 3) Procesi koronoid

### IV. Shtim i çrregullimeve:

- 1. Çrregullimet kongjenitale (të lindura) dhe të zhvillimit të kockave dhe indeve të buta
  - a. Agenezi
  - b. Hypoplazi
  - c. Hyperplazi

Klasifikimi më i përdorshëm nga në është Klasifikimi që i ndan në patologji artikulare dhe jo artikulare:

A. Patologjitë Artikulare

a. Patologji Jo Inflammatorë

- i. Osteoartroza Primare dhe Sekondare
- ii. Çrregullimet mekanike të ATM

b. Patologjitë Inflammatorë

- i. Sinovit
- ii. Kapsulit
- iii. Artrit Reumatoid Juvenil
- iv. Spondilit Ankilozant
- v. Artrit Psoriatik
- vi. Artrit Infeksioz

c. Patologjitë e rritjes

- i. Hiper dhe Hipodisplazia
- ii. Kondiloza

d. Patologjitë traumatike

- i. Kontuzion
- ii. Luksacion
- iii. Frakture
- iv. Ankiroze

e. Patologji të indit lidhor dhe mikste

f. Patologji tumorale

g. Patologji Funksionale

B. Patologjitë jo artikulare

a. Çrregullime muskulore



- i. Spazmat muskulore
  - ii. Disfunksioni
  - iii. Dhimbjet miofaciale
  - iv. Fibromialgja
  - v. Distrofia miotonike
  - vi. Mioziti osifikant progresiv
- b. Kontrakturat Ekstrartikulare
- i. Inflamatore
  - ii. Traumatike
  - iii. Jatrogjene
  - iv. Psikogjene

### **Klasifikimi sipas RDC**

#### 1) Çrregullime Muskulore

- a. Dhimbjet myofaciale
- b. Dhimbjet myofaciale me kufizim në hapjen e gojës

#### 2) Çrregullime kondil-disk

- a. Dislokim me reduksion i diskut artikular
- b. Dislokim me reduksion me kufizim në hapjen e gojës
- c. Dislokim pa reduksion me kufizim në hapjen e gojës
- d. Dislokim pa reduksion pa kufizim në hapjen e gojës

#### 3) Atralgjia, Osteoartriti, osteoartroza.

Ne në studimin tonë kemi preferuar Klasifikimin e mësipërm sepse është më i përmbledhur, më i kuptueshëm dhe i përshtatet objektivave të këtij studimi dhe ka ndihmuar për të bërë krahasimin me disa studime të tjera bashkëkohore ndërkombetare.<sup>160</sup>

## 2.2 EPIDEMIOLOGJIA

Për sa i përket pjesës epidemiologjike literatura jep rreth 75% e popullatës së përgjithshme paraqet të paktën një simptomë që i atribuohet patologjisë së artikulacionit temporo-mandibular. 20-30% e popullatës ka vuajtur prej një shqetësimi temporo-mandibular. Raporti Meshkuj/Femra rezulton 1/3, më e shprehur është në moshën 20-40 vjeç.

Ndryshimet epidemiologjike vihen re edhe në mënyrën e marrjes së të dhënave prej popullatës, frekuenca varion nga 10-15% - 60-80 %. Në fund të viteve '70 u pranua incidenca e lartë e disfunksionit të ATM-së, madje edhe në moshë pediatrike.

Studimi i disfunksionit temporo-mandibular(TMD) ka një rol të rëndësishëm jo vetëm për kirurgun OMF por edhe për mjekët stomatolog, mjekët e specialiteteve të përafërta, neurologu, reumatologu si dhe mjekun e përgjithshëm.

Për të përcaktuar origjinën e TMD-së nuk është shumë e lehtë sepse ajo është multifaktoriale. Në periudha të caktuara autore të ndryshëm për sa i përket etiologjisë i japin rëndësi faktorëve të veçantë si p.sh Costen ka mbrojtur teorinë e origjinës nga malokluzioni dentar etj.

Fjalori mjekësor i Dorland e përshkruan epidemiologjinë si “shkenca që merret me studimin e faktorëve që përcaktojnë dhe ndikojnë frekuencën dhe përhapjen e sëmundjes, dëmtimit dhe ngjarjeve të tjera të lidhura me shëndetin dhe shkaqet e tyre në një popullsi njerëzore të përkufizuar për qëllimin e themelimit të programeve që parandalojnë dhe kontrollojnë zhvillimin dhe përhapjen e tyre. Midis shumë studimeve janë veçuar disa studime epidemiologjike që kanë shqyrtuar përhapjen e TMD në popullsitë e dhëna.

## 2.3 ETIOPATOGJENEZA

Etiopatogjeneza e çrregullimeve temporo-mandibulare edhe sot është një objekt diskutimi i shumë debateve shkencore. Malokluzioni dhe trauma artikulare, akute ose kronike, të cilat vijnë nga para-funksionet janë nga shkaqet kryesore të cituara më shpesh, ashtu si dhe faktorë psikogjenë edhe pse mungojnë evidenca solide shkencore. Për këtë motiv më shpesh se faktorë rastësor mund të konsiderohen si faktorë predispozues, aq më tepër është demonstruar që në pak pacientë të cilët vuajnë nga çrregullim në okluzion shoqërohen me çrregullim temporo-mandibulare.<sup>1, 5, 6, 30</sup>

Kuadri patologjik disfunksionit të ATM-së është një grup simptomash që së bashku janë shumë heterogjene për sa i përket etiopatogjenezes, dhe jo gjithmonë janë sëmundje progresive. Akademia Amerikane e Dhimbjeve Orofaciolae (AAOP) quan tërësinë e këtyre shenjave çrregullime kranio-mandibulare, duke i përcaktuar si bashkësinë e të gjitha shenjave klinike që interesojnë artikulacionin temporo-mandibular, muskujt mastikator dhe strukturat e lidhura me ta. Gjithashtu autorët thonë

se këto përfaqësojnë nën grupin e një klasifikimi më të gjerë, i cili përmbledh vetë çrregullimet e aparatit skeletik.

Për shembull hipomobiliteti mandibular kronik është një shqetësim që shfaqet për një periudhë të gjatë dhe është pa dhimbje. Ky konsiston në kufizim të hapjes së gojës, në fillim pa dhimbje dhe më vonë fillon të shoqërohet me dhimbje. Në rast se nuk eliminohen shkaqet kjo mund të çojë në fibroze kapsulare, osteoartrit apo dhe deri në ankiloze të ATM.

Fibroza kapsulare vjen më shumë si pasojë e kontraktimit të ligamentit kapsular nga një inflamacion i kapsulës si pasojë e një traume, interveni në ATM apo një infeksioni nga llozhat fqinje (otit, parotid etj.). Si pasojë e fibrozës kapsulare kemi kufizim në lëvizjen e kyçit të nofullës në të gjitha drejtimet dhe kjo mund të ngatërrohet me një bllokim të kyçit apo një spazmë muskulore .Karakteristike për fibrozën kapsulare është se kufizimi nuk shoqërohet me zhurma.

Çrregullimi kondilo-diskal ose çrregullim i brendshëm, ka të beje që në fillim me indet e buta të artikulacionit dhe është një patologji funksionale, ku në këtë fazë të gjitha këto çrregullime janë të kthyeshme në rast se eliminohen shkaktaret apo trajtohen në mënyrë korrekte. Në qoftë se këto patologji funksionale nuk menaxhohen mirë fillojnë modifikimet në kondil dhe disk nga leziona të vogla deri në eroziona të shprehura si në disk ashtu dhe në kondil dhe ndryshimet janë të pakthyeshme duke çuar në kufizim të hapjes së gojës, dislokim anterior të diskut, perforim të tij apo dislokim të kondilit.

Për të parë ecurinë e çrregullimeve të ATM-së përveç anamnezës dhe klinikes sot një rol të rëndësishëm ka IRM. Megjithatë avancimin e teknologjisë mjekësore, etiopatogjeneza e disfunkcionit të ATM-së akoma është e pasqaruar plotësisht.

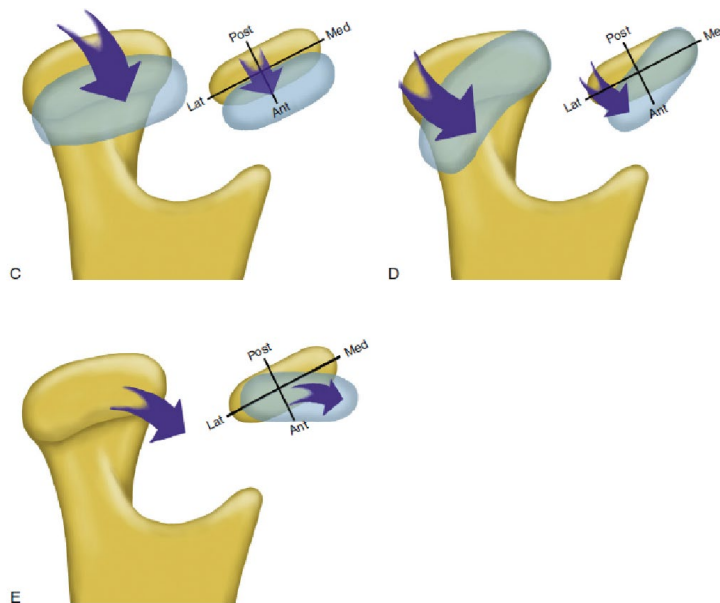
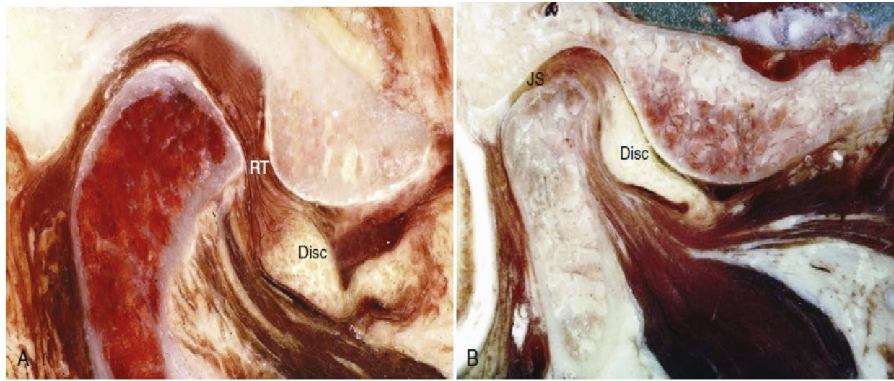
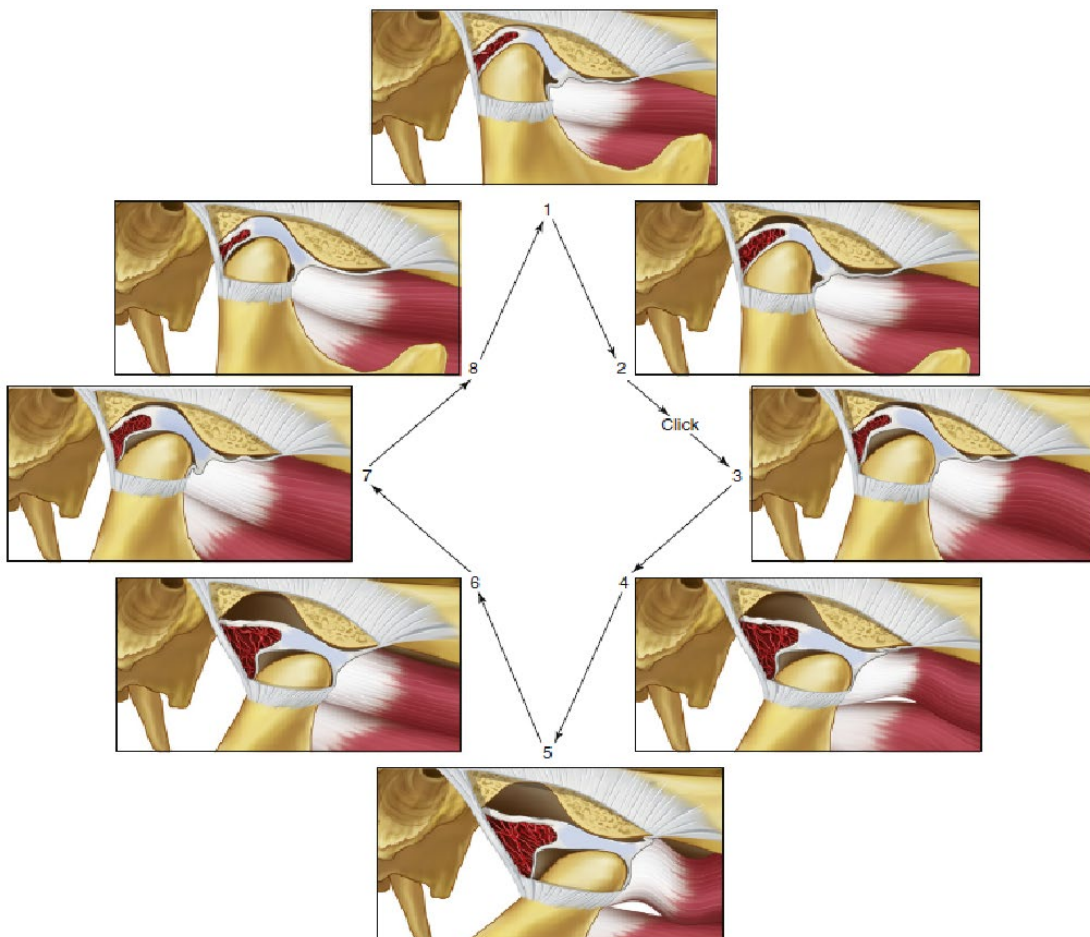


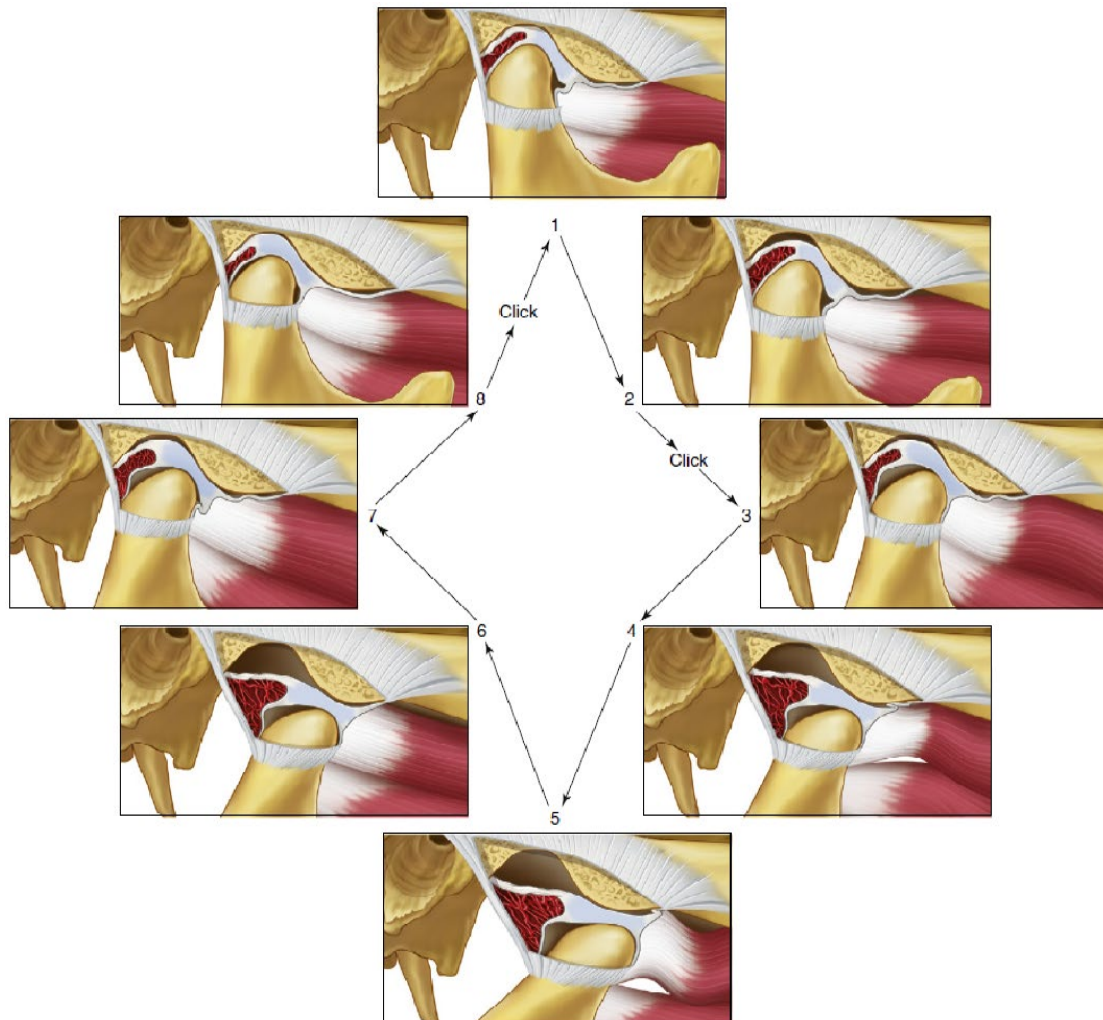
Figura 15. Zhvendosjet patologjike të diskut në tre drejtime



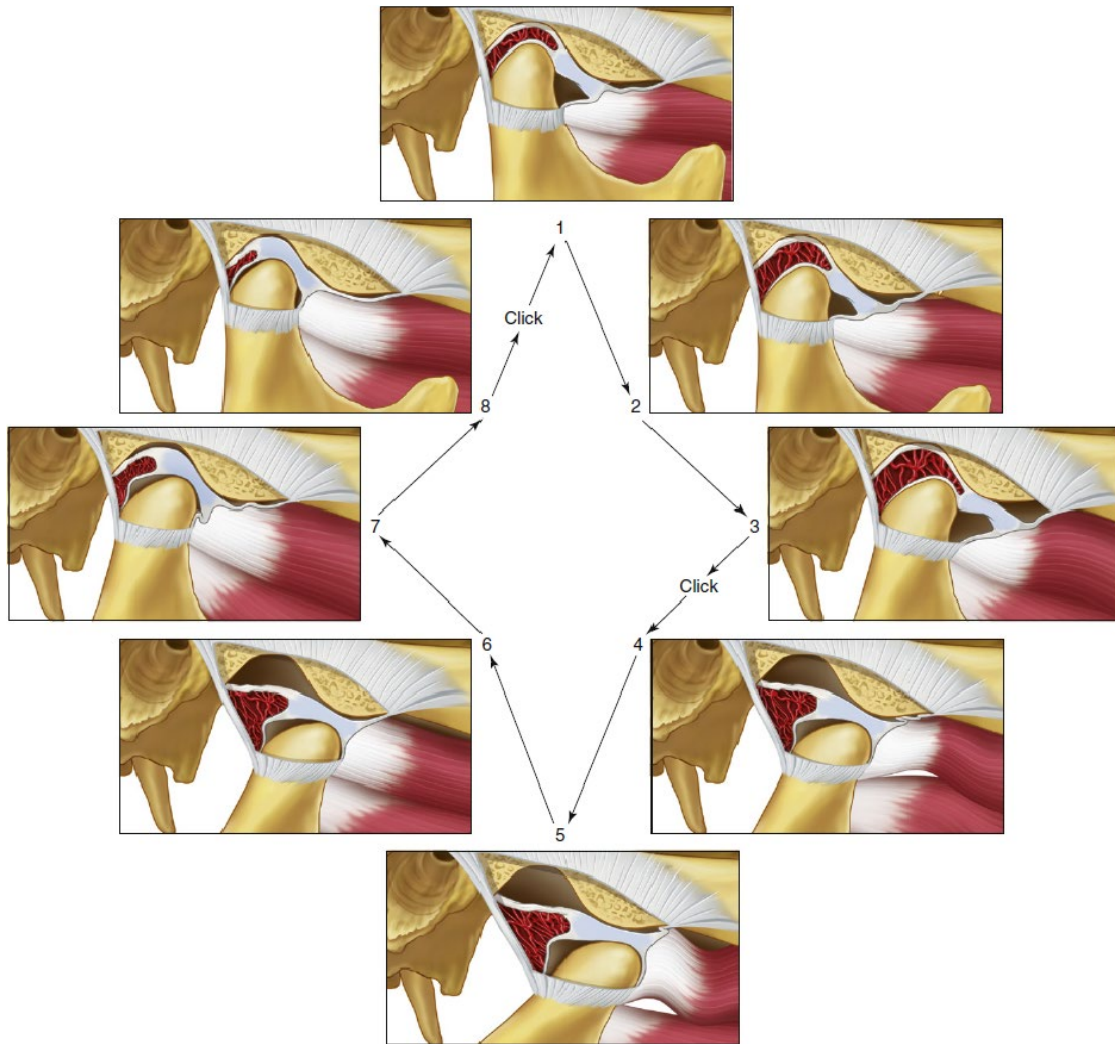
*Figura 16. A Zhvendosje anterior e diskut dhe B Zhvendosje anterior kronike e diskut*



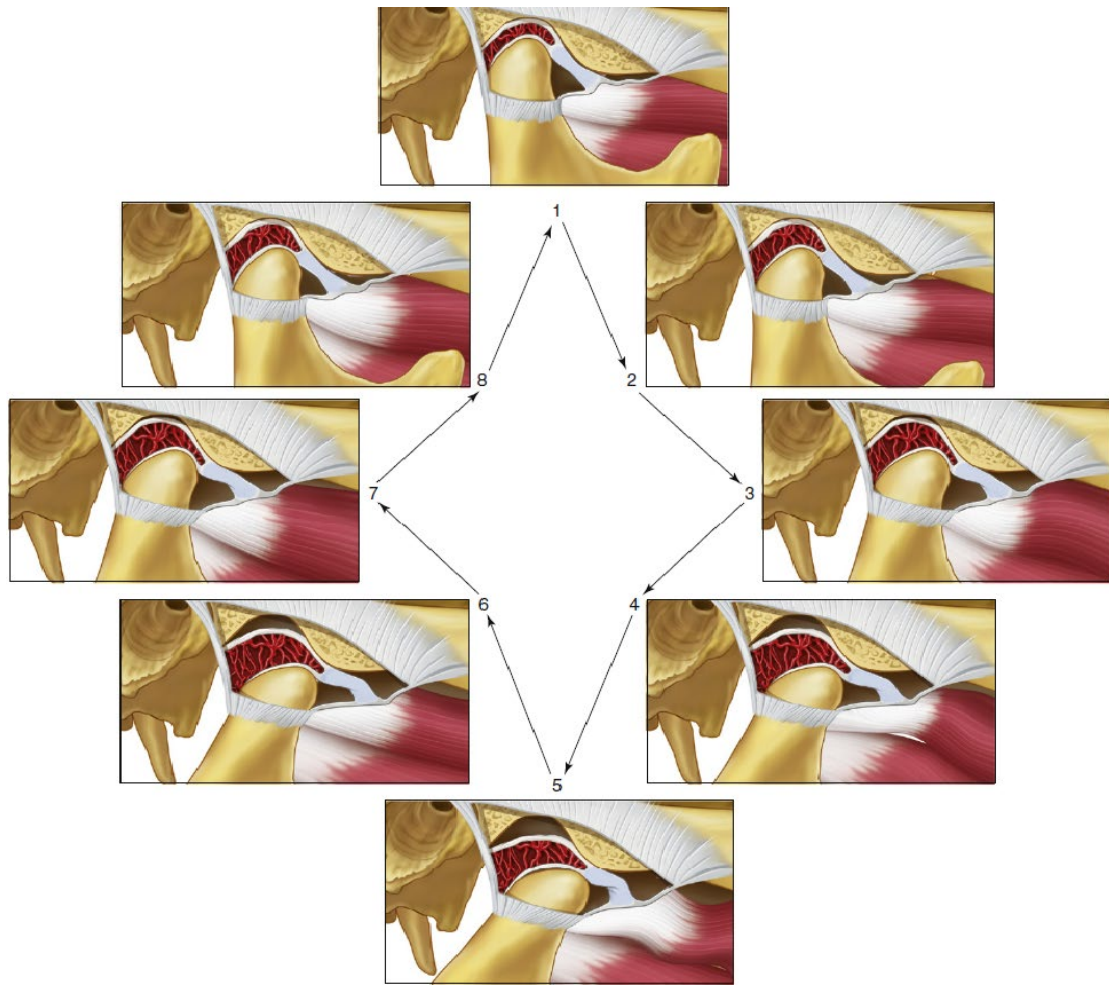
*Figura 17. Një klik i vetëm, ndërmjet pozicionit të 2 dhe të 3. Funksioni normal kondil/disk shfaqet gjatë lëvizjeve të tjera mbyllëse të gojës*



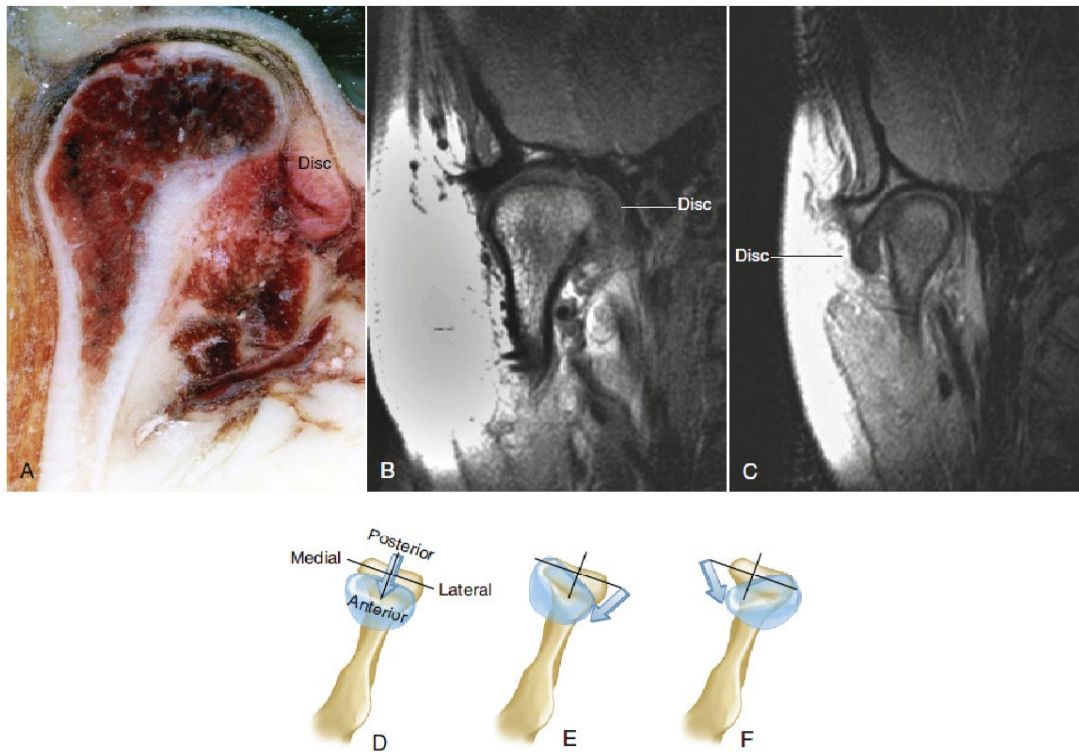
*Figura 18. Klik Reciprok Një klik në hapjen ndërmjet pozicionit 2 dhe 3 dhe një klik tjetër në mbyllje në pozicionin 8 dhe 1*



*Figura 19. Zhvendosje funksionale e diskut me reduktim*



*Figura 20. Zhvendosje funksionale pa reduksion*



*Figura 21. Pozicione të ndryshme të zhvendosjes së diskut A. Zhvendosje meziale e diskut B. IRM me zhvendosje meziale të diskut C. IRM me zhvendosje laterale të diskut D. Zhvendosje në drejtim përpara të diskut E/F Zhvendosje e diskut në pozicion mezial dhe të kundërtën*

## 2.4 SIMPTOMATOLOGJIA E ÇRREGULLIMEVE TË ATM-së

### Triada karakteristike:

- a. *Dhimbja (lokalizuar në regionin pre-aurikular dhe shpërndahet drejt muskujve mastikator)*
- b. *Kërcitja/zhurma gjatë hapjes së gojës (click)*
- c. *Kufizimi në hapjen e gojës*

Këto janë simptomat kryesore që karakterizojnë shqetësimet temporo-mandibulare.

Për sa i përket peshës relative, shenjat e zhurmës në kyç (kliku) si të vetme, të cilat janë shumë të shpeshta në popullatë, kanë pak rëndësi, por janë shumë përcaktuese në qoftë se shoqërohen me kufizime në hapjen e gojës dhe dhimbje. Gjatë ekzaminimit klinik, duhet të analizohet në detaje të gjitha karakteristikat e dhimbjes dhe mbi të gjitha lokalizimi i dhimbjes, mënyra se si lind dhimbja, intensiteti dhe kohëzgjatja, prezenca



e stimujve të cilët shtojnë rritjen e dhimbjes ose e ulin atë dhe mbi të gjitha si lidhet dhimbja me zhurmën artikulare (klik) dhe me kufizimin në hapjen e gojës.

Klinicisti duhet të ketë një eksperiencë në marrjen e këtyre të dhënave sepse shpeshherë në përqindjen më të madhe të rasteve janë subjektive.

Çrregullimet temporo-mandibulare përfaqësojnë një tërësi situatash të cilat përfshijnë ATM-në, muskujt e përtypjes, strukturat e lidhura me to dhe karakterizohen nga një numër i madh shenjash klinike që të çojnë tek diagnoza, plani i trajtimit dhe prognoza e cila në disa raste është e paparashikueshme. Për sa i përket patologjive të diskut artikular më shpesh vërehet zhvendosje anteriore e diskut por nuk përjashtohen dhe zhvendosjet mediale, laterale dhe posteriore.

Të tilla çrregullime duhet të studiohen nga këndvështrime të ndryshme klinike dhe diagnostike. Çrregullimet e artikulacionit janë të lidhura me dhimbje dhe çrregullime të lëvizjeve funksionale. Dhimbja me origjinë artikulare ose muskulore është e lidhur drejtpërdrejt me hapjen dhe mbylljen e gojës. Lëvizjet janë të lidhura me ndryshimet, kufizimet dhe devijimet funksionale. Gjithashtu, është e nevojshme të kujtohet që disa tumore të regjionit maksilo-facial mund të përfshijnë dhe të komprimojnë inervimin e muskujve mastikator duke provokuar dhimbje dhe kufizim të lëvizjes mandibulare. Disfunksioni muskolor i shoqëruar ose jo me ndryshime të lëvizjes artikulare dhe të okluzionit modifikojnë lëvizjen e muskujve mastikator.

Dhimbjet muskulore në këto raste kanë topografi të ndryshme në funksion të muskullit të prekur:

- a. *Dhimbje insitu (në sipërfaqe)*
- b. *Dhimbje në regjionet fqinje (mund të shprehen, në nivelin kraniofacial, në vendin e fiksimit të muskujve përtypës, në vesh, qafe, në nofulla, faringes etj.).*

Devijimi ose kufizimi i amplitudës së lëvizjes mandibulare, shkaktuar vetëm nga disfunksioni muskolor dhe nga shoqërimi i patologjive artikulare ose çrregullimet okluzale, ndryshojnë sipas muskujve të përfshirë.

Ekzaminimi i lëvizjeve ekstreme të mandibulës dhe pozicionimi i dhëmbëve në okluzion apo në artikulum na lejojnë të vlerësojmë kapacitetin muskulo-artikular dhe muskulo-artikularo-okluzal. Krahasimi i tyre kontribuon në diagnoza diferenciale. Çrregullimet okluzale për të cilat mendohet se influencojnë më shumë në çrregullimet artikulare janë humbja e pozicionit fiziologjik të inter-kuspidacionit maksimal e ardhur nga prania e para-kontakteve, e stabilitetit okluzal dhe alternimit të guidave okluzale të krijuara nga interferencat e dhëmbëve që marrin pjesë në kafshim dhe kompensimi i dhëmbëve në anën e kundërt pjesëve punuese dhe jo punuese, si edhe para-funksionet që vijnë nga hiperfunksioni muskolor siç është bruksizmi. Disfunksioni artikular ka disa aspekte klinike që variojnë në funksion të tipit dhe gradës së patologjisë.

**Të sëmurë me patologji të muskujve:**

1) Të sëmurët me dhimbje myofaciale:

- a. Dhimbje në vendet e fiksimit të muskujve
- b. Dhimbje të pakta në qetësi që shtohen më shumë në funksion
- c. Përveç simptomave të mësipërme mund të kemi rrjedhje hundesh, lotim të syve, tharje gojë etj.

2) Spazmat muskulore:

- a. Dhimbje në qetësi dhe në funksion
- b. Kufizim i lëvizjeve të gojës
- c. Malokluzion
- d. Këto ndodhin më shumë në patologjitë sistemike si: intoksikacione të ndryshme, tetanozi, epilepsia etj.

3) Myozitet:

- a. Dhimbje të cilat vazhdojnë për një kohe të gjatë
- b. Dhimbja e pranishme dhe në qetësi
- c. Kufizim të lëvizjes së nofullës

4) Fibromialgjia:

- a. Kufizim në hapjen e gojës
- b. Dhimbje në qetësi dhe pjesë të ndryshme të trupit
- c. Shtim të dhimbjes në funksion
- d. Dhimbje në pikat e fiksimit të muskujve përthypës dhe ndihmës

**Të sëmurë me patologji të diskut (Zhvendosje të ndryshme të diskut):**

1) Dislokim i diskut me reduktim

- a. Kërcitje në hapje dhe mbyllje të gojës
- b. Devijim i mandibulës në anën e prekur
- c. Nuk referon për dhimbje
- d. Goja hapet thuajse normalisht dhe pa dhimbje

2) Dislokim i diskut pa reduktim

- a. Dhimbje në kyç
- b. Kufizim në hapjen e gojës
- c. Devijim nga ana e prekur
- d. Pamundësi për lëvizje laterale
- e. Nuk ka kërcitje

3) Adezionet e Diskut

- a. Vështirësi dhe dhimbje në hapjen e gojës veçanërisht në mëngjes
- b. Pas një kërcitje situata mund të stabilizohet

**Të sëmurë me patologji inflamatore:**

1) Sinoviti – Kapsuliti-Retrodiskiti

- a. Dhimbje në qetësi që shtohen gjatë funksionit
- b. Dhimbje në palpim të kyçit dhe veçanërisht prapa tij
- c. Kufizim në hapjen e gojës
- d. Edeme në regjionin e ATM
- e. Dhimbje në kanalën e jashtëm të dëgjimit

2) Artriti rheumatoid:

- a. Dhimbje e vazhdueshme në kyç
- b. Edeme në regjionin e kyçit
- c. Kufizim në hapjen e gojës
- d. Malokluzion
- e. Shkatërrim të kondilit
- f. Probleme dhe në kyçet e tjera

3) Artriti Juvenil:

- a. Ka shenjat e mësipërme dhe takohet para moshës 16 vjeç

**Osteoartroza (Patologji Jo inflamatore)**

- Dhimbje në kyç
- Erozion dhe nekroze e kyçit
- Osteoartrit në fazën akute
- Osteoartroze në fazën kronike

**Forma primare** e osteoartrozës ka ecuri të ngadaltë, takon moshat mbi 50 vjeç është asimptomatike dhe shpesh bilaterale.

**Forma sekondare** e osteoartrozës prek moshat e reja, ka ecuri të shpejte dhe degjenerative, ka dhimbje, kufizim, krepitacion, shpesh është unilaterale, vjen kryesisht nga mbingarkesat e kyçit.

## 2.5 DIAGNOZA

Diagnoza e disfunkcionit temporo-mandibular vendoset në rast se janë të pranishme tre shenja bazë ose të paktën dy prej tyre (*Dhimbja, Kërcitja dhe Kufizim në hapjen e gojës*). Pjesa më e madhe e pacientëve, përgjithësisht vijnë me një kuadër simptomatologjik shumë më kompleks, ku shpesh në të vërtetë është prezent dhimbja e qafës, ose dhimbjet oro-faciale atipike. Këto manifestime mund të jenë shoqëruese me disfunkcionin temporo-mandibular.

Pacienti i prekur nga çrregullimi temporo-mandibular, ka nevojë për një trajtim diagnostik dhe terapeutik multidisiplinar: kirurgu maksilofacial, neurolog, fizioterapist, stomatolog, ORL, për gjetjen e shkaqeve dhe

Të dhënat radiologjike tradicionale nuk kanë rezultuar shumë të dobishme në vendosjen e diagnozës dhe monitorimin terapeutik të pacientit, por më tepër kanë shërbyer për vendosjen e një diagnoze diferenciale, ashtu si edhe përdorimi i skanerit. Përdorimi i rezonancës magnetike, sot konsiderohet standardi i artë për diagnozën e disfunkcionit temporo-mandibular, edhe pse studime klinike tregojnë që ka mundësi për fals pozitiv ose gabime në interpretim. Të tjera metoda diagnostikuese si ekografia, pothuajse nuk përdoren më.

Për sa i përket ekzaminimeve të kompjuterizuara sot akoma nuk ka studime klinike të sakta që të na tregojnë në mënyrë të pagabueshme rëndësinë e përdorimit të tyre. Një test diagnostikues shumë i rëndësishëm i bërë nga Instituti Kombëtar i Kërkimeve në Stomatologji ka nxjerrë testin Research Diagnostic Criteria (RDC) i cili duket shumë i vlefshëm dhe mund të aplikohet lehtë. RDC-ja ka dy faza: *Dual-axis*, faza e parë konsiderohet ekzaminimi klinik dhe ka një protokoll ekzaminimi klinik shumë të standardizuar, kritere të përfshirjes dhe të përjashtimit shumë të përcaktuara. Faza e dytë, përqendrohet më tepër në aspektin psiko-social dhe kushtet e disfunkcionit ATM dhe ka të bëjë me një pyetësor që e plotëson vetë i sëmuri me një sistem pikëzimi që i lejon mjekut të nxjerrë një profil të pacientit në raport me patologjinë temporo-mandibulare. Më specifikisht grupet diagnostike të përcaktuara nga RDC-ja janë:

1. *Çrregullime muskulore që përmbledhin dhimbje mio-faciale. Dhimbje mio-faciale me kufizim të hapjes së gojës.*
2. *Në lidhje me kondil-disk, përfshin dislokimin e kthyeshëm të diskut artikular, dislokimin e pakthyeshëm me kufizim në hapjen e gojës, dislokimin e pakthyeshëm pa kufizime në hapjen e gojës.*
3. *Atrargjia, ose osteo-artroza*

I vetmi problem i këtij protokollit diagnostik është që nuk mund të bëhet në praktikën e përditshme pasi zgjat shumë.



*Figura 22. Palpimi i ATM*



*Figura 23. Ekzaminimi i muskulit temporal*



*Figura 24. Palpimi i muskulit pterigoid*



*Figura 25. Ekzaminimi i okluzionit*

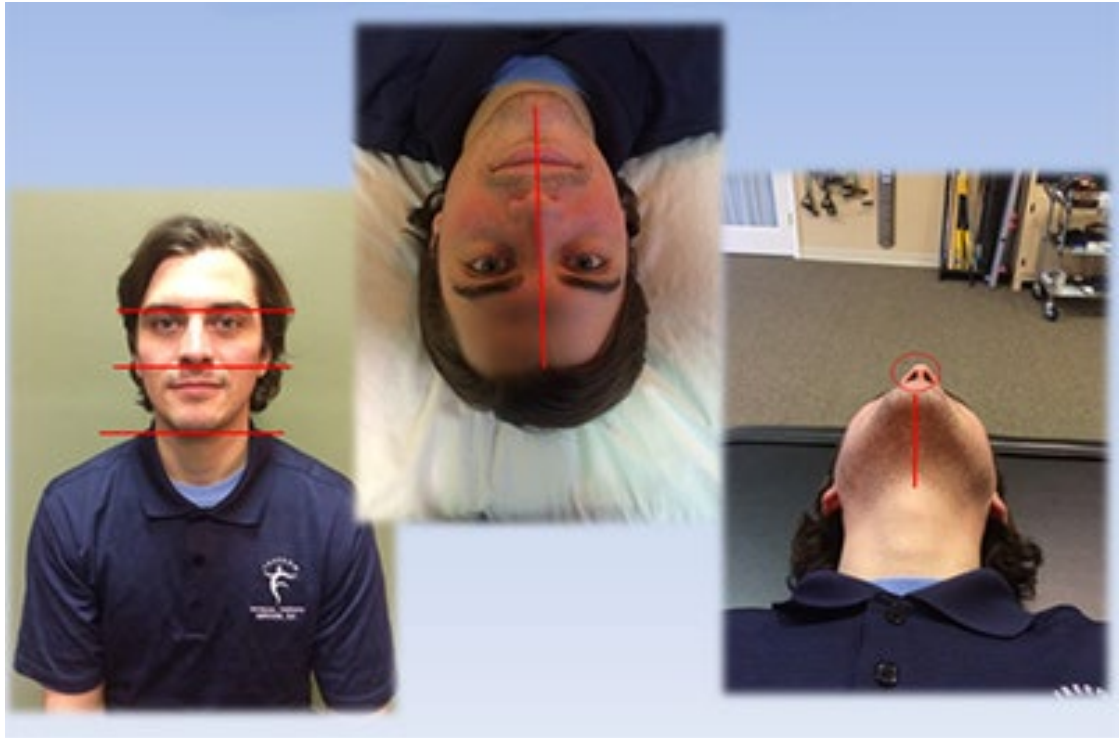


*Figura 26. Ekzaminimi i hapjes së gojës*

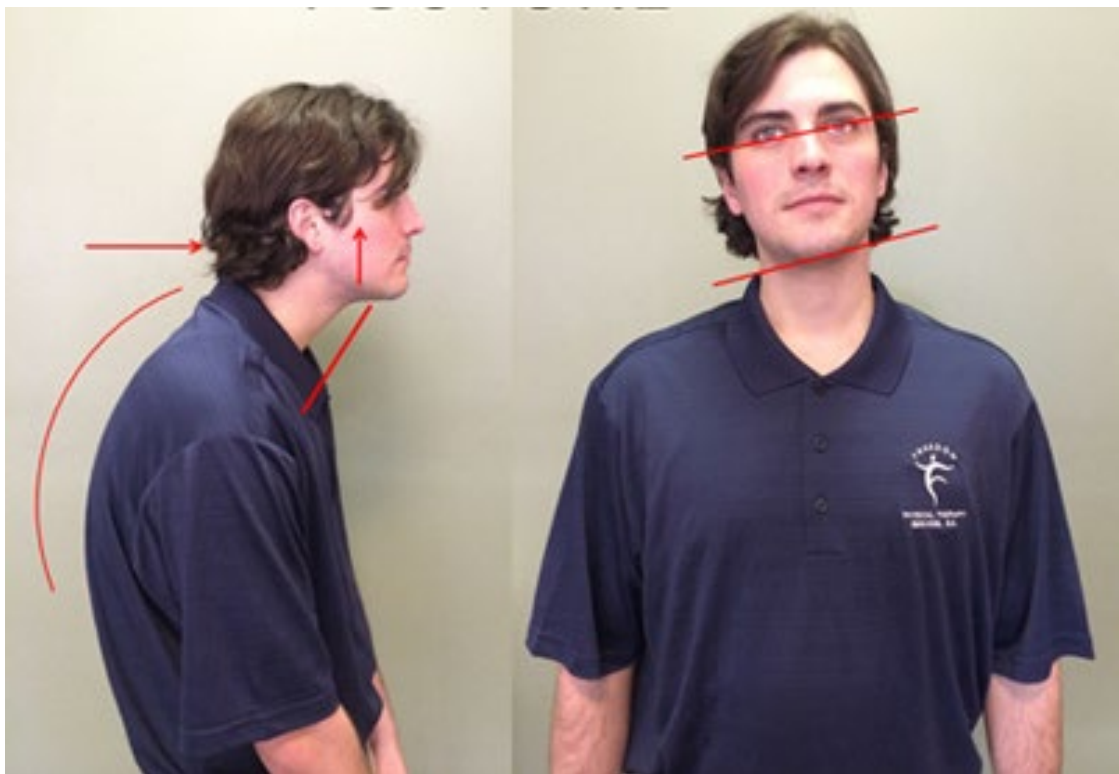


*Figura 27. Ekzaminimi i hapjes dhe mbylljes së gojës*





*Figura 28. Simetria e strukturave faciale*



*Figura 29. Ekzaminimi i pozicionit të trupit*

Studimi i pacientit fillon me një anamnezë të kujdesshme. Mjeku duhet të dëgjojë me kujdes historinë e sëmundjes (anamnezën) së pacientit dhe të arrijë të fokusojë problemet e afërta dhe të largëta që janë në vlerësim. Në këtë qëllim është e rëndësishme të evidentohet qartë arsyeja e vizitës, simptomat e referuara nga pacienti (dhimbje, zhurmë, kufizimi në lëvizje) përcaktimi i vendit të saktë të dhimbjes, fillimi i dhimbjes, kohëzgjatja dhe irradimi i saj. Zhurmat në ATM tregojnë kryesisht për patologji të kyçit. Kërcitjet janë karakteristike për patologjitë e diskut. Kërcitjet, Hapja me dy kohe apo në formën e “S” flet për patologji degjenerative. Dëgjimi i shenjave të mësipërme bëhet me stetoskop dhe me vesh të lire.

Gjithashtu, është shumë e rëndësishme të evidentohet nëse pacienti ka pasur më përpara trajtime tek mjeku, të cilat kanë pasur ose jo lidhje me shqetësimin që ka ai. Gjithashtu, pyetet nëse ka trauma apo jo, merren të dhëna mbi punimet që ka kryer ky pacient siç janë: proteza, heqje, trajtime farmakologjike, ortodontike, terapi mjekësore ose ndërhyrje kirurgjikale të çdo tipi, trauma fizike ose psikologjike dhe probleme ambientale, ose socio-familjare. Gjithashtu gjatë vlerësimit klinik është e rëndësishme të shikohet pacienti me vëmendje për të parë gjendjen emotive të pacientit dhe nëse ka para-funksione (vlerësohet postura e trupit, çrregullimet e gjumit, faktorët sistemik, viral lodhja, hypovitaminozat, epilepsia, intoksikacionet, tetanozi etj.) ose vese të ndryshme, vuan nga bruksizmi. Pacienti gjithashtu vlerësohet për hapjen e gojës, hapjen në formën e “S”, kufizim të saj, periudhën kur shfaqen këto shqetësime para apo pas dite, ka edeme, skuqje, asimetri etj. Përveç dhimbjes i sëmunduri mund të ketë dhe shenja shoqëruese si: rrjedhje hundesh, lotim, tharje mukozash, zbehje të lëkurës etj.

**Panorameksi:** Jep të dhëna për strukturat kockore temporo-mandibulare, procesin alveolar, nofullat dhe dhëmbët.

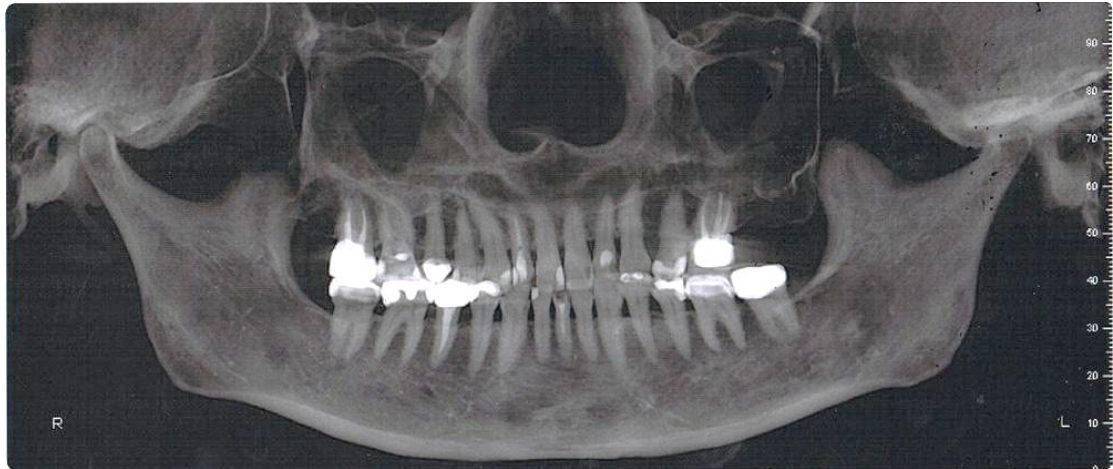
**Artrografia:** Jep të dhëna për lezionet e diskut (luksacionin, zhvendosje, preforacion, rupturën kapsulare, aderencate e capsules et.).

**Shintigrafia:** Bëhet me tekneций 99 jep të dhëna për aktivitetin e zonave të rritjes.

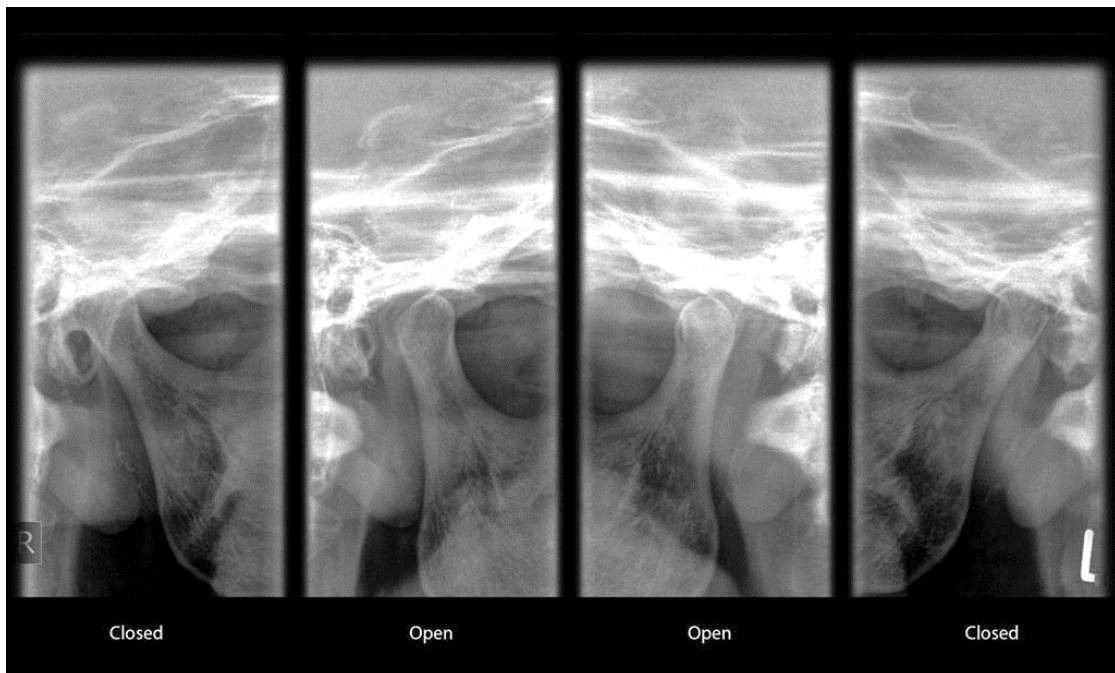
**Elektromyografia:** Konstaton kontrakturat dhe inkordinimin e muskujve duke vlerësuar disfunktionin muskular

**CT Skaneri:** Jep të dhëna për muskujt përtpës (densitet, volum), për diskut (Pozicionin, densitetin) dhe për kockën (Ankiloze, malformacion, Tumor)

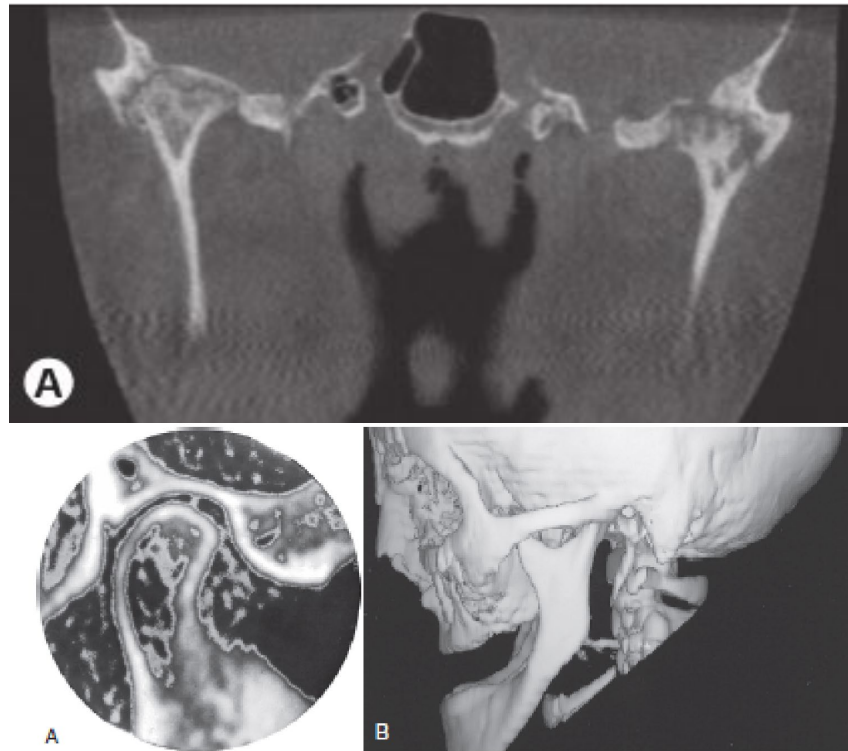
**Rezonanca Manjetike:** Standardi i artë, jep të dhëna për strukturat artikulare pa rezatim, pa traumatizim dhe pa efekte anësore.



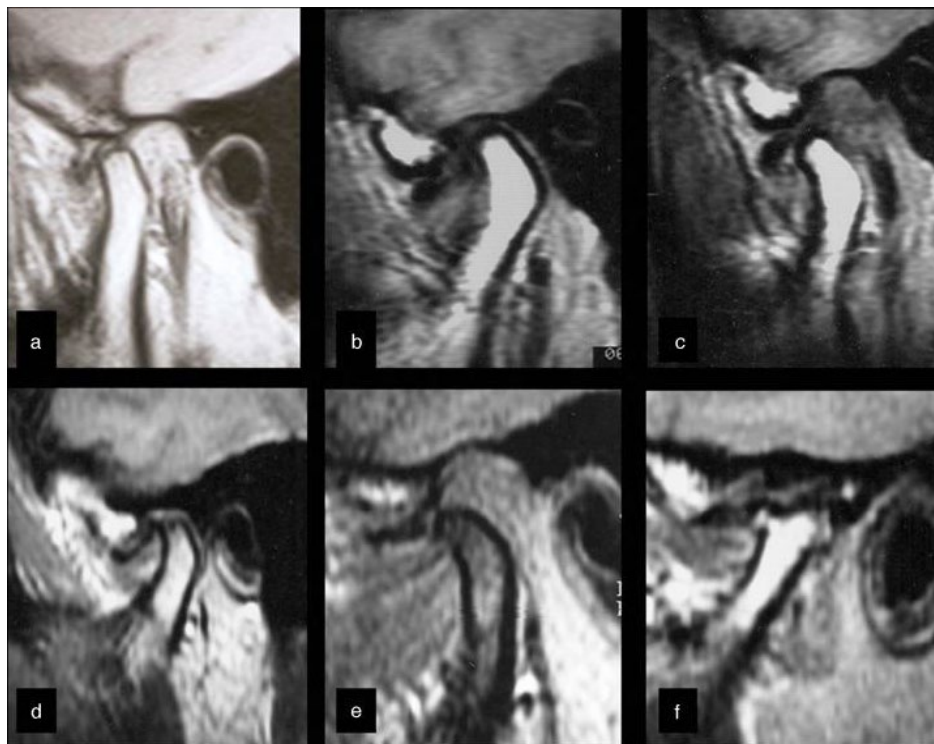
*Figura 30. Panoramex për dy kyçet*



*Figura 31. Sekuenca Panoramexi ku jepen kyçet me gojë të hapur dhe të mbyllur*



*Figura 32. CT për ekzaminimin e ATM*



*Figura 33. IRM e ATM*

### 3 TRAJTIMI I DISFUNKSIONIT TEMPORO-MANDIBULAR

Objektivi kryesor i trajtimit është eliminimi i dhimbjes dhe rivendosja e funksionit, e cila është e arritshme vetëm nëse strategjia globale e trajtimit, inseron në trajtim edhe faktorë të tjerë që shoqërohen me dhimbje klinike siç janë stresi, depresioni dhe para-funksionet. Nuk mund të kemi trajtim efektiv nëse nuk i marrim parasysh edhe këta faktorë.

*Është detyrë e mjekut të dallojë që në bazë të këtij sindromi është një problem organik ose problem funksional ku të drejtojë strategjinë e trajtimit drejt shqetësimit prevalent, pra në vija të përgjithshme çrregullimet muskulore kanë më tepër një origjinë psikogjene dhe kanë nevojë për një mbështetje terapeutike në këtë drejtim.*

Trajtimi terapeutik i disfunkcionit temporo-mandibular vazhdon të jetë terapia e zgjedhur në pjesën më të madhe të pacientëve, gati mbi 80% dhe gjithmonë duhet konsideruar si pjesa kryesore e trajtimit.

Për sa i përket trajtimit farmakologjik mund të themi se në rast se përdoret ashtu siç duhet ofron një suport shumë të rëndësishëm për kontrollin simptomatologjik të dhimbjes.

Trajtimi ortopediko-funksional, nëpërmjet shinave-okluzale është trajtimi më i shpeshtë në fushën stomatologjike dhe ka një efikasitet të lartë në uljen e dhimbjes deri në 70% të rasteve.

Terapia kirurgjikale, në fund, është gati 5% e pacientëve.

Teknikat kirurgjikale më të përdorura janë: Artrocenteza, Artroskopia dhe Kirurgjia e kyçit

#### 3.1 TERAPIA E PATOLOGJIVE TEMPORO MANDIBULARE

Trajtimet e sugjeruara për patologjitë temporo-mandibulare paraqesin një llojshmëri dhe një modalitet mjaft të ndryshëm. Mjeku duhet të referohet në trajtime të bazuara në studime shkencore dhe të dokumentuara në literaturë. Shumë publikime nuk kanë të provuar shkencërisht rezultatet e arritura, dhe është ndoshta kjo arsyeja kryesore pse ka një konfuzion për trajtimin e duhur.

Shihet që popullariteti i metodikave ka një përhapje gjeografike, edhe pse studimet epidemiologjike nuk paraqesin asnjë shpërndarje regjionale të ndonjë patologjie temporo-mandibulare të caktuar. Edhe zgjedhja e trajtimin shihet që është e ndikuar

nga specialiteti i mjekut kurues. Lind pyetja pse kaq shumë llojshmëri trajtimesh mund të kenë sukses në terapinë e patologjive temporo-mandibulare?

Për të bërë një analizë të këtyre paqartësive duhet të merret në konsideratë:

- Mungesa e publikimeve shkencore që vë në raport terapinë dhe efikasitetin.
- Aspekti më i rëndësishëm për mjekun është të japë diagnozën e saktë, sepse patologjitë reagojnë në mënyra të ndryshme në bazë të trajtimit të zgjedhur. Për këtë arsye trajtimi i duhur arrihet vetëm kur është formuluar një diagnozë më se e saktë. Shumë studime të shkuara kanë përshkruar grupin e trajtuar me termin “pacient me patologji të ATM”. Ky përshkrim i cekët nuk është në gjendje të na rrisë njohuritë sepse terapia që është studiuar mund të jetë e dobishme vetëm për disa nëngrupe patologjish. Për tu arritur vlerësimi për një trajtim të caktuar terapia duhet të përshkruhet në një grup pacientësh me diagnozë specifike të përbashkët.
- Stresi është një faktor që kontribuon në patologjitë e ATM. Shfaqja e tij ul efikasitetin e terapisë. Për stresin dhe faktor të ngjashëm me të duhet zhvilluar metoda trajtimi më efikase.
- Prezenca e faktorëve ende të panjohur që nuk i përgjigjen trajtimeve aktuale. Simptomat vazhdojnë edhe mbas trajtimit, dhe identifikimi i tyre mund të përmirësojë zgjedhjen dhe efikasitetin e trajtimit. Terapitë me afat të gjatë, si konservative dhe jo konservative, kanë arritur përqindje të përafërta suksesi (70% dhe 80%). Për këtë arsye kuptohet qartë që duhet filluar trajtimi më terapinë konservative dhe të ruhet terapia jo konservative në rastet kur e para dështon (De Boever JA et al., 2000; Yatani H et al., 1988)<sup>1, 2, 3, 15, 16, 17</sup>

**Trajtimi bazë për disfunktionin e ATM është ai:**

**Konservativ:**

Medikamentoz

Këshilla të ndryshme

Ushtrime

Mekano-terapia

Fizioterapia

Psikoterapia

Tensi

Repozicionim Disku

**Jo Konservativ:**

Artrocenteza

Diskektomi

Kondilotomi

Kondilektomi

Kirurgji Ortognatike

Distraksion Osteogjeneza

Acidi Hialuronik

### 3.2 TERAPIA GNATOLOGJIKE

Konsiderohet si terapi gnatologjike çdo trajtim që ka për qëllim të ndryshojë pozicionin mandibular ose modelin e kontakteve okluzale të dhëmbëve.

Objektivi i kësaj terapie është arritja e një normaliteti mandibular. Trajtimi i patologjisë së ATM duhet të çojë në:

- një aktivitet muskolor minimal dhe pozicion fiziologjik të tërësisë disk-kondil në qetësi
- një aktivitet harmonik të të gjithë muskujve të aparatit përthypës dhe një pamje artikulare fiziologjike, si gjatë lëvizjeve ekstreme ashtu edhe gjatë funksioneve orale (përthypjes, gëlltitjes, apo të folurës)
- një përhapje e pikave të kontakteve okluzal, në mënyrë që të sigurohet një interkuspidim më stabil
- një përhapje e guidave okluzale, që të arrihet cikli i përthypjes pa ndërprerje.

Duke lënë pas këto teori trajtimesh specifike, sot e kësaj dite me terapi gnatologjike kuptohet vetëm përdorimi i një pllake okluzale. Edhe pse ka indikime të shumta, përdorimi i pllakës okluzale nuk është asnjëherë i mjaftueshëm për të arritur i vetëm një përmirësim të simptomave dhe shenjave klinike. Trajtimit i bashkëngjiten shpesh terapi okluzale, riedukim funksional apo një kurë farmakologjike.

### 3.3 TERAPIA ME SHINE OKLUZALE

Indikimi klinik i shinave okluzale i referohet nevojës për të ndërprerë interkuspidimin nga alterimet temporo-mandibulare (intrakapsulare); për sindromat algjike miogjene (extrakapsulare); për të mbrojtur dhëmbët nga abrasioni dhe nga trauma okluzale kur ka parafunksione (bruksizëm, shtrëngim, spazma).

Shinat okluzale mund të jenë të harkadës së sipërme apo të poshtme: ajo e harkadës së sipërme është më e qëndrueshme dhe lejon më lehtësisht ndërtimin e pikave stop (të ndalesës), e poshtme është më e vogël, ndërhyr më pak me gjuhën dhe i adaptohet planit okluzal me ngritje minimale. Materialet e formimit të tyre duhet të lejojnë modifikimin (përdorimin e frezës, ribazimin), bëjnë përjashtim shinat që përdoren për një kohë të gjatë. Kontaktet okluzale mund të jenë parciale ose totale, me sipërfaqe të lëmuar, dhe i dhëmbëzuar në relacion qendror. Kontaktet parciale në periudha të zgjatura mund të shkaktojnë dalje përpara të dhëmbëve që nuk janë në kafshim. N.q.s. këto dhëmbë janë anterior mund të çojnë në një ngritje të kondilit në kavitetin glenoid, n.q.s. janë posterior një zbritje të kondilit në kavitetin glenoid.

Ekzistojnë tipe të ndryshme të shinave okluzale:

- Shina rrëshqitëse
- Shina të rivendosjes anteriore
- Shina stabilizimi
- Shina me bosht posterior

Terapia ritrajtuese, konservative ose protetike duhet të kthej:

- stabilitetin në sip. përtypëse
- guida funksionale



*Figura 34. Shine Michigan*

### **3.4 TERAPIA FARMAKOLOGJIKE**

Terapia farmakologjike përfaqëson një metodë efikase për trajtimin e simptomatologjive të patologjive temporo-mandibulare, por pacienti duhet të vihet në dijeni që ilaçet nuk eliminojnë patologjinë.

Duhet bërë kujdes mbi tipin e ilaçit dhe modalitetit të recetës. Duke ditur që patologjitë TM kanë karakter ciklik ose periodik, ekziston një tendence që receta të jepet kur duhet dhe kjo e çon pacientin të abuzoj (Fordyce We, 1986) derisa të krijoj varësi fiziko ose psikologjike. Ilaçet që në më të shumtën krijojnë dipendencë janë analgjezikët narkotik dhe qetësues. Vazhdimësia e marrjes së ilaçeve çon në shtimin e cikleve të dhimbjes dhe ul efikasitetin. Receta për medikamentet që jepen për patologjitë temporo-mandibulare këshillohet të jetë e limituar në kohë (p.sh. 3 herë në ditë për dy javë). Në përfundim të kësaj periudhe shpresohet që trajtimi të ketë lehtësuar simptomatologjinë dhe nuk është më e nevojshme terapia farmakologjike. Agjentët farmakologjike më të



përdorur për trajtimin e patologjive temporo-madibulare janë analgjezikët, antiinflamatorët jo steroid (NSAID), kortikosteroidët, ansiolitikët, miorelaksues, antidepressivët, dhe anestetikët lokal. Analgjezikët, kortikosteroidët dhe ansiolitikët indikohen në trajtimin e dhimbjes akute; NSAID, miorelaksueset dhe anestetikët lokal përdoren si për simptomat akute ashtu dhe kronike; antidepressivët triciklik indikohet për dhimbjet oro-faciale kronike.<sup>3, 22, 27, 29</sup>

### *Analgjezikët*

Luajnë një rol të rëndësishëm në trajtimin simptomatik të patologjive temporo-madibulare.

Në patologjitë ku dhimbja është shkaku kryesor (dhimbje muskulore ciklike), analgjezikët opioid dhe jo përfaqësojnë një trajtim shkakësor, pra trajtimi i zgjedhur.

Analgjezikët jo-opioid janë disa përzierje heterogjene me përbërës që ndajnë efekte terapeutike dhe disa efekte anësore: janë efikase kundër dhimbjes (nga e lehtë në të moderuar) të lidhur me patologjitë temporo-madibulare. Një nga ilaçet më të përdorur në këto raste është Tylenolo (acetaminofene) që zakonisht tolerohet lehtë dhe me pak efekte anësore.

Efekti terapeutik i ilaçeve narkotik me derivim opioid ushtrohet në nivel të siteve specifike receptore në sistemin nervor qendror (SNQ) dhe periferik. Këto ilaçe duhet të jepen në periudha të shkurtra dhe për trajtimi e dhimbjeve të moderuara dhe të rënda.

Edhe pse rrallë herë kërkohet përdorimi i një ilaçi më aktiv, në këtë rast përdoret kodeina bashkë me salicilatit dhe acetaminofene. Përshkruhen në doza të rregullta dhe në periudha të shkurtra.

### *Antiinflamatorët jo steroid (NSAID)*

NSAID janë të dobishëm për trajtimin e shumicës së dhimbjeve të patologjive TM, dhe janë mjaft efikas kundër dhimbjes inflamatore të lehtë dhe të moderuar dhe dhimbjes akute post-operatore (Hargreaves KM et al., 1987).

Përdorimi më i shpeshtë i NSAID është në trajtimin e dhimbjes muskulo-skeletrike. Këto ilaçe, n.q.s. përshkruhen për efektet e tyre antiinflamatore, duhen marrë për 2 javë, në orare që duhet respektuar.

Pacientët i përgjigjen në mënyra të ndryshme dhe individuale këtyre ilaçeve. Përdorimi i vazhdueshëm mund të shkaktoj irritim gastrik apo ulcer prandaj shoqërohen me antiacid.

### *Kortikosteroidët*

Janë antiinflamator mjaft të fortë dhe nuk janë më të përzgjedhurit në trajtimin e patologjive TM për shkak të efekteve anësore. Bëhet përjashtim për trajtimin e inflamacioneve akute, muskulore dhe të artikulacionit të lidhura me poliartrit. Kortikosteroidët jepen si në rrugë orale ashtu edhe nëpërmjet injektiveve. Doza e

kortikosteroidëve orale vjen duke u ulur deri në ndërprerje. Kjo për të evituar infeksionet sekondare.

Injeksioni i kortikosteroidëve si Hydrocortisone, direkt në artikulation sugjerohet për uljen e dhimbjes dhe në rastet e limitimit të lëvizjeve (Henny FA, 1954). Injeksion i vetëm intra-artikulare është më efikas në pacientët e moshuar. Nuk është parë i njëjti rezultat në pacientët nën 25 vjeç (Toller p, 1976). Edhe pse një injeksion i vetëm ka dhënë rezultat në raste të caktuara, studimet kanë treguar që injeksione të shumfishta janë të dëmshme për strukturat e artikulationit dhe prandaj duhen evituar (Poswillo D, 1970; Zarb GA et al., 1979). Një follow up pas një periudhe të gjatë mbi kortikosteroidët itra-artikular për trajtimin e osteoartritit të ATM jep shpresë (Wenneberg B et al., 1991). Është parë gjithashtu se injektimi i këtyre ilaçeve përmirëson simptomat akute të shkaktuara nga artriti reumatoid (Wenneberg B et al., 1991).

#### *Anksiolitikët*

Kur një stres i madh emocional bëhet shkak i një patologjie temporo-mandibulare ansiolitikët janë të dobishëm për trajtimin e këtyre simptomave. Një ilaç që përdoret gjerësisht është diazepam (Valium), por për shkak se krijon varësi, limitohet në përdorimin jo më shumë se 10 ditë. Një dozë e vetme (1.5-2mg) diazepam përpara gjumit është e mjaftueshme për të arritur relaksim muskular dhe ulur probabilitetin e aktivitetit parafunksional gjatë natës. Kjo recetë nuk duhet ti kalojë 2 javë.

#### *Miorelaksuesët*

Këto ilaçe janë përdorur vite me radhë në pacientët me patologji temporo-mandibulare, edhe pse shumë mjek mendojnë se efekti i tyre mbi simptomat është minimal. Ky rezultat vjen sepse pjesa më e madhe e dhimbjeve muskulore nuk i asociohet shtimit të aktivitetit të tyre. Ciclobenzaprine (Flexeril) është një relaksues muskular që ka një efekt pozitiv mbi dhimbje të ndryshme muskulore. Ky ilaç është i përafërt me antidepresivët triciklik dhe për këtë arsye vepron në mënyrë analoge. Një dozë e vetme 10 mg përpara gjumit mund të ul dhimbjet muskulore, sidomos në mëngjes. Një dozë tjetër po 10 mg gjatë ditës është e nevojshme por shpesh herë pacientët ndihen të përgjumur.

#### *Antidepresivët*

Edhe pse antidepresivët triciklik në origjinë janë përdorur për të trajtuar depresionin, kohët e fundit kanë gjetur përdorim edhe në fusha të tjera. Këto ilaçe tani përdoren në trajtimin e patologjive kronike të ndryshme).

#### *Anestetikët lokal*

Anestetikët lokal janë të dobishëm si gjatë diagnozës ashtu dhe gjatë terapisë të patologjive temporo-mandibulare.

Në rastin kur origjina e dhimbjes është një muskul apo artikulacioni, injektimi i anestetikut në atë zonë do ta eliminojë në mënyrë të menjëhershme, duke vërtetuar kështu diagnozën.

Anestetikët mund të përdoren si terapi e disa patologjive të ATM si p.sh.: injektimi i anestetikut në pikat e alarmit mund ti japi zgjidhje dhimbjes deri sa anestetiku të mos jetë metabolizuar.

### 3.5 FIZIOTERAPIA

Fizioterapia përbën një grup veprimesh që zakonisht adaptohen në bashkëpunim me eliminimin e shkaqeve dhe janë pjesë e suksesit të mjaft trajtimeve të patologjive të ATM.

Terapitë fizike futen në dy kategori gjenerale: procedurat teknike dhe teknikat manuale.

#### PROCEDURAT TEKNIKE

Procedurat teknike të fizioterapisë përfshijnë një seri trajtimesh fizike që zbatohen të pacientët:

- Termoterapia: Termoterapia, duke shkaktuar një vazodilatacion të zonave algjike, eliminon këtë gjendje duke lehtësuar kështu dhimbjen.
- Krioterapia:
- Ultratingujt:
- Fonoforeza:
- Ionoforeza:
- Stimulimi elektrogalvanik (EGS)
- Stimulimi elektrik transkutan i nervit (TENS): Janë prodhuar aparatura TENS të vogla të cilat janë të favorshme për pacienten me dhimbje kronike në mjaft patologji të ATM.
- Agopuntura:
- Lazer i ftohtë:

## TEKNIKAT MANUALE

Teknikat manuale janë trajtime që përdoren për uljen e dhimbjeve dhe disfunksioneve.

Këto teknika ndahen në tre kategori:

- Mobilizimi i indeve të buta:
- Mobilizimi artikular:
- Kushtëzimi muskolor: konsiston në një sërë terapish fizike që kanë për finalitet rivendosjen e funksionit normal muskolor. Shumë nga këto teknika kanë të bëjnë me një terapi aktive për pacientin.

### 3.6 TERAPIA KIRURGJIKALE

Terapia kirurgjikale zgjidhet për patologjitë traumatike komplekse dhe ankilozat. Indikohet dhe në rastet kur nuk ka rezultat terapia konservative.

Në shekullin e nëntëmbëdhjetë (1887) Annandale ka qenë i pari që ka prezantuar konceptin e kirurgjisë për trajtimin e patologjive temporo-mandibulare.

Deri në gjysmën e parë të shekullit të njëzet publikimet për kirurgjinë e ATM ishin të pakta. Më pas gjatë gjysmës së dytë të shekullit të njëzet kirurgjia e ATM filloj të ecë me hapa të mëdha, kjo fal progresit në të kuptuarin e patologjive dhe teknikave imazherike. Në fund të viteve '80 dhe fillim të viteve '90 qasja kirurgjikale në ATM pati një popullaritet me ardhjen e kirurgjisë mini-invazive.

Kirurgjia e ATM indikohet vetëm kur dhimbja është kronike dhe e rëndë si dhe kur ka limitim të funksionit, në patologjitë artikulare dhe në rast dështimi të terapive jo-kirurgjikale. **Statistikisht gjen indikim vetëm në 5% të pacientëve.**

Kirurgjia e ATM (artrotomia) përfshin dy lloj kirurgjish bazë: teknika të ripozicionimit të diskut (plastika e diskut) dhe teknika e heqjes të diskut (diskektomia). Zakonisht incizioni bëhet në zonë pre-aurikolare, duke bërë të mundur ekspozimin e kapsulës artikulare. Hapësira artikulare superiore shihet që në fillim, ndërsa ajo inferiore mund të kërkoj një ekspozim kirurgjikal sekondar.

Indikimet për kirurgjinë e ripozicionimit të diskut (plastika e diskut) e marrin origjinën nga koncepti i "internal derangement" (Farrar & McCarty, 1979). Duke u bazuar në këtë koncept, që dislokimi i diskut është mekanizmi kryesor që jep dhimbje dhe disfunkcionim të ATM, janë propozuar një gamë e gjerë teknikash kirurgjikale. Studime klinike kanë sjellë rezultate mjaft të favorshme. Dolwick & Nitzan kanë

vlerësuar 152 pacientë që i janë nënshtruar kirurgjisë së diskut dhe artikulacionin temporo-mandibular në një hapësirë kohore prej 9 vitesh. Ata janë më ndeshur rikthim funksional 70-80% në 90% të pacientëve me një follow-up prej 8 vjetësh.

Montgomery et al. kanë vlerësuar 51 pacientë deri në 6 vjet mbas kirurgjisë. Edhe pse dhimbja dhe disfunkcionimi ulen në mënyrë të konsiderueshme, 86% e disqeve nuk kishin modifikuar pozicionin e tyre.

Edhe pse këto studime klinike kanë sjellë rezultate të favorshme në rreth 80-94% të pacientëve, kuptohet se pozicioni i diskut nuk është i lidhur me rezultatin klinik të evidentuar nga artroskopia.

Diskektomia me ripozicionim përfshin implante aloplastik për interpozicionim dhe graft autogjen. Edhe pse procedura e parë nuk përdoret më për shkak të reaksioneve ndaj trupit të huaj. Për ripozicionimin e diskut përdoren grafte të ndryshme autogjene si kërc aurikular, derm, muskul temporal etj.

Aktualisht po bëhen studime për diskektominë pa ripozicionim të diskut.

Eriksson & Westesson kan sjell një follow-up prej 30 vjetësh, dhe kanë arritur në përfundimin se 70-80% e dhimbjeve është përmirësuar në 90% të pacientëve që i janë nënshtruar diskektomisë.

Takaku & Toyoda me një follow-up 20 vjeçar në 39 pacient të nënshtruar diskektomisë kanë ndeshur rezultate të favorshme. Në 37 nga 39 pacient dhimbja është zhdukur dhe në 38 nga 39 pacient hapja maksimale e gojës rezulton më e madhe se 35mm. Por ata janë ndeshur edhe me alternime kockore të kondilit dhe eminecës në të 39 pacientët.

Teknika të tjera të përdorura janë: plastika e kondilit dhe kondilotomia.

Plastika e kondilit përdoret në rastet kur kemi alterime të rënda morfologjike dhe funksionale (si psh. nekroza). Bëhet rimodelimi kockor i kokës së kondilit me anë të frezës, duke respektuar anatominë kërcore të artikulacionit.

Kondilotomia përdoret në rastet e artropative të dhimbshme pa leziona, që nuk i janë përgjigjur trajtimit konservativ. Kryhet një frezim poshtë kokës së kondilit, me qëllim zmadhimin e hapësirës intra-artikulare dhe relaksimin e muskulit pterigoide. Arrihet kështu rikuperimi i diskut të dislokuar dhe ulët ngarkesa e indeve retrodiskale.<sup>1,2,4,5,7,9</sup>

### 3.7 TERAPIA MINIMALISHT INVAZIVE: ARTROCENTEZA

Artrocenteza përshkruhet si lavazh i hapësirës artikulare superiore, dhe është propozuar si teknika kirurgjikale më e thjeshtë dhe më pak invazive për trajtimin e disfunkcionimeve të ATM (Nitzan et al., 1991).

Konsiston në lavazh me solucion fiziologjik të dhomës artikulare superiore pas futjes së dy ageve. Aget shërbejnë njëra për futjen dhe tjetra për nxjerrjen e likidit të lavazhit.

Është një teknikë që derivon nga artroskopia e ATM. Shumë studime kanë treguar që sukcesi i artroskopisë nuk ishte i lidhur me teknikë e komplikuar të ripozionimit, fiksimit e diskut apo me heqjen e aderencave por me lavazhin e thjesht artikular. Ku lavazh lejonte pastrimin nga katabolitët, nga mediatorët e inflamacionit; uljen e presionit hidraulik (presion negativ mbi diskut), uljen e fërkimit të sipërfaqeve artikulare dhe viskozitetin e likidit sinovial.

Sipas disa autorëve (Kaneyana et al., 2004), për të ulur koncentrimin e mediatorëve kimik të dhimbjes dhe inflamacionit (bradikina, interleukina 6, leukotriene B4, prostaglandina E2) vëllimi ideal i lavazhit artikular duhet të jetë 300 - 400 ml.

Artrocenteza përdor të njëjtat pika referimi si artroskopia për futjen e ageve. Për të përcaktuar pikat e referimit vizatohet një linjë në fytyrën e pacientit që bashkon gjysmën e tragusit me cepin e syrit (linja e Holmlund). Agia e parë futet 10 mm përpara tragusit dhe 2 mm më poshtë linjës së Holmlund, ndërsa agia e dytë 20 mm përpara tragusit dhe 10 mm poshtë linjës.

Është parë që duke i shtuar lavazhit artikular me solucion fiziologjik dhe injektimin e acidithialuronik, arrihet një efikasitet më i lartë i artrocentezës. E shpeshtë është edhe mos-okludimi i molarëve dhe premolarëve homolateral për shkak të uljes së kondilit nga uji që mbush kavitetin artikular.

I vetmi komplikim i tipit të përhershëm i regjistruar deri tani në një rast të vetëm është anestezia në regjionin temporal si pasojë e lëndimit të nervit aurikulo-temporal.

### 3.8 ARTROSKOPIA

Artroskopia e ATM është një teknike për inspeksionin direkt e të strukturave të brendshme të kyçit ku përfshihen një sërë procedurash kirurgjikale duke përfshirë dhe biopsinë nën kontrollin vizual të mjekut.

Për herë të parë është përshkruar nga Takagi në 1939.

Indikacionet e artroskopisë janë

1. Degjenerimet e brendshme
2. Osteoartriti
3. Artritet
4. Pseudotumoret
5. Shqetësimet post traumatike
6. Biopsia

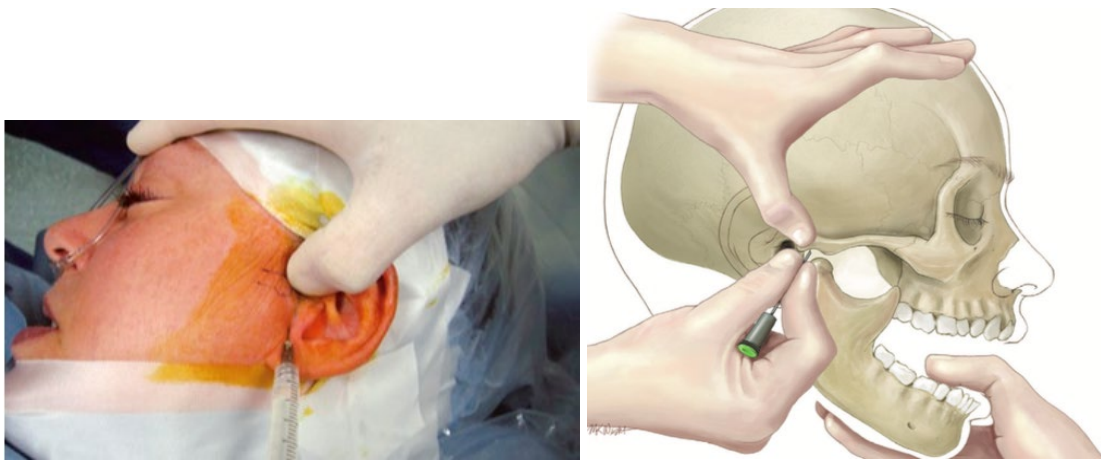
Ajo kryhet nën anestezi gjenerale ose me sedacion. Teknika: Bëhet anestezi e nervit aurikulotemporal duke infiltruar në indin subkutan, lateralisht artikulationit, pacienti rri në pozicion supine për të evituar rrisqet e një reaksioni vazo-vagal. Injektohet 2ml lidokaine në dhomën e sipërme derisa ajo të tendoset dhe të japi një rezistence në injektim. Kur kemi arritur 3ml nuk injektojmë më. Zakonisht përdoret aksesi lateralisht dhe poshtë për të pasur akses në dhomën e poshtme të artikulationit. Më mirë është të bëhet shpimi në dhomën e poshtme.

Procedurat kirurgjikale përfshijnë:

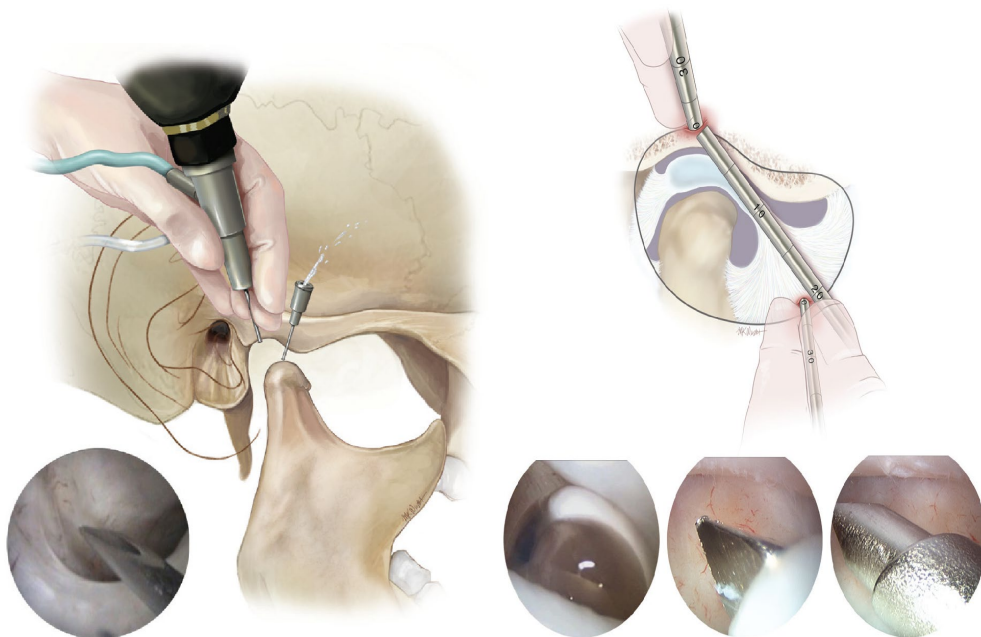
- Lavazhin e kyçit
- Shkrirjen e detriteve
- Lirimin lateral të kapsulës
- Repozicionimin e diskut
- Sinevektomi
- Limimin
- Injektimin e preparateve intraartikulare

Komplikacionet e ndryshme të kësaj teknike janë: Dëmtimet vaskulare, ekstravazimi, thyerja e instrumenteve, gërvishtjet e kapsulës, problemet otologjike, dëmtime intrakraniale, dëmtime të nervave dhe infeksion.

Pse e zgjedhim artroskopine: Artroskopia është bërë sot një nga teknikat më të rëndësishme për të diagnostikuar dhe trajtuar problemet e ATM. Ka një saktësi të lartë në vendosjen e diagnozës e cila rritet akoma më shumë me mundësinë që gjatë të njëjtës procedure na lejon dhe marrjen e materialit për biopsy. Gjithashtu të ofron mundësinë e lizes së proceseve inflamatore dhe të lavazhit të cilat mund të kryhen dhe me anestezi lokale. Gjithashtu ka një hospitalizim të shkurtër.



*Figura 35. Artrocenteza*







## **PJESA SPECIALE**

## 4 QËLLIMI

### **MENAXHIMI BASHKËKOHOR I PATOLOGJIVE DISFUNKSIONALE TË ATM**

Qëllimi i këtij studimi është menaxhimi bashkëkohor nëpërmjet një klasifikimi të ri të përshtatur të patologjive disfunktionale të ATM dhe trajtimi i tyre mbi bazën e një protokollit të standardizuar dhe të thjeshtë mjekimi.

#### **Objektivi i përgjithshëm i studimit**

Vlerësimi i të dhënave të marra nga kartelat tip të bazuara në kartelën e modifikuar të axis i të protokollit të klasifikimit, kërkimit dhe diagnostifikimit të disfunktionit temporomandibular (RCD/TMD AXIS 1) të mbledhura nga regjistrat e konsultave dhe urgjencës së Shërbimit OMF dhe disa nga pacient të klinikës së Universitetit Zoja e Këshillit të Mirë Tiranë.

Aplikimi i të dhënave të marra nga kartelat tip në adaptimin dhe aplikimin e një protokollit ekzaminimi dhe diagnostifikimi si për kliniken e pacientëve me këtë patologji ashtu dhe për depistimin e tyre në popullatë duke bërë të mundur standardizimin e tyre.

#### **Objektivat specifike të këtij studimi janë:**

##### **1) Studimi i disfunktionit të ATM nëpërmjet një klasifikimi bashkëkohor**

- a. Përshkrimi i shpërndarjes së DTM (disfunksioni temporo-mandibulare ) në pacientë sipas moshës dhe gjinisë
- b. Shpërndarja e pacientëve në bazë të kohës së fillimit të shqetësimeve
- c. Shpërndarja e pacientëve lidhur me etiologjinë e disfunktionit
- d. Shpërndarja e pacientëve në varësi të grupit të RCD/TMD

##### **2) Diagnostifikimi i disfunktionit të ATM në të sëmurët e marrë në studim nëpërmjet vlerësimit klinik dhe atij imazherik**

Në këtë pjesë do të jepen të dhëna të lidhur me:

- a. Shpërndarjen e të sëmurëve në varësi të simptomave të sëmundjes
- b. Shpërndarja e pacientëve duke u bazuar mbi shenjat klinike të pacientëve
- c. Vlerësimi imazherik dhe lidhja me shenjat klinike dhe anamnezën e pacientit

**3) Menaxhimi i këtyre të sëmurëve nëpërmjet aplikimit të protokolleve të standardizuara terapeutike dhe mikroinvazive kirurgjikale**

- a. Vlerësimi i rezultateve mbi terapinë farmakologjike dhe efikasitetin e saj
- b. Vlerësimi i rezultateve mbi aplikimin e teknikave kirurgjikale mikroinvazive (artrocenteza) dhe suksesin e saj
- c. Vlerësimi i të dhënave mbi mjekimin fizioterapeutik dhe atij ortopedik

**4) Ndjekja në kohe e rezultateve të mjekimit**

- a. Përcaktimi i një terapie sa më efektive në kohe si në atë afatshkurtër dhe afatgjatë dhe standardizimi i mjekimit rezultativ

## 5 MATERIALI DHE METODA

Ky është një studim kohort prospektiv që ka filluar nga viti 2011 deri në vitin 2017. Pacientët që janë marrë në studim janë pacientë nga mosha 15 vjeç deri në moshën 75 vjeç. Kriteret e përzgjedhjes në këtë studim ishin të gjithë pacientët që paraqiteshin me dhimbje të artikulacionit temporomandibulare pranë klinikës ambulatorë të shërbimit OMF.

Janë përjashtuar nga ky studim të gjithë të sëmurët me patologji shoqëruese si: artriti reumatoid sëmundje degjenerative apo tumorale të ATM. Numri total i pacientëve që plotësonin këto kritere ishte 178 pacient. Këta pacientë përbëjnë dhe popullatën finale të studimit.

### Mbledhja e të dhënave:

Për mbledhjen e të dhënave ne përdorëm një kartelë tip që është një përshtatje e kartelës tip me dy pjesë e protokollit të ekzaminimit sipas RCD/TMD. Në pjesën e parë të kartelës ka të dhëna mbi historikun e pacientit dhe simptomat klinike si dhe të dhënat demografike. Në pjesën e dytë është ekzaminimi klinik dhe marrja e të dhënave nga shenjat klinike të pacientit. Përsa i përket të dhënave socio demografike u mor mosha dhe seksi i pacientëve. Përveç kësaj u mor dhe gjendja e përgjithshme dhe emotive e pacientëve.

V.1 Kartela tip (Aneks 1)

V.II Tabela e përmbledhjes për secilën diagnozë (Aneks 2)

## Analiza Statistikore

Të gjitha të dhënat e mbledhura u hodhën në kompjuter në programin Microsoft-Excel, nga ku më pas u eksportuan në SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) 20.0, program në të cilin u realizua e gjithë analiza statistikore.

Procedurat dhe teknikat statistikore të aplikuara në analizën e të dhënave të këtij studimi përshkruhen me hollësi më poshtë:

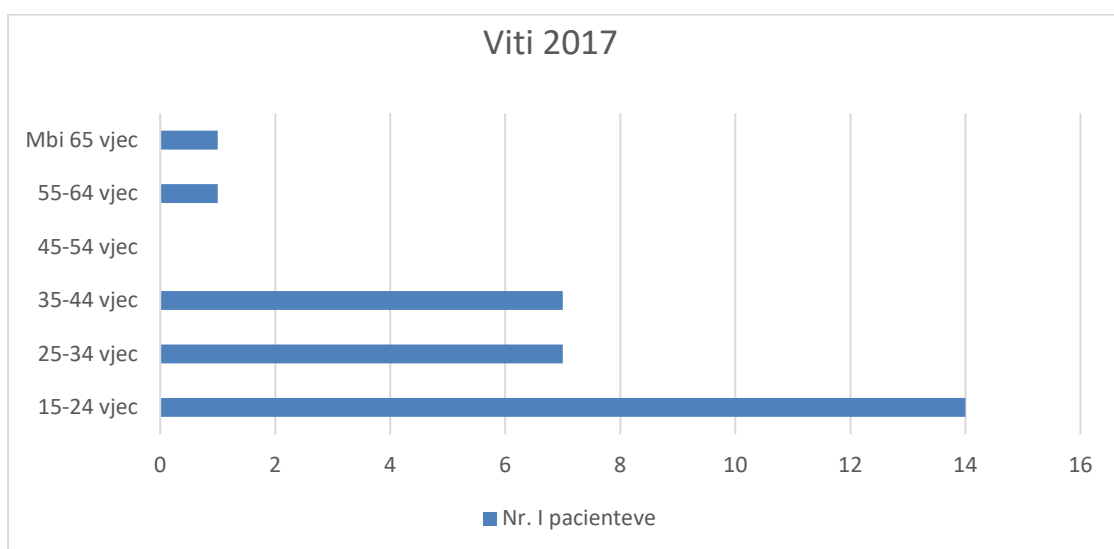
- Për të gjitha variablet (ndryshorët) kategorike (*nominale* përfshi shkallën *binare/dikotomike* dhe *ordinale*), u llogaritën numrat absolutë dhe përqindjet përkatëse.
- Për të gjitha variablet *numerike*, kur të dhënat që i nënshtroheshin shpërndarjes normale, u llogaritën mesataret *aritmetike*  $\pm$  *deviacionet standarde* përkatëse.
- Diferencat mes grupeve për variable diskretë, të dhënat *joparametrike*, u kryen me anë të testit Mann-Whitney (kur të dhënat nuk shpërndareshin normalisht) dhe testit Hi-katror.
- Diferencat mes grupeve për variable sasiorë të vazhdueshëm, u kryen me anë të testit të ANOVA një rrugëshe, procedura Bonferoni.
- Paraqitja e të dhënave u krye me anë të tabelave të thjeshta dhe të përbëra, si dhe përmes grafikëve të tipit bar-diagramë, diagramë vijor, diagramë me sipërfaqe, etj.
- U konsideruan sinjifikante vlerat e  $p \leq 0.05$

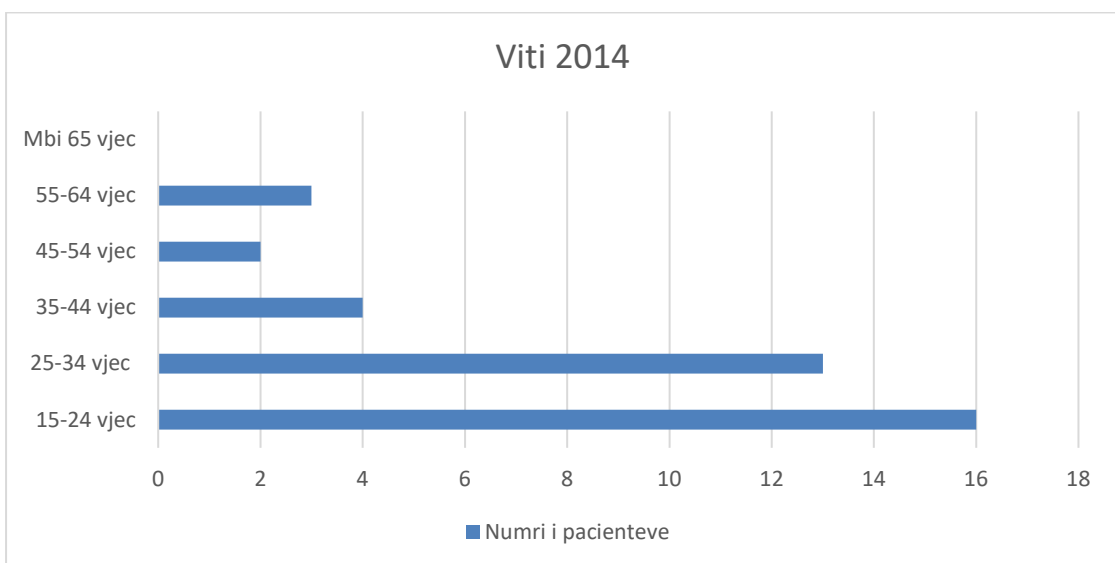
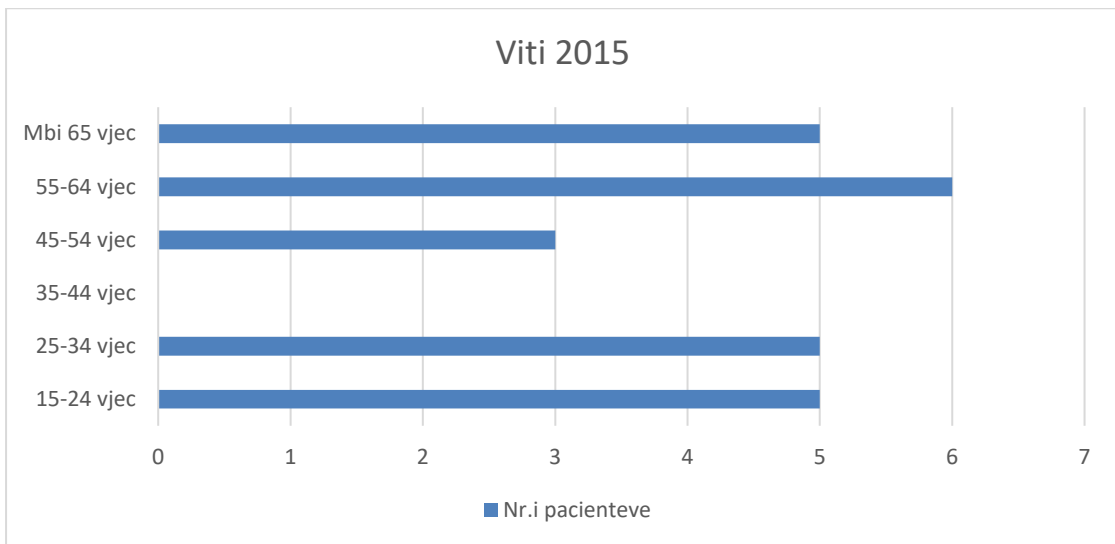
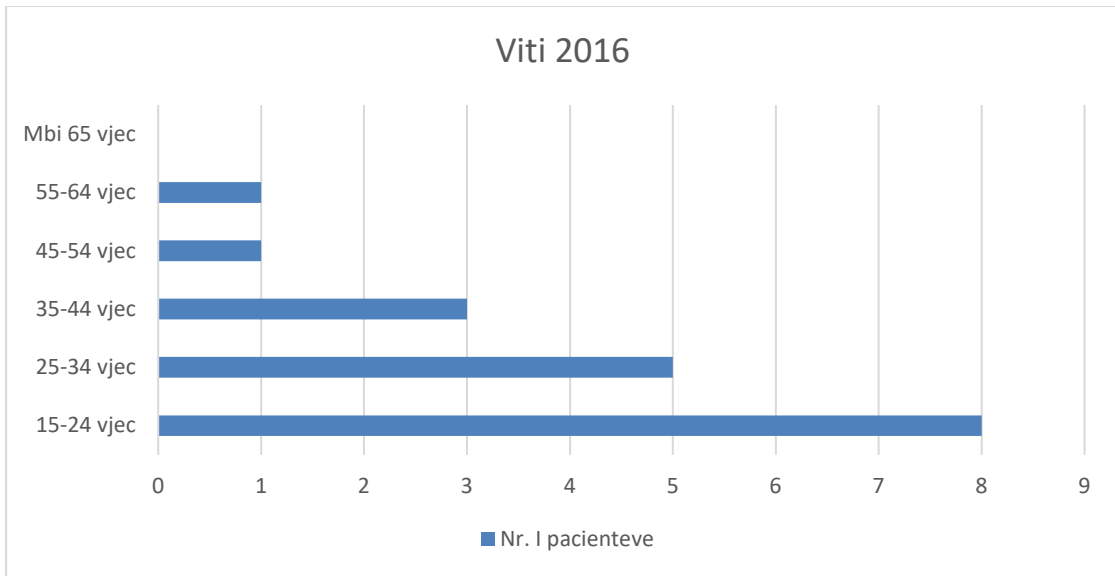
## 6 REZULTATET

*Tabela 1. Shpërndarja pacientëve sipas grupmoshës, në vite*

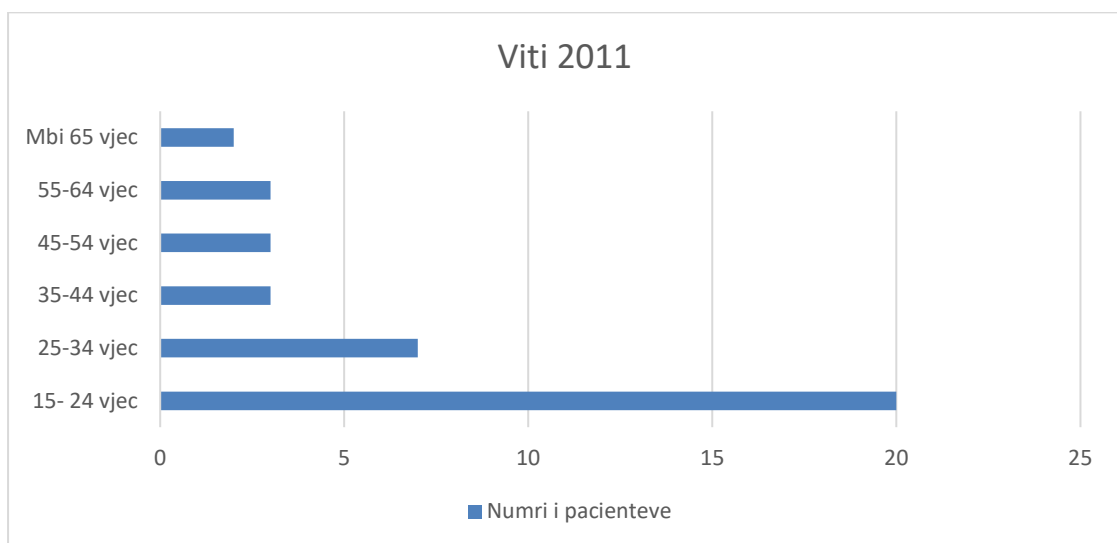
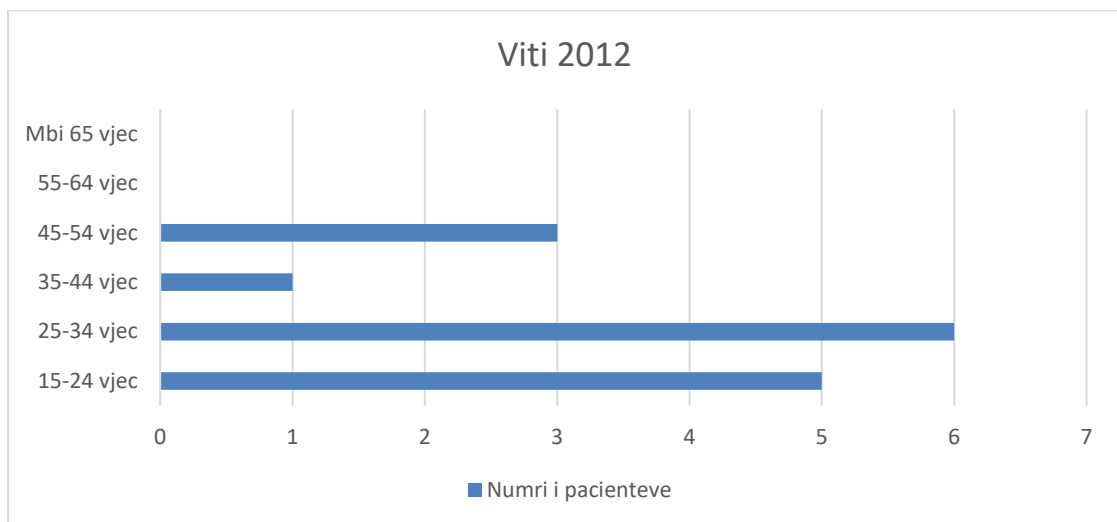
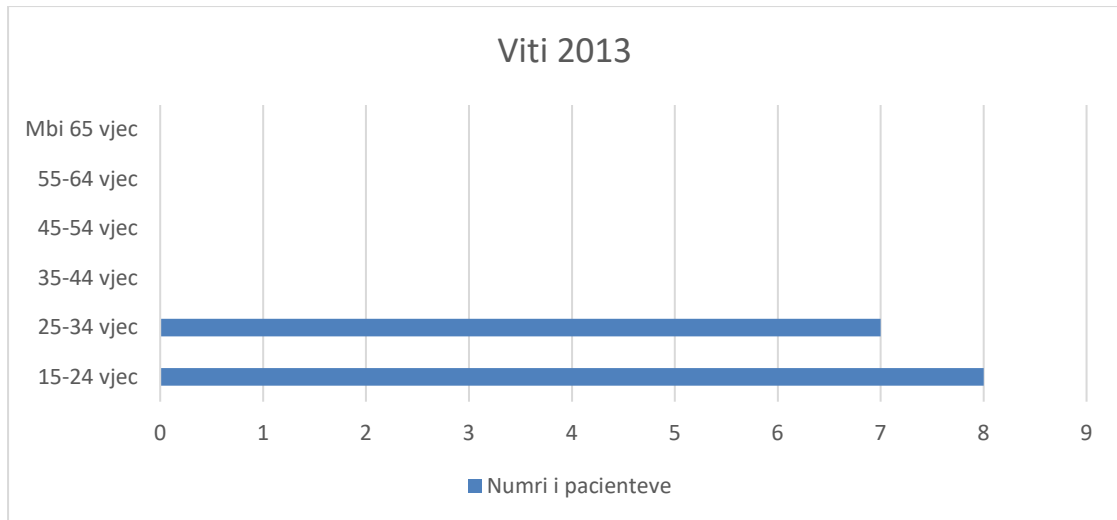
Viti	Grup-mosha						Total
	15-24 Vjeç	25-34 Vjeç	35-44 Vjeç	45-54 Vjeç	55-64 Vjeç	Mbi 65 Vjeç	
<b>2011</b>	20	7 (12.9)	3 (6.5)	3 (9.7)	3 (14.3)	2 (6.5)	38 (17.9)
<b>2012</b>	5	6 (28.6)	1 (4.8)	3 (14.3)			15 (12.1)
<b>2013</b>	8	7 (43.7)					15 (9.2)
<b>2014</b>	16	13 (34.2)	4 (10.5)	2 (13.2)	3 (7.9)		38 (22.0)
<b>2015</b>	5	5 (23.8)		3 (14.3)	6 (28.6)	5 (9.5)	24 (12.1)
<b>2016</b>	8	5 (29.4)	3 (17.6)	1 (5.9)	1 (5.9)		18 (9.8)
<b>2017</b>	14	7 (24.1)	7 (24.1)		1 (3.4)	1 (3.4)	30 (16.8)
<b>Total</b>	76	50(28.0)	18 (9.5)	12 (6.17)	14 (7.86)	8 (4.49)	178 (100.0)

Nga tabela e mësipërme rezulton se grup mosha më e prekur është grup mosha 15-24 vjeç me 76 raste (41.6%) dhe grupmosha 25-34 vjeç me 47 raste (27.2%), por pa ndonjë diferencë statistikisht të rëndësishme mes viteve ( $p=0.321$ )







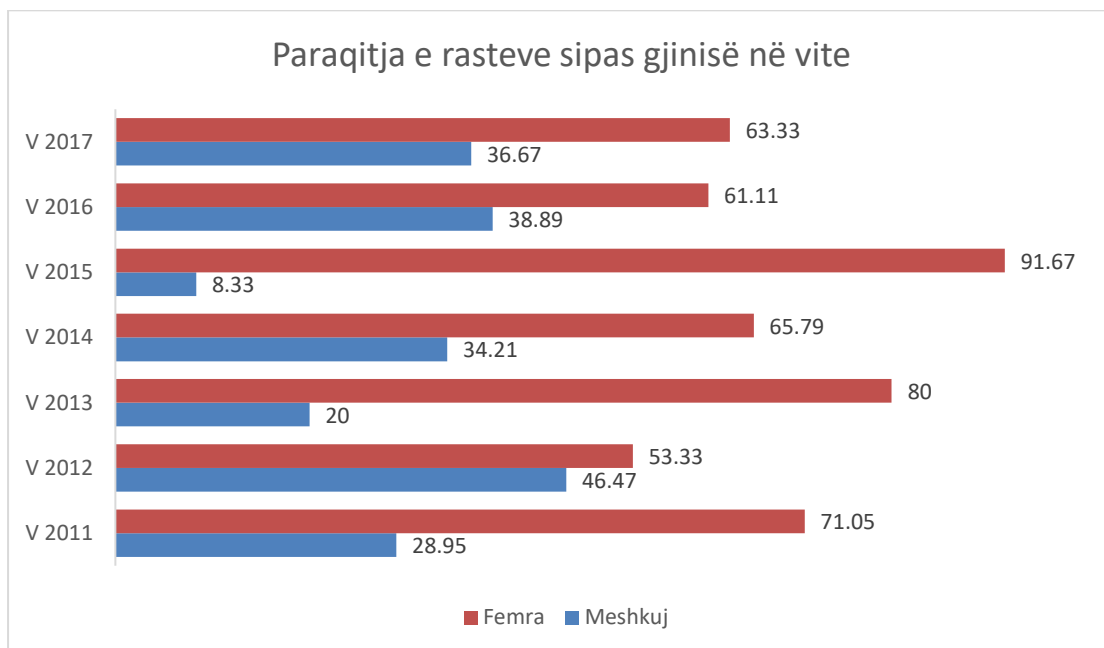


Grafiku 1. Shpërndarja pacientëve sipas grupmoshës, në vite

Tabela 2. Shpërndarja pacientëve sipas gjinisë, në vite

Periudha	Gjinia		Totali
	Meshkuj	Femra	
V 2011	11 (28.95)	27 (71.05)	38
V 2012	7 (46.67)	8 (53.33)	15
V 2013	3 (20.00)	12 (80.00)	15
V 2014	13 (34.21)	25 (65.79)	38
V 2015	2 (8.33)	22 (91.67)	24
V 2016	7 (38.89)	11 (61.11)	18
V 2017	11 (36.67)	19 (63.33)	30
<b>Totali</b>	<b>54 (30.34)</b>	<b>124 (69.66)</b>	<b>178</b>

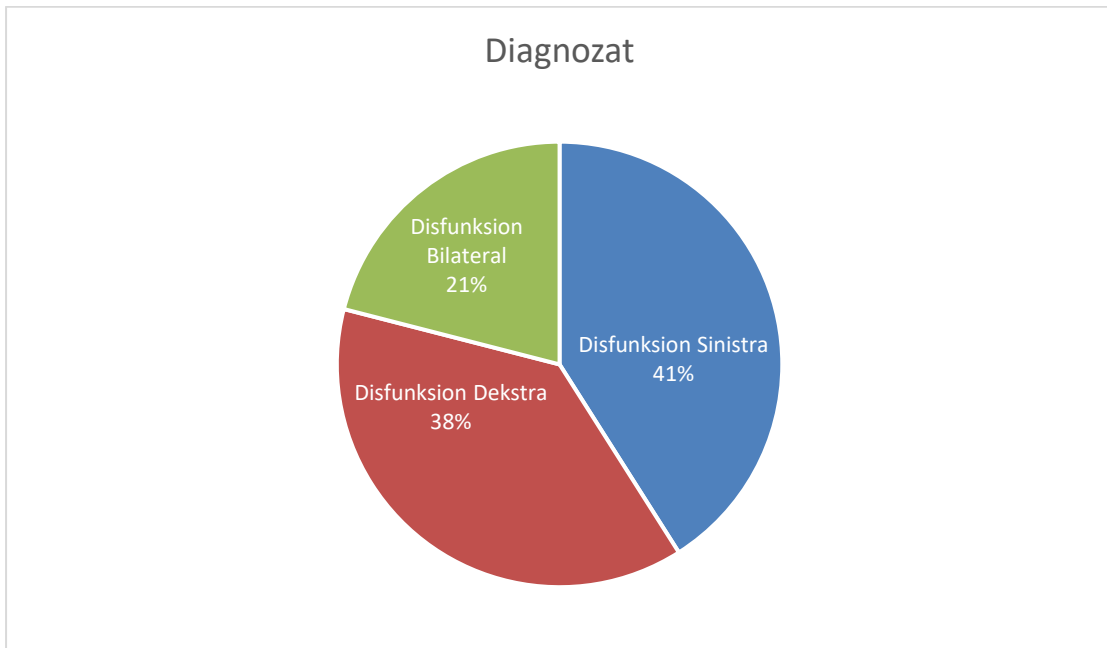
Nga tabela e mësipërme rezulton se gjinia femër është më e prekur, ndër vite, sesa gjinia mashkull (përkatësisht 69.66 vs 30.34%) me një diferencë statistikisht të rëndësishme mes tyre ( $p=0.011$ ).

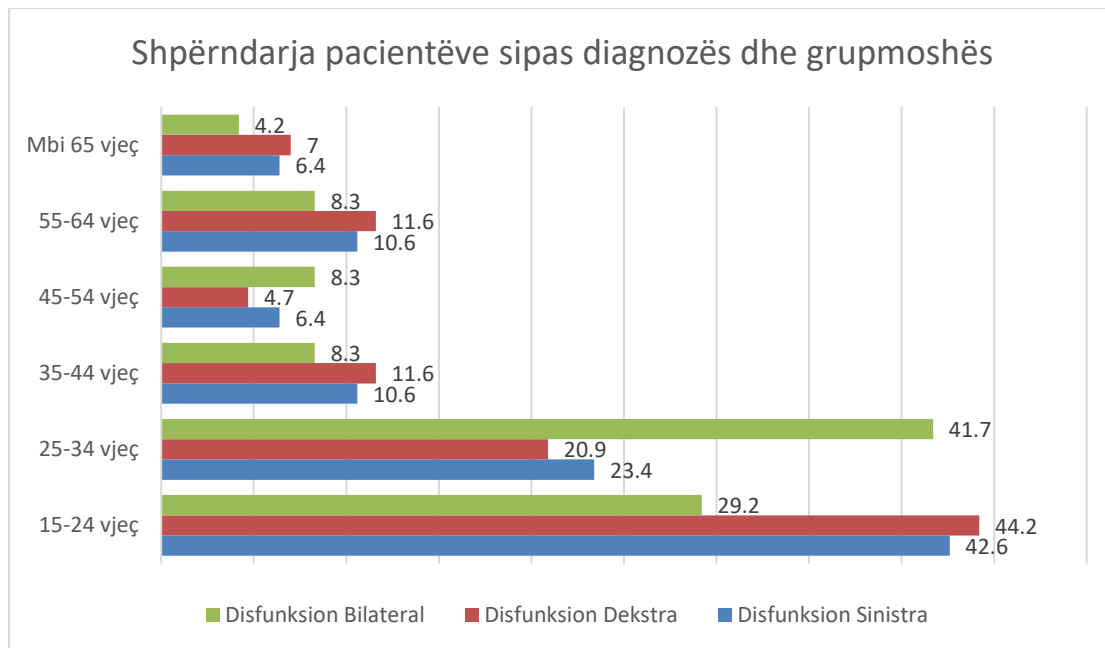


Grafiku 2. Shpërndarja pacientëve sipas gjinisë, në vite

*Tabela 3. Shpërndarja e pacientëve sipas diagnozës dhe grupmoshës*

Diagnozat	Grup-mosha						Totali
	15-24 vjeç	25-34 vjeç	35-44 vjeç	45-54 vjeç	55-64 vjeç	Mbi 65 vjeç	
<b>Disfunksion Sinistra</b>	20 (42.6)	11 (23.4)	5 (10.6)	3 (6.4)	5 (10.6)	3 (6.4)	47 (100.0)
<b>Disfunksion Dekstra</b>	19 (44.2)	9 (20.9)	5 (11.6)	2 (4.7)	5 (11.6)	3 (7.0)	43 (100.0)
<b>Disfunksion Bilateral</b>	7 (29.2)	10 (41.7)	2 (8.3)	2 (8.3)	2 (8.3)	1 (4.2)	24 (100.0)
<b>Totali</b>	<b>46 (40.4)</b>	<b>30 (26.3)</b>	<b>12 (10.5)</b>	<b>7 (6.1)</b>	<b>12 (10.5)</b>	<b>7 (6.1)</b>	<b>114 (100.0)</b>

*Grafiku 3.1 Shpërndarja e pacientëve sipas diagnozës*

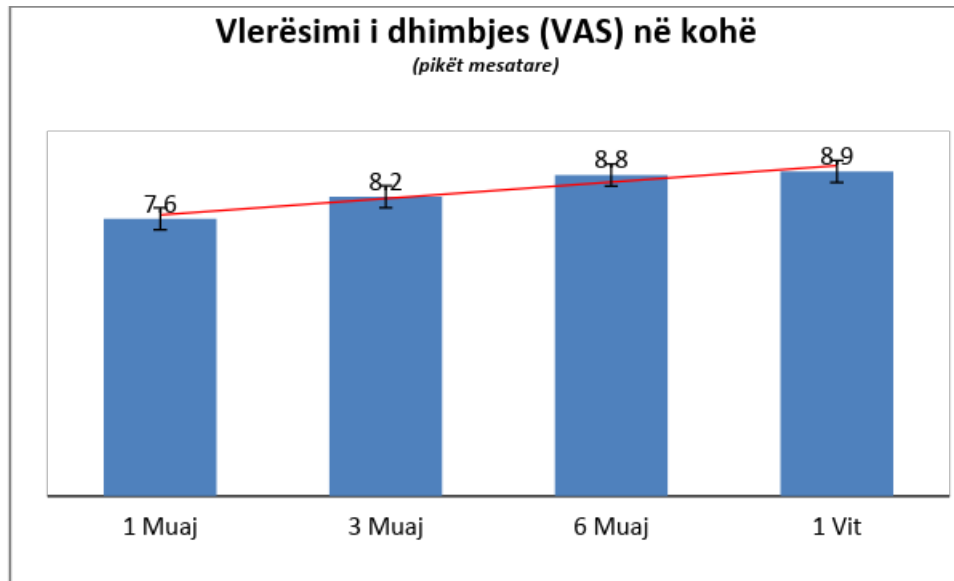


*Grafiku 3.2 Shpërndarja pacientëve sipas diagnozës dhe grupmoshës*

*Tabela 4. Shpërndarja pacientëve sipas kohës së fillimit të dhimbjes dhe shkallës së dhimbjes*

Koha e fillimit të dhimbjes	Shkalla e Dhimbjes (VAS) 1 - Aspak Dhimbje	Shkalla e Dhimbjes (VAS) 2	Shkalla e Dhimbjes (VAS) 3	Shkalla e Dhimbjes (VAS) 4	Shkalla e Dhimbjes (VAS) 5	Shkalla e Dhimbjes (VAS) 6	Shkalla e Dhimbjes (VAS) 7	Shkalla e Dhimbjes (VAS) 8	Shkalla e Dhimbjes (VAS) 9	Shkalla e Dhimbjes (VAS) 10 - Shumë Dhimbje	Mesatarja e pikëve VAS
<b>1 Muaj</b>							4	6			<b>7.6</b>
<b>3 Muaj</b>							9	14	7	4	<b>8.2</b>
<b>6 Muaj</b>								25	45	10	<b>8.8</b>
<b>1 Vit</b>							4	7	32	11	<b>8.9</b>

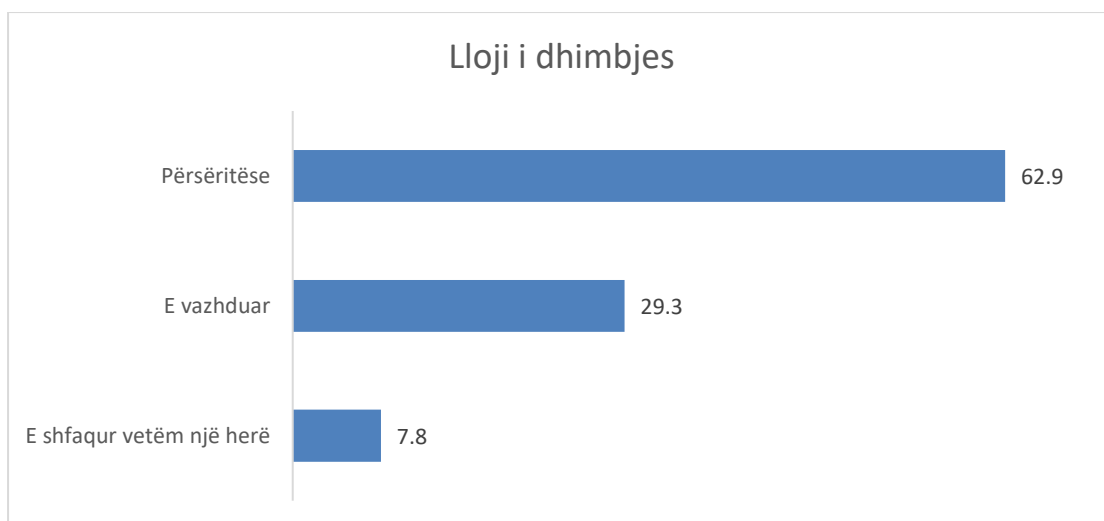
Përmes analizës ANOVA një rrugëshe, shihet se ka një diferencë statistikisht të rëndësishme, lidhur me vlerën **mesatare të pikëve VAS**, sipas muajve ( $p=0.041$ ); rezulton se pikët më të larta janë në periudhën 1 vit (8.9 pikë).



*Grafiku 4. Shpërndarja pacientëve sipas kohës së fillimit të dhimbjes dhe shkallës së dhimbjes*

*Tabela 5. Shpërndarja pacientëve sipas llojit të dhimbjes*

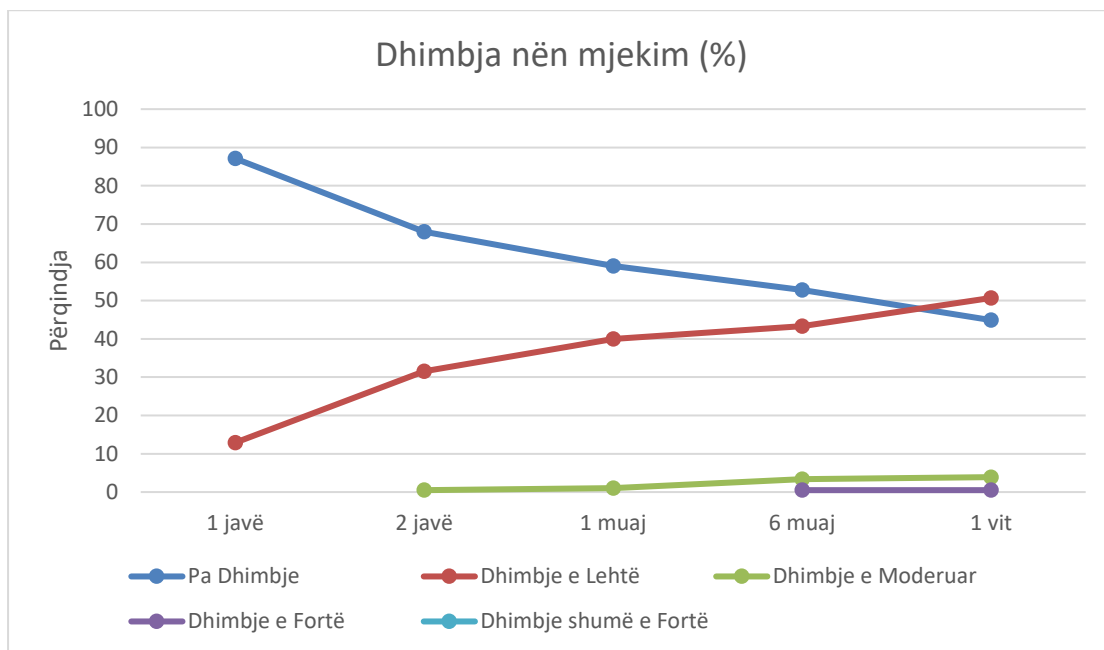
Lloji i dhimbjes	Pacientët (178)	Përqindja
E vazhduar	52	29.3
Përsëritëse	112	62.9
E shfaqur vetëm një herë	14	7.8



*Grafiku 5. Shpërndarja pacientëve sipas llojit të dhimbjes*

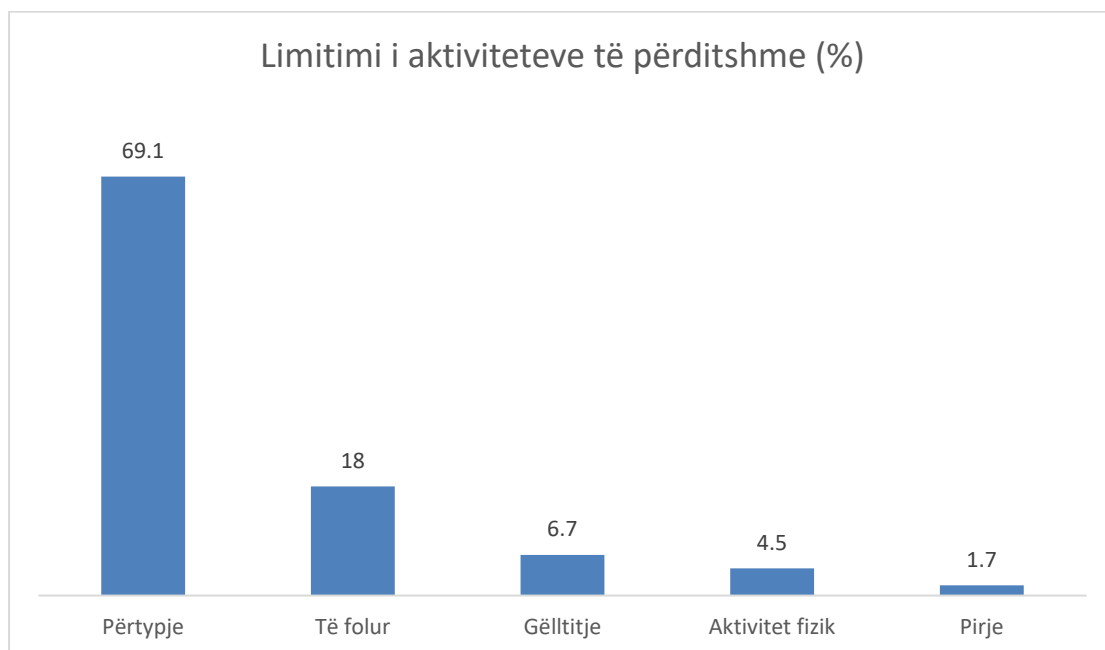
*Tabela 3B Klasifikimi pacientëve sipas shkallës së dhimbjes nën mjekim*

Dhimbja nën mjekim	Koha				
	1 javë	2 javë	1 muaj	6 muaj	1 vit
<b>Pa dhimbje</b>	155 (87.1)	121 (68.0)	105 (59.0)	94 (52.8)	80 (44.9)
<b>Dhimbje e lehtë</b>	23 (12.9)	56 (31.5)	71 (40.0)	77 (43.3)	90 (50.7)
<b>Dhimbje e moderuar</b>		1 (0.5)	2 (1.0)	6 (3.4)	7 (3.9)
<b>Dhimbje e fortë</b>				1 (0.5)	1 (0.5)
<b>Dhimbje shumë e fortë</b>					

*Grafik. 3B Klasifikimi pacientëve sipas shkallës së dhimbjes nën mjekim*

*Tabela 6. Shpërndarja pacientëve sipas kufizimit të aktiviteteve të përditshme*

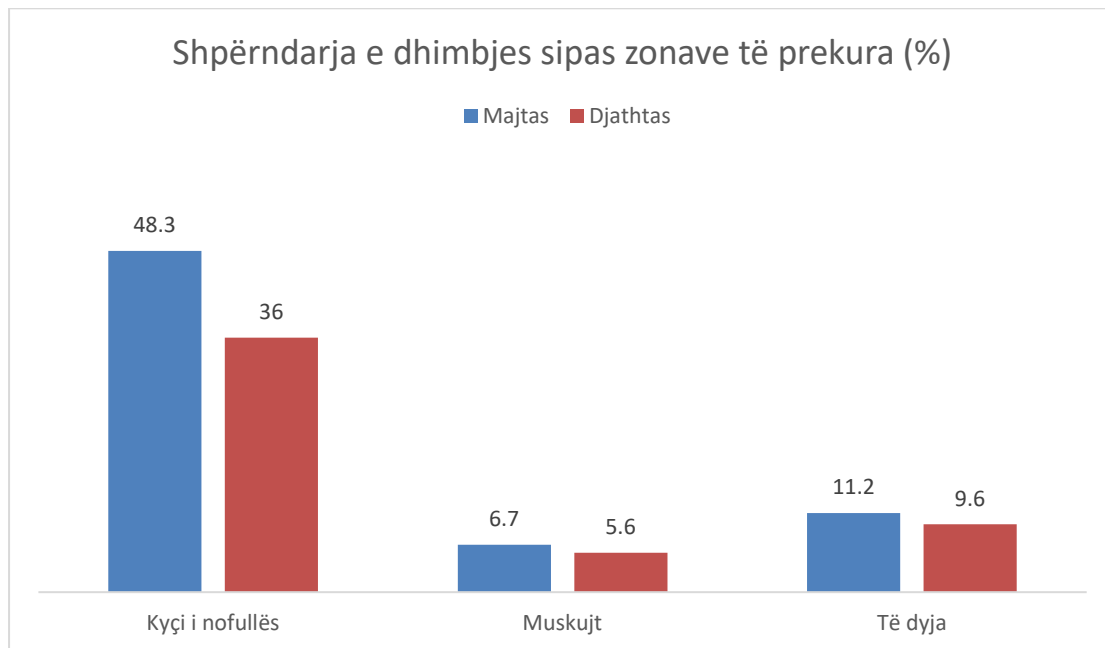
Limitimi i aktiviteteve të përditshme	Pacientët (178)	Përqindja
<b>Përtypje</b>	123	<b>69.1</b>
<b>Gëlltitje</b>	12	6.7
<b>Të folur</b>	32	18.0
<b>Pirje</b>	3	1.7
<b>Aktivitet fizik</b>	8	4.5

*Grafiku 6. Shpërndarja pacientëve sipas kufizimit të aktiviteteve të përditshme*

*Tabela 7. Shpërndarja e dhimbjes sipas zonave të prekura*

Zona e Dhimbjes	Majtas	Djathtas	Vlera p
<b>Kyçi i nofullës</b>	86 (48.3)	64 (36.0)	0.137
<b>Muskujt</b>	12 (6.7)	10 (5.6)	0.231
<b>Të dyja</b>	20 (11.2)	17 (9.6)	0.231

Përmes testit Hi-katror shihet se nuk ka diferencë në shpërndarjen e dhimbjes (majtas vs djathtas) sipas zonave të prekura.

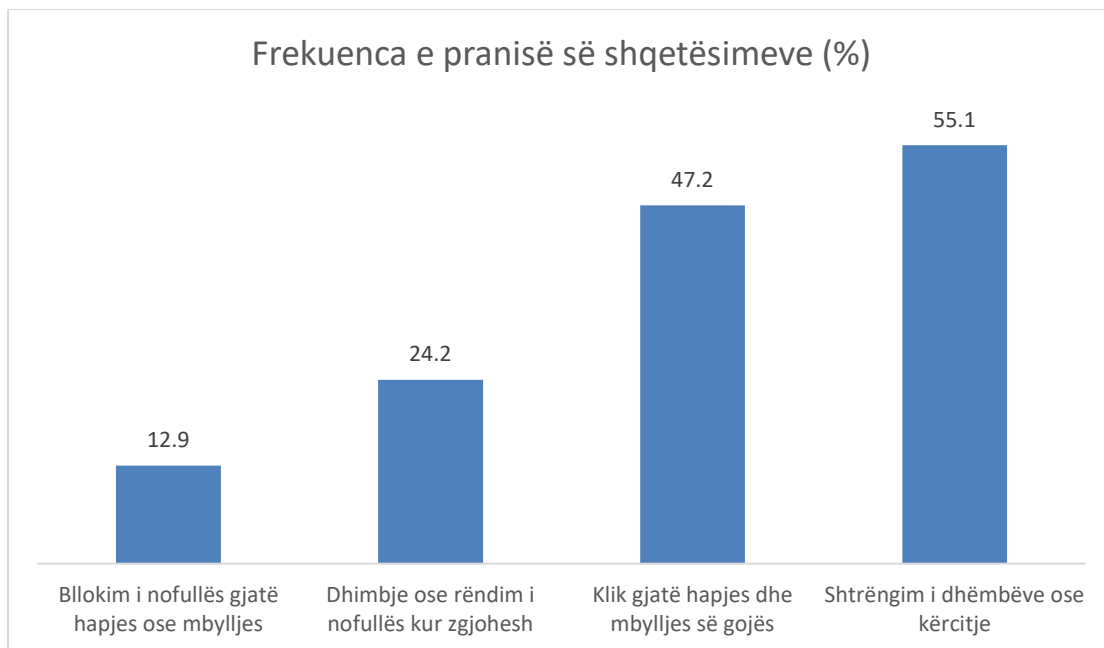
*Grafiku 7. Shpërndarja e dhimbjes sipas zonave të prekura*



*Tabela 8. Shpërndarja pacientëve sipas e pranisë së shqetësimeve*

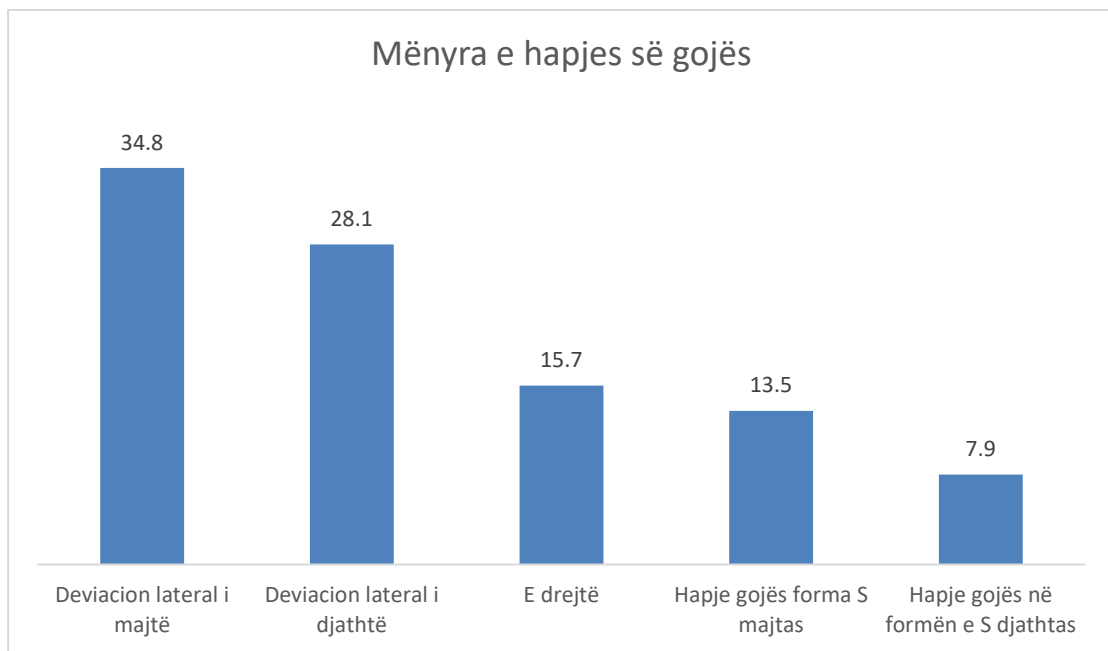
A keni pasur ndonjë nga problemet e mëposhtëm	Pacientë (178)	Përqindja
<b>Klik gjatë hapjes dhe mbylljes së gojës</b>	84	47.2
<b>Bllokim i nofullës gjatë hapjes ose mbylljes</b>	23	12.9
<b>Shtrëngim i dhëmbëve ose kërcitje</b>	98	<b>55.1</b>
<b>Dhimbje ose rëndim i nofullës kur zgjohesh</b>	43	24.2

Shihet, se në mënyrë sinjifikante ( $p=0.013$ ), dominon shtrëngimi i dhëmbëve ose kërcitja (55.1%), pasuar nga klik gjatë hapjes dhe mbylljes së gojës (47.2).

*Grafiku 8. Shpërndarja pacientëve sipas e pranisë së shqetësimeve*

*Tabela 9. Shpërndarja e pacientëve sipas trajektores së hapjes së gojës*

Mënyra e hapjes së gojës	Pacientët (n=178)	Përqindja
<b>E drejtë</b>	28	15.7
<b>Deviacion lateral i djathtë</b>	50	28.1
<b>Hapje gojës në formën e S djathtas</b>	14	7.9
<b>Deviacion lateral i majtë</b>	62	34.8
<b>Hapje gojës forma S majtas</b>	24	13.5

*Grafiku 9. Shpërndarja e pacientëve sipas trajektores së hapjes së gojës*

*Tabela 10. Ekzaminimet radiologjike të pacientëve, sipas gjinisë*

Ekzaminimi	Gjinia		Vlera p
	Meshkuj	Femra	
<b>Panoramex</b>	50(30.3)	124 (69.7)	<b>0.011</b>
<b>IRM</b>	4 (13.8)	25 (86.2)	<b>0.001</b>
<b>Totali</b>	54 (28.0)	149 (72.0)	<b>0.001</b>

Lidhur me ekzaminimet, ka një diferencë statistikisht të rëndësishme lidhur me gjininë, përse i përket ekzaminimeve ( $p=0.001$ , Hi-katror). Në fakt kjo diferencë i atribuohet faktit, që në studim janë më shumë femra, sesa meshkuj.

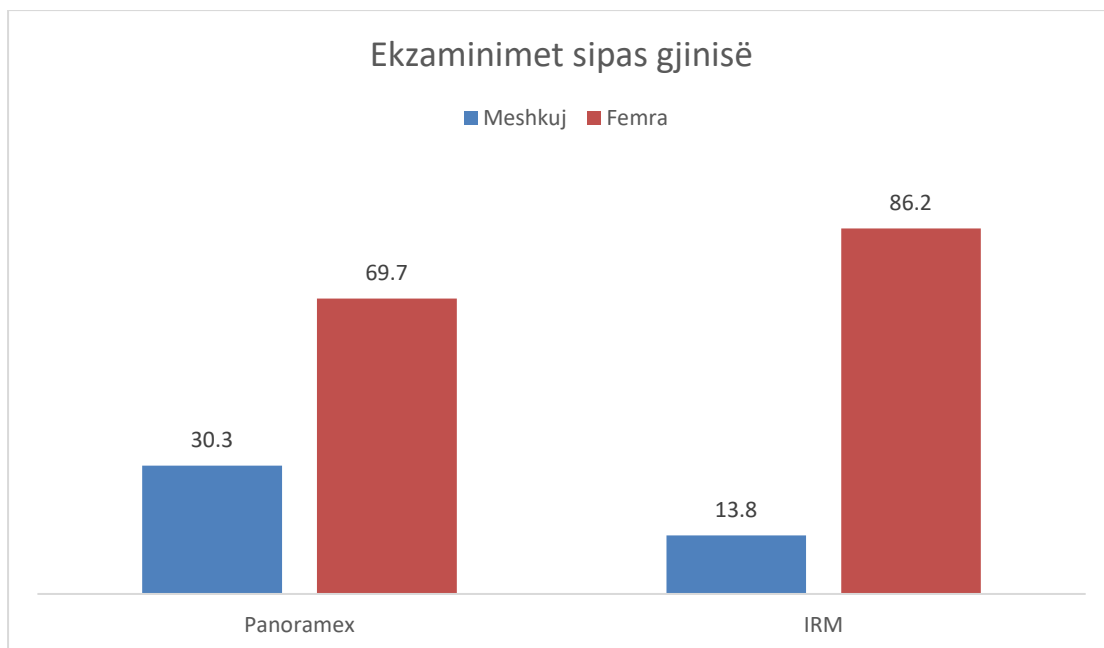
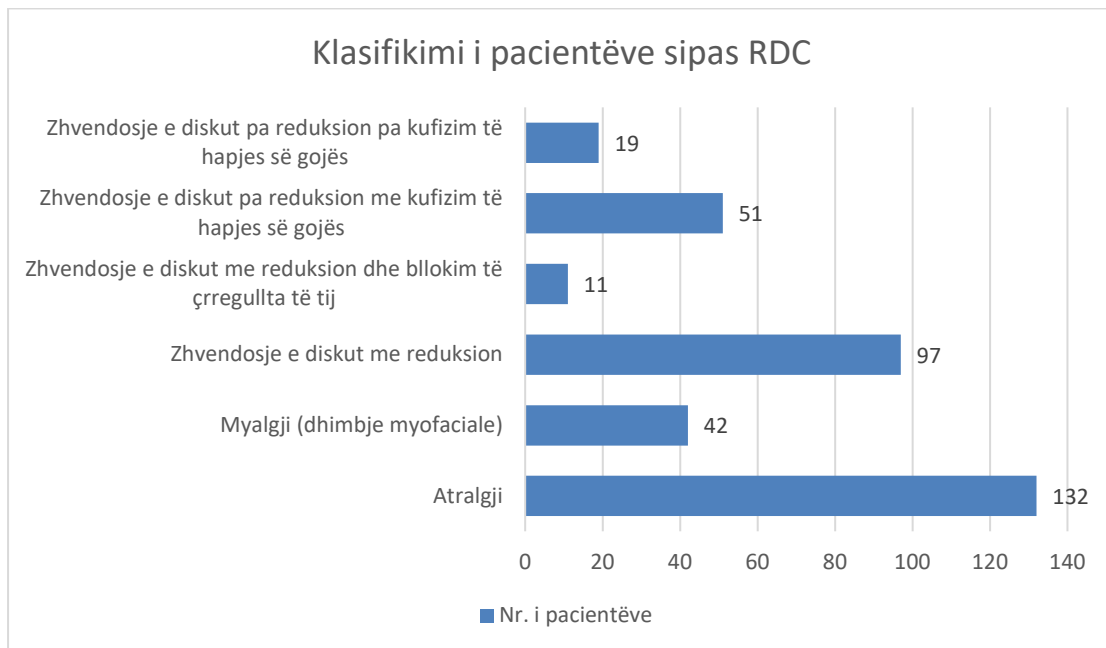
*Grafiku 10. Ekzaminimet radiologjike të pacientëve, sipas gjinisë*

Tabela 11. Klasifikimi i pacientëve sipas RDC

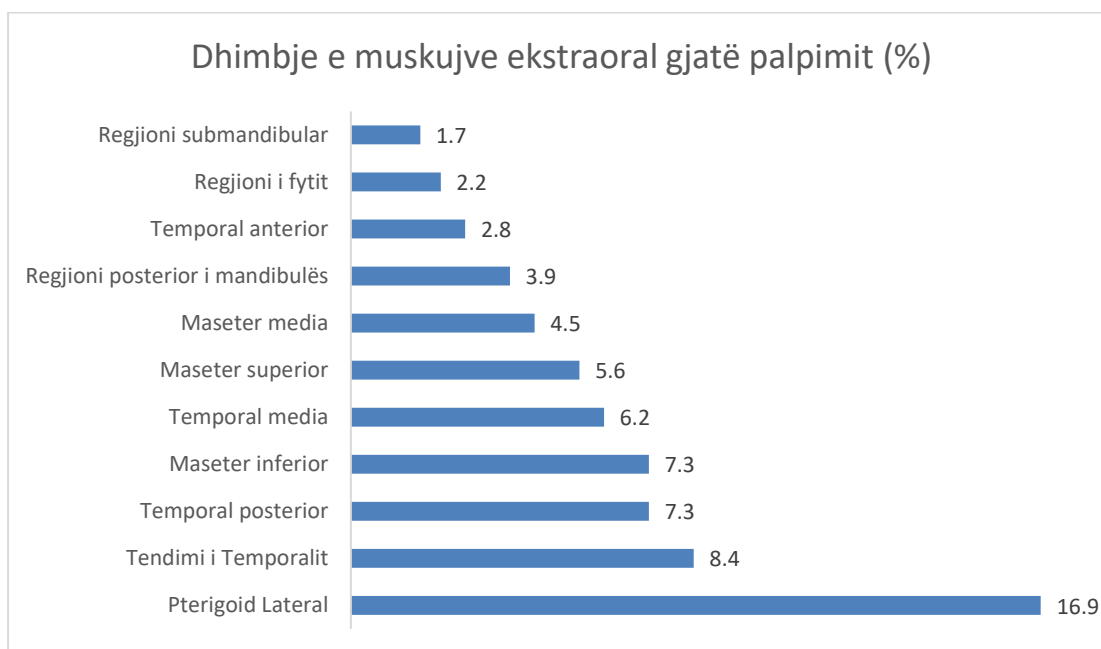
Klasifikimi i pacientëve sipas RDC	Pacientë (178)	Përqindja
<b>Atralgi</b>	132	<b>74.2</b>
<b>Myalgji (dhimbje myofaciale)</b>	42	23.6
<b>Zhvendosje e diskut me reduksion</b>	97	54.5
<b>Zhvendosje e diskut me reduksion dhe bllokim të çrregullta të tij</b>	11	6.2
<b>Zhvendosje e diskut pa reduksion me kufizim të hapjes së gojës</b>	51	28.7
<b>Zhvendosje e diskut pa reduksion pa kufizim të hapjes së gojës</b>	19	10.7



Grafiku 11. Klasifikimi i pacientëve sipas RDC

*Tabela 12. Shpërndarja e pacientëve sipas dhimbjes në vendet e fiksimit të muskujve të përtypjes*

Dhimbje e muskujve ekstraoral gjatë palpimit	Pacientët	Përqindja
Temporal posterior	13	7.3
Temporal media	11	6.2
Temporal anterior	5	2.8
Maseter superior	10	5.6
Maseter media	8	4.5
Maseter inferior	13	7.3
Regjioni posterior i mandibulës	7	3.9
Regjioni i fytit	4	2.2
Regjioni submandibular	3	1.7
Pterigoid Lateral	30	16.9
Tendimi i Temporalit	15	8.4



*Grafiku 12. Shpërndarja e pacientëve sipas dhimbjes në vendet e fiksimit të muskujve të përtypjes*

*Tabela 13. Paraqitja e pacientëve në bazë të regjimit medikamentoz*

Regjimi ndaj trajtimit medikamentoz	Pacientët	Përqindja
Anti inflamatore	54	30.3
Anti inflamatore dhe myorelaksante	96	53.9
Anti inflamatore, myorelaksante andidepresiv	28	15.7

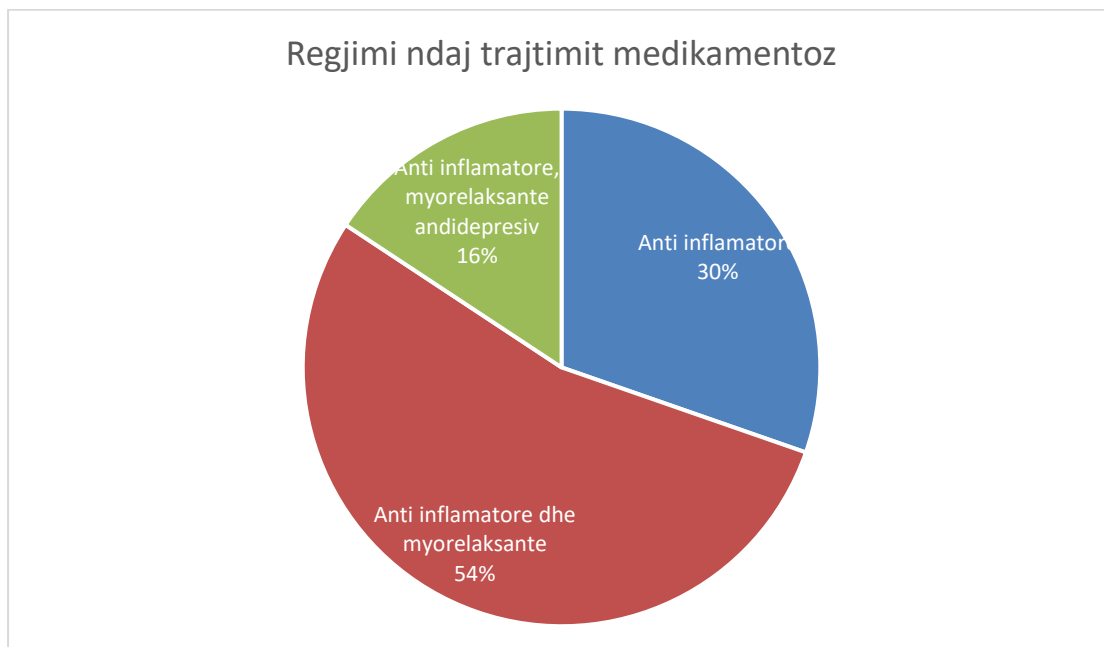
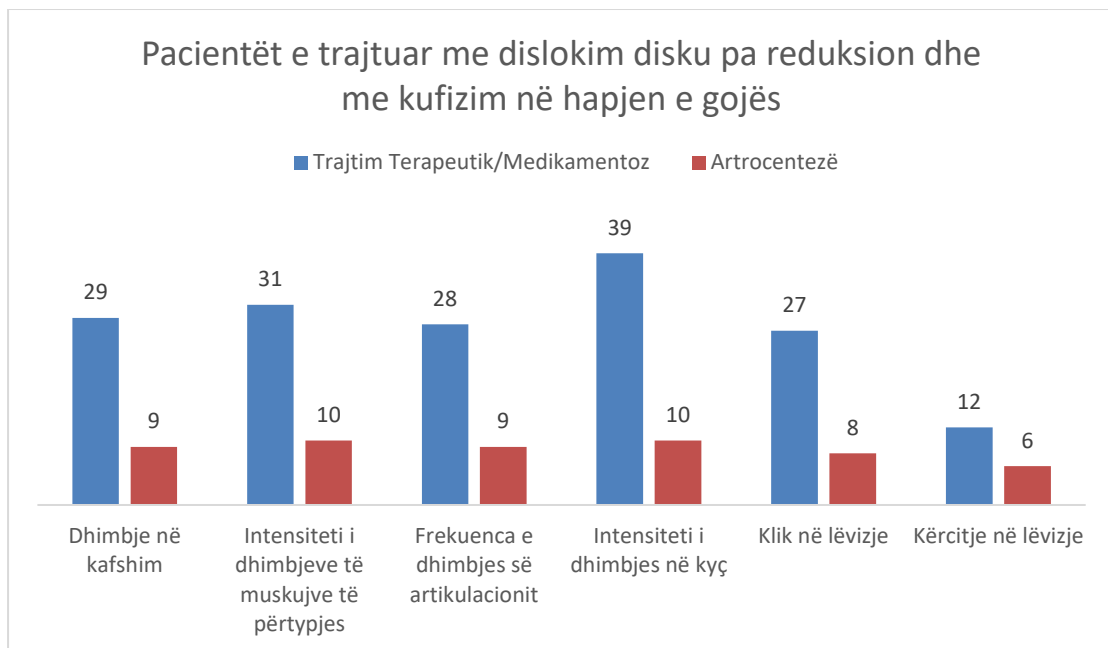
*Grafiku 13. Paraqitja e pacientëve në bazë të regjimit medikamentoz*

Tabela 14. Shpërndarja pacientëve me dislokim disku pa reduksion

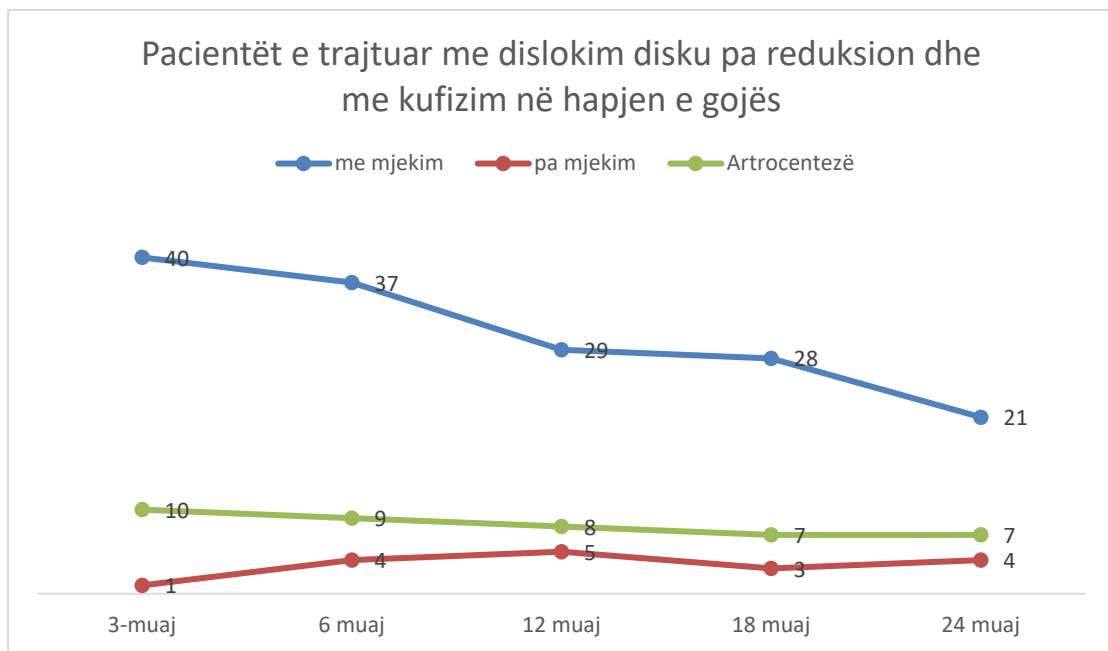
Pacientët e trajtuar me dislokim disku pa reduksion dhe me kufizim në hapjen e gojës	Dhimbje në kafshim	Intensiteti i dhimbjeve të muskujve të përtypjes	Frekuenca e dhimbjes së artikulationit	Intensiteti i dhimbjes në kyç	Klik në lëvizje	Kërcitje në lëvizje
Trajtim Terapeutik/Medikamentoz	29	31	28	39	27	12
Artrocentezë	9	10	9	10	8	6



Grafiku 14. Shpërndarja pacientëve me dislokim disku pa reduksion

Tabela 15. Ndjekja e të sëmurëve deri në 2 vjet

Pacientët e trajtuar me dislokim disku pa reduksion dhe me kufizim në hapjen e gojës	Kontrolli				
	3-muaj	6 muaj	12 muaj	18 muaj	24 muaj
me mjekim	40	37	29	28	21
pa mjekim	1	4	5	3	4
Diferenca me kontrollin pas tre muajsh (në %)		-7.5	-27.5	-30.0	-47.5
Artrocenteze	10	9	8	7	7

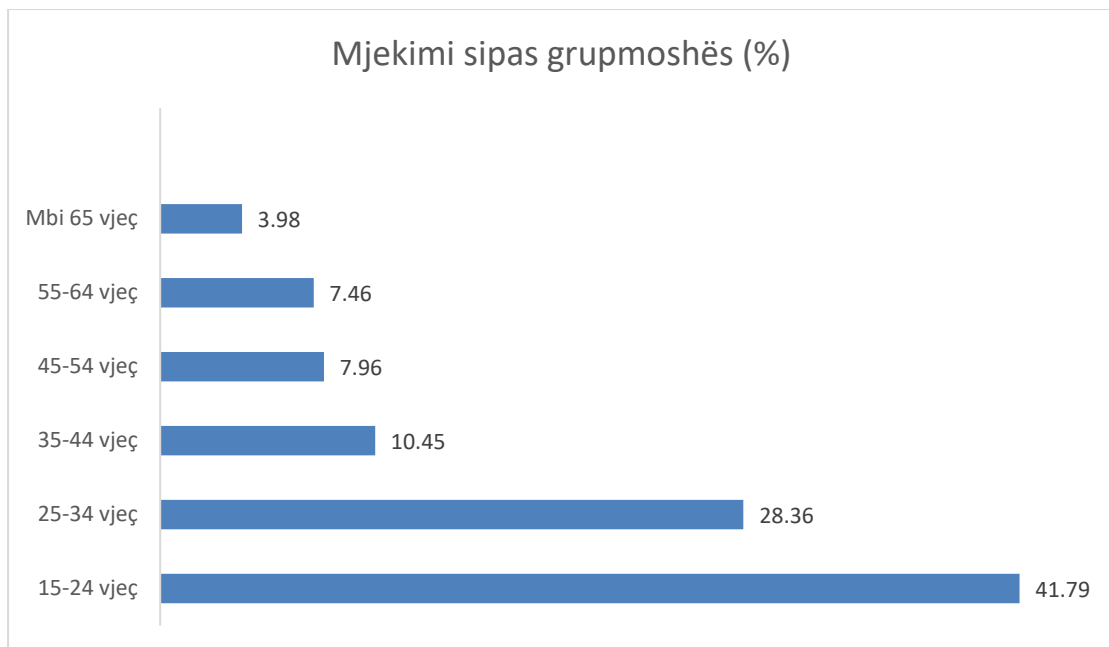


Grafiku 15. Ndjekja e të sëmurëve deri në 2 vjet

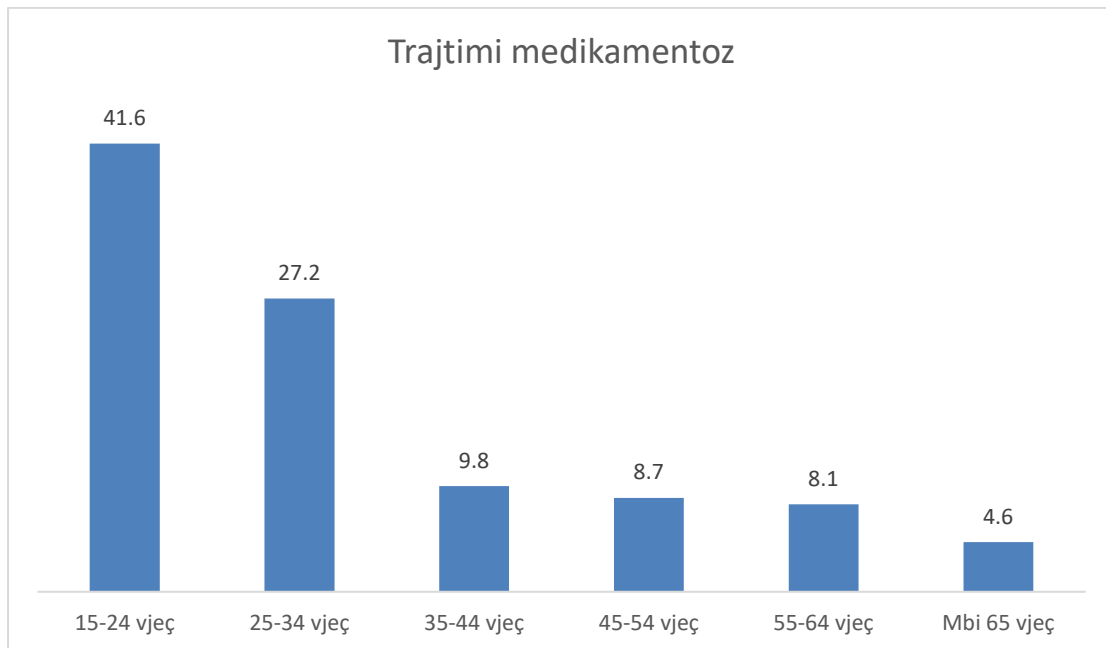


Tabela 16. Trajtimi Pacientëve në bazë të grupmoshës

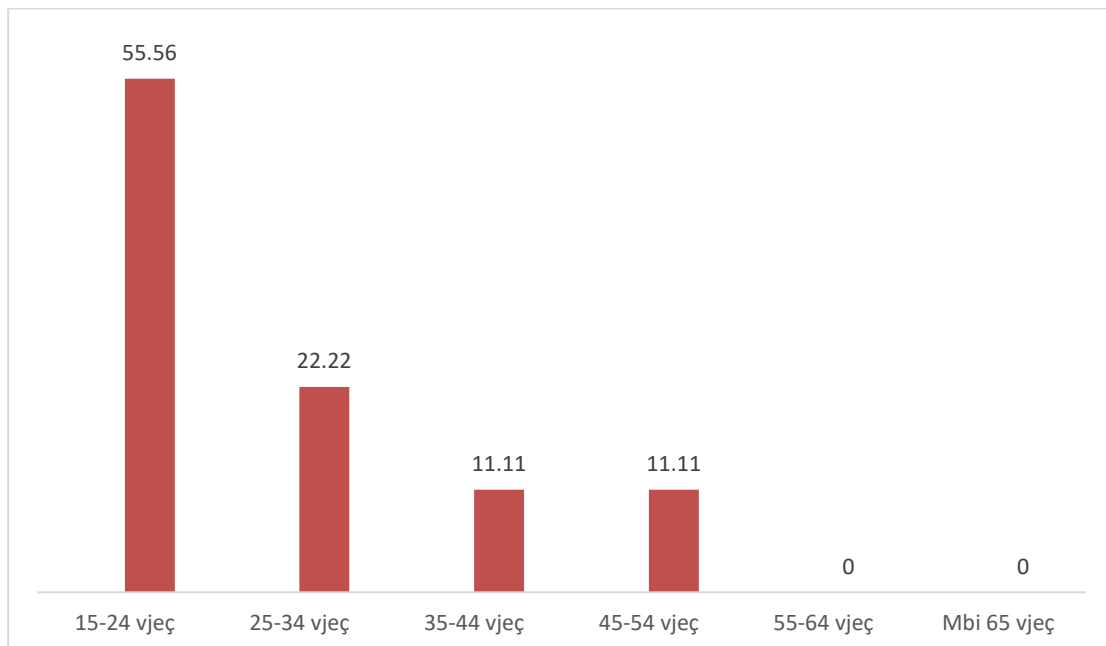
Mjekim	Grup-mosha						Totali
	15-24 vjeç	25-34 vjeç	35-44 vjeç	45-54 vjeç	55-64 vjeç	Mbi 65 vjeç	
<b>Medikamentoz</b>	76 (41.62)	50 (27.17)	18 (9.83)	11 (8.67)	14 (8.09)	8 (4.62)	178(100.00)
<b>Medikamentoz dhe Fizioterapi</b>	5 (55.56)	2 (22.22)	1 (11.11)	1 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)	9 (100.00)
<b>Terapi medikamentoz dhe me shina</b>	4 (57.14)	2 (28.57)	1 (14.29)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (100.00)
<b>Artrocentezet</b>	3 (30.00)	4 (40.00)	2 (20.00)	0 (0.00)	1 (10.00)	0 (0.00)	10 (100.00)
<b>Acid Hialuronik</b>	0.00	2 (100.00)	0.00	0.00	0.00	0.00	2 (100.00)



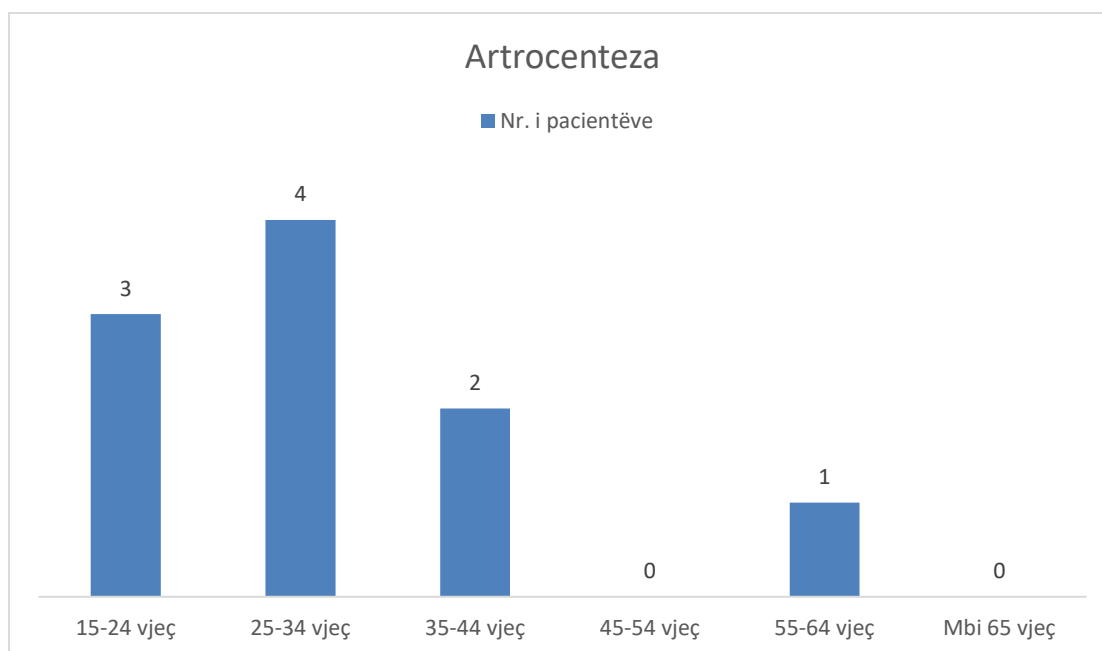
Grafiku 16.1 Trajtimi i pacientëve në bazë të grupmoshës.



*Grafik. 16.2 Trajtimi medikamentoz i pacientëve në bazë të grupmoshës*



*Grafik. 16.3 Trajtimi medikamentoz dhe me shina i pacientëve në bazë të grupmoshës*



*Grafik. 16.4 Trajtimi pacientëve me atrocentezë në bazë të grupmoshës*

*Tabela 17. Shpërndarja e pacientëve sipas moshës, gjinisë dhe simptomave*

	Mosha	Gjinia	Pozicioni i kyçit	Koha e fillimit të simptomave
<b>1</b>	38	f	dx	12 muaj
<b>2</b>	22	f	sx	6 muaj
<b>3</b>	25	f	dx	15 muaj
<b>4</b>	56	m	sx	10 muaj
<b>5</b>	23	f	dx	13 muaj
<b>6</b>	25	f	dx	5 muaj
<b>7</b>	33	f	sx	4muaj
<b>8</b>	21	m	dx	6 muaj
<b>9</b>	27	f	sx	8 muaj
<b>10</b>	39	f	dx	12 muaj

*Tabela 17.2 Shpërndarja e dhimbjes para dhe pas artrocentezes*

	Para ndërhyrjes (dhimbja)	Pas ndërhyrjes (dhimbja)
<b>1</b>	10	3
<b>2</b>	9	2
<b>3</b>	9	2
<b>4</b>	8	5
<b>5</b>	7	3
<b>6</b>	7	2
<b>7</b>	5	3
<b>8</b>	8	2
<b>9</b>	6	4
<b>10</b>	7	2

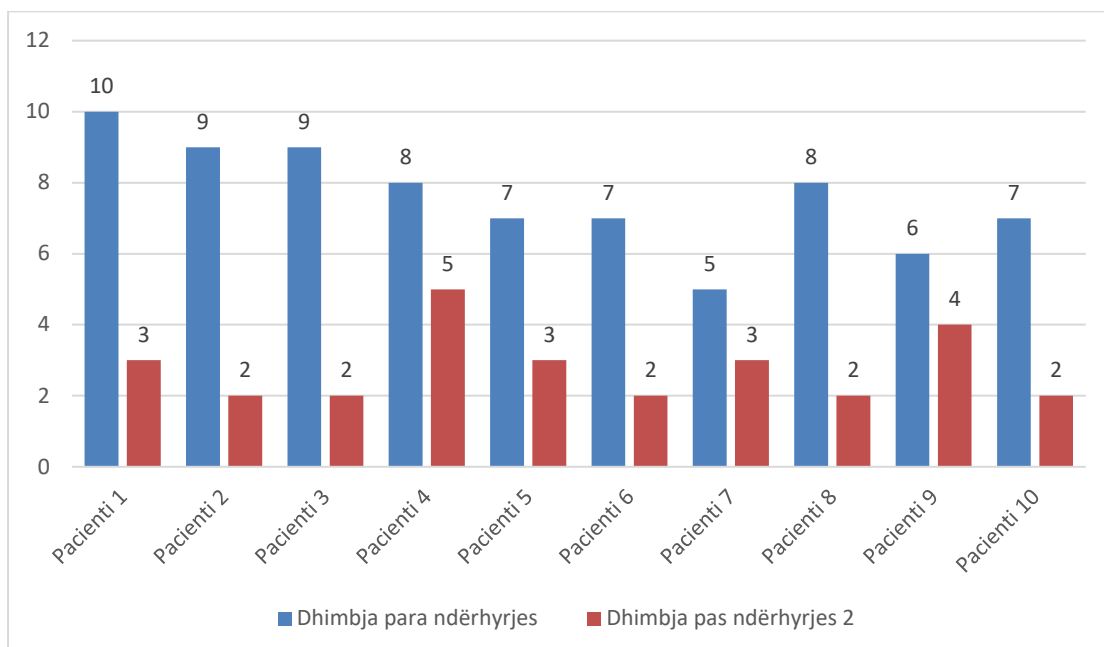
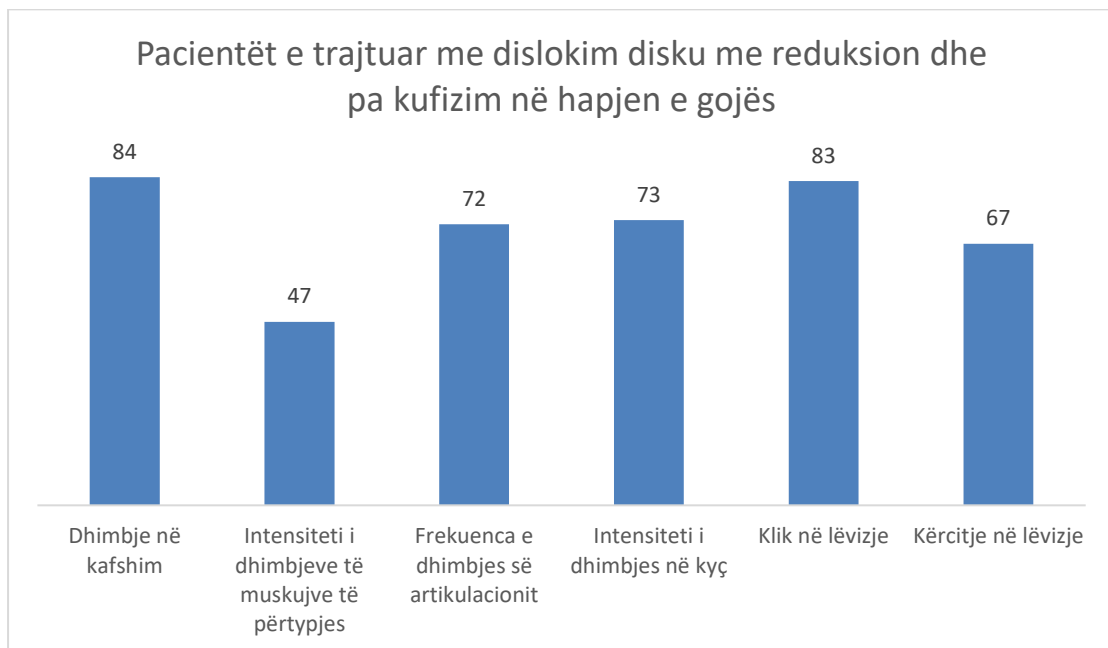
*Grafiku 17. Shpërndarja e dhimbjes para dhe pas artrocentezes*

Tabela 18. Pacientët e trajtuar me dislokim disku me reduksion dhe pa kufizim

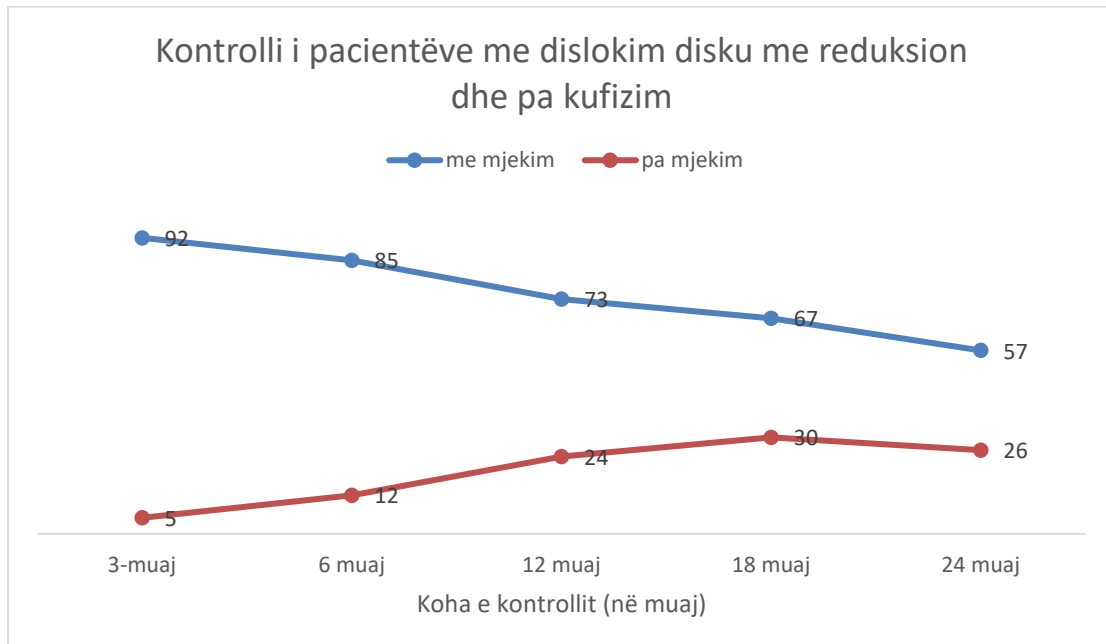
Pacientët e trajtuar me dislokim disku me reduksion dhe pa kufizim në hapjen e gojës	Dhimbje në kafshim		Intensiteti i dhimbjeve të muskujve të përtypjes		Frekuenca e dhimbjes së artikulacionit		Intensiteti i dhimbjes në kyç		Klik në lëvizje		Kërcitje në lëvizje	
	Po	Jo	Po	Jo	Po	Jo	Po	Jo	Po	Jo	Po	Jo
<b>Trajtim Terapeutik/Medikamentoz</b>	84	13	47	50	72	25	73	24	83	14	67	30
<b>Artroskopi</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Grafiku 18. Pacientët e trajtuar me dislokim disku me reduksion dhe kufizim

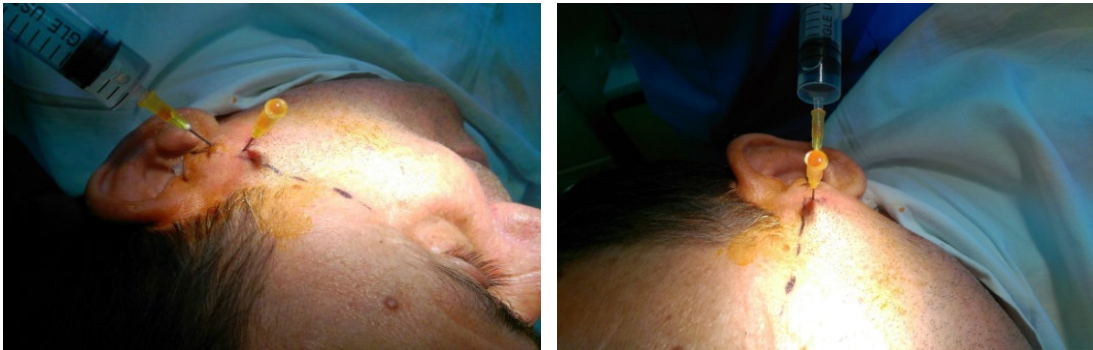
Tabela 19. Kontrolli i pacientëve me dislokim disku me reduksion dhe me kufizim

Pacientët e trajtuar me dislokim disku me reduksion dhe pa kufizim në hapjen e gojës	Kontroll pas 3 muajsh		Kontroll pas 6 muajsh		Kontroll pas 12 muajsh		Kontroll pas 18 muajsh		Kontroll pas 24 muajsh	
	Po	Jo	Po	Jo	Po	Jo	Po	Jo	Po	Jo
<b>Trajtim Terapeutik/Medikamentoz</b>	92	5	85	12	73	24	67	30	57	26
<b>diferenca me kontrollin pas tre muajsh (në %)</b>			-7.6		-20.7		-27.2		-38.0	
<b>Artroskopi</b>	0		0		0		0		0	



Grafiku 19. Kontrolli i pacientëve me dislokim disku me reduksion dhe pa kufizim

**Rast Klinik 1- Artrocenteze**



**Rast Klinik 2. Artrocenteze**



## 7 DISKUTIME

- Nga studimi ynë rezulton se grupmosha më e prekur është grup mosha 15-24 vjeç me 76 raste (41.6%) dhe grupmosha 25-34 vjeç me 47 raste (27.2%), kjo e ngjashme edhe me Miyake 162 ku mosha më e prekur rezulton 21 vjeç dhe (Wieckiewicz M) 163 ku mosha më e prekur ka qenë 22 vjeç. Kjo vjen si rezultat i ndryshimit të niveleve hormonale, sepse mosha 20-40 është mosha më riprodhuese si dhe problemet me nivelin e lartë të stresit në këtë moshë për arsye financiare, të studimeve, provimeve etj. Në këtë moshë kemi një prezence të lartë të receptorëve të progesteronit dhe estrogenit në kartilagin intraartikulare si dhe abuzimet me çamçakëzin apo vese dhe kafshime atipike. Sot në praktikën e përditshme ndodh shpesh që rastet pediatrike t'i shpëtojnë vëzhgimit, si rezultat i konfuzionit në paraqitjen simptomave dhe vështirësisë që ka pacienti për t'i referuar saktë ato si dhe vlerësimit të tyre nga ana e specialistit. Gjithashtu këto studime kanë treguar që në fazën e kalimit nga dhëmbët e qumështit në ato permanent ndodhin ndryshime të ATM-së të cilat mund të shoqërohen me çrregullime, por që nuk japin shenja klinike, nga përshtatshmëria e lartë që ka aparati stomatognatik. Megjithatë periudha pediatrike mbetet një periudhë rreziku për ATM-në, sepse nën disa strese të veçanta, ndryshimet muskulore dhe okluzioni mund të bëhen shkak për vendosjen e patologjisë.
- Nga studimi ynë rezulton se gjinia femër është më e prekur, ndër vite, sesa gjinia mashkull (përkatësisht 69.66 vs 30.34%) kjo e ngjashme dhe me (Bagis B) 179 ku rezulton se femrat janë më të prekura se meshkujt në raportin (70% me 30%) dhe me (Manfredini D) 164 ku rezulton se femrat janë më të prekura se meshkujt në raportin (73.2% me 26.8%). Këto rezultate mund të shpjegohen me faktorët psikologjike, hormonale dhe konstitucionale si dhe elasticitetin kapsulo-muskulo-ligamentar. Këto studime, me patjetër, sugjerojnë që shenjat dhe simptomat e TMD janë shumë të ngjashme midis njerëzve. Në fakt, një mesatare e 41% të popullsisë raportuan së paku një simptomë të lidhur me TMD, ndërsa një mesatare prej 56% shfaqën së paku një shenjë klinike. Duke qenë se këto studime varjuan në mosha të ndryshme dhe në të dy sekset, ka mundësi të jetë e sigurt përmbledhja së një përqindje e ngjashme ekziston gjithashtu në popullsinë e përgjithshme. Sipas këtyre studimeve, një vlerësim konservativ i përqindjes së njerëzve në popullsinë e përgjithshme me disa lloje të TMD variojnë midis 40% dhe 60%.
- Në lidhje me progresivitetin kohor të shpërndarjes së kësaj patologjie mund të themi se varion në vite të ndryshme pa pasur karakter rritës ose zbritës.
- Në shpërndarjen e pacientëve sipas grupmoshave dhe karakterit unilateral apo bilateral të patologjisë mund të themi sipas studimit tonë që shumica e rasteve bëjnë pjesë në kategorinë e grupmoshave të reja 15-25 vjeç gjë që shpjegohet



me ndryshimet hormonale gjatë rritjes dhe ato anatomike të kondilit dhe foses artikulare. Përse i përket karakterit unilateral apo bilateral, në studim vihet re një dominim i pacientëve me prekje unilateral ku mbizotëron disfunksioni i anës së majtë në 41%. Kjo mund të shpjegohet dhe me dominance më të madhe të anomalive faciale majtas gjatë zhvillimit embrional. Sipas Blanco Aguilera 181 simptomat dhe shenjat e lidhura me diskopatite e krahut të majtë të ATM predominojnë krahasuar me atë të krahut të djathtë në vlera 48.1 %

- Në studimin e llojit të dhimbjes në pacientët e marrë në shqyrtim vihet re mbizotërimi i dhimbjes përsëritëse në 62.9% të rasteve. Në këto pacientë dhimbja është shfaqur me episode akutizimi dhe qetësie në rastet e dominimit të mjekimit të aplikuar. Në të dhënat e marra nga tabela e persistencës së dhimbjes, vlen për tu përmendur që dhimbja ka karakter përsëritës pas rreth 1 viti nga koha e marrjes së trajtimit në 50.7% të rasteve. Ky rezultat mbështet dhe nga studime të autoreve të huaj mbi incidencën dhe prevalencën 2 vjeçare të patologjisë të ATM ku malokluzioni është faktori kryesor në rikthimin e simptomave (Marklund). Vihet re një përmirësim i ndjeshëm i simptomave 1-2 javë pas fillimit të terapisë medikamentoze në 70% të pacientëve. Ky rezultat është i ngjashëm dhe me artikuj ndërkombëtar mbi studime të ATM si p.sh. publikimi i Varoli et al në të cilin specifikohet se lehtësimi i simptomave të çrregullimeve të ATM ka ardhur pas rreth 10 ditëve të përdorimit të antiinflatoreve josteroidal.
- Një ndër veçoritë e simptomatologjisë së patologjive artikulare të ATM është dhe kufizimi i aktiviteteve të përditshme si përtypja, e folura dhe gëlltitja. Në këtë studim vihet re një mbizotërim i rasteve të pacientëve me vështirësi në përtypje në 69.1% të rasteve kjo si pasojë e aktivizimit të muskujve të përtypjes. Pacientët referojnë për dominim të dhimbjes në kyçin e nofullës në anën e majtë krahasuar me dhimbjet muskulore. Këto rezultate janë të ngjashme me studime të ndryshme retrospektive ndërkombëtare në popullata të ndryshme, kjo mbështetur nga publikime të autoreve si Goncalves, Franco et al në të cilët dominimi i disfunksionit unilatral të majtë është në 75% të rasteve.
- Në studimin tonë shpërndarja e pacientëve sipas kohës së fillimit të dhimbjes mbizotëron periudha e historikut 1 vjeçar të vazhdimit të simptomave, kjo si arsye e neglizhencës së pacientëve dhe karakterit rekurent të sëmundjes me periudha akutizimi dhe qetësimi. Për sa i përket shkallës së dhimbjes sipas metodës VAS, një tjetër parametër që duhet vlerësuar është se të gjithë pacientët janë paraqitur me dhimbje mbi mesataren në shkallën VAS=7
- Nga studimi ynë rezulton se përmes analizës ANOVA një rrugëshe, shihet se ka një diferencë statistikisht të rëndësishme, lidhur me vlerën mesatare të pikëve VAS, sipas muajve ( $p=0.041$ ); rezulton se pikët më të larta janë në periudhën 1 vit (8.9 pikë), kjo vjen si pasojë sepse shumica e pacientëve neglizhojnë në marrjen e mjekimit duke pasur parasysh se janë dhimbje të lehta fillimisht dhe nuk shoqërohen me problem të tjera, në shumicën e rasteve pacientët duke parë se dhimbja kalon brenda disa orëve nuk i kushtojnë rëndësinë e duhur derisa

arrijnë në kufizim të hapjes së gojës shoqëruar me dhimbje shumë të fort atë cilat e bëjnë të detyruar konsultën tek mjeku.

- Nga studimi ynë rezulton se pacientët dhimbjen më të madhe e kishin gjatë përtypjes, hapje e mbyllje të gojës (me 69.1%) kjo e ngjashme dhe me (Bagis B)179 ku rezulton se përqindja më e lartë është në mastikacion me 66%, kjo vjen si pasojë e ndryshimit në mekanizmin e lubrifikimit të strukturave artikulare si rezultat i mbingarkesës së sipërfaqes artikulare nga ndryshimet në biomekanikën e artikulacionit.
- Nga studimi ynë rezulton se ankesa kryesore e pacientëve ka qenë dhimbja gjatë shtrëngimit dhe kërcitja (klik) në 55.1% të rasteve kjo e ngjashme dhe me (Bagis B)179 të cilit i rezulton se shtrëngimi i dhëmbëve dhe kërcitja haste në 54% të rasteve, apo me studimin e (Muthukrishnan) të cilit i rezulton se shtrëngimi i dhëmbëve dhe clicking gjendet në 62% të rasteve, kjo vjen si pasojë se një veprim i tillë shkakton mbingarkesë kompresive dhe mendohet se kjo mbingarkese nxit prodhimin e radikaleve oksiduese të dëmshme që janë shumë reaktive dhe njihen për efektet shkatërruese mbi acidin hialuronik kolagjenin dhe protoglikanet.
- Nga studimi ynë ka rezultuar se ekzaminimi më i përdorshëm ka qenë panorameksi digital i ndjekur nga rezonanca magnetike, për arsye se në vendin tonë panorameksi digital është ekzaminimi me rutine dhe mundësia e kryerjes së rezonancës në vendin tonë është e limituar në kohe dhe në strukture. Ndërkohë vihet re një diferencë statistikisht e rëndësishme lidhur me gjininë, përse i përket ekzaminimeve, Në fakt kjo diferencë i atribuohet faktit, që në studim si pacientë janë paraqitur më shumë femra, sesa meshkuj.
- Nga studimi ynë ka rezultuar se sipas klasifikimit të RDC shumica e pacientëve janë me atralgji 74.2% e rasteve, të ndjekur nga zhvendosje e diskut me reduksion në 39.3 % të rasteve . kjo e ngjashme dhe me (Manfredini)164 , kjo vjen dhe si pasojë e mosdallimit të mirë të dhimbjes dhe ndarjes së saj në dhimbje artikulare dhe dhimbje myofaciale bën shumë të vështirë dhe vënien e diagnozës dhe klasifikimit në këto nëngrupe sidomos në praktiken klinike sipas (Manfredi et al)164. Në studimet e popullatave të ndryshme sipas List et al është vënë re dominimi i çrregullimeve muskulore në pacientë me Disfunksion të ATM të cilët referojnë për dhimbje myofaciale me ose pa limitim të hapjes së gojës. Krahasuar me studimin tonë vlera e prevalencës së dhimbjeve miofaciale paraqitet më e ulët sesa në studimet e popullatave të tjera, është ndikuar ndjeshëm nga fakti që pjesa më e madhe e pacientëve paraqitet për vizitë pranë mjekut specialist në fazat e fundit të agravuara të sëmundjes duke mos bërë të mundur kapjen në kohë të simptomave fillestare.
- Ndërsa përse i përket zhvendosjes së diskut me reduksion kemi 54.5% të rasteve dhe zhvendosje e diskut pa reduksion 10.7% krahasur me (Manfredini) 164 ku zhvendosja e diskut me reduksion është 32% dhe pa reduksion 31%. Kjo diference vërehet sepse pacientët që janë marrë në studimin tonë janë pacientë

që janë paraqitur me simptoma të shprehura klinike, ndërsa pacientët e marrë në studim nga Manfredini janë pacientë të rastësishëm.

- Nga të gjitha studimet sipas Manfredini shikohet që grupi më i përhapur i patologjive është grupi i dytë dhe specifikisht zhvendosje e diskut pa reduksion e cila prek moshat më të reja dhe është më pak simptomatik.
- Nga studimi ynë ka rezultuar se trajtimi me antiinflamatore dhe myorelaksante ka zënë përqindjen më të lartë me 53.9% krahasuar me trajtimet e tjera, kjo e ngjashme (Alpaslan C)180 që thotë se përdorimi i antiinflamatorve dhe myorelaksanteve ka dhënë përmirësim në afërsisht 65% të rasteve, por që efektin maksimal e ka parë në muajin e parë ndërsa në studimin tonë përmirësimi është vënë re në 3 muajin e parë pas mjekimit. Gjithashtu nga studimi ynë vihet re se mjekimi ka qenë më rezultativ në moshën 15-24 vjeç. Është vënë re që terapia e vetme me antiinflamatore nuk ka qenë e mjaftueshme në 70% të rasteve.
- Në tabelën përmbledhëse të shqyrtimit të rasteve të pacientëve me dislokim disku pa reduksion janë përfshirë 51 pacientë ndër të cilët 41 janë trajtuar me terapi medikamentoze dhe 10 prej tyre me artrocenteze. Ndër pacientët e menaxhuar me terapi medikamentoze, vlen për tu përmendur diferenca në shprehjen e simptomave si p.sh. hapja maksimale e gojës ku mbizotërojnë pacientët me hapje max  $\leq 35$ mm, pacientë me dhimbje në kafshim dhe frekuencë të shpeshtë të dhimbjes artikulare. Në pacientët e trajtuar me metoda minimale invasive (artrocenteze) pjesa më e madhe e tyre referonin për këto simptoma kryesore: kufizim të hapjes maksimale të gojës  $\leq 35$ mm, intensitet të lartë të dhimbjeve të muskujve përtyrës, shpeshti dhe intensitet në dhimbje artikulare. Në këtë studim nuk është vërejtur ndryshim sinjifikativ në ndryshimin e formës së trajtimit në pacientët që janë paraqitur me klik ose kërcitje në lëvizje apo ndryshime në lëvizjet laterale protrusive. Simptoma e dominuar në 100% të rasteve të pacientëve të trajtuar me artrocenteze vërehet të jetë dhimbja intense e muskujve përtyrës dhe artikulacionit. Këto të fundit përbëjnë dhe tre indikacionet madhore në përfshirjen e artrocenteze në planin e mjekimit të pacientit.
- Në grupin e marrë në studim janë trajtuar gjithsej 10 pacientë nëpërmjet artrocenteze, procedura e cila nuk është e përdorur gjerësisht në vendin tonë dhe realizohet për herë të parë nga mjekë shqiptarë në ambientet e qendrës spitalore. Ndër pacientët e trajtuar shumica janë të moshës 25-34 vjeç. Procedura është kryer nën anestezi lokale në të gjitha rastet, janë përdorur teknika me dopio age sipas teknikes Nitzan gjatë së cilës është bërë lavazh me solucion fiziologjik 100-200cc dhe më pas injektimi i Triamcinolon 1 ampule. Ndërhyrjet janë kryer në ambiente ambulatorie, nën anestezi lokale Lidokaine me Adrenaline 2%. Komplikacionet kanë qenë të paketa duke përmendur vetëm edeme momentale rreth kyçit dhe vetëm një pacient i cili referoi për pareze të n.facial e cila ishte tranzitore pas resorbimit të solucionit anestetik. Në 2 nga rastet në këtë studim, të cilët kanë pasur simptoma më të theksuara dhe kufizim

më të madh të hapjes së gojës është përdorur dhe trajtim shtese nëpërmjet injektimit intraartikular të acidit hialuronik rreth 1 javë pas artrocentezes.

- Edhe në studimin tonë të dhënat janë sinjifikative krahasuar me studime të tjera (p.sh. Nitzan y col 1997 )168 ku pacientët kanë pasur një lehtësim të dukshëm të simptomave dhe rritje të hapjes maksimale të gojës. Gjatë ndjekjes deri në 24 muaj të pacientëve është vënë re një relaps i simptomave pas rreth 1 viti e gjysmë nga ndërhyrja. Suksesi vjetor në të tilla raste është vlerësuar të jetë 80% pasi 8 nga 10 pacientë, Brenda një viti kanë qenë asimptomatik dhe vetëm 2 prej tyre janë riparuar me shqetësime.
- Në metodat e përdorura për mjekimin e patologjive artikulare mbizoterojnë trajtimi medikamentoz i izoluar në 41.62% të rasteve të grupmoshave 15-24 vjeç dhe 27.17% në grupmoshat 25-34 vjeç.
- Është vërtetuar që një dozë e vogël amitriptyline (10mg) e marrë përpara gjumit ka një efekt analgjezik në dhimbjen kronike (Sharav Y et al., 1987); por ky efekt është më i vogël në dhimbjen akute (Kerrick JM et al., 1993). Ky efekt klinik nuk lidhet me veprimin si antidepressant pasi për të arritur këtë rezultat doza minimale duhet të jetë 10-20 herë më e madhe. Për trajtimin e dhimbjeve kraniale si shkak i kontraktimeve muskulore dhe të dhimbjes muskulo-skelerike, antidepressivët triciklik kanë efekt në doza më të vogla se 10 mg. Ato ulin zgjimet gjatë natës, rrisin stadin e IV apo delta të gjumit dhe gjithashtu ulin fazën REM(Rapid eye movment sleep) të gjumit. Për këto arsye janë mjaft të dobishëm në trajtimin e dhimbjeve të disa tipologjive të bruksizmit dhe për të përmirësuar kualitetin e gjumit (Ware JC, 1983)
- Bashkëngjitja e trajtimit medikamentoz dhe fizioterapeutik është aplikuar sipas nevojës më së shumti në pacientët e grupmoshës së parë përkatësisht 55.56% të rasteve me këtë trajtim. Për sa i përket trajtimit me artrocenteze 40% i përkasin grupmoshës 25-34 vjeç dhe 30% në moshat 15-24 vjeç. Duhet theksuar që mbi moshën 45 vjeç trajtimi nëpërmjet artrocentezes ka qenë tejet i pakët në veten 10% të rasteve. Në krahasim me literaturën ky studim paraqet rezultate lehtësisht të ndryshme, kryesisht për arsye të popullatës jo shumë të gjerë të marrë në studim.
- Në një studim klinik të viteve '90, 39 pacientë me vështirësi në hapjen e gojës iu nënshtruan artrocentezës. Mbas një follow-up prej 6-37 muajsh u pa që hapja maksimale e gojës ishte rritur nga 23 mm në 44 mm, me një përqindje suksesi prej 95% (Nitza et al., 1997)
- Në një studim të kohëve të fundit të kryer në 30 pacient me çrregullime artikulare intrakapsulare që u trajtuan me artrocentezë u pa që procedura rrit në mënyrë të konsiderueshme hapjen maksimale të gojës si dhe ul dhimbjen (Stimolo et al., 2013). Komplikimet e artrocentezës janë lokale dhe të përkohshme. Konsistojnë në ënjte kutane në zonën e interventit (pre-aurikolar) që mund të zgjasë deri në disa orë (Stimolo et al., 2013).

- Nga studimi ynë ka rezultuar se artrocenteza është aplikuar më shumë në moshën 25-34 vjeç. Nga përdorimi i artrocentezes është vënë re një përmirësim shumë i mirë i pacientëve duke u orientuar dhe nga follow up. Kjo e ngjashme dhe me autoret (Nitzan)168 (Malik AH)166 dhe (Kuruvilla V)167. Nga studimi ynë ka rezultuar se në muajt e parë ecuria e pacientëve është shumë e mirë dhe ka një ndryshim statistikor të rëndësishëm por vihet re se pas 1 viti është rritur serish rritje të simptomave dhe shqetësimeve, kjo e ngjashme dhe me (Malik)166 ku dhimbja reduktohet brenda 4 muajve të parë për arsye se sindromi disfunkcional është multifaktorial dhe kompleks.
- Në studimin e pacientëve me dislokim disku me reduksion dhe pa kufizim të hapjes së gojës është përdorur vetëm mjekimi terapeutik medikamentoz në 100% të rasteve. Ndër simptomat më sinjifikative të pacientëve të paraqitur në këtë kategori përfshihen dhimbja artikulare e shpeshtë dhe intense, dhimbje në kafshim, klik në lëvizje dhe kërcitje në lëvizje. Në follow up e realizuar në një periudhe kohore prej 24 muajsh të këtij grupi pacientësh është vënë re pothuajse një përgjysmim i numrit të pacientëve që kanë arritur të mbahen nën observim.
- Në të dhënat e marra nga studimi, mund të themi se suksesi vjetor në pacientët e trajtuar me terapi medikamentoze ka qenë rreth 75% pasi brenda një periudhe 1 vjeçare vetëm 30 nga pacientët nuk kanë pasur relaps simptomash. Ky rezultat i ngjashëm dhe me studime mbare ndërkombëtare si p.sh. Mortazav 169 në të cilin efektshmëria e trajtimit terapeutik gjatë follow up ka qenë 80%.
- Një tjetër teori për dhimbjet muskulo-skeletrike cervikale tregon që ato janë pasoja të pozicionit të trupit mos-ekuilibrit pelvik apo të ndryshimit të gjatësisë së gjymtyrëve të poshtme. Sipas kinesiologëve dentar, qëndrimi jo i drejtë trupor çon në shtytje patologjike të kokës përpara e më tej të mandibulës. Duke çuar në modifikime të interkupidimit dentar dhe dhimbjeve muskulore.
- Hipoteza që dhimbja shkaktohet nga anomali anatomike vjen nga një ideal teorik, sipas Widmer, për të treguar që qëndrimi jo i drejtë është faktori kryesor etiologjik i dhimbjes muskulo-skeletrike. Në të vërtetë, qëndrimi i gabuar më i vërejtur në femrat e moshës së re është pozicionimi përpara i kokës (93% e rasteve), në një përqindje aq të lartë sa të trajtohet si biologjikisht normal.
- Një tjetër teori lidh dhimbjen oro-faciale me mos-nivelimin e kockave kraniale dhe stresit që ushtrohet në suturat e tyre.
- Ky koncept bazohet në përmirësimin e dhimbjes muskulo-skeletike mbas ndërhyrjes në kockat kraniale. Nuk është vërtetuar akoma që kockat kraniale tek të rriturit janë të lëvizshme dhe nuk është bërë asnjë studim klinik i randomizuar për të vërtetuar efikasitetin e këtyre ndërhyrjeve.

## 8 KONKLUZIONE

1. Disfunksioni i ATM takohet më shumë në moshat 25-34 vjeç dhe në seksin femër.
2. Nga studimi ynë rezulton se shumica e pacientëve janë paraqitur në shërbimin tonë pas 1 viti nga shfaqja e parë e shqetësimeve.
3. Shenjat kryesore klinike në studimin tonë kanë qenë dhimbja artikulare dhe muskulore si dhe kërcitja në kyç.
4. Përmirësimi i disfunksionit nëpërmjet mjekimit ka qenë në muajt e parë por ka filluar recidiva pas rreth një viti, kjo e vënë re në ndjekjen 2 vjeçare të pacientëve.
5. Mund të themi se klasifikimi i përdorur nga ne është më i sakti për disfunksionin e ATM.
6. Ndër faktorët etiologjike të çrregullimeve të ATM, më shpesh të hasur në rastet e marra në studim, mund të përmendim bruksismin dhe malokluzionin megjithëse në shumicën e rasteve mbetet i paqartë.
7. Pacientët në studimin tonë paraqiten me vonesë tek mjeku specialist gati rreth 1 vit pas shfaqjes së simptomave, gjë që e ka vështirësuar trajtimin.
8. Ndër ekzaminimet më të rëndësishme në diagnostikimin e çrregullimeve të ATM janë përdorur grafi digitale panoramike në të gjithë rastet, dhe rezonanca magnetike MRI në rastet e mundura. Mendojmë se ekzaminimi aktual më optimal për disfunksionin e ATM është IRM.
9. Nga studimi rezulton se 70% e pacientëve kanë përfituar nga terapia medikamentoze.
10. Terapia medikamentoze e përdorur në 70% të rasteve ka qenë e nevojshme të plotësohet veprimi i antiinflamatorëve me miorelaksante, duke shfaqur efektin maksimal gjatë 3 mujorit të parë të pas mjekimit.
11. Trajtimi me artrocenteze i përdorur në 10 rastet e marra në studim është përcaktuar i nevojshëm duke marrë në konsideratë kufizimin maksimal të hapjes së gojës dhe dhimbjes intense artikulare dhe muskulore. Ajo është përdorur kur trajtimet e mësipërme nuk kanë dhënë rezultate sinjifikative .

## 9 REKOMANDIME

- Të futet një protokoll bashkëkohor për menaxhimin e këtyre sëmundjeve
- Të rritet niveli i edukimit mjekësor për parandalimin e këtyre patologjive
- Kirurgu Oro-Maksilo-Facial duhet të realizojë trajnime të posaçme specifike për këto patologji

**Aneks 1**

## PYETËSOR I HISTORISË

ID# \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

Ju lutemi lexoni çdo pyetje dhe përgjigjuni sipas radhës. Për secilën nga pyetjet e mëposhtme rrethoni vetëm një përgjigje.

1. A mund të thoni se shëndeti juaj në përgjithësi është i shkëlqyer, shumë i mirë, i mirë, i qëndrueshëm apo i dobët?

I shkëlqyer	1
shumë I mirë	2
I mirë	3
I qëndrueshëm	4
I dobët	5

2. A mund të thoni se shëndeti juaj oral në përgjithësi është i shkëlqyer, shumë i mirë, i mirë, i qëndrueshëm apo i dobët?

I shkëlqyer	1
shumë I mirë	2
I mirë	3
I qëndrueshëm	4
I dobët	5

3. Keni pasur dhimbje në fytyrë, nofull, tëmth, përpara veshit apo në vesh muajin e shkuar?

Jo	1
Po	0

**[Në qoftë se nuk keni pasur dhimbje muajin e shkuar, kaloni në pyetjen 14 ]**

**Në qoftë se po,**

- 4.a Para sa vitesh dhimbja juaj faciale filloi për herë të parë?

\_\_\_ vite

**[Në qoftë se është para 1 viti ose më shumë, kaloni në pyetjen 5]**

**[Në qoftë se është më pak se 1 vit më parë, kodi 00 ]**

- 4.b Para sa muajsh dhimbja juaj faciale filloi për herë të parë?

\_\_\_ muaj



5. A është dhimbja juaj faciale e vazhdueshme, përsëritëse, apo ju shfaq vetëm 1 herë?

E vazhdueshme	1
përsëritëse	2
Vetëm 1 herë	3

6. A keni shkuar ndonjëherë tek mjeku neurolog, dentisti apo mjekë të tjerë për dhimbjen faciale?

Jo	1
Po, në 6 muajt e fundit	2
po, më larg se 6 muajt e fundit	3

7. Si do ta vlerësonit ju dhimbjen tuaj faciale nga një shkallë nga 0-10 në momentin e tanishëm, ku 0 “aspak dhimbje” dhe 10 “dhimbje e padurueshme” ?

<b>Aspak dhimbje</b>						<b>Dhimbje e padurueshme</b>				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

8. Në 6 muajt e fundit sa e fortë ishte dhimbja juaj më e fortë nga një shkallë nga 0-10 ku 0 “aspak dhimbje” dhe 10 “dhimbje e padurueshme” ?

<b>Aspak dhimbje</b>						<b>Dhimbje e padurueshme</b>				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

9. Në 6 muajt e fundit sa e fortë ishte dhimbja juaj më e fortë nga një shkallë nga 0-10 ku 0 “aspak dhimbje” dhe 10 “dhimbje e padurueshme” ?  
[kjo është dhimbja juaj e zakonshme në momentin që e ndjeni dhimbjen]

<b>Aspak dhimbje</b>						<b>Dhimbje e padurueshme</b>				
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

10. Rreth sa dite në 6 muajt e fundit ju keni qëndruar larg aktiviteteve tuaja të zakonshme (punë, shkollë, punë shtëpie) për shkak të dhimbjes faciale?

\_\_\_\_\_ dite

11. Në 6 muajt e fundit sa ka ndikuar dhimbja juaj faciale në aktivitet tuaja të përditshme në një shkallë nga 0-10 ku 0 “nuk ka ndikuar” dhe 10 “pamundësi për të vazhduar aktivitetet” ?

Nuk ka ndikuar					Pamundësi për të vazhduar aktivitetet					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

12. Në 6 muajt e fundit sa ka ndikuar dhimbja juaj faciale në mundësinë tuaj për

Të marrë pjesë në aktivitete sociale, kreative dhe familjare në një shkallë nga 0-10 ku 0 “nuk ka ndikuar” dhe 10 “ka ndikuar ekstremisht”?

Nuk ka ndikuar					Pamundësi për të vazhduar aktivitetet					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

13. Në 6 muajt e fundit sa ka ndikuar dhimbja juaj faciale në punën tuaj (përfshirë punët shtëpiake) nga një shkallë nga 0 në 10 ku 0 “nuk ka ndikuar” dhe 10 “ka ndikuar ekstremisht” ?

Nuk ka ndikuar					Pamundësi për të vazhduar aktivitetet					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- 14.a A ju ka ndodhur që nofulla juaj t’ju jetë mbyllur

e ju nuk keni mundur ta hapni?

Jo 0

Po 1

[Në qoftë se nuk ka problem me hapjen e gojës kaloni në pyetjen 15]

Nëse po:

- 14.b A ndikoi moshapja e plotë e gojës në ushqyerjen tuaj?

Jo 0

Po 1

15. a. A ju bën nofulla juaj click ose ngec gjatë hapjes së gojës?

Jo 0

Po 1

- d. Gjatë ditës a i shtrëngoni dhëmbët ose nofullën?

Jo 0

Po 1

- b. A ju bën nofulla juaj zhurmë gjatë hapjes e mbylljes së gojës apo gjatë përtypjes? Jo 0 Po 1
- e. A ju dhemb nofulla kur zgjoheni? Jo 0 Po 1
- c. A ju është thënë ose e keni vënë re se ju shtrëngoni dhëmbët dhe i kërcisni gjatë natës? Jo 0 Po 1
- f. A ndjeni zhurmë në vesh? Jo 0 Po 1
- g. A është kafshimi juaj tani I parehatshëm apo i pazakontë? Jo 0 Po 1
- 16.c A keni ndjere ndonjë nyje të dhimbshme ose të fryrë afër veshit tuaj? Jo 0 Po 1  
**[Nëse nyjet nuk janë të pranishme kaloni tek pyetja 17.a]**
- Nëse PO,**
- 16.d A është kjo një dhimbje e vazhdueshme që ju ka zgjatur më shumë se një vit? Jo 0 Po 1
- 17.a A jeni dëmtuar kohet e fundit në nofull ose në fytyrë? Jo 0 Po 1
- [Nëse nuk ka dëmtime të kohëve të fundit kaloni tek pyetja 18]**
- Nëse PO,**
- 17.b Keni pasur dhimbje në nofull para goditjes? Jo 0 Po 1
18. Gjatë 6 muajve të fundit a keni pasur problem me dhimbjen e kokës apo migrenën? Jo 0 Po 1

19. Çfarë aktiviteteesh ju pengon apo limiton t'i realizoni problemi juaj i tanishëm i nofullës?
- |                                       |    |   |                                   |              |
|---------------------------------------|----|---|-----------------------------------|--------------|
| a. Përtypje                           | Jo | 0 |                                   |              |
|                                       | Po | 1 |                                   |              |
| b. Pirje                              | Jo | 0 | h. Pastrim dhëmbësh apo<br>fyturë | Jo 0<br>Po 1 |
|                                       | Po | 1 |                                   |              |
| c. Ushtrime<br>fizike                 | Jo | 0 | i. Gromesitje                     | Jo 0<br>Po 1 |
|                                       | Po | 1 |                                   |              |
| d. Ngrënie e<br>ushqimeve të<br>forta | Jo | 0 | j. Gëlltitje                      | Jo 0<br>Po 1 |
|                                       | Po | 1 |                                   |              |
| e. Ngrënie e<br>ushqimeve të<br>buta  | Jo | 0 | k. Të folurit                     | Jo 0<br>Po 1 |
|                                       | Po | 1 |                                   |              |
21. Si ndikon puna juaj në shëndetin tuaj të përgjithshëm?
- |  |              |   |
|--|--------------|---|
|  | Shkëlqyeshëm | 1 |
|  | Shumë mirë   | 2 |
|  | Mirë         | 3 |
|  | Pak          | 4 |
|  | Nuk ndikon   | 5 |
22. Si ndikon puna juaj në shëndetin tuaj oral?
- |  |              |   |
|--|--------------|---|
|  | Shkëlqyeshëm | 1 |
|  | Shumë mirë   | 2 |
|  | Mirë         | 3 |
|  | Pak          | 4 |
|  | Nuk ndikon   | 5 |
23. Kur keni lindur? Viti \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_
24. Seksi
- |          |   |
|----------|---|
| Mashkull | 1 |
| Femër    | 2 |
25. Cili është niveli juaj arsimor? (vitet që keni studiuar)
- |                     |    |    |    |    |    |     |   |   |   |
|---------------------|----|----|----|----|----|-----|---|---|---|
| Shkollë 8/9 vjeçare | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6   | 7 | 8 | 9 |
| Shkollë e mesme     | 9  | 10 | 11 | 12 |    |     |   |   |   |
| Shkollë e lartë     | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18+ |   |   |   |

## KRITERI DIAGNOSTIK

## EKZAMINIMI KLINIK

ID# \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

1. A keni dhimbje në anën e djathtë, të majtë apo në të dyja anët e fytyrës?
- |                   |   |
|-------------------|---|
| Në asnjë anë      | 0 |
| Në anën e djathtë | 1 |
| Në anën e majtë   | 2 |
| Në të dyja anët   | 3 |

2. A mund të tregoni zonat ku ju ndjeni dhimbje?

	DJATHTAS	MAJTAS
Askund	0	Askund 0
Kyçi i nofullës	1	Kyçi i nofullës 1
Muskujt	2	Muskujt 2
Tek të dyja	3	Tek të dyja 3

[Ekzaminuesi prek zonat ku subjekti nuk është i sigurt nëse ka dhimbje muskulore apo të kyçit të nofullës për të diagnostikuar dhimbjen]

3. Hapja e gojës
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| E drejtë                         | 0 |
| Deviacion lateral i djathtë      | 1 |
| Hapje e gojës forma "S" djathtas | 2 |
| Deviacion lateral i majtë        | 3 |
| Hapje e gojës forma "S" majtas   | 4 |
| Formë tjetër                     | 5 |
| Lloji _____                      |   |

- 4.
- |  | DHIMBJE MUSKULORE |   |        |   | DHIMBJE KYÇI  |   |        |   |
|--|-------------------|---|--------|---|---------------|---|--------|---|
|  | S'ka Djathtas     |   | Majtas |   | S'ka Djathtas |   | Majtas |   |
|  | 0                 | 1 | 2      | 3 | 0             | 1 | 2      | 3 |
| a. Hapje e pandihmuar pa dhimbje __ mm |                   |   |        |   |               |   |        |   |
| b. Hapje maksimale e pandihmuar __ mm  |                   |   |        |   |               |   |        |   |
| c. Hapje maksimale e ndihmuar __ mm    |                   |   |        |   |               |   |        |   |
| d. Overlap incizal vertikal ___ mm     |                   |   |        |   |               |   |        |   |

## 5. Zhurmat në kyçin e nofullës (palpacion)

		DJATHHTAS	MAJTAS	
a.	Hapja e gojës	Pa zhurmë	0	0
		Click	1	1
		Crepitus i ashpër	2	2
		Crepitus i butë	3	3
b.	Mbyllja e gojës	Pa zhurmë	0	0
		Click	1	1
		Crepitus i ashpër	2	2
		Crepitus i butë	3	3

## 6. Ekskursionet e nofullës

	DHIMBJE MUSKULORE				DHIMBJE KYÇI			
	S'ka	Djathtas	Majtas	2Anet	S'ka	Djathtas	Majtas	2Anet
a. Lateral i djathtë ___ mm	0	1	2	3	0	1	2	3
b. Lateral i majtë ___ mm	0	1	2	3	0	1	2	3
c. Protruzion ___ mm	0	1	2	3	0	1	2	3
d. Deviacion i linjës mediane								
			DJATHHTAS	MAJTAS	NA			
			1	2	8			

## 7. Zhurmat në kyçin e nofullës gjatë ekskursioneve

## Zhurmat në anën e djathtë:

	pa zhurmë	click	crepitus i ashpër	crepitus i butë
Ekskursion djathtas	0	1	2	3
Ekskursion majtas	0	1	2	3
Protruzion	0	1	2	3

## Zhurmat në anën e majtë

	pa zhurmë	click	crepitus i ashpër	crepitus i butë
Ekskursion djathtas	0	1	2	3
Ekskursion majtas	0	1	2	3
Protruzion	0	1	2	3

## UDHËZIME, PYETJET 8-10

Ekzaminuesi do t'ju palpoje(prekë) pjesë të ndryshme të fytyrës suaj, kokës dhe qafës. Ju duhet të na tregoni nëse nuk ndjeni dhimbje, por thjesht presion (0) ose dhimbje (1-3). Ju lutem përcaktoni sa e ndjeni dhimbjen në secilën pjesë që ekzaminohet sipas shkallës së pikëve që ju tregohet më poshtë. Qarkoni numrin i cili i korrespondon dhimbjes që ndjeni. Dëshirojmë që të bëni një vlerësim të veçantë për të dyja anët që do ekzaminohen, anën e djathtë dhe anën e majtë.

0—pa dhimbje/vetëm presion

1---dhimbje e lehtë

2---dhimbje e moderuar

3---dhimbje e fortë

8. Dhimbja e muskujve ekstraoral gjatë palpacionit	DJATHTAS	MAJTAS
a. Temporalis posterior (pjesa fundore e tëmthave)	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Temporalis media (pjesa e mesme e tëmthave)	0 1 2 3	0 1 2 3
c. Temporalis anterior (pjesa e përparme e tëmthave)	0 1 2 3	0 1 2 3
d. Masseter superior (faqet, poshtë kockës së faqes)	0 1 2 3	0 1 2 3
e. Masseter media (faqet, këndi i fytyrës)	0 1 2 3	0 1 2 3
f. Masseter inferior (faqet, këndi i nofullës)	0 1 2 3	0 1 2 3
g. Regjioni posterior mandibular (Stylohyoid/posterior digastrik) (nofull, regjioni i fytit)	0 1 2 3	0 1 2 3
h. Regjioni submandibular (Medial pterygoid/suprahyoid/anterior digastrik) (poshtë mjekrës)	0 1 2 3	0 1 2 3

## 9. Dhimbja e kyçit të nofullës gjatë palpacionit

	DJATHTAS	MAJTAS
a. Poli lateral (ana e jashtme, para tragusit)	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Pjesa posteriore (Brenda veshit)	0 1 2 3	0 1 2 3

## Dhimbja e muskujve intraoral gjatë palpacionit

	DJATHTAS	MAJTAS
a. Zona e muskulit pterigoid lateral	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Tendini i m. Temporalis	0 1 2 3	0 1 2 3

Këto ishin dy pjesët e kartelës tip që kemi përdorur për të marrë dhe përpunuar informacionin që do të përdornim. Për të vlerësuar dhe për bërë ndarjen sipas grupeve të caktuara jemi bazuar të klasifikimi i fundit RCD /TMD i 2011 me disa ndryshime të 2015 ku bëhet një nënndarje e re në të cilën grupohen dhimbjet myofaciale dhe MYALGIA, mandej dhimbjet e ndryshme të kyçit (atralgjite), zhvendosjet e diskut me reduksion, me reduksion dhe bllokim intermitent, pa reduksion dhe kufizim hapje gojë dhe pa reduksion dhe pa kufizim në hapje gojë .



## ANEKSI II

## Myalgia (ICD -10 M79.1)

<b>Përshkrimi</b>		Dhimbje e muskujve origjina e të cilëve preket nga lëvizjet e kyçit, kafshim dhe kemi replikim të dhimbjes në muskujt e përtypjes në rast të palpimit të tyre
<b>Kriteri</b>	<b>Historiku</b>	<p>Pozitivi për të dyja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dhimbje në artikulacion, zonën temporale, vesh, dhe para veshit DHE</li> <li>2. Dhimbje e cila shtohet me hapjen e gojës, kafshim dhe parafunksion</li> </ol>
	<b>Ekzaminimi</b>	<p>Pozitiv për të dyja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfirmimi i dhimbjes në muskujt temporal ose maseter DHE</li> <li>2. Shfaqje e dhimbjes në të paktën në një nga testet e mëposhtme <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Palpim i muskulit temporal ose maseter ose</li> <li>b) Hapje maksimale e gojës me ose pa ndihme nga jashtë</li> </ol> </li> </ol>
<b>Vlefshmëria</b>		Pa ekzaminime 0.90 ndjeshmëria dhe specifiteti 0.99.
<b>Vlerësimi Radiologjik</b>		

**DHIMBJE MYOFACIALE (ICD -10 M 79.1)**

<b>Përshkrimi</b>		Dhimbje me origjinë muskulore e përshkruar si myalgji me dhimbjen e cila përhapet prapa vendit të palpimit por që kufizohet në muskul kur përdorim protokollin e ekzaminimit myofacial
<b>Kriteri</b>	<b>Historiku</b>	<p>Pozitivi për të dyja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dhimbje në artikulation, zonën temporale, vesh, dhe para veshit DHE</li> <li>2. Dhimbje e cila shtohet me hapjen e gojës, kafshim dhe parafunksion</li> </ol>
	<b>Ekzaminimi</b>	<p>Pozitiv për të dyja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfirmimi i dhimbjes në muskujt temporal ose maseter dhe</li> <li>2. Shfaqje e dhimbjes në të paktën në një nga testet e mëposhtme <ol style="list-style-type: none"> <li>c) Palpim i muskulit temporal ose maseter ose</li> <li>d) Dhimbje që përhapet përtej vendit të palpimit por që qëndron brenda kufijve të muskulit</li> </ol> </li> </ol>
<b>Vlefshmëria</b>		
<b>Vlerësimi Radiologjik</b>		

**ATRALGJIA (ICD -10 M26.62)**

<b>Përshkrimi</b>		Dhimbje e me origjinë nga kyçi e cila influencohet nga lëvizje te kyçit, funksionet dhe parafunksionet e të cilëve preket nga lëvizjet e kyçit, kafshim dhe parafunksionet dhe rishfaqet gjatë ekzaminimit klinik të ATM
<b>Kriteri</b>	<b>Historiku</b>	<p>Pozitivi për të dyja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dhimbje në artikulacion zonën temporale, vesh, dhe para veshit</li> <li>2. Dhimbje e cila shtohet me hapjen e gojës, funksion dhe parafunksion</li> </ol>
	<b>Ekzaminimi</b>	<p>Pozitiv për të dyja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfirmimi i dhimbjes në ATM, DHE</li> <li>2. Shfaqje e dhimbjes në një nga ekzaminimet klinike të mëposhtme <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Palpim i pjesës pretrageale ose përreth tij</li> <li>b) Në hapjen maksimale të gojës pa ndihmë ose me ndihmën e mjekut në të gjitha lëvizjet</li> </ol> </li> </ol>
<b>Vlefshmëria</b>		Pa ekzaminime 0.89 ndjeshmëria dhe specifiteti 0.98.
<b>Vlerësimi Radiologjik</b>		

**ZHVENDOSJE E DISKUT ME REDUKSION (ICD -10 M26.63)**

<b>Përshkrimi</b>		Dëmtimi intrakapsular përfshin kompleksin disk kondil. Në pozicionin me gojë të mbyllur disku është në pozicionin anterior në raport me kokën e kondilit, dhe disku shkurtohet gjatë hapjes së gojës. Mund të kemi gjithashtu zhvendosje laterale të diskut. Gjatë tërheqjes ose shkurtimeve të diskut mund të dëgjojmë klik, kërcitje dhe zhurmë.
<b>Kriteri</b>	<b>Historiku</b>	Do të kemi zhvendosje të diskut me reduksion ose zvogëlim kur:  1. Në muajin e fundit kur çdo lëvizje e kyçit shoqërohet me kërcitje  2. Pacienti thotë se ndjen dhimbje ose kërcitje gjatë ekzaminimit
	<b>Ekzaminimi</b>	Është pozitiv kur kemi një nga shenjat e mëposhtme:  1. Klik, kërcitje dhe zhurmë gjatë hapjes dhe mbylljes së gojës e cila zbulohet gjatë palpimit e përsëritur në të paktën gjatë 3 hapjeve të njëpasnjëshme të gojës.  2. Klik, kërcitje dhe zhurmë gjatë lëvizjeve laterale në të djathtë ose të majtë ose protrusive të gojës.
<b>Vlefshmëria</b>		Pa ekzaminime 0.34 ndjeshmëria dhe specifiteti 0.92.
<b>Vlerësimi Radiologjik</b>		Kur diagnoza duhet konfirmuar me rezonancë ajo del pozitive në rast se:  1. Në pozicionin interkuspidal maksimal banda posterior e diskut është në pozicionin 11: 30 dhe zona e mesme e diskut është përpara kokës së kondilit.  2. Në hapjen maksimale të gojës zona mesme e diskut është e lokalizuar ndërmjet kokës së kondilit dhe eminencës artikulare.

**ZHVENDOSJE E DISKUT ME REDUKSION DHE ME BLOKIM INTERMITENT TË TIJ (ICD -10 M26.63)**

<b>Përshkrimi</b>		Dëmtimi biomekanik intrakapsular i cili përfshin kompleksin disk kondil. Në pozicionin me gojë të mbyllur disku është në pozicionin anterior përse përket kokës së kondilit, dhe disku në mënyrë të përhershme shkurtohet ose bllokohet gjatë hapjes së gojës. Kur disku nuk shkurtohet gjatë hapjes së gojës në mënyrë të përhershme bllokon lëvizjen e mandibulës dhe duhet një lëvizje shtesë për zhbllokuar kyçin. Janë të pranishme si kërcitja, zhurma. Mund të kemi gjithashtu zhvendosje laterale të diskut.
<b>Kriteri</b>	<b>Historiku</b>	Do të kemi zhvendosje të diskut me reduksion ose zvogëlim kur: 1a. Në muajin e fundit kur çdo lëvizje e kyçit shoqërohet me kërcitje 1b. Pacienti thotë se ndjen dhimbje ose kërcitje gjatë ekzaminimit 2. Të paktën muajin e fundit kyçi bllokohet me kufizim me hapjen e gojës qoftë dhe për një moment dhe pastaj zhbllokohet vetë.
	<b>Ekzaminimi</b>	Është pozitiv kur kemi një nga shenjat e mëposhtme: 1. Klik, kërcitje dhe zhurmë gjatë hapjes dhe mbylljes së gojës e cila zbulohet gjatë palpimit e përsëritur në të paktën gjatë 3 hapjeve të njëpasnjëshme të gojës. 2. Klik, kërcitje dhe zhurmën e të paktën një nga 3 lëvizjeve laterale në të djathtë ose të majtë ose protrusive të gojës.
<b>Vlefshmëria</b>		Pa ekzaminime 0.38 ndjeshmëria dhe specifikiteti 0.98.
<b>Vlerësimi Radiologjik</b>		Kur diagnoza duhet konfirmuar me rezonancë ajo del pozitive në rast se: 1. Në pozicionin interkuspidal maksimal banda posterior e diskut është në pozicionin 11: 30 dhe zona e mesme e diskut është përpara kokës së kondilit. 2. Në hapjen maksimale të gojës zona e mesme e diskut është e lokalizuar midis kokës së kondilit dhe eminencës artikulare

**ZHVENDOSJE E DISKUT PA REDUKSION ME KUFIZIM NË HAPJEN E GOJËS (ICD -10 M26.63)**

<b>Përshkrimi</b>		Dëmtimi intrakapsular përfshin kompleksin diskondil. Në pozicionin me gojë të mbyllur disku është në pozicionin anterior në raport me kokën e kondilit, dhe disku nuk shkurtohet gjatë hapjes së gojës. Mund të kemi gjithashtu zhvendosje laterale të diskut. Ky çrregullim shoqërohet me kufizim të lëvizjes në hapjen e gojës e cila nuk rikupërohet me gjithë ndërhyrjen e mjekut ose vetë pacientit.
<b>Kriteri</b>	<b>Historiku</b>	Është pozitiv kur përfshihen të dy simptomat: 1. Kyçi është i bllokuar dhe goja nuk mund të hapet 2. Kufizimi në hapjen e gojës është aq i madh sa pengon dhe interferon në aftësinë e pacientit për tu ushqyer.
	<b>Ekzaminimi</b>	Është pozitiv kur kemi një nga shenjat e mëposhtme: 1. Hapje maksimale e gojës në mënyrë pasive ku distance vertikale ndërmjet incisive është më e vogël se 40 mm.
<b>Vlefshmëria</b>		Pa ekzaminime 0.80 ndjeshmëria dhe specifiteti 0.97.
<b>Vlerësimi Radiologjik</b>		Kur diagnoza duhet konfirmuar me rezonancë ajo del pozitive në rast se: 1. Në pozicionin interkuspidal maksimal banda posterior e diskut është në pozicionin 11: 30 dhe zona e mesme e diskut është përpara kokës së kondilit. 2. Në hapjen maksimale të gojës zona mesme e diskut është e lokalizuar përpara kokës së kondilit dhe eminencës artikulare.

**ZHVENDOSJE E DISKUT PA REDUKSION PA KUFIZIM NË HAPJEN E GOJËS (ICD -10 M26.63)**

<b>Përshkrimi</b>		Dëmtimi intrakapsular përfshin kompleksin diskondil. Në pozicionin me gojë të mbyllur disku është në pozicionin anterior në raport me kokën e kondilit, dhe disku nuk shkurtohet gjatë hapjes së gojës. Mund të kemi gjithashtu zhvendosje laterale të diskut. Ky çrregullim nuk shoqërohet me kufizim të hapjes së gojës.
<b>Kriteri</b>	<b>Historiku</b>	Është pozitiv kur përfshihen të dy simptomat: 1. Kyçi është i bllokuar dhe goja nuk mund të hapet 2. Kufizimi në hapjen e gojës është aq i madh sa pengon dhe interferon në aftësinë e pacientit për tu ushqyer.
	<b>Ekzaminimi</b>	Është pozitiv kur kemi një nga shenjat e mëposhtme: 1. Hapje maksimale e gojës në mënyrë pasive ku distance vertikale ndërmjet incisive është më e vogël se 40 mm.
<b>Vlefshmëria</b>		Pa ekzaminime 0.54 ndjeshmëria dhe specifiteti 0.79.
<b>Vlerësimi Radiologjik</b>		Kur diagnoza duhet konfirmuar me rezonancë ajo del pozitive në rast se: 1. Në pozicionin interkuspidal maksimal banda posterior e diskut është në pozicionin 11: 30 dhe zona e mesme e diskut është përpara kokës së kondilit. 2. Në hapjen maksimale të gojës zona mesme e diskut është e lokalizuar ndërmjet kokës së kondilit dhe eminencës artikulare.

Duke u bazuar në këto definicione dhe shenja klinike e përpiluan tabelat përkatëse që jepnin një shtrirje të këtyre lezioneve në popullatën që kemi marrë. Një problem tjetër i rëndësishëm ishte dhe lidhja e këtyre lezione ose dëmtimeve me imazherin.

## 10 LITERATURA

1. Isufi R;Qendro A;Bardhoshi E: “Kirurgjia Orale dhe Maksilofaciale Vol I+II Tirane 2010-2015
2. Shtino G;Isufi R: “Atlas i Kirurgjise Orale dhe Maksilofaciale” Tirane 2011
3. Miloro, M; Ghali, GE; Larsen, P; Waite, P; Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery, Volume 2, Chapter 47, 2004.
4. Langendoen, J; Müller, J; Jull, GA, Retrodiscal Tissue of the Temporomandibular Joint: Clinical Anatomy and its Role in Diagnosis and Treatment of Arthropathies, Manual Therapy, 2(4), 191-198, 1997.
5. Loughner BA, Larkin LH, Mahan PE. Discomalleolar and anterior malleolar ligaments: possible causes of middle ear damage during temporomandibular joint surgery. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. Jul; 68(1): 14-22, 1989.
6. Rowicki, T; Zakrzewska, J. "A study of the discomalleolar ligament in the adult human." *Folia Morphol. (Warsz)*. 65 (2): 121–125, 2006.
7. Kuttilla, S; Kuttilla, M; Le Bell, BY; Alanen, P; Suonpaa, J. Recurrent tinnitus and associated ear symptoms in adults. *Int. J. Audiol.*, 44: 164-70, 2005.
8. Illustrated Dental Embryology, Histology, and Anatomy, Bath-Balogh and Fehrenbach, 2011, page 266.
9. Illustrated Anatomy of the Head and Neck, Fehrenbach and Herring, Elsevier, 2012, page 118.
10. Rodríguez-Vázquez, J.F.; Mérida-Velasco, J.R.; Mérida-Velasco, J.A.; Jiménez-Collado, J. (1998). "Anatomical considerations on the discomalleolar ligament". *J Anat.* 192. (Pt 4) (Pt 4): 617–621. doi: 10.1017/S0021878298003501. PMC 1467815 . PMID 9723988.
11. Rodríguez-Vázquez, J.F.; Merida Velasco, JR; Jiménez Collado, J (January 1993). "Relationships between the temporomandibular joint and the middle ear in human fetuses" (PDF). *J Dent Res.* 72. 72 (1): 62–66. doi: 10.1177/00220345930720010901. PMID 8418109.
12. Rowicki, T.; Zakrzewska, J. (2006). "A study of the discomalleolar ligament in the adult human" (PDF). *Folia Morphol. (Warsz)*. 65 (2): 121–125. PMID 16773599.



13. Salentijn, L. *Biology of Mineralized Tissues: Prenatal Skull Development*, Columbia University College of Dental Medicine post-graduate dental lecture series, 2007
14. Alomar, X; Medrano, J.; Cabratosa, J.; Clavero, J.A.; Lorente, M.; Serra, I.; Monill, J.M.; Salvador, A. (June 2007). "Anatomy of the temporomandibular joint". *Seminars in ultrasound, CT, and MR*. **28** (3): 170–83. doi: 10.1053/j.sult.2007.02.002. PMID 17571700.
15. Moss, ML. The non-existent hinge axis, *Am. Inst, Oral Biol*. 1972, 59-66
16. Zhang, S.; Gersdorff, N.; Frahm, J. (2011). "Real-Time Magnetic Resonance Imaging of Temporomandibular Joint Dynamics" (PDF). *The Open Medical Imaging Journal*. **5**: 1–7. doi: 10.2174/1874347101105010001.
17. Zadik, Yehuda; Aktaş Alper; Drucker Scott; Nitzan W Dorrit (2012). "Aneurysmal bone cyst of mandibular condyle: A case report and review of the literature". *J Craniomaxillofac Surg*. **40** (8): e243–8. doi: 10.1016/j.jcms.2011.10.026. PMID 22118925.
18. Wright EF (16 November 2011). "Chapter 5: TMD Diagnostic Categories". *Manual of Temporomandibular Disorders*. John Wiley & Sons. ISBN 978-1-119-94955-8.
19. Okeson JP (21 July 2014). "Chapter 10: Classification of temporomandibular disorders". *Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion*. Elsevier Health Sciences. ISBN 978-0-323-24208-0.
20. Manfredini, D; Guarda-Nardini, L; Winocur, E; Piccotti, F; Ahlberg, J; Lobbezoo, F (October 2011). "Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings". *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics*. **112** (4): 453–62. doi: 10.1016/j.tripleo.2011.04.021. PMID 21835653.
21. Smith KK. The evolution of mammalian development. *Bull Mus Comp Zool*. 2001;156: 119–135.
22. Sprinz R. A note on the mandibular intra-articular disc in the joints of Marsupialia and Monotremata. *Proc Zool Soc London*. 1965;144: 327–338
23. Du Brul EL. Evolution of the temporomandibular joint. In: Sarnat BG, editor. *The Temporomandibular Joint*. Charles C Thomas; Springfield, IL: 1964. pp. 3–27.
24. Naples VL. Morphology, evolution and function of feeding in the giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*) *J Zool*. 1999;249: 19–41.
25. Bermejo A, González O, González JM. The pig as an animal model for experimentation on the temporomandibular articular complex. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1993;75: 18–23. [PubMed]

26. Herring SW, Decker JD, Liu ZJ, Ma T. The temporomandibular joint in miniature pigs: anatomy, cell replication, and relation to loading. *Anat Rec.* 2002;266: 152–166. [[PubMed](#)]
27. Gillbe GV. A comparison of the disc in the craniomandibular joint of three mammals. *Acta Anat.* 1973;86: 394–409. [[PubMed](#)]
28. Crompton AW, Parker P. Evolution of the mammalian masticatory apparatus. *Am Sci.* 1978;66: 192–201. [[PubMed](#)]
29. Herring SW. Animal models of temporomandibular disorders: how to choose. In: Sessle BJ, Bryant PS, Dionne RA, editors. *Temporomandibular Disorders and Related Pain Conditions*. IASP Press; Seattle: 1995. pp. 323–328.
30. Herring SW. Critical Commentary 1: The role of the human lateral pterygoid muscle in the control of horizontal jaw movements. *J Orofac Pain.* 2001;15: 292–295. [[PubMed](#)]
31. Maynard Smith J, Savage RJG. The mechanics of mammalian jaws. *Sch Sci Rev.* 1959;40: 289–301
32. Becht G. Comparative biologic-anatomical researches on mastication in some mammals. *Konink Nederl Akad Wetensch Ser C.* 1953;56: 508–527.
33. Slavicek R. *Organo Masticatorio. Gamma medizinisch- wissenschaftliche. fortbildungs-ag 2002.*
34. Okeson J. *Il trattamento delle disfunzioni dell'occlusione e dei disordini temporomandibolari.* Edizioni martina 2006.
35. Dubner R, Bennett GJ. Spinal and trigeminal mechanisms of nociception, *Annu Rev Neurosci* 1983; 6: 381-418.
36. Gagnesi G. *ATM patologie articolari e muscolo-legamentose.* Piccin 2001.
37. Standring S. *Anatomia del Gray. Le basi anatomiche pwr la pratica clinica.* Elsevier 2009.
38. Fonzi L. *Anatomia funzionale e clinica dello splancnocranio.* Edi- ermes 2003.
39. Marchetti M, Pillastrini P. *Neurofisiologia del movimento: anatomia, biomeccanica, chinesologia, clinica* Piccin 1997.
40. MOSS ML. The primary role of functional matrices in facial growth. *Am J Orthod,* 1969;55: 556.
41. SICHER H. The growth of the mandible. *Am J Orthod Oral Surg* 1947; 33: 30-35.

42. Riedel R. *Vistas in Orthodontics*, Philadelphia, Lea & Febiger. 1962.
43. BJORK A. Prediction of mandibular growth rotation. *Am J Orthod*, 1969; 55: 585-599.
44. DE COSTER L. A new line of reference for the study of lateral facial telerradiographs. *Am J Orthod* 1953; 39: 304-306.
45. Dahl BL, Krogstad BS, Ogaard B, Eckersberg T. Signs and symptoms of craniomandibular disorders in two groups of 19-year-old individuals, one treated orthodontically and the other not. *Acta Odontol Scand* 1988; 46: 89-93.
46. Okeson JP. *Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis and management*. Quintessence publishing 1996
47. Truelove EL, Sommers EE, LeResch L, Dworkin SF, Von Korff M. Clinical diagnostic criteria for RMD: New classification permits multiple diagnosis. *J Am Dent Assoc*. 1992; 123: 47-54.
48. Turk DC, Rudy TW. Toward a comprehensive assessment of chronic pain patients: a multiaxial approach, *Behav Res Ther* 1987; 25: 237-249.
49. Kiliardis S, Mahboubi PH, Raadsheer MC, Katsaros C. Ultrasonographic thickness of the masseter muscle in growing individuals with unilateral crossbite. *Angle Orthod*, 2007; 77: 607-611
50. Farella M, Michelotti A, Iodice G, Milani S, Martina R. Unilateral posterior crossbite is not associated with TMJ clicking in young adolescents. *J. Dent Res*. 2007; 86: 137-141.
51. Murphy MK, MacBarb RF, Wong ME, et al; Temporomandibular disorders: a review of etiology, clinical management, and tissue engineering strategies. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2013 Nov-Dec28(6): e393-414. doi: 10.11607/jomi.te20.
52. Glowacka A, Matthews-Kozanecka M, Kawala M, et al; The impact of the long-term playing of musical instruments on the stomatognathic system - review. *Adv Clin Exp Med*. 2014 Jan-Feb23(1): 143-6.
53. de Araujo AN, do Nascimento MA, de Sena EP, et al; Temporomandibular disorders in patients with schizophrenia using antipsychotic agents: a discussion paper. *Drug Healthc Patient Saf*. 2014 Mar 106: 21-7. doi: 10.2147/DHPS.S57172. eCollection 2014.
54. Oral K, Bal Kucuk B, Ebeoglu B, et al; Etiology of temporomandibular disorder pain. *Agri*. 2009 Jul21(3): 89-94.
55. Chisnoiu AM, Picos AM, Popa S, et al; Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders - a literature review. *Clujul Med*. 201588(4): 473-8. doi: 10.15386/cjmed-485. Epub 2015 Nov 15.

56. Wadhwa S, Kapila S; TMJ disorders: future innovations in diagnostics and therapeutics. *J Dent Educ.* 2008 Aug72(8): 930-47.
57. Luther F; TMD and occlusion part I. Damned if we do? Occlusion: the interface of dentistry and orthodontics. *Br Dent J.* 2007 Jan 13202(1): E2
58. Atsu SS, Ayhan-Ardic F; Temporomandibular disorders seen in rheumatology practices: A review. *Rheumatol Int.* 2006 Jul26(9): 781-7. Epub 2006 Jan 26.
59. Shaffer SM, Brismee JM, Sizer PS, et al; Temporomandibular disorders. Part 1: anatomy and examination/diagnosis. *J Man Manip Ther.* 2014 Feb22(1): 2-12. doi: 10.1179/2042618613Y.0000000060.
60. Zakrzewska JM; Differential diagnosis of facial pain and guidelines for management. *Br J Anaesth.* 2013 Jul111(1): 95-104. doi: 10.1093/bja/aet125.
61. Poveda Roda R, Diaz Fernandez JM, Hernandez Bazan S, et al; A review of temporomandibular joint disease (TMJD). Part II: Clinical and radiological semiology. Morbidity processes. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008 Feb 113(2): E102-9.
62. Manfredini D, Guarda-Nardini L; Ultrasonography of the temporomandibular joint: a literature review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2009 Dec38(12): 1229-36. doi: 10.1016/j.ijom.2009.07.014. Epub 2009 Aug 22.
63. Buescher JJ; Temporomandibular joint disorders. *Am Fam Physician.* 2007 Nov 1576(10): 1477-82.
64. Pal US, Kumar L, Mehta G, et al; Trends in management of myofacial pain. *Natl J Maxillofac Surg.* 2014 Jul-Dec5(2): 109-16. doi: 10.4103/0975-5950.154810.
65. de Souza RF, Lovato da Silva CH, Nasser M, et al; Interventions for the management of temporomandibular joint osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Apr 184: CD007261. doi: 10.1002/14651858.CD007261.pub2.
66. Shaffer SM, Brismee JM, Sizer PS, et al; Temporomandibular disorders. Part 2: conservative management. *J Man Manip Ther.* 2014 Feb22(1): 13-23. doi: 10.1179/2042618613Y.0000000061.
67. Al-Ani MZ, Davies SJ, Gray RJ, et al; Stabilisation splint therapy for temporomandibular pain dysfunction syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004(1): CD002778.
68. Michelotti A, de Wijer A, Steenks M, et al; Home-exercise regimes for the management of non-specific temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil.* 2005 Nov32(11): 779-85.

69. Medlicott MS, Harris SR; A systematic review of the effectiveness of exercise, manual therapy, electrotherapy, relaxation training, and biofeedback in the management of temporomandibular disorder. *Phys Ther.* 2006 Jul86(7): 955-73.
70. Fink M, Rosted P, Bernateck M, et al; Acupuncture in the treatment of painful dysfunction of the temporomandibular joint -- a review of the literature. *Forsch Komplementarmed.* 2006 Apr13(2): 109-15. Epub 2006 Apr 19.
71. Kast RE; Tiagabine may reduce bruxism and associated temporomandibular joint pain. *Anesth Prog.* 2005 Fall52(3): 102-4.
72. Dimitroulis G; The role of surgery in the management of disorders of the Temporomandibular Joint: a critical review of the literature. Part 1. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2005 Mar34(2): 107-13.
73. Dimitroulis G; The role of surgery in the management of disorders of the temporomandibular joint: a critical review of the literature. Part 2. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2005 May34(3): 231-7.
74. Bjornland T, Gjaerum AA, Moystad A; Osteoarthritis of the temporomandibular joint: an evaluation of the effects and complications of corticosteroid injection compared with injection with sodium hyaluronate. *J Oral Rehabil.* 2007 Aug34(8): 583-9.
75. Arabshahi B, Cron RQ; Temporomandibular joint arthritis in juvenile idiopathic arthritis: the forgotten joint. *Curr Opin Rheumatol.* 2006 Sep18(5): 490-5.
76. Shi Z, Guo C, Awad M; Hyaluronate for temporomandibular joint disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003(1): CD002970.
77. Dolwick MF; Temporomandibular joint surgery for internal derangement. *Dent Clin North Am.* 2007 Jan51(1): 195-208, vii-viii.
78. Total prosthetic replacement of the temporomandibular joint; NICE Interventional Procedure Guidance (August 2014)
79. Clark GT, Stiles A, Lockerman LZ, et al; A critical review of the use of botulinum toxin in orofacial pain disorders. *Dent Clin North Am.* 2007 Jan51(1): 245-61, ix.
80. Furquim BD, Flamengui LM, Conti PC; TMD and chronic pain: a current view. *Dental Press J Orthod.* 2015 Jan-Feb20(1): 127-33. doi: 10.1590/2176-9451.20.1.127-133.sar.
81. Schiffman E, Ohrbach R. Executive summary of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders for clinical and research applications. *J Am Dent Assoc.* 2016 Jun. 147 (6): 438-45. [[Medline](#)].
82. Alstergren P, Benavente C, Kopp S. Interleukin-1beta, interleukin-1 receptor antagonist, and interleukin-1 soluble receptor II in temporomandibular joint

- synovial fluid from patients with chronic polyarthritides. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003 Oct. 61(10): 1171-8. [[Medline](#)].
83. Perri R, Huta V, Pinchuk L, Pinchuk C, Ostry DJ, Lund JP. Initial Investigation of the relation between extended computer use and temporomandibular joint disorders. *J Can Dent Assoc.* 2008 Sep. 74(7): 643. [[Medline](#)].
  84. Rossetti LM, Pereira de Araujo Cdos R, Rossetti PH, Conti PC. Association between rhythmic masticatory muscle activity during sleep and masticatory myofascial pain: a polysomnographic study. *J Orofac Pain.* 2008 Summer. 22(3): 190-200. [[Medline](#)].
  85. Sanders AE, Maixner W, Nackley AG, Diatchenko L, By K, Miller VE, et al. Excess risk of temporomandibular disorder associated with cigarette smoking in young adults. *J Pain.* 2012 Jan. 13(1): 21-31. [[Medline](#)]. [[Full Text](#)].
  86. Gonçalves DA, Camparis CM, Speciali JG, Franco AL, Castanharo SM, Bigal ME. Temporomandibular disorders are differentially associated with headache diagnoses: a controlled study. *Clin J Pain.* 2011 Sep. 27(7): 611-5. [[Medline](#)].
  87. Graff-Radford SB, Abbott JJ. Temporomandibular Disorders and Headache. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2016 Aug. 28 (3): 335-49. [[Medline](#)].
  88. Smith SB, Mir E, Bair E, Slade GD, Dubner R, Fillingim RB. Genetic Variants Associated With Development of TMD and Its Intermediate Phenotypes: The Genetic Architecture of TMD in the OPPERA Prospective Cohort Study. *J Pain.* 2013 Dec. 14(12 Suppl): T91-T101.e3. [[Medline](#)].
  89. Porto De Toledo I, Stefani FM, Porporatti AL, Mezzomo LA, Peres MA, Flores-Mir C, et al. Prevalence of otologic signs and symptoms in adult patients with temporomandibular disorders: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2016 Aug 10. [[Medline](#)].
  90. Emshoff R, Jank S, Bertram S, Rudisch A, Bodner G. Disk displacement of the temporomandibular joint: sonography versus MR imaging. *AJR Am J Roentgenol.* 2002 Jun. 178(6): 1557-62. [[Medline](#)].
  91. Tsiklakis K. Cone beam computed tomographic findings in temporomandibular joint disorders. *Alpha Omegan.* 2010 Jun. 103(2): 68-78. [[Medline](#)].
  92. Gauer RL, Semidey MJ. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders. *Am Fam Physician.* 2015 Mar 15. 91 (6): 378-86. [[Medline](#)].
  93. Borodic GE, Acquadro MA. The use of botulinum toxin for the treatment of chronic facial pain. *J Pain.* 2002 Feb. 3(1): 21-7. [[Medline](#)].
  94. Kurtoglu C, Gur OH, Kurkeu M, Sertdemir Y, Guler-Uysal F, Uysal H. Effect of botulinum toxin-A in myofascial pain patients with or without functional disc displacement. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008 Aug. 66(8): 1644-51. [[Medline](#)].

95. Schwartz M, Freund B. Treatment of temporomandibular disorders with botulinum toxin. *Clin J Pain*. 2002 Nov-Dec. 18(6 Suppl): S198-203. [\[Medline\]](#).
96. Freund BJ, Schwartz M. Intramuscular injection of botulinum toxin as an adjunct to arthrocentesis of the temporomandibular joint: preliminary observations. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2003 Oct. 41(5): 351-2. [\[Medline\]](#).
97. von Lindern JJ, Niederhagen B, Berge S. Type A botulinum toxin in the treatment of chronic facial pain associated with masticatory hyperactivity. *J Oral Maxillofac Surg*. 2003 Jul. 61(7): 774-8. [\[Medline\]](#).
98. Manfredini D, Piccotti F, Guarda-Nardini L. Hyaluronic acid in the treatment of TMJ disorders: a systematic review of the literature. *Cranio*. 2010 Jul. 28(3): 166-76. [\[Medline\]](#).
99. Colen S, Haverkamp D, Mulier M, van den Bekerom MP. Hyaluronic acid for the treatment of osteoarthritis in all joints except the knee: what is the current evidence?. *BioDrugs*. 2012. 26: 101-12. [\[Medline\]](#).
100. Rigon M, Pereira LM, Bortoluzzi MC, et al. Arthroscopy for temporomandibular disorders. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 May 11. 5: CD006385. [\[Medline\]](#).
101. Mercuri LG, Ali FA, Woolson R. Outcomes of total alloplastic replacement with periarticular autogenous fat grafting for management of reankylosis of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg*. 2008 Sep. 66(9): 1794-803. [\[Medline\]](#).
102. Al-Jabrah OA, Al-Shumailan YR. Prevalence of temporomandibular disorder signs in patients with complete versus partial dentures. *Clin Oral Investig*. 2006 Sep. 10(3): 167-73. [\[Medline\]](#).
103. Andreu Y, Galdon MJ, Dura E, Ferrando M, Pascual J, Turk DC, et al. An examination of the psychometric structure of the Multidimensional Pain Inventory in temporomandibular disorder patients: a confirmatory factor analysis. *Head Face Med*. 2006 Dec 14. 2: 48. [\[Medline\]](#).
104. Arcan M, Zandman F. A method for in vivo quantitative occlusal strain and stress analysis. *J Biomech*. 1984. 17(2): 67-79. [\[Medline\]](#).
105. Baggi L, Rubino IA, Zanna V, Martignoni M. Personality disorders and regulative styles of patients with temporo-mandibular joint pain dysfunction syndrome. *Percept Mot Skills*. 1995 Feb. 80(1): 267-73. [\[Medline\]](#).
106. Baltali E, Keller EE. Surgical management of advanced osteoarthritis of the temporomandibular joint with metal fossa-eminence hemijoint replacement: 10-year retrospective study. *J Oral Maxillofac Surg*. 2008 Sep. 66(9): 1847-55. [\[Medline\]](#).

107. Barkin S, Weinberg S. Internal derangements of the temporomandibular joint: the role of arthroscopic surgery and arthrocentesis. *J Can Dent Assoc.* 2000 Apr. 66(4): 199-203. [[Medline](#)].
108. Bedrune B, Jammet P, Chossegros C. [Temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome after whiplash injury. Medico-legal problems in common law]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 1992. 93(6): 408-13. [[Medline](#)].
109. Blanchard P, Scheffer P, Lerondeau JC. [Craniofacial architecture and temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome. The possibility of orthodontic treatment]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 1990. 91 Suppl 1: 105-7. [[Medline](#)].
110. Camparis CM, Formigoni G, Teixeira MJ, Bittencourt LR, Tufik S, de Siqueira JT. Sleep bruxism and temporomandibular disorder: Clinical and polysomnographic evaluation. *Arch Oral Biol.* 2006 Sep. 51(9): 721-8. [[Medline](#)].
111. Cascone P, Spallaccia F, Rivaroli A. [Arthrocentesis of the temporomandibular joint. Long-term results]. *Minerva Stomatol.* 1998 Apr. 47(4): 149-57. [[Medline](#)].
112. Chossegros C, Cheynet F, Blanc JL. [Diagnostic temporo-mandibular arthroscopy. Principle lesions, apropos of 50 case reports]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 1991. 92(3): 141-8. [[Medline](#)].
113. Costen JB. A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint. 1934. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1997 Oct. 106(10 Pt 1): 805-19. [[Medline](#)].
114. Cox KW. Temporomandibular disorder and new aural symptoms. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008 Apr. 134(4): 389-93. [[Medline](#)].
115. Cros P, Freidel M, Borie J. [15 years of treatment of temporomandibular joint algodysfunctional syndromes]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 1989. 90(6): 409-14. [[Medline](#)].
116. da Cunha SC, Nogueira RV, Duarte AP, Vasconcelos BC, Almeida Rde A. Analysis of helkimo and craniomandibular indexes for temporomandibular disorder diagnosis on rheumatoid arthritis patients. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2007 Jan-Feb. 73(1): 19-26. [[Medline](#)].
117. de Filippis C, Osti L, Osti R. [Algodystrophic syndrome of the temporo-mandibular joint: a clinical experience]. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 1998 Apr. 18(2): 111-5. [[Medline](#)].
118. Diatchenko L, Slade GD, Nackley AG. Genetic basis for individual variations in pain perception and the development of a chronic pain condition. *Hum Mol Genet.* 2005 Jan 1. 14(1): 135-43. [[Medline](#)].



119. Esposito CJ, Panucci PJ, Farman AG. Associations in 425 patients having temporomandibular disorders. *J Ky Med Assoc.* 2000 May. 98(5): 213-5. [[Medline](#)].
120. Ey-Chmielewska H. [An attempt to use ultrasonic technique for confirming the diagnosis, planning and observation of long-term treatment results of painful temporo-mandibular joint dysfunction]. *Ann Acad Med Stetin.* 1998. 44: 223-36. [[Medline](#)].
121. Fassauer H, Bethmann W, Begemeier I. [Diseases of the temporomandibular joint-a clinical statistical study]. *Stomatol DDR.* 1977 Jun. 27(6): 359-67. [[Medline](#)].
122. Ferrari R, Schrader H, Obelieniene D. Prevalence of temporomandibular disorders associated with whiplash injury in Lithuania. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1999 Jun. 87(6): 653-7. [[Medline](#)].
123. Gallucci M, Bozzao A, Splendiani A. [Magnetic resonance in condylo-meniscal incoordination pathology of the temporomandibular joint. Indications, diagnostic accuracy and optimization of study techniques]. *Radiol Med (Torino).* 1991 Apr. 81(4): 404-11. [[Medline](#)].
124. Gatchel RJ, Stowell AW, Buschang P. The relationships among depression, pain, and masticatory functioning in temporomandibular disorder patients. *J Orofac Pain.* 2006 Fall. 20(4): 288-96. [[Medline](#)].
125. Gatchel RJ, Stowell AW, Wildenstein L, Riggs R, Ellis E 3rd. Efficacy of an early intervention for patients with acute temporomandibular disorder-related pain: a one-year outcome study. *J Am Dent Assoc.* 2006 Mar. 137(3): 339-47. [[Medline](#)].
126. Glaros AG. Temporomandibular disorders and facial pain: a psychophysiological perspective. *Appl Psychophysiol Biofeedback.* 2008 Sep. 33(3): 161-71. [[Medline](#)].
127. Goddard G. Controversies in TMD. *J Calif Dent Assoc.* 1998 Nov. 26(11): 827-32. [[Medline](#)].
128. Granat O, Pharaboz C, Gerber S. [The diagnostic importance of different imaging technics in temporomandibular joint dysfunction]. *Actual Odontostomatol (Paris).* 1989 Sep. 43(167): 417-32. [[Medline](#)].
129. Huang GJ, Rue TC. Third-molar extraction as a risk factor for temporomandibular disorder. *J Am Dent Assoc.* 2006 Nov. 137(11): 1547-54. [[Medline](#)].
130. Irving J, Wood GD, Hackett AF. Does temporomandibular disorder pain dysfunction syndrome affect dietary intake?. *Dent Update.* 1999 Nov. 26(9): 405-7. [[Medline](#)].
131. Janson M, Janson G, Sant'Ana E, Nakamura A, de Freitas MR. Segmental LeFort I osteotomy for treatment of a Class III malocclusion with temporomandibular disorder. *J Appl Oral Sci.* 2008 Jul-Aug. 16(4): 302-9. [[Medline](#)].

132. Jedel E, Carlsson J, Stener-Victorin E. Health-related quality of life in child patients with temporomandibular disorder pain. *Eur J Pain*. 2007 Jul. 11(5): 557-63. [[Medline](#)].
133. Losapio PL, Amaddeo P. [A case of true congenital temporo-mandibular ankylosis]. *Minerva Stomatol*. 1989 May. 38(5): 505-8. [[Medline](#)].
134. Medlicott MS, Harris SR. A systematic review of the effectiveness of exercise, manual therapy, electrotherapy, relaxation training, and biofeedback in the management of temporomandibular disorder. *Phys Ther*. 2006 Jul. 86(7): 955-73. [[Medline](#)].
135. Meng QG, Long X. A hypothetical biological synovial fluid for treatment of temporomandibular joint disease. *Med Hypotheses*. 2008. 70(4): 835-7. [[Medline](#)].
136. Modica R, Mongini F. [Limitations in the opening of the mouth of an arthrogenic nature]. *Minerva Stomatol*. 1975 Jul-Dec. 24(4): 163-76. [[Medline](#)].
137. Ojima K, Watanabe N, Narita N, Narita M. Temporomandibular disorder is associated with a serotonin transporter gene polymorphism in the Japanese population. *Biopsychosoc Med*. 2007 Jan 10. 1: 3. [[Medline](#)].
138. Okeson JP, de Kanter RJ. Temporomandibular disorders in the medical practice. *J Fam Pract*. 1996 Oct. 43(4): 347-56. [[Medline](#)].
139. Ortega AO, Guimaraes AS, Ciamponi AL, Marie SK. Frequency of temporomandibular disorder signs in individuals with cerebral palsy. *J Oral Rehabil*. 2008 Mar. 35(3): 191-5. [[Medline](#)].
140. Plesh O, Crawford PB, Gansky SA. Chronic pain in a biracial population of young women. *Pain*. 2002 Oct. 99(3): 515-23. [[Medline](#)].
141. Reissmann DR, John MT, Schierz O, Wassell RW. Functional and psychosocial impact related to specific temporomandibular disorder diagnoses. *J Dent*. 2007 Aug. 35(8): 643-50. [[Medline](#)].
142. Reissmann DR, John MT, Wassell RW, Hinz A. Psychosocial profiles of diagnostic subgroups of temporomandibular disorder patients. *Eur J Oral Sci*. 2008 Jun. 116(3): 237-44. [[Medline](#)].
143. Sasaki J, Arijji Y, Sakuma S, et al. Ultrasonography as a tool for evaluating treatment of the masseter muscle in temporomandibular disorder patients with myofascial pain. *Oral Radiol*. 2006. 22: 52-7.
144. Scutellari PN, Orzincolo C, Ceruti S. [The temporo-mandibular joint in pathologic conditions: rheumatoid arthritis and seronegative spondyloarthritis]. *Radiol Med (Torino)*. 1993 Oct. 86(4): 456-66. [[Medline](#)].

145. Seligman DA, Pullinger AG. Dental attrition models predicting temporomandibular joint disease or masticatory muscle pain versus asymptomatic controls. *J Oral Rehabil.* 2006 Nov. 33(11): 789-99. [[Medline](#)].
146. Soudant J, Lamas G. [Surgical treatment of temporomandibular joint dysfunctions by Myrhaug's technic. Apropos 60 interventions]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 1987. 88(3): 208-12. [[Medline](#)].
147. Speculand B, Goss AN, Hughes A. Temporomandibular joint dysfunction: pain and illness behaviour. *Pain.* 1983 Oct. 17(2): 139-50. [[Medline](#)].
148. Stam HJ, McGrath PA, Brooke RI. The effects of a cognitive-behavioral treatment program on temporomandibular pain and dysfunction syndrome. *Psychosom Med.* 1984 Nov-Dec. 46(6): 534-45. [[Medline](#)].
149. Tosato Jde P, Caria PH. Electromyographic activity assessment of individuals with and without temporomandibular disorder symptoms. *J Appl Oral Sci.* 2007 Apr. 15(2): 152-5. [[Medline](#)].
150. Truelove E, Huggins KH, Mancl L, Dworkin SF. The efficacy of traditional, low-cost and nonsplint therapies for temporomandibular disorder: a randomized controlled trial. *J Am Dent Assoc.* 2006 Aug. 137(8): 1099-107; quiz 1169. [[Medline](#)].
151. Tschopp K, Bachmann R. [Temporomandibular myoarthropathy syndrome--a frequent cause of facial pain]. *Schweiz Rundsch Med Prax.* 1992 Apr 7. 81(15): 468-72. [[Medline](#)].
152. Tsuyama M, Kondoh T, Seto K. Complications of temporomandibular joint arthroscopy: a retrospective analysis of 301 lysis and lavage procedures performed using the triangulation technique. *J Oral Maxillofac Surg.* 2000 May. 58(5): 500-5; discussion 505-6. [[Medline](#)].
153. Turner JA, Mancl L, Aaron LA. Short- and long-term efficacy of brief cognitive-behavioral therapy for patients with chronic temporomandibular disorder pain: a randomized, controlled trial. *Pain.* 2006 Apr. 121(3): 181-94. [[Medline](#)].
154. Uhač I, Kovac Z, Muhvic-Urek M, Kovacevic D, Franciskovic T, Simunovic-Soskic M. The prevalence of temporomandibular disorders in war veterans with post-traumatic stress disorder. *Mil Med.* 2006 Nov. 171(11): 1147-9. [[Medline](#)].
155. Valle-Corotti K, Pinzan A, Valle CV, Nahás AC, Corotti MV. Assessment of temporomandibular disorder and occlusion in treated class III malocclusion patients. *J Appl Oral Sci.* 2007 Apr. 15(2): 110-4. [[Medline](#)].
156. Wadhwa S, Kapila S. TMJ disorders: future innovations in diagnostics and therapeutics. *J Dent Educ.* 2008 Aug. 72(8): 930-47. [[Medline](#)].

157. Wakita T, Mogi M, Kurita K, Kuzushima M, Togari A. Increase in RANKL: OPG ratio in synovia of patients with temporomandibular joint disorder. *J Dent Res*. 2006 Jul. 85(7): 627-32. [[Medline](#)].
158. Zajko J, Satko I, Hirjak D. [Treatment of dysfunction of the temporomandibular joint by an occlusion splint]. *Prakt Zahn Lek*. 1990 Jun. 38(5): 151-4. [[Medline](#)].
159. Vivian Tsai, MD, MPH, FACEP; Chief Editor: Herbert S Diamond, MD: Temporomandibular Joint Syn
160. Vrioni J: Muhametaj L; JLulo J ; Isufi R: Revista Shqipetare e Kirurgjise Orale dhe Maksilofaciale, Vol I Nr ! Tetor 2012
161. E. L. Schiffman, A. M. Velly. J. O. Look Effects of four treatment strategies for temporomandibular joint closed lock Int J Oral Maxillofac Surg. Author manuscript; available in PMC 2015 Feb 1.
162. Miyake R, Ohkubo R, Takehara J, Morita M. Oral parafunctions and association with symptoms of temporomandibular disorders in Japanese university students. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2004;31(6): 518–523.
163. Mieszko Wieckiewicz, \* Natalia Grychowska, Kamil Wojciechowski, Anna Pelc, Michal Augustyniak, Aleksandra Sleboda, and Marek Zietek Prevalence and Correlation between TMD Based on RDC/TMD Diagnoses, Oral Parafunctions and Psychoemotional Stress in Polish University Students
164. MANFREDINI G. CHIAPPE M. BOSCO Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) axis I diagnoses in an Italian patient population
165. Arvind Muthukrishnan, Gowri Shankar Sekar Prevalence of temporomandibular disorders in Chennai population
166. Altaf H. Malik and Ajaz A. Shah Efficacy of Temporomandibular Joint Arthrocentesis on Mouth Opening and Pain in the Treatment of Internal Derangement of TMJ—A Clinical Study
167. E. Kuruvilla<sup>1</sup> K. Prasad<sup>2</sup> Arthrocentesis in TMJ Internal Derangement: A Prospective Study
168. Nitzan DW<sup>1</sup>, Samson B, Better H. Long-term outcome of arthrocentesis for sudden-onset, persistent, severe closed lock of the temporomandibular joint.
169. Mortazavi Seyed Hossein, Motamedi Mohammad Hosein Kalantar, Navi Fina, Outcomes of management of early temporomandibular joint disorders: How effective is nonsurgical therapy in the long-term?

170. De Rossi, Scott & Greenberg, Martin & Liu, Frederick & Steinkeler, Andrew. (2014). Temporomandibular Disorders: Evaluation and Management. Medical Clinics of North America. 98. 10.1016/j.mcna.2014.08.009.
171. Cairns BE. Pathophysiology of TMD pain--basic mechanisms and their implications for pharmacotherapy. *J Oral Rehabil.* 2010 May;37(6): 391-410. doi: 10.1111/j.1365-2842.2010.02074.x. Epub 2010 Mar 10. Review. PubMed PMID:
172. Köhler AA, Hugoson A, Magnusson T. Clinical signs indicative of temporomandibular disorders in adults: time trends and associated factors. *Swed Dent J.* 2013;37(1): 1-11. PubMed PMID: 23721032.
173. Luca Guarda-Nardini, Fabio Piccotti, Giorgia Mogno, Lorenzo Favero & Daniele Manfredini (2012) Age-Related Differences in Temporomandibular Disorder Diagnoses, *CRANIO®*, 30: 2, 103-109, DOI: 10.1179/crn.2012.015
174. Susanna Marklund & Anders Wänman (2010) Risk factors associated with incidence and persistence of signs and symptoms of temporomandibular disorders, *Acta Odontologica Scandinavica*, 68: 5, 289-299, DOI: 10.3109/00016357.2010.494621
175. Franco R, Basili M, Venditti A, et al. Statistical analysis of the frequency distribution of signs and symptoms of patients with temporomandibular disorders. *Oral Implantol (Rome)*. 2016;9(4): 190–201. Published 2016 Nov 16. doi: 10.11138/orl/2016.9.4.190
176. Oyetola EO, Adesina OM, Oluwadaisi A, Adewale A, Adewole O, Anizoba E. Temporomandibular Joint Pain: Clinical Presentations and Response to Conservative Treatments in a Nigerian Tertiary Hospital. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2017;7(3): 98–103. doi: 10.4103/jispcd.JISPCD\_7\_17
177. Magdalena A. Osiewicz (DDS, MSc, PhD), Frank Lobbezoo (DDS, PhD), Bartłomiej W. Loster (DDS, PhD), Jolanta E. Loster (DDS, PhD) & Daniele Manfredini (DDS, PhD) (2018) Frequency of temporomandibular disorders diagnoses based on RDC/TMD in a Polish patient population, *CRANIO®*, 36: 5, 304-310, DOI: 10.1080/08869634.2017.1361052
178. Storm C, Wänman A. A two-year follow-up study of temporomandibular disorders in a female Sami population: validation of cases and controls as predicted by questionnaire. *Acta Odontol Scand.* 2007 Nov;65(6): 341-7. PubMed PMID: 18071955
179. Bagis B<sup>1</sup>, Ayaz EA, Turgut S, Durkan R, Özcan M Gender difference in prevalence of signs and symptoms of temporomandibular joint disorders: a retrospective study on 243 consecutive patients.
180. Alpaslan GH<sup>1</sup>, Alpaslan C. Efficacy of temporomandibular joint arthrocentesis with and without injection of sodium hyaluronate in treatment of internal derangements

181. Blanco-Hungría, Antonio & Blanco-Aguilera, Antonio & Blanco-Aguilera, Elena & Serrano-del-Rosal, Rafael & Velazquez, Lourdes & Rodriguez-Torronteras, Alejandro & Segura-Saint-Gerons, Rafael. (2015). Prevalence of the different Axis I clinical subtypes in a sample of patients with orofacial pain and temporomandibular disorders in the Andalusian Healthcare Service. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*. 21. 10.4317/medoral.20854.