

UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË

FAKULTETI I MJEKËSISË DENTARE

DISERTACION I PARAQITUR NGA

MSC. ERSELA ALIKAJ

PËR MARRJEN E GRADËS SHKENCORE

DOKTOR

**TEMA: TRAUMAT MBI SISTEMIN DENTAR NE MOSHËN
PEDIATRIKE DHE KONSEKUENCAT E TYRE**

Udhëheqës shkencor

Prof. Dr. Vergjini Mulo

Tiranë 2020

I. MIRËNJOHJE

Kur nisa të punoja me fëmijët, duke aplikuar shkencën e bukur të ortodoncisë, sigurisht kisha dyshimet, pasiguritë e mia. Ishte Prof. Xhina Mulo, ajo që, që prej kohës kur isha studente e saj, u bë një shtysë që unë të drejtohesha nga ortodoncia. Dhe pas kaq vitesh është pikërisht Prof. Xhina që më udhëheq në një studim, i cili po finalizohet me këtë dizertacion. Ndhimesa dhe sugjerimet e saj kanë qenë të çmuara për mua gjatë gjithë këtij rrugëtimi të gjatë.

Mirënjohje për Prof. Elizana Petrela për ndihmën për përpunimin e të dhënave të këtij studimi dhe njëkohësisht për korrektësinë e saj, për fjalët mbështetëse e inkurajuese gjatë punës së bashku.

Falenderim për Prof. Çeljana Toti, një drejtuese departamenti aq korrekte, inkurajuese dhe gjithashtu aq dashamirëse.

Falenderim i veçantë për Dekanen e Fakultetit të Mjekësisë Dentare, Prof. Edit Xhajanka, e cila u impenjua që të finalizonim në kohë këtë angazhim ndaj vetes dhe fakultetit.

Falenderim dhe respekt për miqtë dhe kolegët e mi të Fakultetit të Mjekësisë Dentare, të Universitetit Aldent, të Klinikës Stomatologjike Universitare, miqve të ngushtë për suportin e vazhdueshëm gjatë gjithë këtyre viteve me këshilla, sugjerime, dhe ndihmë të vlefshme profesionale.

Nuk mund të harroj Dr. Alda Gjonin për ndihmën e saj konkrete e të çmuar, si dhe për entuziazmin dhe pozitivitetin e saj.

Por, gjithçka do të ishte e pamundur të realizohej pa ata, prindërit dhe motrën time, të cilët janë shtysa ime, mbështetja, kurajoja, ndihma, dashuria e pakufizuar dhe e pakushtëzuar nga asgje.

Në fund, por jo i fundit, Matis! Pa ty asgjë nuk do të kishte vlerën dhe kuptimin që ka! Frymëzimi im, për të punuar, për t'u përkushtuar e për t'u përmirësuar!

FALEMINDERIT

II. PARATHËNIE

Në jetën e përditshme, të gjithë jemi të ekspozuar ndaj traumave të përgjithshme, e atyre dentare në veçanti.

Fëmijët për vetë temperamentin dhe aktivitetin e tyre ditor, janë shpesh më të ekspozuar ndaj traumave të natyrave nga më të ndryshmet. Ne ditët e sotme një arsye e rëndësishme e paraqitjes së pacientëve të vegjël në studiot tona, përveç kariesit dhe komplikacioneve të tij, janë traumat e pësuar mbi sistemin dentar, duke paraqitur kështu, një problem i rëndësishëm në stomatologji për mjekët stomatologë. Shumë e rëndësishme është periudha në të cilat ndodhin këto trauma përveç gravitetit të tyre, pasi dhe pasojat janë sigurisht të varura nga ky moment.

Një komponent i rëndësishëm i këtij studimi është problemi epidemiologjik. Sa të përhapura janë lezionet traumatike tek pacientët e moshës parashkollore e shkollore, si dhe paraqitja e situatës krahasuar me vende të tjera europiane.

Një komponent tjetër i rëndësishëm i këtij punimi është lidhja midis traumave të pësuar nga fëmijët mbi sistemin dentar dhe pasojave që ato sjellin. Çdo fëmijë është i ekspozuar ndaj faktorëve traumatikë dhe shumë prej tyre pësojnë goditje në dhëmbë gjatë periudhës së formimit të këtyre dhëmbëve.

Në këtë punim do të vihet theksi mbi traumat e pësuar mbi denticionin e qumështit dhe pasojat që ato sjellin mbi denticionin e përhershëm apo vetë zhvillimin oro- facial të fëmijës në të ardhmen.

Është e rëndësishme të shqyrtohen këto lidhje për vetë faktin që, duke parë dhe ditur këto pasoja, mund të bëhet një punë shumë më efektive për parandalimin e mjaft problemeve të lidhura me zhvillimin e sistemit dhëmbor permanent.

Në këtë mënyrë, duke patur njohuritë e duhura, mjeku stomatolog mund të ndihmojë pacientët dhe prindërit e tyre për t'i ndërgjegjësuar dhe ata për këto probleme dhe njëkohësisht, vetë stomatologu, i ndodhur përballë subjekteve të traumatizuar qoftë kjo një traumë e "parëndësishme", të dijë se kush është rruga më e mirë që duhet ndjekur, në mënyrë që konsekuencat të jenë sa më të pakta që mundën, si nga ana funksionale, estetike dhe psikologjike.



1. HYRJJE

Studimet epidemiologjike kanë treguar se trauma dentare është një problem serioz publik që shkakton probleme psikologjike, estetike, sociale dhe terapeutike.

Traumat mbi dhëmbë shkaktojnë dhimbje, dëmtim të estetikës, po ashtu edhe të funksionit dhe ndikojnë në psikologjinë e të dëmtuarit.

Trauma dentare është më frekvente në denticionin primar sesa në atë miks apo permanent, kjo në 30-45% të të gjitha rasteve¹.

Trauma dentare përsa i përket denticionit primar ishte më e shpeshtë midis moshës 2-3 vjeç².

Trauma në denticionin primar mund të shkaktojë dislokim, luksim, humbje para kohe të dhëmbit ose diskolorim të dhëmbit primar ose permanent.

Sipas studimeve të ndryshme prevalenca e traumave dentare në denticionin permanent varion nga 10% deri në 35%³. Piku i incidencës është në moshat 4-6 vjeç dhe rritet përsëri në 10-12 vjeç. Është më e lartë në djem sesa në vajza^{4,5,6}.

Traumat Dentare përveç se janë një emergjencë dentare, kërkojnë bashkërendim të disa specialiteteve si pedodontia, ortodoncia, endodontia. Gjithashtu duhen parë edhe shpenzimet për transportin, koston e humbjes së orëve të punës për prindërit dhe ndryshimet që ndodhin në përditshmëri⁷. Meqënëse shumica e traumave ndodhin gjatë fëmijërisë dhe duhet të pritet deri në moshën adulte për zëvendësimin permanent të dhëmbit atëherë bëhet më e vështirë llogaritja e kostove⁸.

Një pjesë e madhe e anomalive të izoluar të dhëmbëve permanentë janë rezultat i shkaqeve lokale në kohën e formimit të dhëmbit. Një nga shkaqet më frekvente janë traumat dentare. Traumat mbi denticionin primar mund të shkaktojnë anomali të ndryshme në denticionin permanent, në varësi të stadiit të formimit të dhëmbit në momentin e traumës dhe të natyrës dhe gravitetit të faktorit traumatik. Këto mund të jenë anomali strukturale, të numrit, të formës dhe madhësisë dhe anomali të procesit të erupsionit⁹.

Kur vendoset për një trajtim të hershëm ortodontik duhet të ketë patjetër përfitime për pacientin. Këto përfitime mund të përfshijnë shkurtimin e kohës në fazën e dytë të trajtimit, duke ulur faktorët e riskut, duke stabilizuar situatën dhe duke ulur koston. Fëmijët me protruzion dentar (overjet të rritur), janë më të predispozuar për të përjetuar trauma dhe një trajtim i hershëm ortodontik mund të rregullojë overjet-in si faktor risku dhe në këtë mënyrë parandalon traumën e incizivëve¹⁰.

1.1. ZHVILLIMI I SISTEMIT DENTAR

Kaviteti oral është një nga zonat më të rëndësishme të trupit sepse çdo ndryshim morfologjik në të ndikon drejtpërsëdrejti në tërë organizmin. Dhëmbët përbëjnë qendrën e aparatit përthypës. Ata radhiten në procesin alveolar njëri pranë tjetrit. Shenja e parë e formimit të dhëmbëve duket në javën e gjashtë të jetës intrauterine, atëherë kur nofullat kanë marrë formën e tyre fillestare .

1.1.1 Zhvillimi embriologjik i sistemit dentar

Sipas autorëve Schour dhe Massler historia e formimit të dhëmbëve kalon në 4 stade:

1. Formimi
2. Kalçifikimi
3. Eruptimi
4. Zhvillimi

Dy fazat e para ndodhin që gjatë jetës prenatale, ndërsa 2 stadet e tjera gjatë jetës postnatale (Figura 1.1.1-1)¹¹.

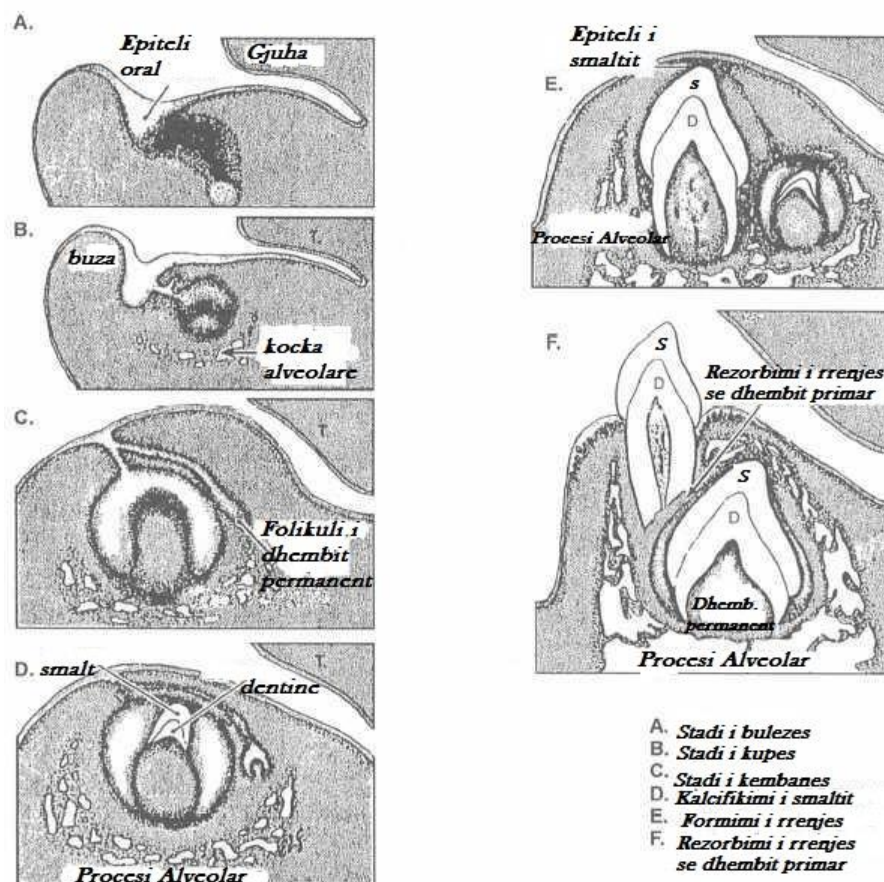


Figura 1.1.1-1: Paraqitje skematike e stadeve të formimit embriologjik dhe erupsionit të dhëmbëve

Formimi i gemit të dhëmbit kalon gjithashtu në disa faza:

- a. Proliferim
- b. Histodiferencim
- c. Morfodiferencim
- d. Pozicionim

Formimi dhe zhvillimi i dhëmbëve kalon në disa faza (Figura 1.1.1-2):

- **Lamina dentare**
- **Stadi i bulzës**
- **Stadi i kupës**
- **Stadi i këmbanës**
- **Formimi i smaltit dhe dentinës**
- **Formimi i rrënjës**

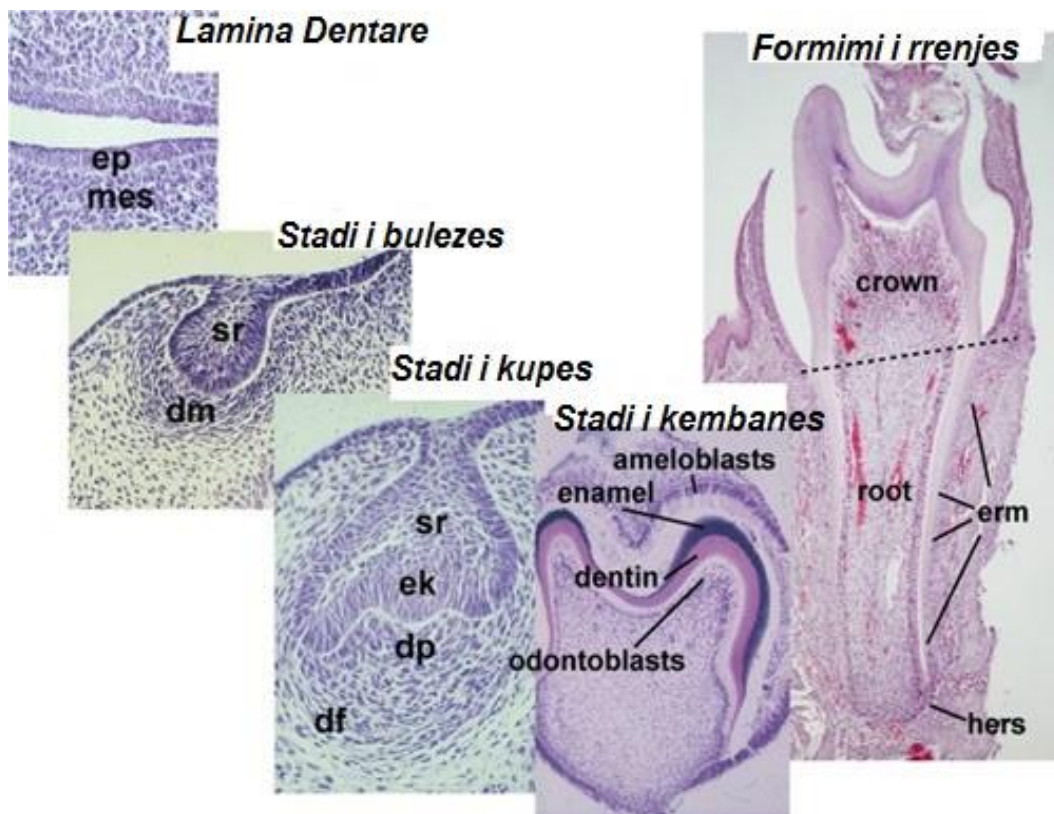


Figura 1.1.1-2: Stadet e zhvillimit embriologjik të folikullit të dhëmbit

Lamina dentare ose fillimi është inkursioni i parë epitelial në ektomezenkimën e nofullës. Në javën e 6 stomatodeumi kufizohet me ektodermë, porcioni i jashtëm është epiteli oral që formon bandat primare epiteliale.

Bulëza e dhëmbit, është kondensimi i parë i mezenkimës rreth epitelit dhe pararendësi i organit të smaltit. Ky stad arrihet në javën 7.

Stadi i kupës shënon fillimin e histodiferencimit. Germi i dhëmbit fillon të marrë formë duke shënuar kështu fillimin e morfodiferencimit. Kupa ose organi i smaltit do të prodhojë smaltin, ndërsa papila dentare e ndodhur nën këtë kupë do të prodhojë dentinën dhe pulpën e ardhshme. Mezenkima e mbetur rrethon organin e smaltit dhe kondensohet për të formuar sakusin dentar ose folikulin dentar.

Stadi i këmbanës arrihet në javën 12-14. Në këtë stad fillojnë të diferencohen indet e organit të smaltit, organi i smaltit fillon të paloset për të marrë formën e kurorës së ardhshme dhe indet e papilës fillojnë të diferencohen¹¹.

Formimi i smaltit dhe dentinës. Organi i smaltit prodhon smaltin. Fillimisht sekretohet lënda e matriksit që është pjesërisht e kalcifikuar dhe me pas vazhdon mineralizimi. Mineralizimi fillon rreth javës së 14^{-të} për dhëmbët e përkohshëm dhe fillon tek incizivët centralë.

Stadi i koronës – Dentinogenezë: Fillon me induksionin e odontoblasteve nga ameloblastet, fillon para amelogenezës, odontoblastet rriten në një proces të gjatë që zgjatet ndërsa dentina trashet. Odontoblastet quhen preodontoblaste përpara se ato të fillojnë prodhimin e *dentinës*, më vonë predentina kalçifikohet duke u bërë dentinë. Prezenca e dentinës indukton ameloblastet e epitelit të brendshëm të smaltit të fillojnë të prodhojnë *smalt*.

Stadi i rrënjës: Rrënja fillon të formohet si një ekstension i epitelit të brendshëm dhe të jashtëm dentar në regjionin e lupës cervikale e cila formon një strukturë bishtresore e quajtur *membrana epiteliale Hertwig*. Pasi korona kompletohet, margot cervikale të organit të smaltit rriten poshtë si membrana të rrënjëve. Qelizat e papilës dentare diferencohen në odontoblaste dhe depozitojnë dentinë. Membrana e rrënjëve disintegrohet pa prodhuar smalt. Qelizat e folikujve dentarë diferencohen në cementoblaste dhe fibroblaste për të krijuar *cement* dhe *ligament periodontal*.

Ligamenti periodontal: Mezenkima e sakusit dentar kondensohet për të formuar ligamentin dentar i cili përfshin sintezën e kolagenit dhe tufën e fibrave, fundet e të cilave futen në shtresën e jashtme të cementit dhe kockës rrethuese alveolare. Qelizat e membranës së disintegruar zhvillohen si ishuj diskret të qelizave epiteliale, bëhen *mbeturinat epiteliale Malassez*, pa funksion të njohur, por që identifikohen në ligamentin periodontal dhe janë përgjegjëse për zhvillimin e kistave radikularë. Tabela e *Schour* në mënyrë skematike paraqet historinë e zhvillimit dentar dhe kronologjinë e zhvillimit të dy denticioneve (Figura 1.1.1-3).^{11, 12}

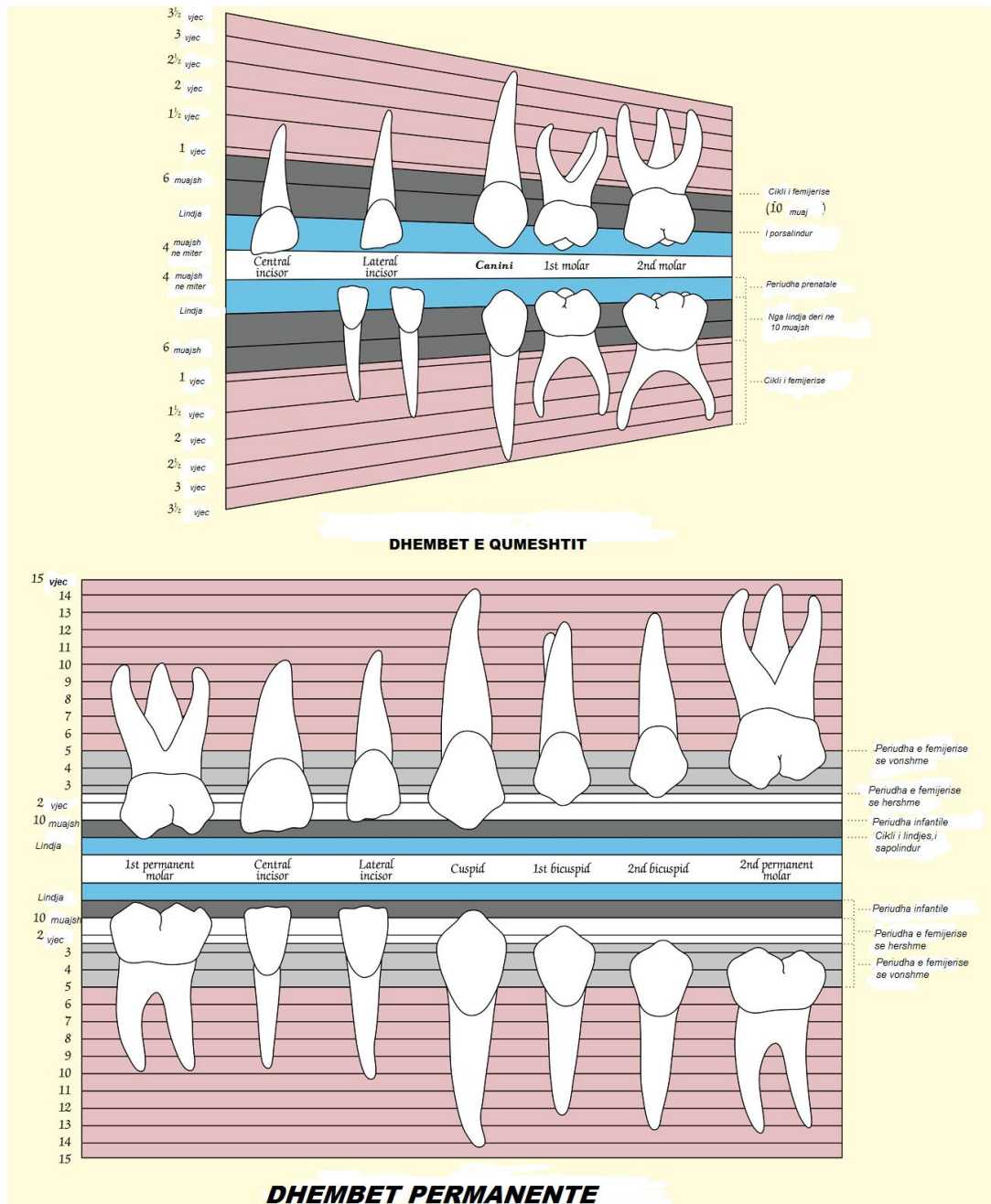


Figura 1.1.1-3 : Paraqitje skematike e periudhave kohore të formimit të dhëmbëve primarë dhe permanentë sipas Schour

Në Tabelën 1.1.1-1 paraqiten kohët e zhvillimit, erupsionit dhe përfundimit të kalçifikimit të rrënjës për dhëmbët permanentë.

		Fillimi i formimit të dhëmbit	Përfundimi i formimit të dhëmbit	Dalja e dhëmbit	Përfundimi i formimit të rrënjës
M A K S I L A	Incizivi central	Muaji 3-4 i jetës	Viti 4-5	Viti 7-8	Viti 10
	Incizivi lateral	muaji 10-12 I jetës	Viti 4-5	Viti 8-9	Viti 11
	Kanini	“ 4-5	Viti 6-7	Viti 11-12	Viti 13-15
	Premolari I	Viti 1.5-1.75	Viti 5-6	Viti 10-11	Viti 12-13
	Premolari II	Viti 2-2.25	Viti 6-7	Viti 10-12	Viti 12-14
	Molari I	Rreth lindjes	Viti 2.5-3	Viti 6-7	Viti 9-10
	Molari II	Viti 2.5-3	Viti 7-8	Viti 12-13	Viti 14-16
	Molari III	Viti 7-9	Viti 12-16	Viti 17-21	Viti 18-25
M A N D I B U L	Incizivi central	Muaji 3-4 i jetës	Viti 4-5	Viti 6-7	Viti 9
	Incizivi lateral	Muaji 3-4 i jetës	Viti 4-5	Viti 7-8	Viti 10
	Kanini	“ 4-5	Viti 6-7	Viti 9-10	Viti 12-14
	Premolari I	Viti 1.75-2	Viti 5-6	Viti 10-12	Viti 12-13
	Premolari II	Viti 2.25-2.5	Viti 6-7	Viti 11-12	Viti 13-14
	Molari I	Rreth lindjes	Viti 2.5-3	Viti 6-7	Viti 9-10
	Molari II	Viti 2.5-3	Viti 7-8	Viti 11-13	Viti 14-15
	Molari III	Viti 8-10	Viti 12-16	Viti 17-21	Viti 18-25

Tabela 1.1.1-1 : Kohët e zhvillimit, të erupsionit dhe calcifikimit të rrënjës së dhëmbëve maksilarë dhe mandibularë

1.1.2 Anomalitë dentare

Në varësi të momentit kur ndodh trauma lidhur me stadin e zhvillimit të folikulit dentar, kjo traumë mund të çojë në shfaqjen e anomalive të ndryshme¹¹.

Në stadin e **bulëzës** ndodh procesi i fillimit, prandaj faktori traumatik mund të shkaktojë:

- Ektopi
- Agenezi
- Dublikacion

Në stadin e **kupës** ndodh proliferimi dhe histodiferencimi dhe faktori traumatik mund të shkaktojë malformacione të ngjashme me odontoma.

Në stadin e **këmbanës së hershme** ndodh histodiferencimi dhe anomalia e shkaktuar mund të jetë:

- Hiploplazi
- Amelogenesis imperfecta
- Dentinogenesis imperfecta
- Germinacion
- Molarë manafere

Në stadin e **këmbanës së vonshme** ndodh morfodiferencimi dhe anomalia e shkaktuar nga faktori që vepron në këtë moment mund të jetë:

- Fuzioni
- Dens in dente
- Taurodontizmi
- Perlat e smaltit
- Konkreshencë
- Dilaceracion

1.2 Erupsioni i dhëmbëve

Dalja e dhëmbëve është një proces ku dhëmbët, të cilët janë duke u zhvilluar dalin përmes indeve të buta të nofullave e mukozës, për të hyrë në kavitetin oral, kontaktojnë dhëmbët e harkut të kundërt dhe marrin pjesë në mastikacion. Ky është një proces i vazhdueshëm.

Fazat e erupsionit të dhëmbëve janë:

1. *Faza preeuptive:* përfshin të gjitha lëvizjet e folikujve të dhëmbëve nga koha e fillimit të tyre të hershem dhe formimi, në kohën e kompletimit të kurorës (përfundon me fillimin e hershëm të formimit të rrënjëve).

2. *Faza eruptive:* fillon me fillimin e rrënjëve dhe bën që dhëmbët të lëvizin nga pozicioni i tyre brenda kockës drejt pozicionit funksional në okluzion. Kjo fazë kalon në 4 stade:

- a. Formimi i rrënjës.
- b. Lëvizja.
- c. Penetrimi i majës së kurorës nëpërmjet shtresave epiteliale të fuzionara që bën të mundur hyrjen e kurorës në kavitetin oral.

- d. Lëvizja intraorale incizale ose okluzale e dhëmbëve tashmë të dalë deri në kontaktin klinik me kurorat e dhëmbëve antagonistë.

3. *Faza posteruptive*: ndodh pasi dhëmbët janë duke funksionuar për të ruajtur pozicionin e dhëmbëve të dalë në okluzion, ndërsa nofullat janë duke u rritur dhe bëhet kompensimi i abradimit të dhëmbëve okluzal dhe proksimal¹².

Në foton e mëposhtme tregohet sistemi dentar primar dhe ai permanent në zhvillim, tek kafka e një fëmije 6-vjeçar (Figura 1.2-1).



Figura 1.2-1: Kafka e një fëmije 6 vjeç (Marrë prej *Van der Linden F P G M , Duterloo H S : Development of the human dentition: an atlas, New York, 1976, Harper & Row*⁽¹²⁾).

Vihet re pozicionimi lingualisht i incizivëve permanentë, kundrejt rrënjëve të incizivëve primarë. Ndërkohë që kaninët janë të pozicionuar më labialisht .

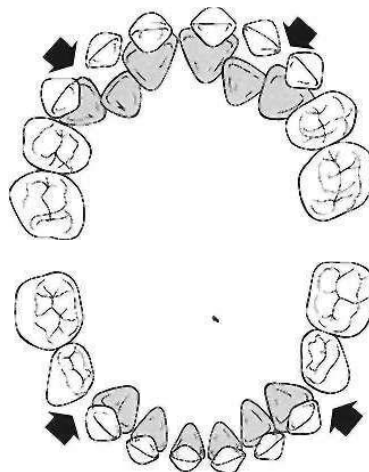


Figura 1.6: Paraqitje skematike e erupsionit në denticionin e përzierë. Kurorat e dhëmbëve incizivë permanentë ndodhen lingualisht kurorave të dhëmbëve incizivë primarë vecanërisht, lateralët maksilarë.¹²

1.3 Ndryshimet ndërmjet dhëmbëve primarë dhe dhëmbëve permanentë

Në varësi të dhëmbëve të pranishëm në gojë, sistemi dentar përbëhet nga denticioni primar, denticioni i përzier dhe denticioni permanent.

Denticioni primar fillon me eruptimin e dhëmbit të parë të qumështit rreth moshës 6 muaj dhe kompletohet me daljen e molarëve të dytë të qumështit, rreth moshës 2 vjeç¹³.

Denticioni miks përbëhet nga dhëmbët e qumështit dhe ata permanentë. Quhet i tillë që prej fillimit të eruptimit të dhëmbit të parë permanent rreth moshës 6 vjeç, dhe vazhdon të jetë prezent deri në zëvendësimin e plotë të dhëmbëve primarë nga ata permanentë (Figura 1.3-1).

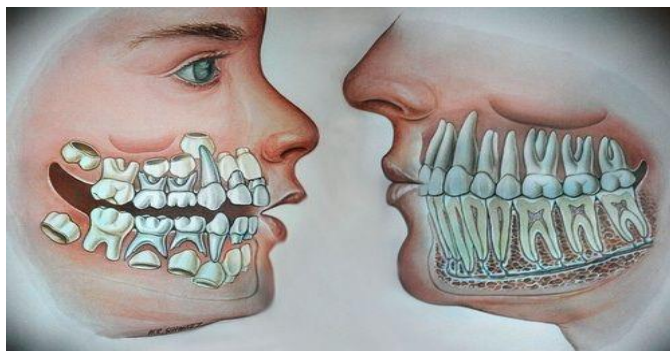


Figura 1.3-1 : Paraqitje skematike e denticionit të një fëmijë me atë të një adulti.

Ndërsa në Figurën 1.3-2 paraqiten skematikisht denticioni miks në moshë të ndryshme dhe ai permanent.

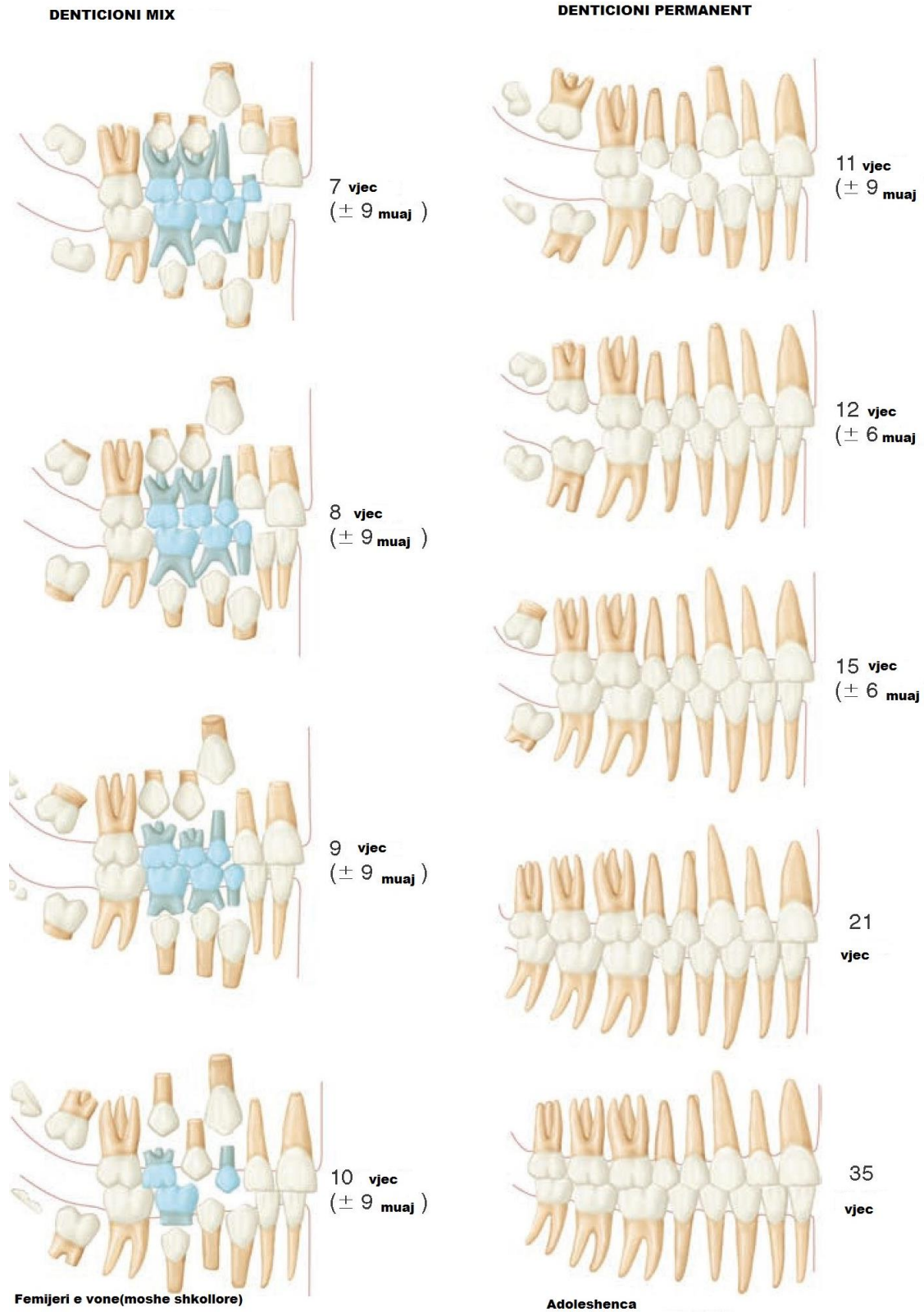


Figura 1.3-2 : Paraqitje skematike e staveve të ndryshme të denticioneve në moshë të ndryshme

Përveç funksionit të copëtimit dhe bluarjes së ushqimit, dhëmbët kanë rëndësi për:

1. Zhvillimin e muskujve përtypës.
2. Formimin dhe zhvillimin e kockave të nofullave.

Dhëmbët e qumështit (primarë) kanë rëndësi të veçantë, sepse përpos funksioneve të mësipërme, ata:

- a. Ndhimjnë në pozicionimin normal të dhëmbëve të përhershëm.
- b. Ndhimjnë në renditjen e dhëmbëve permanentë në harkadë dhe në okluzion.¹³

Ndryshimet midis dhëmbëve primarë dhe atyre permanentë janë si më poshtë :

1. Kurorat e dhëmbëve primarë frontalë janë më të gjera mezio-distalisht në krahasim me gjatësinë e kurorës së tyre ndryshe nga dhëmbët e përhershëm.

2. Rrënjët e dhëmbëve të përkohshëm frontalë janë më të ngushta dhe më të gjata. Rrënjë të ngushta me kurorë të gjerë janë një karakteristikë e një të tretës cervikale të kurorës dhe rrënjës, që i dallon dukshëm nga ajo e dhëmbëve frontalë të përhershëm.

3. Rrënjët e molarëve të përkohshëm janë më të gjata, më të holla dhe më divergjente, si dhe zgjaten jashtë kontureve të kurorës. Kjo divergjencë lejon më shumë hapësirë midis rrënjëve për zhvillimin e kurorës së dhëmbit të përhershëm.

4. Kreshtat e smaltit në zonën cervikale në dhëmbët frontalë janë më të zhvilluara. Këto ngritje duhen të merren në konsideratë kur i nënshtrohen procedurave operative.

5. Kurora dhe rrënjët e molarëve të përkohshëm në pjesën e tyre cervikale janë më të holla mezio – distalisht.

6. Kreshta cervikale në drejtim bukal në molarët e përkohshëm janë më të zhvilluara, vecanërisht në molarin e parë maksilar dhe mandibular .

7. Sipërfaqet bukale dhe linguale të molarëve të përkohshëm janë më të hapur mbi kurbaturat cervikale sesa tek molarët permanentë.

8. Dhëmbët e përkohshëm janë zakonisht më pak të pigmentuar dhe janë më të bardhë krahasuar me të përhershmit.

9. Dimensionet e kurorës në të gjitha drejtimet në dhëmbët e qumështit janë më të mëdha në krahasim me rrënjët dhe qafën.

10. Smalti i dhëmbëve të qumështit është relativisht i hollë dhe ka një thellësi të qëndrueshme.

11. Rrënjët e dhëmbëve të përkohshëm janë të ngushta dhe të gjata në krahasim me gjerësinë dhe gjatësinë e kurorës.

12. Rrënjët e dhëmbëve primarë divergojnë shumë dhe hollohen menjëherë në drejtim të apekseve¹³.

1.4 Zhvillimi psiko-motor i fëmijës

Profesionistët duhet ta pranojnë faktin që fëmijët nuk janë “të rritur të vegjël” dhe duhet të kenë një sjellje më speciale kur takohen në klinikë me fëmijët.

Fëmijët janë ndryshe nga të rriturit në shumë aspekte:

- ~ Ata janë duke përjetuar rritje dhe zhvillim fizik, psikologjik, social dhe oral.
- ~ Fëmijët dhe adoleshentët janë nën kujdesjen dhe mbrojtjen e prindërve.
- ~ Nuk janë në gjendje të parashikojnë pasojat e e sjelljes dhe vendimeve të tyre.^{14, 15}

Sjellja e fëmijëve dhe adoleshentëve në kabinetin dentar do të varet shumë nga mikpritja e ngrohtë në momentin e parë të paraqitjes në klinikë, nga aftësia e mjekut për të komunikuar me ta dhe prindërit e tyre, si edhe nga një sjellje pozitive profesionale në sytë e pacientëve të vegjël dhe prindërve. Evidencat e mbledhura përgjatë viteve kanë treguar se nëse dentisti ka njohuri bazike për rritjen dhe zhvillimin si fizik dhe socio emocional të fëmijës, atëherë ata do të jenë shumë herë më të përgatitur për tu adaptuar me fëmijët dhe sjelljet e tyre, si edhe me ndonjë situatë emergjente.

➤ *Fëmijët e moshës parashkollore (2 – 6 vjeç)*

Vetia kryesore e zhvillimit të fëmijës në këtë periudhë është që ai/ajo po bën një progres të ngadalshëm por shumë të rëndësishëm në balancimin e situatave sesa mbështeten tek prindërit dhe sesi fillojnë të mbështeten tek vetja. Fëmija fillon të lëvizë më me lehtësi, komunikon më qartë dhe fillon ta njohë veten si një qenie. Fillon të zhvillojë aftësitë sociale dhe konjuktive duke dashur të luajë me bashkëmoshatarët. Fëmijës fillon t'i zhvillohet e menduara si proces dhe kërkon të jetë në qëndër të vëmendjes. Fëmija zhvillon aftësi të reja dhe pak pavarësi, të cilat janë më shumë të kontrolluara prej impulseve.^{16, 17}

Fëmijët 2 vjeçarë janë shumë të mirë me gjërat që u thuhet të bëhen, por janë “të tmerrshëm” me gjërat që s’duhet të bëjnë. Këtu ka një konflikt midis fëmijës edhe prindit, pasi prindi duhet ta limitojë fëmijën jo vetëm për sigurinë e tij/saj, por gjithashtu ti mësojë fëmijës rregullimin emocional. Fëmija në këtë moshë fillon të luajë jashtë shtëpisë dhe kjo i zhvillon akoma më shumë aftësitë. Procesi i bashkërendimit që ka filluar që në moshën infantile vazhdon duke e ndihmuar fëmijën

që të krijojë një model për marrëdhëniet sociale. Megjithatë, në moshat 2- 6 vjec modeli që fëmijët ndjekin është gjithmonë duke u ndryshuar deri sa fillon të stabilizohet. Lidhja e fortë që kanë sidomos me nënat fillon zbehët dhe në moshat 3, 4 deri në 5 vjeç, fëmija zhvillon aftësinë për të kuptuar, për të pyetur, për t'u afeksionuar, për t'u përgjigjur me edukatë dhe për të kontrolluar agresivitetin, deri sa arrin në stadin e një fëmije të edukuar 8 vjeçar. Në të kundërt të kësaj nëse ky proces shkon jo mirë, atëherë ka shumë gjasa që të bëhet një fëmijë agresiv dhe i pashoqërueshëm.¹⁸⁻²⁰

➤ ***Fëmijët e moshës së shkollës fillore (6 - 12 vjeç)***

Kjo quhet si mosha tranzitore midis moshës infantile dhe asaj së fëmijërisë në shumë kultura. Ka shumë evidenca sesi një fëmijë 6 vjeçar është shumë ndryshe nga një fëmijë 4-5 vjeç: më i përgjegjshëm dhe më i aftë për të kuptuar ide më komplekse. Fakti që shkolla fillon për herë të parë në këtë moshë, ka një ndikim mjaft të rëndësishëm në sjelljet e fëmijës. Tani fëmija fillon të kuptojë për shembull problemet e ndryshme të gjykimit (përshebull që sasia e ujit është e njëjtë në një enë të gjatë krahasuar me një të sheshtë). Fëmija fillon të tërhiqet më pak nga aparenca e objekteve dhe fokusohet më shumë të kuptojë funksionin dhe përbërjen. Kjo shihet edhe në marrëdhëniet që fëmijët fillojnë të krijojnë duke u shoqëruar me shokët/shoqet në shkollë apo ambiente të tjera që ndajnë së bashku. Mendimi për veten fillon të bëhet më i rëndësishëm në moshën 7-8 vjeç. Në këtë periudhë dy janë ndikimet më të mëdha tek fëmija :

- Ndikimi i familjes që e ndihmon fëmijën të përmirësohet dhe të kuptojë dhe njohë më mirë ata që e rrethojnë. Fëmija arrin ti lexojë ndjenjat e të tjerëve, ashtu si të lexojë ndjenjat e tij/saj.
- Ndikimi i shokëve/shoqeve, të cilët kanë një ndikim unik për funksionimin social dhe emocional të fëmijës. Është pikërisht pranimi nga miqtë që i bën fëmijët të jenë një adoleshent/ adult i shoqërueshëm në të ardhmen.¹⁸⁻²²

➤ ***Mosha e adoleshencës (13- 18 vjeç)***

Mosha e fillimit të adoleshencës është një moshë me shumë ndryshime në shumë aspekte të jetës së fëmijës. Kurse faza e vonshme e adoleshencës është më shumë një fazë, në të cilën i riu ka konsoliduar identitetin e tij, pikësynimet dhe ku do të arrijë. Faza e parë e adoleshencës është më shumë një fazë asimiluese, kurse ajo e vonshme është një fazë akomodimi në qoftë se do të përdorim terminologjinë e *Piaget*²³. Një 13 vjeçar është duke asimiluar një numër të madh eksperiencash fizike, emocionale dhe intelektuale. Pavarësisht kësaj, fëmija nuk është i stabilizuar pasi njohuritë e vjetra, mënyrat, eksperiencat kanë ndryshuar dhe fëmija është i disekulibruar. Kjo është periudha që grupi shoqëror i fëmijës është shumë i rëndësishëm për të dhe ka shumë ndikim. Kjo fazë vazhdon deri në moshën 17 – 18 vjeç, kur i riu tashmë arrin t'i bashkërendojë mënyrat, të stabilizojë identitetin e tij, rolin, shoqërinë dhe qëllimet. Faza e parë e adoleshencës ngjason me atë të moshës infantile (2 vjeçarët), pasi shumë fëmijë bëhen agresivë, kundërshtojnë prindërit dhe nervozohen shumë lehtë. Shumica e kontradiktave me prindërit vijnë nga pavarësia që ata kërkojnë për të dalë kur të duan, për të dëgjuar muzikën që pëlqejnë me volum të lartë, të veshin rrobat

dhe t'i mbajnë flokët si moda e fundit që të jenë "trendy". Në shumicën e rasteve kjo është vetëm një fazë e përkohshme në marrëdhëniet me prindërit e tyre. Ngjashmëria midis 2 vjeçarëve dhe adoleshentëve merr kuptim kur e krahason, pasi edhe 2 vjeçarët janë në një fazë ku i duhet të ndahen nga nëna dhe të fillojnë të krijojnë lidhje me persona të tjerë.²⁴⁻²⁶ E njëjta gjë ndodh edhe me adoleshentët të cilët duhet ta shkëpusin veten nga fëmijëria dhe të fillojnë ta shohin veten si një i rritur i përgjegjshëm. Në fazën e vonshme të adoleshencës ndryshimet më të mëdha pubertale kanë ndodhur, familja ka fituar më shumë besim tek adoleshenti dhe ai ka më shumë liri si për të vepruar ashtu edhe për të krijuar identitetin e tij. Në këtë moshë adoleshenti bëhet më i sigurt për veten e tij dhe ndjenjat duke i përjetuar më mirë situatat. Marrëdhëniet apo flirtet e dashurisë janë shumë të rëndësishme në këtë periudhë pasi tregojnë për mënyrën sesi ky i ri do të adaptohet në marrëdhënie në vitet më pas.²⁷⁻³⁰ Adoleshenca me periudhën e adoleshencës mund të jetë një periudhë krize nga ndryshimet që pëson trupi, sidomos për vajzat që sipas *Caspi dhe Moffi*, vajzat të cilat përjetonin pubertetet më të hershëm sesa shoqet e tyre kishin më shumë mundësi për çrregullime personaliteti si mbyllje në vetvete dhe depresion.³¹

Zhvillimi psikologjik dhe motorik i fëmijës që nga lindja deri në adoleshencë është një udhëtim i gjatë edhe magjepës (Figura 1.4-1). I drejton fëmijët si të përmirësohen dhe të përballojnë sfidat përgjatë viteve.³² Si mjekë stomatologë duhet të jemi shumë mirë të orientuar në këtë udhëtim të fëmijës pasi kjo do të na ndihmojë në komunikim me ta, në të kuptuar dhe gjatë trajtimit të tyre. Takimi me dentistin vazhdon të jetë një situatë stresuese për fëmijën dhe sa më shumë ai/ajo t'i besojë dentistit, aq më shumë do të sillet me maturitet. Ne duhet të fokusohemi tek çdo fëmijë si individ i vecantë por duke mos harruar edhe ndikimet e tjera sociale dhe të rrethit familjar të fëmijës, pasi të gjitha së bashku plotësojnë tablonë e asaj çka individi paraqet .



Figura 1.4-1: Paraqitje e stadeve të zhvillimit nga mosha infantile në adult

1.5 TRAUMAT NË DENTACION

1.5.1 Çfarë janë traumat dentare?

Traumat dentare përbëjnë një kapitull të rëndësishëm dhe më interes të madh përsa i përket patologjive orale. Në bazë të të dhënave statistikore të autorëve të ndryshëm, mund të thuhet se traumat dentare janë një faktor i rëndësishëm i dëmtimit deri të humbjes së dhëmbëve në kohët moderne.³³ Traumat dentare, trajtimi i tyre paraqesin një sfidë për mjekun stomatolog, fëmijën dhe prindin. Traumat dentare në dhëmbët anteriorë në fëmijët e moshës parashkollore janë një ngjarje e rëndë, por që shpesh injorohet.

Fëmijët me dëmtime dentare dhe prindërit e tyre paraqesin një sfidë për dentistin. Humbja apo dëmtimi i dhëmbëve, sidomos atyre anteriorë tek fëmijët nuk paraqesin thjesht një problem dentar, ato kanë një ndikim të madh psikologjik si tek prindërit edhe tek fëmija, veçanërisht, nëse lëndimi shkakton humbje të rëndësishme të strukturës së dhëmbit. Traumat e dhëmbëve janë shkaktari i tretë më i rëndësishëm i humbjes së dhëmbëve. Traumat dentare tek dhëmbët e qumështit lidhen me pasoja që ndikojnë në sistemin dentar të përhershëm duke shkaktuar malformacione apo vonesë në erupim në rreth 40% të rasteve.³⁴

Me mënyrat e sotshme të mësimdhënies, fëmijët janë më të ekspozuar ndaj situatave ku trauma është pasojë e tyre. Gjatë moshës parashkollore dhe shkollore, fëmijët luajnë në mënyrë aktive në natyrë. Edhe pse këto aktivitete janë tregues të rritjes dhe zhvillimit të fëmijës, aktivitete të pakujdesshme si humbja e ekuilibrit dhe lëvizjet e pakordinuara rrisin mundësinë e lëndimeve.³⁵

Aktiviteti fizik është një nevojë themelore për rritjen e një fëmije. Moto kryesore e Organizates Botërore të Shëndetësisë (*WHO*) prej vitesh është "*Move for health*", e cila thekson rolin e aktivitetit fizik në jetesën e shëndetshme të një individi. Gjatë këtyre aktiviteteve fizike, lëndimet në fytyrë janë një nga rreziqet që lidhen me to.³⁶

Traumat mbi sistemin dhëmbor të fëmijës paraqesin një problem të rëndësishëm. Trauma dentare në vetvete përbën një emergjencë të vërtetë dhe kërkon vlerësim dhe menaxhim të menjëhershëm. Fëmija që ka pësuar këtë lëndim traumatik, ka kaluar një moment të dhimbshëm, pasi trauma që të shkaktojë frakturë, luksim apo deri avulsion të dhëmbit, ka qenë e konsiderueshme; gjithashtu preket në mënyrë të ndjeshme estetika, funksioni dhe padysim aspekti psiko-emocional i fëmijës.^{34,35}

Problemet që shoqërojnë traumat dentare janë:

Funksionale, për vetë faktin që çdo dhëmb kryen një funksion specifik në procesin e mastikacionit, fonetikë, të artikulimit të fjalëve, dhe një dhëmb i "humbur" mbron në këtë mënyrë funksionin e tij përkatës.

Estetike, sepse natyra ka krijuar harqet dentare me kontinuitetin e tyre dhe mungesa e një dhëmbi, apo prania e defekteve sidomos anteriore, reflektohet gjithmonë në estetikën e personit.

Psikologjike, e lidhur me momentin estetik, por edhe me prekjen e funksionit fonetik, duke bërë subjektin të kompleksuar dhe vështirëson qasjen në shoqëri. Sipas

sondazheve vetëvlerësuese në popullatë, të realizuar në botë, dhëmbët zinin një vend të rëndësishëm përse i përket rëndësisë që u jepej.

Koncepti i Cilësisë së jetës e lidhur me shëndetin oral Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) korrespondon me ndikimin që shëndeti oral ka në funksionimin e përditshmërisë së individit, mirëqenien ose cilësinë e përgjithshme të jetës. Sëmundjet orale dhe çrregullimet gjatë fëmijërisë mund të kenë një ndikim negativ në jetën e fëmijëve të moshës parashkollore dhe shkollore, duke ndikuar në rritjen e tyre, peshën, socializimin, vetëvlerësimin, dhe aftësitë e të nxënësve, si dhe në cilësinë e jetës së prindërve të tyre.³⁷⁻³⁹

Në sondazhet sot përdoret gjerësisht ai që quhet indeksi *PAR* (*Peer assessment rating*) ku popullatës i jepet një pamje me 10 foto të situatave të ndryshme të dhëmbëve dhe i thuhet se ku është situata aktuale e secilit dhe ku do të donte të ishte (ose cila situatë i pëlqen)^{40,56} (Figura 1.5.1-1).



Figura 1.5.1-1 : Paraqet 10 situatat e ndryshme të përdorura për sondazhin për përcaktimin e indeksit *PAR*. Me nr.1 është shënuar situata më “e mirë”, me nr.10 është shënuar situata më pak “e favorshme”

1.5.2 Konsiderata anatomike

Traumat dentoalveolare përfshijnë shumë inde e struktura. Njohja e konfiguracionit normal të dhëmbit dhe strukturave të suportit është e rëndësishme për të vlerësuar efektet e traumave, planifikuar trajtimin dhe vlerësimin e pritshëmrive.⁽⁴¹⁾

Dhëmbi përbëhet nga 3 inde të fortë: **smalti**, **dentina** dhe **cementi**. Dentina prodhohet nga qeliza të pulpës, ndërsa cementi prej qelizave të ligamentit periodontal. Embriologjikisht, kocka alveolare përbëhet prej kockës alveolare të vërtetë dhe procesit alveolar. Os alveolaris propria (linea alba, lamina dura) është kocka kompakte (kortikale) brenda alveolës dhe formohet prej qelizave të ligamentit periodontal. Membrana periodontale shtrihet midis kockës alveolare dhe cementit, dhe është e lidhur me dhëmbin dhe kockën alveolare, ose indin lidhor gingivar me fibrat e Sharpey-t. Ky atashment me ind lidhor në marginën e kockës alveolare është zakonisht rreth 1mm e gjerë, dhe atashmenti epitelial është afërsisht 1 mm më afër koronës. Kjo gjerësi 2 mm quhet gjerësia biologjike (Figura 1.5.2-1).

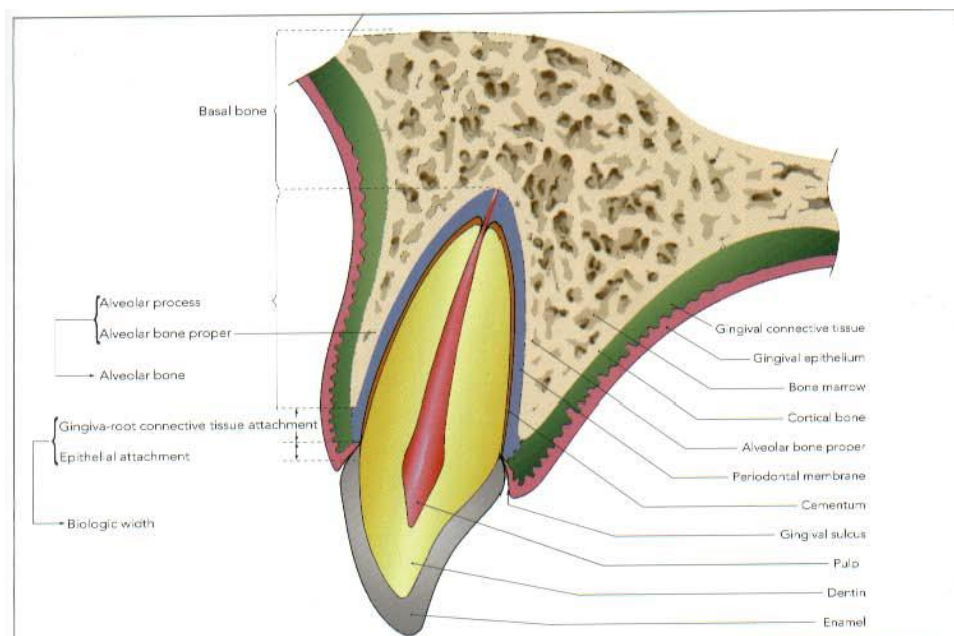


Figura 1.5.2-1 : Paraqitje skematike e ndërtimit të indeve mbështetëse të dhëmbit

Një dhëmb me rrënjë të pamaturuar në regjionin apikal paraqet këllëfin epitelial të Hertwig-ut, i cili e ka origjinën nga epiteli i reduktuar i smaltit i separuar nga smalti. Këllëfi i Hertwig-ut luan një rol të rëndësishëm në formimin e rrënjës. Në anën puplare të këllëfit të Hertwig-ut, qelizat pulpare induktohen dhe diferencohen në odontoblaste; në anën e membranës periodontale, qelizat e folikulit dentar induktohen dhe diferencohen në qeliza të membranës peiodontale (cementoblaste, fibroblaste dhe osteoblaste).

1.5.3 Klasifikimi i traumave dentare

Për klasifikimin e traumave janë përdorur disa klasifikime të propozuar nga autorë të ndryshëm:

a. Klasifikimi i **Ellis**⁴² është një modifikim i klasifikimit të *OBSH-së*, i cili është përdorur nga autorë të ndryshëm për regjistrimin e traumave dentare. Ky sistem është një klasifikim i thjeshtëzuar, i cili grupon shumë dëmtime dhe lejon interpretim subjektiv duke përdorur terma të tillë si fraktura “të thjeshta”, apo “të shtrira”. Dëmtimet e xhepit alveolar dhe frakturat e mandibulës apo maksilës nuk janë të klasifikuara këtu (Tabela 1.5.3-1) (Figura 1.5.3-1).

Klasifikimi sipas <i>Ellis</i> (1961)
<ol style="list-style-type: none">1. Frakturë e thjeshtë e kurorës, e smaltit me përfshirje pak ose aspak dentine2. Frakturë e shtrirë e kurorës, që përfshin në mënyrë të konsiderueshme dentinën, por jo pulpën e dhëmbit3. Frakturë e shtrirë e dhëmbit, që përfshin në mënyrë të konsiderueshme dentinës dhe me ekspozim të pulpës4. Dhëmb i traumatizuar që humb vitalitetin me ose pa humbje të strukturës së kurorës5. Humbje totaale e dhëmbit6. Frakturë e kurorës “<i>en masse</i>” dhe zëvendësimi i saj

Tabela 1.5.3-1: Klasifikimi i traumave sipas *Ellis*

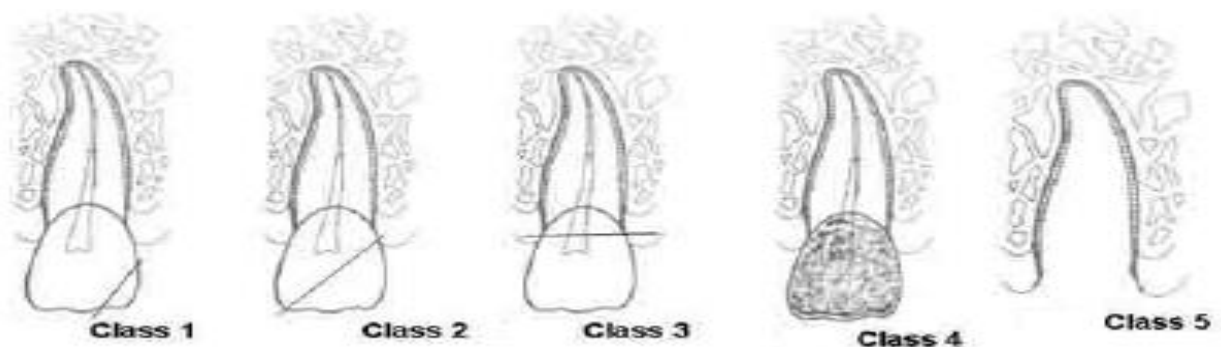


Figura 1.5.3-1 : Paraqitje skematike e klasifikimit sipas *ELLIS*

b. Klasifikimi i ***Garcia- Godoy***⁴³ ka veçorinë se i ndan frakturat e dhëmbit në ato që përfshijnë cementin ose jo, por sidoqoftë, është një modifikim i sistemit të *OBSH*-së. Terma si fraktura “të komplikuar” ose “të pakomplikuara” nuk janë të përdorura në sistemin e *Garcia-Godoy*, sidoqoftë, nuk ka grupime për sublüksacionin apo dëmtimet alveolare dhe frakturat e mandibulës apo maksilës (Tabela 1.5.3-2).

Klasifikimi sipas <i>Garcia-Godoy</i> (1968)
1. Krisje e smaltit
2. Frakturë e smaltit
3. Frakturë smalt-dentinë pa ekspozim të pulpës
4. Frakturë smalt-dentinë me ekspozim të pulpës
5. Frakturë smalt-dentinë-cement pa ekspozim të pulpës
6. Frakturë smalt- dentinë- cement me ekspozim të pulpës
7. Frakturë e rrënjës
8. Kontuzion
9. Luksacion
10. Zhvendosje laterale
11. Intruzion
12. Ekstruzion
13. Avulsion

Tabela 1.5.3-2: *Klasifikimi i traumave sipas Garcia-Godoy*

c. Klasifikimi i ***OBSH-së***⁴⁴ është një sistem më i qartë, i cili jep shumë pak mundësi për interpretim subjektiv.

Klasifikimi i *OBSH*-së i traumave orale përshkruan lëndimet e strukturave të brendshme të gojës.

Dëmtimet luksuese janë të grupuara në një grup të vetëm, ndërkohë që në klasifikimin e Andreasen ato janë të ndara në intrusive, ekstruzive dhe luksime laterale (Tabela 1.5.3-3).

<i>ORGANIZATA BOTËRORE E SHËNDETËSISË (1978)</i>
<ol style="list-style-type: none">1. Frakturë e smaltit të dhëmbit2. Frakturë e kurorës pa prekje të pulpës3. Frakturë e kurorës me prekje të pulpës4. Frakturë e rrënjës së dhëmbit5. Frakturë e kurorës dhe rrënjës së dhëmbit6. Frakturë e dhëmbit, e paspecifikuar7. Luksim i dhëmbit.8. Intruzion ose ekstruzion i dhëmbit9. Avulsion i dhëmbit10. Dëmtime të tjera që përfshijnë lacerime të indeve të buta të gojës

Tabela 1.5.3-3: Klasifikimi i traumave sipas OBSH-së

Dëmtimet alveolare dhe frakturat e nofullave nuk janë të grupuara në lëndimet orale, me standartet e klasifikimit të *OBSH*, por klasifikohen në veçanti, si fraktura të kockave të fytyrës.

d. Klasifikimi i **Andreasen**⁴⁵ është i ndarë në 19 grupe dhe përfshin demtime të dhëmbëve, strukturave mbajtëse, gingivës dhe mukozës orale. (Tabela 1.5.3-4)

Klasifikimi sipas Andreasen (1981)
<ol style="list-style-type: none">1. Krisje e kurorës. Frakturë inkomplete e dhëmbit .2. Frakturë e pakomplikuar e kurorës. Frakturë e smaltit dhe dentinës, por pa ekspozuar pulpën.3. Frakturë e komplikuar e kurorës. Fraktura prek smaltin dhe dentinën, duke ekspozuar edhe pulpën.4. Frakturë e pakomplikuar kurorë-rrënjë. Fraktura përfshin smaltin, dentinën, cementin, pa ekspozuar pulpën.5. Frakturë e komplikuar kurorë-rrënjë. Fraktura përfshin smaltin, dentinën dhe cementin, duke ekspozuar pulpën.6. Frakturë e rrënjës. Fraktura përfshin dentinën, cementin, dhe pulpën.7. Kontuzion. Dëmtim pa lëvizje apo zhvendosje, por me reagim të rëndësishëm në perkusion.8. Subluksacion. Lëndim me lëvizshmëri anormale, por pa zhvendosje të dhëmbit.9. Luksacion intruziv.10. Luksacion ekstruziv (avulsion i pjesshëm).11. Luksim lateral.12. Exartikulim (luksacion i plotë).13. Shëmbje e alveolës.14. Fraktura të murit facial ose lingual të alveolës.15. Fraktura të procesit alveolar me ose pa përfshirje të alveolës.16. Fraktura të mandibulës ose maksilës me ose pa përfshirje të alveolës së dhëmbit.17. Laceracion i gingivës ose mukozës orale.18. Kontuzion i mukozës orale ose gingivës.19. Abrazion i gingivës ose mukozës orale

Tabela 1.5.3-4: *Klasifikimi i traumave sipas Andreasen*

Duke marrë në shqyrtim studime të ndryshme të tipit prospektiv, të cilat janë realizuar mbi popullata të ndryshme, po paraqesim klasifikime alternative të propozuar nga autorët e cituar për realizimin e studimit të tyre dhe për paraqitjen e traumave dentare të konstatuara në popullatat të cilat ata kanë marrë në shqyrtim.

Në tabelën e mëposhtme ilustrohen disa nga specifikat e ndryshme të traumave të dhëmbëve dhe kavitetit oral raportuar në literaturë (Tabela 1.5.3-5).

<u>Referenca :</u>	<u>Klasifikimi</u>
Stockwell ⁴⁶	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frakturë vetëm e smaltit. 2. Frakturë e kurorës pa ekspozim të pulpës. 3. Frakturë e kurorës me ekspozim të pulpës. 4. Frakturë e rrënjës. 5. Luksim i dhëmbit pa fracture 6. Avulsion i dhëmbit 7. Kontuzion pa frakturë, zhvendosje apo avulsion por humb vitaliteti i dhëmbit gjatë periudhes së observimit 8. Traumë e një dhëmbi të traumatizuar më parë, që resulton në humbje të restaurimit, frakturë të dhëmbit deri në avulsion
Perez et al. ⁴⁷	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lëndime të indeve të buta intra ose ekstra orale 2. Prezencë ose mungesë e frakturës ose zhvendosjes së dhëmbit 3. Frakturë Alveolare 4. Frakturë e kurorës sipa klasifikimit të <i>ELLIS</i>¹⁴
Galea ⁴⁸	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frakturë e kurorës pa ekspozim të pulpës 2. Frakturë e kurorës me ekspozim të pulpës 3. Frakturë kurorë - rrënjë 4. Frakturë e rrënjës 5. Subluksacion 6. Subluksacion me intrusion 7. Subluksacion me ekstruzion 8. Luksacion 9. Frakturë e proçesit alveolar 10. Frakturë dento - alveolare 11. Frakture e mandibulës wmaxilës 12. Lëndime të indeve të but 13. Lëndime të tjera
Bijella et al. ⁴⁹	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frakturë kurore 2. Kontuzion 3. Subluksacion 4. Subluksacion me frakturë të smaltit 5. Subluksacion me zhvendosje labiale ose linguale 6. Intruzion

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Extrusion 8. Zhvendosje complete 9. Frakturë e rrënjës 10. Frakturë kurorë – rrënjë 11. Frakturë e kockës alveolare
Zerman and Cavalleri⁵⁰	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frakturë e smaltit duke përfshirë krisje të tij 2. Frakturë smalt – dentinë pa ekspozim të pulpës. 3. Frakturë smalt – dentinë me ekspozim të pulpës. 4. Frakturë e rrënjës 5. Frakturë kurorë – rrënjë me përfshirje të pulpës 6. Kontuzion 7. Subluksacion 8. Luksim intrusiv 9. Luksim ekstrusiv 10. Luksim lateral 11. Avulsion
Hunter et al.⁵¹	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frakturë 2. Ngjyrim 3. Mungesë e secilit frontal maxilar

Tabela 1.5.3-5: Klasifikime të traumave të dhëmbëve të përdorur në disa studime prospektive

Kështu, traumat në regjionin e gojës përfshijnë jo vetëm dhëmbët, por edhe pulpën dentare, ligamentin periodontal, kockën, gingivën dhe strukturat e tjera shoqëruese. Ka shumë tipe të ndryshme të lëndimeve me variacione të ndryshme të gravitetit të tyre në cdo rast, dhe shpesh lëndim më shumë se të një dhëmbi në të njëjtën kohë. Gjithashtu, ekzistojnë shumë reagime potenciale të ndryshme të pulpës, indeve periradikulare dhe atyre të buta në përgjigje të traumave. Përgjigja e indeve të ndryshme janë të ndërlydhura dhe varen nga njëra-tjetra, që rezultojnë në konsekuenca potenciale prej traumave dentare. Është e rëndësishme që dentistët të kenë njohuri të duhura për të kuptuar reagimet e mundshme të indeve dhe pasojat respektive në mënyrë që të realizojnë trajtimin e duhur dhe t'i minimizojnë keto konsekuenca të traumave.

1.5.4 Faktorët që ndikojnë në impaktin e një traume

- **Energjia e përplasjes.** Në këtë kuadër konsiderohen masa dhe shpejtësia. Kur masa është e madhe dhe shpejtësia e vogël, verifikohen trauma të indeve paradontale. Në të kundërt, kur masa është e vogël dhe shpejtësia e madhe, verifikohen trauma të nivelit dentar.
- **Rezilienca e objektit.** Përveç faktorit trauma-shkaktues, i jepet rëndësi edhe elasticitetit të pengesës.

- **Forma e objektit.** Llojet e traumave varen edhe nga forma e objektit goditës.
- **Këndi dhe drejtimi i forcës së përplasjes.** Nga ky faktor varet linja e frakturave horizontale apo oblike, koronare apo radikulare.³³

Si pasojë e këtyre faktorëve, sidomos drejtimit të forcës, llojet e traumave në denticionin primar dhe permanent janë: (Figura 1.5.4-1 dhe 1.5.4-2)^{41,52,152}

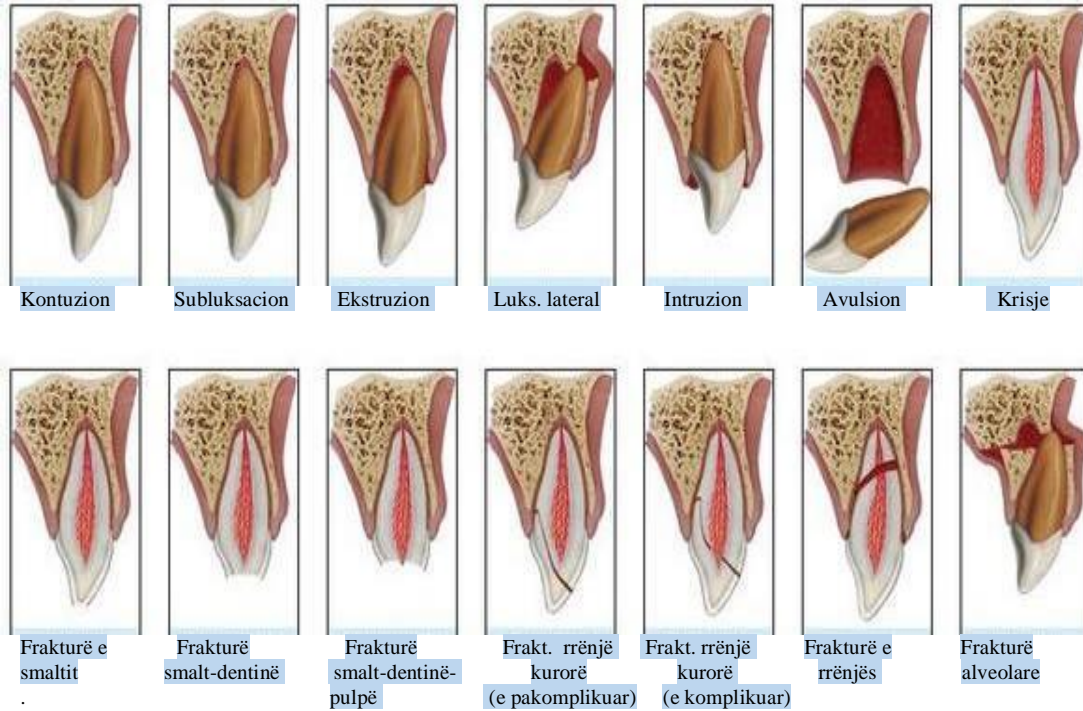


Figura 1.5.4-1: Paraqitje skematike e llojeve të ndryshme të traumave mbi denticionin permanent

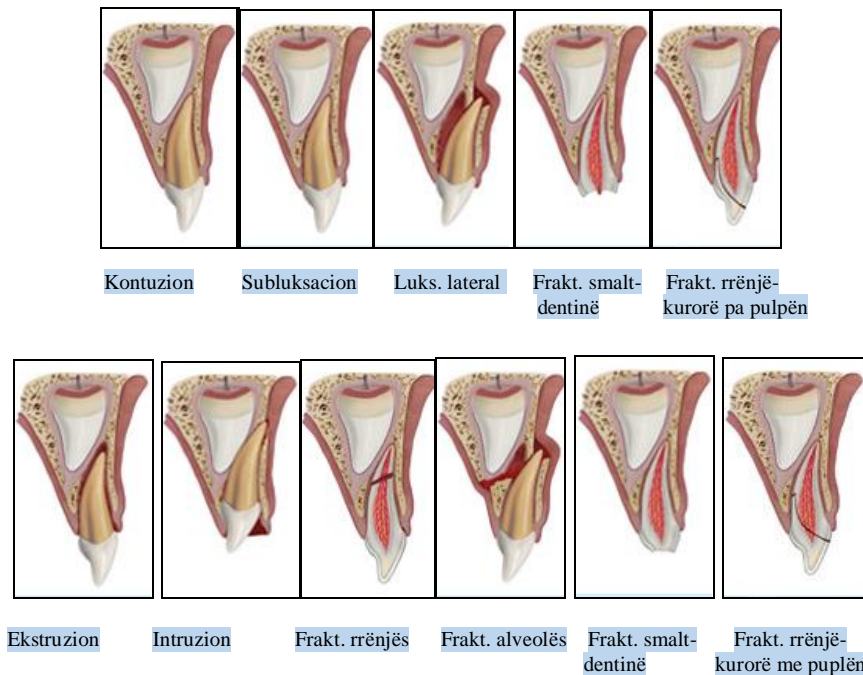


Figura 1.5.4-2: Paraqitje skematike e llojeve të ndryshme të traumave mbi denticionin primar

1. **Kontuzioni** është një lëndim traumatik i strukturave të suportit të dhëmbit pa rritje të lëvizshmërisë, pa zhvendosje të dhëmbit, por me dhimbje në perkusion dhe pa gjakrrjedhje nga gingiva. Furnizimi neurovaskular zakonisht është i paprekur. Përgjithësisht ligament periodontal nuk ka dëmtime. Kontuzioni i dhëmbit primar zakonisht nuk shoqërohet me dëmtim të folikulit të dhëmbit permanent.

2. **Subluksacioni** është një lëndim i strukturave të suportit që rezulton në rritje të lëvizshmërisë dhe dhimbje në perkusion, por pa zhvendosje të dhëmbit. Në momentet e para pas traumës gjakrrjedhja nga sulkusi gingivar është evident. Mund të ketë dëmtim të furnizimit neurovaskular. Në shumë zona ka separim të ligamentit periodontal me gjakrrjedhje intersticiale dhe edema. Në disa zona ligamenti nuk është i dëmtuar. Nuk ka dëmtim të folikulit të dhëmbit permanent.

3. **Ekstruzioni** paraqet zhvendosje të dhëmbit jashtë sakusit alveolar. Është një lëndim i dhëmbit që karakterizohet nga separim parcial ose total i ligamentit që rezulton në lëvizshmëri dhe zhvendosje të dhëmbit. Kocka e alveolës mbetet intakte. Përveç zhvendosjes aksiale, dhëmbi zakonisht merr edhe orientim protruziv ose retruziv. Shoqërohet me dëmtim të paketit neurovaskular, separim të ligamentit periodontal dhe ekspozim të sipërfaqes së rrënjës. Zakonisht nuk ka dëmtim të germit të dhëmbit permanent.

4. **Luksimi lateral** paraqet një zhvendosje të dhëmbit në drejtim të ndryshëm nga ai aksial. Kjo zhvendosje mund të shoqërohet me kontuzion ose frakturë të kockës alveolare palatinale ose labiale. Luksimi palatinal ose lingual i incizivëve maksilarë mund të çojë në interferencë okluzale e shprehur me parakontakt me dhëmbin antagonist. Luksimi lateral, në mënyrë të ngjashme me dëmtimet ekstruzive, karakterizohen nga separim parcial ose total të ligamentit periodontal. Sidoqoftë, luksimet laterale mund të komplikohen me frakturë të kockës, dhe një zonë me rritje të shtypjes në pjesën cervikale ose në disa raste edhe apikale. Nëse të dyja anët e kockës alveolare (labiale dhe linguale) janë të fraktuara, atëherë dëmtimi klasifikohet si frakturë alveolare (në këtë rast preken më shumë se një dhëmb, si rregull) në shumicën e rasteve, apeksi i dhëmbit është i shtyrë me forcë në kockë prej zhvendosjes, dhe dhëmbi shpesh është i palëvizshëm. Shoqërohet me rupturë të ligamentit periodontal dhe rupturë të paketit neurovaskular. Në rastin e spostimit retruziv ka mundësi dëmtimi të germit të dhëmbit permanent, ndërsa në spostimin protruziv, rreziku është i lartë.

5. **Intruzioni – luksimi intruziv** paraqet një zhvendosje të dhëmbit drejt kockës alveolare. Ky dëmtim shoqërohet me dëmtim ose frakturë të sakusit alveolar. Shoqërohet me kontuzion të ligamentit periodontal dhe kockës, rupturë të paketit neurovaskular dhe frakturë të kockës labiale. Dëmtimi i germit të dhëmbit permanent është frekuent në këtë lloj lezioni.

6. **Avulsioni** ndodh kur dhëmbi është i tëri i dalë jashtë alveolës. Klinikisht alveola duket e zbrazët ose e mbushur nga koaguli. Avulsioni i një dhëmbi primar shoqërohet shpesh me dëmtime të germit të dhëmbit permanent.

7. **Krisja e smaltit** paraqet një frakturë inkomplete të smaltit pa humbje të strukturës së dhëmbit. Linja kufizohet vetëm në smalt. Kur ndodh në një dhëmb primar, nuk shoqërohet me dëmtime të germit të dhëmbit permanent.

8. **Fraktura e smaltit** paraqet frakturë të kufizuar vetëm në smalt, e shoqëruar me humbje të strukturës dhëmbore. Nuk ka dëmtim të paketit neurovaskular. Në rastin e një dhëmbi primar, nuk shkakton dëmtim të germit të dhëmbit permanent.

9. Fraktura smalt-dentinë paraqet frakturë që përfshin si smaltin edhe dentinën pa përfshirë pulpën. Nuk shoqërohet me dëmtim të paketit neurovaskular. Në rastin e një dhëmbi primar, nuk jep dëmtim të germit të dhëmbit permanent.

10. Fraktura smalt-dentinë me përfshirje të pulpës pavarësisht ekspozimit të pulpës, nuk shoqërohet me dëmtim të furnizimit neurovaskular, dhe kur ndodh në një dhëmb primar nuk shoqërohet me dëmtim të germit të dhëmbit permanent.

11. Frakturat kurorë-rrënjë pa involvim të puplës, shoqërohen me prekje të smaltit, dentinës, cementit, por pa ekspozim të puplës. Linja e frakturës shtrihet nën margon gingivale, nuk shoqërohet me dëmtime të paketit neurovaskular dhe as me dëmtim të germit të dhëmbit permanent (Figura 1.5.4-3).

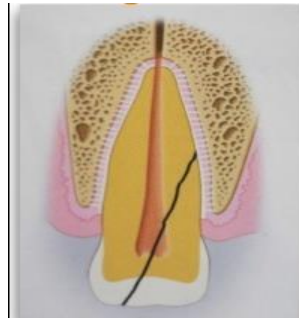


Figura 1.5.4-3: paraqitje skematike e frakturës së kurorës dhe rrënjës

12. Frakturat kurorë- rrënjë me ekspozim pulpar paraqesin përfshirje të smaltit, dentinës, cementit dhe pulpës. Shtrihen nën margon gingivale. Paketi neurovaskular mbetet i padëmtuar. Në rastin e dhëmbit primar, nuk ka dëmtim të germit të dhëmbit permanent.

13. Frakturë e rrënjës, lokalizohet në rrënjën e dhëmbit duke përfshirë cementin, dentinën dhe puplën. Frakturat e rrënjës mund të nënklasifikohen në varësi të zhvendosjes së fragmentit të frakturuar (shih traumat luksuese). Furnizimi neurovaskular mund të mbetet intakt në zonën apikale. Në linjën e frakturës ka rupturë të paketit, separim të ligamentit periodontal dhe ekspozim të sipërfaqes së rrënjës. Nëse bëhet fjalë për dhëmbin primar, zakonisht nuk shoqërohet me dëmtim të germit të dhëmbit permanent.

14. Frakturë e kockës alveolare, prek procesin alveolar dhe mund të përfshijë ose jo alveolën e dhëmbit. Dhëmbët që shoqërohen me fraktura alveolare karakterizohen nga lëvizshmëri e procesit alveolar; tipike është lëvizja e disa dhëmbëve së bashku kur testohet lëvizshmëria. Shpesh është prezente interferenca okluzale. Ka rupturë të paketit neurovaskular, frakturë të pllakës labiale të kockës dhe intrapolim të apeksit në kockë. Në rastin e denticionit primar, dëmtimet e folikujve të dhëmbëve permanentë janë frekvente.

1.5.5 Epidemiologjia e traumave në literaturë

1.5.5.1 Incidenca dhe prevalenca

Incidenca e një dukurie shpreh numrin e ngjarjeve të reja në një popullatë të dhënë gjatë një periudhë të caktuar kohore.

Prevalenca definohet si numri i ngjarjeve, në këtë rast numri i fëmijëve që kanë pësuar një traumë, në një popullatë të dhënë (në grupmoshat që ne kemi në studim) në një periudhë kohore të caktuar.

Përcaktimi i incidencës së një ngjarje të veçantë kërkon informacion mbi numrin e rasteve të reja në një periudhë të caktuar kohore, pjestuar me numrin e personave të ekspozuar ndaj riskut gjatë kësaj periudhe⁵³. Emëruesi është llogaritur më shpesh si madhësi mesatare e popullsisë apo për popullsi të caktuara gjatë periudhave të ndërmjetme. Shumica e studimeve të cituara janë të tipit *cross – sectional* në paraqitje dhe për këtë arsye numri i rasteve të reja në një periudhë të caktuar kohore nuk mund të jetë determinues.^{54,49-60} Studimet që kanë shqyrtuar rastet e reja në momentin e aksidentit rrallë kanë pasur në emërues një popullsi të caktuar dhe për këtë arsye incidenca ishte e pallogaritshme^{47,48,62-68}.

Në një studim australian nga *Stockwell*⁴⁶ përcaktohet se rastet e traumave të dhëmbëve të përherëshëm frontalë në moshën 6-12 vjeçare në fëmijët e shkollave ishte 1.7 pacientë / 100 fëmijë /në vit duke përfshirë 2.1 dhëmbë / 100 fëmijë / vit.

Një studim britanik nga *Hamilton et al.*⁶⁹, ka përcaktuar rastet e traumave të incizivëve të përherëshëm dhe të indeve të buta përreth si 4 raste / 100 fëmijë / 15 muaj, e cila ishte pothuajse dy herë më shumë se rastet e studimit Australian. Kanë qenë në mënyrë të konsiderueshme më shumë fëmijë me dëmtime të dhëmbëve, nga grupet me nivel të ulët socio-ekonomik në krahasim me fëmijët nga grupe me nivel më të lartë socio - ekonomik në studimin britanik. Kjo, së bashku me përfshirjen e lëndimeve të indeve të buta në studimin britanik, mund të japë një shpjegim të mundshëm për dallimet e mëdha mes dy studimeve, veçanërisht nëse statusi socio-ekonomik nuk është shpërndarë në mënyrë të barabartë në të dy rajonet gjeografike.

Llogaritja e prevalencës së traumave të dhëmbëve është një detyrë relativisht e thjeshtë dhe shumica e studimeve e kanë llogaritur këtë prevalencë.^{49,51,60,61,67-70} Prevalenca është përcaktuar si numri i rasteve, (numri i fëmijëve që përjetojnë trauma të dhëmbëve), në një popullsi të caktuar në një kohë të caktuar⁵³.

Prevalenca e traumave dentare në studime të ndryshme epidemiologjike është gjetur të ndryshojë në mënyrë të konsiderueshme. Variacioni i madh mund të jetë për shkak të një numri faktorësh të ndryshueshëm të tilla si: klasifikimi traumave, lloji i denticionit, dallimet gjeografike dhe të sjelljes ndërmjet vendeve të studimit dhe popullatave të ndryshme.

Prevalenca e traumave të dhëmbëve tek fëmijët e shkollave të mesme shkonin nga 6 përqind në një studim australian nga *Burton et al.*⁵⁵ deri në 34 përqind në një studim britanik nga *Hamilton et al.*⁶⁹.

Një tjetër studim nga *Forsberg dhe Tedestam*⁵⁶ në Suedi ka vërejtur një prevalencë relativisht të lartë të dhëmbëve të traumatizuar në fëmijët e moshës 7-15 vjeç (30 përqind), por ky studim ka përfshirë edhe traumatizime të dhëmbëve të qumështit .

Një studim në Zelandën e Re nga *Dearing*⁶⁸ ka vërejtur një prevalencë të frontalëve të traumatizuar 19 përqind, ndërkohë që një studim zviceran me *Kaba dhe Marechoux*⁶⁷ zbuloi një prevalencë të traumave të dhëmbëve të përhershëm në fëmijët e moshës 6-18 vjeç, 11 përqind .

Një studim i Afrikës së Jugut nga *Hargreaves et al.*⁶⁰ ka gjetur një prevalencë të përgjithshme të traumave prej 16 përqind në shkollat fillore në fëmijë. Popullsia me ngjyrë kishite një prevalencë të traumave dentare prej 13 përqind dhe popullsia e bardhë një prevalencë prej 21 përqind. Megjithatë, një studim amerikan nga *Kania et al.*⁵⁴ ka gjetur një prevalencë të përgjithshme të dhëmbëve frontalë të traumatizuar të jetë dukshëm më e lartë në mesin e jo-kaukazanëve krahasuar me Kaukazanët, 17.5 përqind dhe 21.7 përqind respektivisht ⁵⁴.

Një studim nga *Bijella et al.*⁴⁹ ka shqyrtuar traumat në dhëmbët primare në një studim shtëpi më shtëpi në fëmijët brazilianë të moshës 10-72 muajsh. Ky studim ka gjetur një prevalencë të lartë rreth 30 përqind të fëmijëve me dhëmbë primarë të traumatizuar; megjithatë, lëndime të tilla si kontuzioni, frakturë e rrënjës dhe frakturë të kockave alveolare janë përfshirë gjithashtu në këtë studim. Këto dëmtime nuk janë të përfshira zakonisht në studime të tjera cross-sectional për shkak të vështirësive në marrjen e të dhënave radiologjike. Prevalenca e përhapjes së traumave në denticionin primar arrinte kulmin në moshën 10-24 muajshe në studimin brazilian⁴⁹, ndërsa frekuenca e traumave në denticionin permanent në fëmijët e moshës shkollore arrinte kulmin në grup moshë 9-15 vjeç.^{46,56,58,66} Studimet që kanë hetuar të gjitha grupmoshat kanë vërejtur që trauma dentare arrin majat e frekuencës në moshat 18-23 vjeçare,⁷¹ 6-13 vjeçare ,^{48,50,64} dhe 11-15 vjeçare.⁶⁵

1.5.5.2 Shpërndarja sipas gjinisë

Përsa i përket traumave të pësuar në denticionin permanent, në shumë studime të kryera nga autorë të ndryshëm është vënë re një predominim i meshkujve në raport me femrat. Ky raport varjon nga 1.3-2.3 :1 në favor të meshkujve, sidomos në periudhën shkollore, e në vazhdim për moshën adoleshente të hershme, e shpjeguar kjo me numrin më të madh të djemve që merren me sport, krahasuar me vajzat, me tipin e aktivitetit jashtëshkollor dhe me situatat e përditshmërisë që mund të rezultojnë me aksidente në të cilat djemtë e gjejnë veten më shpesh.

Ndryshimet në shpërndarjen gjinore midis fëmijëve lidhur me denticionin e përkohshëm (mosha 2-5 vjeç), mund të themi se nuk janë domethënëse, pra si vajzat dhe djemtë janë njësoj të ekspozuar ndaj traumave në këtë moshë.

Meshkujt përjetojnë më shumë trauma dentare të konsiderueshme në daljen e dhëmbëve të përhershëm sesa femrat, në shumicën e studimeve ndërkombëtare të cituara. Raporti i traumave meshkuj : femra varion nga 1.3-2.3 : 1.4.^{47,48,54-56,63,65-70}

Edhe pse *Garcia – Godoy*^{58,59} ka vërejtur që raporti mashkull : femër është 0.9 : 1.0 në një studim nga tre shkolla private në Republikën Domenikane dhe 1.1 : 1.0 në një studim tjetër të nxënësve të shkollave publike dhe private, shpërndarja gjinore nuk është shumë e ndryshme. Kjo grupmoshë mund të reflektojë një numër më të madh të meshkujve që marrin pjesë në sporte dhe përfshirje në aktivitete të dhunshme në mbrëmje dhe në fundjavë në krahasim me femrat. Dallimi në shpërndarjen gjinore tek fëmijët gjatë denticionit të qumështit nuk ka qenë aq e qartë .

*Bijella et al.*⁴⁹ kanë vërejtur një ndryshim të vogël të parëndësishëm midis meshkujve dhe femrave 1.3 : 1.0 , ndërsa *Onetto et al.*⁶⁶ deklaron se raporti mashkull: femër ishte 0.9 : 1.0 për fëmijët më pak se shtatë vjeç.

1.5.5.3 Dëmtimet traumatike

Numri, lloji dhe ashpërsia e traumave të dhëmbëve për një pacient ndryshojnë sipas moshës së pacientit dhe shkakut të aksidentit. Thyerja e kurorës pa ekspozim të pulpës ishte trauma më e zakonshme gjatë daljes së dhëmbëve të përhershëm në shumicën e studimeve (*Tabela 1.5.5.3-1*).^{46,54,56,58,61-63,65-67,70,72} Megjithatë, sublaksacioni dhe luksacioni i plotë ishin lëndimet që më së shpeshti ndodhin në dy studime spitalore, veçanërisht në denticionin primar.^{48,64} Zhvendosja (luksimi) e dhëmbëve ka ndodhur më shpesh në grupmoshat më të reja .^{48,49,56,66,71,73,74}

Disa autorë kanë treguar se strukturat mbështetëse (kocka alveolare dhe ligamenti periodontal) gjatë daljes së dhëmbëve primarë janë më elastikë, duke favorizuar luksimin në vend të frakturës.⁷⁵⁻⁷⁹ Prerësit qendrorë maksilarë ishin dhëmbët më shpesh të traumatizuar në të gjitha studimet për dy denticionet. Dhëmbët e dytë më shpesh të traumatizuar ishin lateralët maxilarë në të gjitha studimet, përveç autorëve *Forsberg dhe Tedestam*⁵⁶ ku incizivët qendrorë mandibularë ishin dhëmbët e dytë më shpesh të traumatizuar. Numri i traumave për pacient ka ndryshuar midis **1.1** dhe **2.0** , por ky ndryshim mund të ketë qenë i ndikuar nga traumat aktuale të regjistruara, klasifikimin e përdorur, llojin dhe vendndodhjen e kryerjes së studimit (*Figura 1.5.5.3-1*).

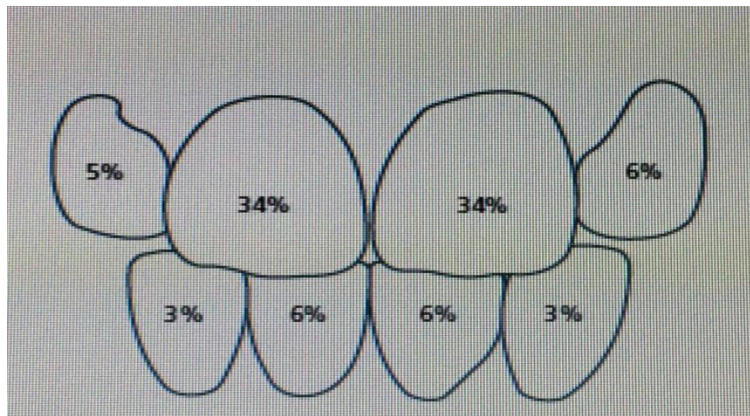


Figura 1.5.5.3-1: Paraqitje skematike e përqindjeve të traumave dentare që pëson secili nga frontalët në bazë të studimeve të cituara

Numri i dhëmbëve të dëmtuar për pacient varionte edhe midis vendeve të ndryshme dhe vendeve ku janë kryer studimet. Lloji i qendrës studimore gjithashtu ndikon në frekuencën e dëmtimeve të shumta për person. Traumatizimi vetëm i një dhëmbi ishte lëndimi më shpeshtë se traumatizimi i disa dhëmbëve në studimet e kryera në shërbimet dentare shkollore dhe klinikat dentare.^{46,62,63,65,66} Studimet e kryera në departamentet spitalore dhe klinikat e orëve të vona kanë vërejtur dëmtime të një dhe dy dhëmbëve në mënyrë të barabartë,^{64,71} ose dy dhëmbë të traumatizuar më

Traumat mbi sistemin dentar në moshën pediatrike dhe konsekuencat e tyre.
Dr. Ersela Alikaj

shpesh se një⁴⁸. Kjo mund të jetë rrjedhojë e njerëzve që mund të përjetojnë lëndime më të rënda gjatë mbrëmjeve dhe kjo mund gjithashtu të tregojë se njerëzit shkojnë në spitale në vend të klinikave dentare për lëndime më të rënda dhe më gjithëpërfshirëse të kavitetit oral.

Më poshtë është paraqitur një tabelë përmbledhëse me të rezultatet e nxjerra nga disa studime mbi prevalencën, etiologjinë, llojet e dëmtimit, dhe dhëmbët e dëmtuar prej traumave realizuar nga grupe të ndryshëm autorësh në vende të ndryshme të botës (Tabela 1.5.5.3-1).

Referenca	Shkaku/ vendi ku ka ndodhur trauma(%)	Tipi i dëmtimit (%)	Lokalizimi i dëmtimit (%)
Stockwell ⁴⁶	Rrëzim 22.7	Frakturë e smaltit 31.3	Incizivët centralë maksilarë 71.9
	Bicikletë 9.2	Frakturë e kurorës pa prekje të pulpës 42.7	Incizivët lateral maksilarë 6.2
	Not/zhytje 4.9	Fraktura të kurorës me përfshirje të pulpës 4.6	Kaninët maksilarë 0.4
	Përplasje me person 15.9	Frakturë e rrënjës 0.4	Incizivët central mandibularë 16
	Përplasje me objekt 15.3	Luksacion 3.5	Incizivët lateral mandibularë 5.1
	Goditje me top 3.7	Avulsion 4.0	Kaninët mandibularë 0.4
	E paspecifikuar 13.2	Kontuzion 1.0	
Perez et al. ⁴⁷	Rrëzime 46.0	Lëndime të indeve të buta 58.0	Nuk janë dhënë
	Zënka 14.0	Zhvendosje 62.0	
	Aksidente rrugore 13.0	Fraktura alveolare 5.5	
	Aksidente 12.0	Sensitivitet në perkusion 37.0	
	Bicikletë 8.0	Ekstruzion prej	
	Sporte 5.0		
	Abuzim 1.0		

Traumat mbi sistemin dentar në moshën pediatrike dhe konsekuencat e tyre.
Dr. Ersela Alikaj

		alveolës 29.0 Intruzion 12.0 Avulsion 22.0	
Galea ⁴⁸	Denticioni primar Brenda shtëpisë 60.0 Thjesht rrëzim 31.0 Rënie nga lartësi 27.0 Denticioni permanent Në rrugë 40.0 Femra/ shtëpi 33.0 Meshkuj/ punë/ sporte 33.0	Denticioni primar Subluksacion, zhvendosje 80.0 Intruzion 12.3 Dëmtime të indeve të buta 47.0 Denticioni permanent Subluksacione 35.0 Fraktura koronare 31.0 Subluksacione dhe ekstruzione 13.0 Luksacione 10.0 Dëmtime të indeve të buta 58.0 Fraktura të rrënjës 4.0 Fraktura kurorë-rrënjë 4.0 Subluksacione dhe intruzion 2.0	Denticioni Primar Incizivët central maksilarë 71.0 Incizivët lateral maksilarë 23.7 Denticioni permanent Incizivët central maksilarë 53.10 Incizivët lateral maksilarë 17.7 Incizivët central mandibularë 13.3
Davis dhe Knott ⁶²	Sporte 33.5 Bicikletë/tricikël 15.7 Dhunë 10.2 Aksidente rrugore 5.1	Fraktura të kurorës pa përfshirje të pulpës 58.0 Fraktura të kurorës me përfshirje të pulpës 13.7 Fraktura të kurorës dhe rrënjës pa përfshirje të pulpës 1.2 Fraktura të kurorës dhe rrënjës me përfshirje të pulpës	Incizivët centralë maksilarë 66.6 Incizivët lateralë maksilarë 15.7 Incizivët centralë mandibularë 9.8 Incizivët lateral mandibularë 7.87

		8.5 Subluksacion 23.0 Zhvendosje 7.9 Avulsion 5.2	
Oulis dhe Berdouses ⁶³		Krisje ose fraktura të smaltit pa ekspozim të dentinës 3.5 Fraktura të smaltit me ekspozim të dentinës pa përfshirje të pulpës 70.1 Frakturë e smaltit dhe dentinës me përfshirje të pulpës 24.4	Incizivët centralë maksilarë 91.8 Incizivët lateralë maksilarë 4.0 Incizivët mandibularë 3.8

Tabela 1.5.5.3-1: Përmbledhje e rezultateve të disa studimeve të ndryshme sipas autorëve përkatës

1.5.5.4 Etiologjia e traumave dentare

Si burimi më i madh i traumave në sistemin dentar primar (mosha 2-5 vjeç) janë raportuar në studime të shumë autorëve aksidentet brenda dhe rreth mjedisve të banimit (rrëzimet, rrëshkitjet) (Figura 1.5.5.4-1, 2).



Figura 1.5.5.4-1, 2: Foto që tregojnë situata të ndryshme që mund të jenë burim i traumave dentare.

Tek një fëmijë, i cili po mëson të ecë e vrapoje, koordinimi muskular dhe koshienca nuk janë të zhvilluara plotësisht, e si rrjedhojë ndodhin shpesh demtimet prej këtyre lloj aksidentesh (Figura 1.5.5.4-3). Ndërsa përta i përket dentionit permanent, raportohen më shumë aksidentet në shkollë dhe banesë .^{46,48,56,62,66,73} Tabela 1.5.5.4-1 tregon që ka variacione ndërmjet studimeve dhe vendeve të ndryshme përta i përket

faktorëve etiologjike kryesorë të traumave dentare, duke u ndikuar nga lloji i aktivitetit fizik, karakteristikat apo zakonet e popullatës etj, megjithatë, aksidentet prej rrëzimit duket që janë shkaku kryesor qoftë në sistemin dentar primar, qoftë në atë permanent. Aksidentete si rrjedhojë e sportit, violencës dhe aksidenteve rrugore ishin gjithashtu shkaqe të zakonshme të traumave dentare. *Andreasen* raporton një kulm tjetër të traumave në moshën 4 vjeç, moshë në të cilën aktiviteti fizik i fëmijës pëson një rritje.⁷⁹



Figura 1.5.5.4-3: Tregon një fëmijë që po mëson të ecë

Nga studime të realizuara nga autorë të ndryshëm në vende e popullata të ndryshme, shihet një variacion i faktorëve etiologjikë, i cili është pasqyruar në tabelën e mëposhtme (Tabela 1.5.5.4-1):

Autorët	Mostra e studimit	Prevalenca	Gjinia	Etiologjia	Vendi	Lloji i dëmtimit
<i>Norton and O’Connell, Irland,⁸⁰ 2012</i>	839 fëmijë midis 9-84 muajsh	25.6%	M(26.7%) F(24.6%)	Përplasje	Shumica e lëndimeve ka ndodhur në shtëpi	Ngjyrimet e smaltit Fraktura të smaltit
<i>Altun et al,⁸¹ Turqi, 2009</i>	4956 fëmijë mosha 6–12 vjeç	9.5%	M (5.4%) F (4.1%)	Rrëzime(40.3%), përplasje me objekte të forta (30.5%) Aksidente me biçikletë (25.4%) Të tjera (3.8%)		Frakturë smalti (44.6%) Frakturë dentine (19,0%) Luksim Intrusiv (13.4%) Luksim lateral (7,3%)

Traumat mbi sistemin dentar në moshën pediatrike dhe konsekuencat e tyre.
Dr. Ersela Alikaj

						Subluksacion (6,1%) Frakturë me ekspozim të pulpës (5,5%) Ngjyrim i dhëmbit (5,2%) Të tjera(7,1%)
<i>Naidoo and et al,⁸² Afrika e Jugut,2009</i>	1665 fëmijë 11-13 vjeç	6.4%	M (4.2%) F (2.2%)	Rrëzime (43.4%) Sporte (13.2%), Përplasje me objekte (9.4%), Të tjera(8.5%)	Shtëpi (43.6%) Shkollë (35,8%) Në rrugë (5,7%)	Frakture smalti (69,1%) frakturë smalti dhe dentine(22,8%) frakturë smalti, dentine dhe pulpe (5,7%)
<i>Fakhruddin et al,⁸³ Kanada, 2008</i>	2422 fëmijë 12-14 vjeç	11.4%	_____	Rrëzime (24,8%) Sporte (23,7%) Dhunë fizike(10%) Përplasje me objekte (23,7%) Të tjera (35,5%)	Shtëpi (24,4%) Shkollë (21,1%) Rrugë (7,4%)	_____
<i>Nicolau et al,⁸⁴ Mbretëri e</i>	652 fëmijë, 13vjeçar	20.4%	M(13.9%) F (6.5%)	Rrëzime (24.1%), Sporte (2,3%) Dhunë fizike (1,5%)	_____	_____

Traumat mbi sistemin dentar në moshën pediatrike dhe konsekuencat e tyre.
Dr. Ersela Alikaj

<i>Bashkuar, 2001</i>	ë			Përplasje me objekte (15%) Të tjera (40,6%)		
<i>Vanderas and Papagiannoulis⁸⁵</i> <i>Greqi, 1999</i>	199 fëmijë moshë 8 deri në 10	16.6%	M(11.5%) F (5.1%)			Frakturë e smaltit (75.8%) Krisje të smaltit (24,2%)
<i>Petti et al⁸⁶</i> <i>Itali, 1997</i>	938 fëmijë, 6 deri në 11 vjeç	21.3%		Ambient i jashtëm(31,5%) Ambient I brendshëm(31%) Sporte(9%) Rrëzime (8%) Aksidente rrugore(1,5%) Gjatë përtypjes(1%) Të tjera(18%)		
<i>Kovács et al,⁸⁷</i> <i>Rumani, 2012</i>	4638 fëmijë moshë 1-18 vjeç	24.8%	M(14.6%) F (10.2%)	Rrëzime (42.5%) Sporte (23.5%) Aksidente (9.5%) Dhunë (7.5%) Përplasje (5.5%) Të tjera (6.5%) Të pidentifikueshme(4.7%)		Frakturë kurore (26.1%) Frakturë smalti(12.5%) Luksim lateral (11.2%) Kontuzion (7.7%) Të tjera (42.5%)
<i>Dua dhe Sharma,⁸⁸</i> <i>Indi, 2012</i>	880 Fëmijë ,mosha 7-12 vjeç	14.5%				Frakturë smalti (50%) Frakturë kurore pa ekspozim pulpe

						(20.3%) Frakturë kurore me ekspozim pulpe (13.2%) Avulsion (4.6%) Të tjera (11.9%)
<i>Telen dhe Bardsen,⁸⁹ Albania, 2010</i>	2789, adoleshent moshë 16–18 vjeç	9.9%	M (5.8%) F (4.1%)	Përplasje (27.5%) Rrëzime (13.4%) Sporte (14.1%) Dhunë (4.0%) Aksidente rrugore (4.7%) Nuk u kujtohej (10.5%) Të tjera (25.8%)		

Tabela 1.5.5.4-1: Përmbledhje e disa studimeve me rezultatet dhe autorët përkatës

Numri, tipi dhe graviteti i dëmtimeve dentare në pacientë të ndryshëm varet nga moshë e pacientit dhe shkaku i aksidentit. Në denticionin permanent (mosha 8-10 vjeç) një dëmtim i zakonshëm është fraktura e dhëmbit pa ekspozim të pulpës (rreth 77%). Ndërsa, subluksacionet dhe luksacionet e plota janë më frekvente në denticionin e qumështit. Luksacioni i dhëmbëve është takuar më shpesh në grupmoshat më të vogla (mosha 2-4 vjeç, rreth 75%). Disa autorë tregojnë si shkak të mundshëm faktin që strukturat e suportit të dhëmbit (kocka alveolare dhe ligamenti periodontal), janë më të dobëta, më reziliente në denticionin e qumështit, duke favorizuar kështu më tepër zhvendosjen e dhëmbit sesa frakturën e tij.⁹⁰

1.6. KONSEGUENCAT E TRAUMAVE MBI DENTACION

1.6.1 Mekanizmat e ndikimit të traumave mbi denticion

Traumat mund të ndodhin në moshë të ndryshme, pra në periudha të ndryshme të denticionit apo të formimit të tij dhe në regjione të ndryshme të gojës duke dhënë dhe pasojat përkatëse. Megjithatë mund të jetë e vështirë të parashikohet një prognozë e saktë për dhëmbët permanentë, mjeku dhe prindërit duhet të jenë të përgatitur për pasojat e mundshme. Një nga problemet madhore të lidhura me traumat dentare është fakti që shumë herë pasojat janë joimmediate, pra dëmin e vërtetë me të gjithë gravitetin e tij ato e tregojnë vite më vonë, çka bën të vështirë shpeshherë dhe ndërhyrjen dhe kapjen e problemit në kohën e duhur. Në rastet e ndjekura, deri në 25% të rasteve të fëmijëve kanë probleme të gravitetit të ndryshëm në zhvillimin e dhëmbëve permanentë. Një nga konsekuencat e traumave dentare është zhvillimi i malokluzionit.

Në një vështrim dhe llogjikë të përgjithshme, një traumë dentare mund të çojë në zhvillimin e një malokluzioni në tri mënyra:

1. Duke dëmtuar folikulin e dhëmbit permanent indirekt nëpërmjet traumës mbi dhëmbin e qumështit.
2. Duke shkaktuar një spostim të dhëmbit permanent prej humbjes së parakohshme të dhëmbit të qumështit.
3. Duke dëmtuar direkt dhëmbin permanent.⁹⁰⁻⁹²

Konsekuencat në sistemin dentar permanent varen nga:

a. Drejtimi dhe zhvendosja e apeksit të rrënjës së dhëmbit të qumështit. Në denticionin primar, intrudimet janë lloji më i zakonshëm i traumave. Këto janë dëmtime luksative të cilat zakonisht rezultojnë nga një impakt direkt aksial, duke e zhvendosur dhëmbin inciziv më thellë në alveolë. Incizivi i përkohshëm shtyhet thellë në kockën alveolare duke prekur folikulin e dhëmbit permanent, i cili ndodhet në pozicion palatinal në afërsi të rrënjës së dhëmbit të përkohshëm.⁹³ Në fakt, ka një marrëdhënie të ngushtë ndërmjet apeksit të dhëmbit të përkohshëm inciziv dhe folikulit të dhëmbit pasues: barriera e kockës alveolare midis centralëve të qumështit dhe atyre permanentë është më e hollë se 3 mm dhe konsiston më shumë në ind fibroz. Kjo marrëdhënie e ngushtë shpjegon pse traumat mbi denticionin e përkohshëm transmetohen lehtësisht mbi denticionin permanent. Dëmtimet në zhvillimin dhe eruptimin e dhëmbëve permanent nga traumat dentare të dhëmbëve të qumështit janë raportuar nga autorët të ndodhin në 12% - 69% të rasteve.^{90,94}

b. Drejtimi dhe intensiteti i faktorit traumatik, tipi i lëndimit të pësuar dhe prezenca e frakturës së kockës alveolare, pra shkalla e dëmtimit alveolar.⁹¹⁻⁹⁵

c. Moshë e fëmijës në momentin e dëmtimit traumatik (folikujt janë veçanërisht të ndjeshëm në fazat e hershme të zhvillimit të tyre, që ndodh në moshën midis 4 muaj dhe 4 vjeç), stadi i formimit dhe zhvillimit të germit të dhëmbit permanent.^{91,93-95}

Dëmtimet në denticionin permanent shfaqen më shpesh në luksacionet intrusive dhe avulsionet në mosha shumë të vogla.

Zhvendosja e dhëmbit çon në shtypjen dhe dëmtimin e ligamentit periodontal, kontuzion të mureve të alveolës dhe lëndim të pulpës së incizivit të intruduar. Prevalenca e raportuar e lëndimeve intruzive të cilat afektojnë incizivët e përkohshëm variojnë nga 4.4-22 %). Kjo incidencë është e lartë në sajë të veçorive të skeletit facial dhe ligamentit periodontal, volumit të madh të dhëmbëve në krahasim me kockën në denticionin primar dhe atë permanent dhe gjithashtu, rrënjëve të shkurtra të dhëmbëve primarë.¹³⁵

Kështu, traumat mbi denticionin primar mund të interferojnë në odontogenezën e mëtejshme të dhëmbëve permanentë dhe në varësi të lokalizimit dhe shtrirjes së dëmtimit, mund të shfaqen malformacione të ndryshme që variojnë nga një prekje e lehtë e procesit të mineralizimit të smaltit deri në në sekuestrin e komplet folikullit të dhëmbit.⁹¹ Këto mund të çojnë në anomali të rrugës së erupsionit të dhëmbëve permanentë që mund të rezultojë në impaktim ose erupsion ektopik.⁹⁶ Përqindja e problemeve të zhvillimit të incizivëve permanentë që mund t'i atribuohet dëmtimeve traumatike të pararendësve të tyre varion nga 12%-74%.⁹⁴ Diagnostikimi i hershëm është shumë i rëndësishëm për monitorimin dhe prevenimin e komplikacioneve.

Në një shikim më të hollësishëm mund të veçojmë disa mënyra të zhvillimit të “ngjarjeve” pas një traume në denticionin e qumështit dhe atë permanent.

Efektet e traumave mbi folikulin e dhëmbit permanent bëhen klinikisht të dukshme vetëm pas erupsionit të dhëmbëve. Sidoqoftë, është e mundur që malformacioni të kapet në një stad më të hershëm me anë të radiografisë.⁹⁵

Konsekuencat mbi denticionin permanent pas një trauma mbi denticionin e qumështit mund të prekë regjionin koronar, radikular ose të gjithë folikulin e dhëmbit permanent.⁹⁷

1.6.2 Konsekuencat mbi denticionin primar

- Humbja e vitalitetit të dhëmbit të qumështit, nekroza puplare

Mund të jetë nekrozë koagulative/ishemike (e painfektuar) ose kolikulative (e infektuar). Ndodh kur furnizimi neurovaskular është dëmtuar shumë dhe rivaskularizimi dështon. Indi pulpar i nënshtrohet nekrozës dhe zakonisht infektohet. Në raste të rralla mund të mbetet sterile për një kohë të pacaktuar.

Mund të ndodhë në rastet e intruzionit, luksimit lateral, frakturat me perfshirje të pulpës dhe në frakturat e kockës alveolare. Klinikisht dhëmbi paraqet diskolorim gri, të kuq, apo blu. Në vazhdim të nekrozës ndodh inflamacioni me humbje të kockës periapikale⁹⁸ (figura 1.6.2-1, 1.6.2-2).

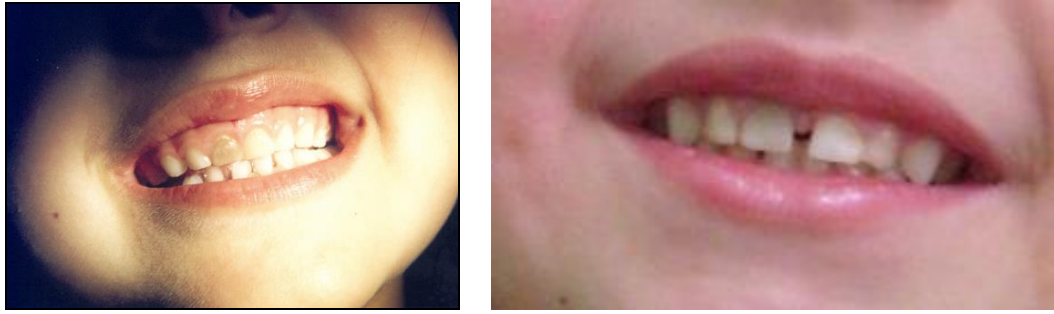


Figura 1.6.2-1, 1.6.2-2: Tek të dyja pacientet shihet dekolorimi prej nekrozës pulpare pas traumës dentare të dhëmbit 51

Në qoftë se nuk bëhet trajtimi endodontik i dhëmbit të qumështit, procesi përhapet, sepse në dhëmbët e qumështit nuk ndodh inkapsulimi i indit konjuktiv përreth inflamacionit apikal siç ndodh në dhëmbët permanentë. Në shumicën e rasteve kur një dhëmb qumështi është devital ka dy mundësi zhvillimi të situatës

a) dhëmbi bie para kohe

b) dhëmbi ankilozohet, pra krjohe një urë kockore midis cementit të rrënjës dhe kockës alveolare, e cila bën që rrënja të mos rezorbohet dhe dhëmbi të mos bjerë në kohën e tij fiziologjike. Ky fenomen nuk diagnostikohet dot me ekzaminim radiologjik, por kur shohim që dhëmbi pasardhës ka formuar $\frac{3}{4}$ e rrënjës së tij (që korrespondon me forcën më të madhe eruptuese), dhe dhëmbi simetrik ka eruptuar, i këshillohet kirurgut të bëjë ekstraksion “traumatik”, me lëkundje të dhëmbit të qumështit, në mënyrë që të këpusë këtë urë kockore.⁹⁸

- Humbja e një dhëmbi qumështi pa dëmtuar dhëmbin pasardhës

Një inciziv qumështi mund të dislokohe pa ndryshuar pozicionin e germit permanent në nofull dhe pa dhënë probleme në zhvillimin e mëvonshëm. Humbja e një incizivi qumështi me një rrënjë të rezorbuar në mënyrë të konsiderueshme, zakonisht ka këtë efekt. Dëmtimi limitohet vetëm në humbjen e këtij dhëmbi. Avulsioni traumatik i incizivëve të qumështit mund të japë ndikojë në 2 mënyra në denticionin permanent:

a) erupcion i vonuar si pasojë e humbjes së parakohshme të dhëmbit primar dhe formimit të një shtrese të trashë indi gingivar fibroz;

b) erupsion i hershëm; kur incizivi primar ka humbur pas moshës 5 vjeç, sidomos në prezencë të rezorbimit të kockës alveolare si rrjedhojë e një procesi inflamator që ka pasuar traumatizimin e dhëmbit primar.

Avulsioni traumatik i incizivëve të qumështit vështirë se mund të shkaktojë spostim domethënës të dhëmbëve permanentë, por një fëmijë që i humb të dy dhëmbët frontalë në moshën 3 vjeç, është më e mundshme që permanentët përkatës të dalin plotësisht në moshën 9 vjeç, që do të thotë 2 vjet me vonesë, sesa më herët. Kjo ndodh si pasojë e një rezorbimi të ngadalshëm të kockës që ndodhet mbi folikul. Ky tip vonese mund të jetë shqetësues për prindërit apo për vetë fëmijën. Ka raste që në qoftë se vonesa është e madhe, duhet të përdoren aparate për stimulimin e daljes së dhëmbëve të përherëshëm.^{99,123}

1.6.3 Konsekuencat e traumave të denticionit primar në zhvillimin e denticionit permanent

Ashtu sic u përmend edhe në kapitullin e mëparshëm, konsekuencat e traumave varen nga graviteti i tyre, moshja e fëmijës dhe stadi i formimit dhe zhvillimit të folikujve të dhëmbëve permanentë. Pasojat mund të jenë crregullime në histogjenezë, morfogjenezë, apo që kanë të bëjnë me spostimin mekanik të folikulit^{9,123}.

Konsekuencat mbi denticionin permanent pas një traume mbi denticionin e qumështit mund të prekë regjionin koronar, radikular ose të gjithë folikulin e dhëmbit permanent^{97,124} (Figura 1.6.3-1).

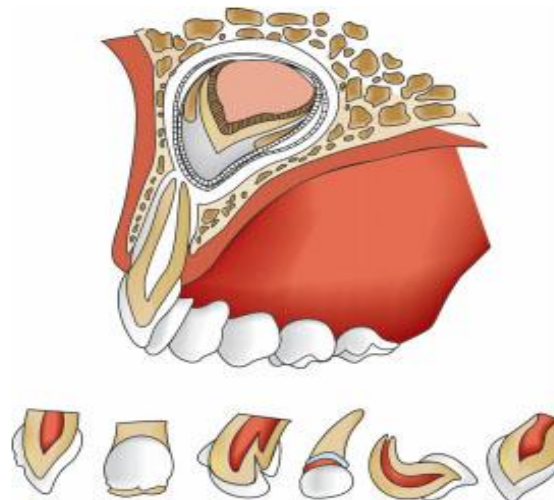


Figura 1.6.3-1 : Paraqitje skematike e pasojave në zhvillim të dhëmbit permanent nga trauma e dhëmbëve të qumështit.

- Shumë nga këto konsekuenca mund të gjenden në regjionin koronar si:

1- Diskolorim i bardhë osë i verdhë-kafe i smaltit (Figura 1.6.3-2 dhe 1.6.3-3)

Traumat mbi denticionin primar që kanë shkaktuar avulsion, luksacion, sidomos të tipit intruziv, mund të shkaktojnë hipoplazi të smaltit i shfaqur në formën e njollave të bardha opake¹²⁶.



Figura 1.6.3-2: Foto intraorale e diskolorimit në të bardhë të 11 pas traumës



Figura 1.6.3-3: Foto intraorale kurorës së incizivëve mandibularë me hipoplazi

2- Diskolorim i verdhë-kafe i smaltit dhe hipoplazi cirkulare, e cila përfaqëson kufirin ndërmjet indit të fortë të formuar para lëndimit dhe pas tij (Figura 1.6.3-4 dhe 1.6.3-5);

Në të njëjtën mënyrë si në pikën (1) hipoplazia e smaltit mund të jetë më e shprehur¹²⁶.



Figura 1.6.3-4: hipoplazi dhe diskolorim në kafe i dhëmbit 11 prej traumës mbi dhëmbin paraardhës



Figura 1.6.3-5: hipoplazi dhe diskolorim në kafe i dhëmbit 41 prej traumës mbi dhëmbin paraardhës

3- Dilaceracion koronar, i cili përshkruhet si një deviacion akut në aksin gjatësor të kurorës, i cili e ka origjinën nga një zhvendosje akute jo aksiale e indit të fortë të formuar kundrejt indit të pakalçifikuar që është në proces zhvillimi (dilaceracioni koronar mund të vijë si rezultat i intruzionit të një dhëmbi primar kur fëmija është rreth 2 vjeç, dhe pothuajse gjysma e kurorës së dhëmbit permanent është e formuar)^{91,94,97}. Në moshën 2-3 vjeçare kurora e dhëmbit permanent në formim e sipër pozicionohet lingual apexit të dhëmbit të qumështit. Si rezultat i kësaj një goditje e vogël e centralit primar ka më shumë mundësi të godasë porcionin labial të kurorës permanente dhe të shkaktojë hipoplazi të smaltit dhe dentinës ose në rastin më të keq dilaceracion të kurorës me angulim lingual.¹⁰⁰

➤ **Konsekuencat lidhur me regionin radikular përfshijnë:**

1- Dilaçeracion i rrënjës, këto leziona janë të paraqitura si një kurbaturë e theksuar në zonën e rrënjës dhe mund të vijnë si rrjedhojë e intruzionit të incizivit primar pas formimit të plotë të kurorës së dhëmbit permanent, ndërmjet moshës 2 dhe 5 vjeç (Figura 1.6.3-6).



Figura 1.6.3-6 : Dhëmb i ekstraktuar me dilaçeracion

Dilaçeracioni është definuar si një zhvendosje jo normale e kurorës në lidhje me aksin e rrënjës së dhëmbit.^{91,94,97} Ky definicion e ndan dilaçeracionin nga fleksioni i cili është një kurbaturë jo normale e kurorës dhe rrënjës.¹⁰¹ Dilaçeracionet janë vlerësuar të shfaqen në rreth 3% të denticionit permanent, por pak të dhëna epidemiologjike janë dhënë për shfaqjen e tyre në denticionin e qumështit. Femrat janë të prekura 6 herë më shumë se meshkujt.

Sipas literaturës dilaçeracioni varion në shifrat 0.42 – 98 % në bazë të shkaktarëve të ndryshëm. Në një studim është parë se dilaçeracioni është më i shpeshtë në dhëmbët posteriorë sesa ata anteriorë, ndonëse nuk është gjetur shkak i përcaktuar për këtë fakt.^{100,101} Kurse në dhëmbët frontalë dilaçeracioni ndodh si pasojë e traumës dentare direkte ose indirekte. Lloji i dëmtimit varet nga mosha e pacientit.

Dilaçeracioni është një deformim i një dhëmbi si pasojë e një dëmtimi midis pjesëve të mineralizuara dhe të paminalizuara të një folikuli në zhvillim. Dilaçeracioni, që mund të shfaqet si në kurorë ashtu edhe në rrënjë, rezulton në shtrembërimin e raporteve normale aksiale të dhëmbit. Dilaçeracioni i kurorës mund të jetë rezultat i intruzionit të dhëmbit primar në një moshë të vogël kur më pak se gjysma e kurorës së dhëmbit permanent është formuar. Si rezultat i traumës, incizivi permanent (në formim) mund të zhvendoset në nofull. Kjo çon jo vetëm në një pozicionim anormal të dhëmbit permanent përpara daljes së tij, por edhe ndryshon orientimin e tij kundrejt pjesës së dhëmbit që po formohet, gjë që mund të çojë në një deviacion në boshtin gjatësor të dhëmbit, që quhet dilaçeracion (Figura 1.6.3-7). Sigurisht bëhet fjalë për konsekuencë të një traume të ndodhur në moshën 2-5 vjeçare kur është duke u formuar rrënja e dhëmbit permanent (incizivit).⁹¹⁻⁹⁵

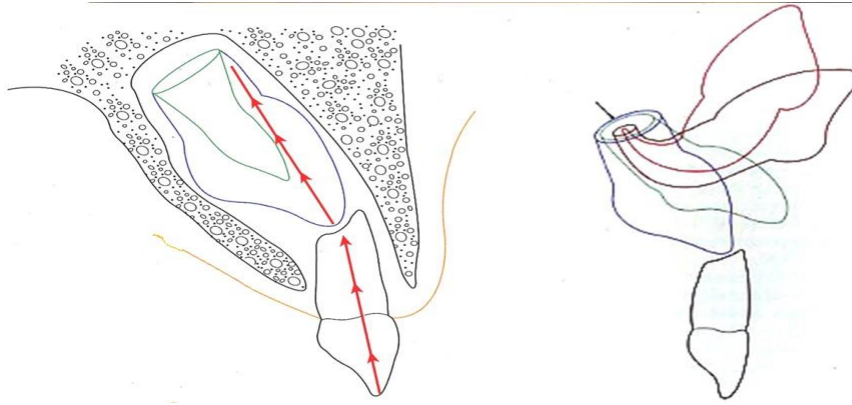


Figura 1.6.3-7: Paraqitje skematike e traumës dentare që sjell lloje të ndryshme të dilaçeracionit

Zhvendosja e kurorës së incizivit permanent nga trauma e dhëmbit të qumështit zakonisht është dorsal. Formimi pasues i dhëmbit përfshin inde që nuk janë zhvendosur, të cilët u bashkohen atyre që janë zhvendosur. Kjo sjell një distorsion në formën eventuale të dhëmbëve. Madhësia e deviacionit varet nga masa e zhvendosjes, ndërsa lokalizimi i deviacionit lidhet me gradën e formimit të arritur deri në në momentin e traumës (Figura 1.6.3-8).

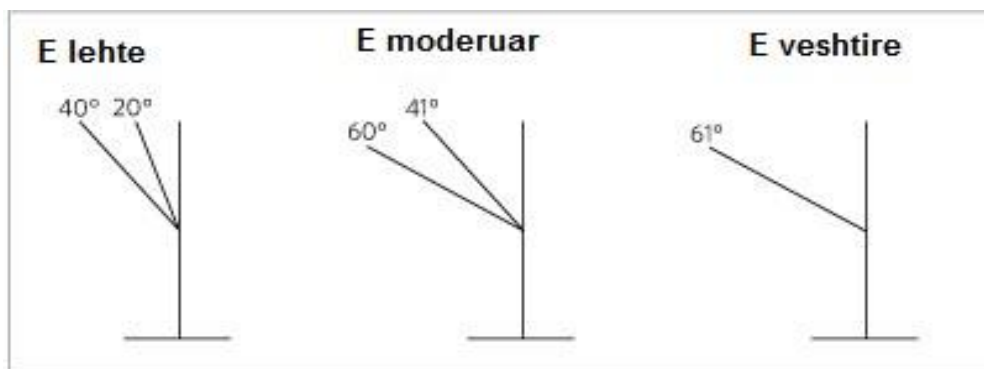


Figura 1.6.3-8: Klasifikimi i dilaçeracionit sipas këndit të devijacionit.

Deviacioni mund të shfaqet edhe në kurorë, megjithëse zakonisht ai ndodhet në rrënjë. Megjithëse dilaçeracionet janë vënë re më shpesh në incizivët permanentë të nofullës së sipërme, ato janë gjetur dhe në incizivët e qumështit si dhe në permanentët e poshtëm (Figura 1.6.3-9).



Figura 1.6.3-9 : Imazh radiologjik në ekzaminim 3D i dhëmbit central maksilar që tregon dilaceracion të kurorës dhe rrënjës.

Centralët e sipërm gjithashtu mund të zhvendosen në drejtim kranial prej traumës që ka pësuar paraardhësi i tyre. Kjo mund të rezultojë që kurora të ketë pozicion horizontal, distorsioni është labial. Orientimi më i zakonshëm i një dhëmbi central të sipërm të dilaçeruar është me kurorën e drejtuar lart dhe labial, megjithëse incizivi i qumështit ndodhet në pozicion labial kundrejt kurorës së permanentit në zhvillim. Zhvendosja e kurorës së incizivit permanent është i vështirë të shpjegohet nga ana mekanike. Ndoshta zhvendosja varet nga bllokimi që bëhet si rrjedhojë e indit cikatricial. Klinikisht incizivët maksilarë me distorsion labial shkaktojnë më shumë probleme në krahasim me ata me distorsion palatinal, gjithashtu ato ndoshta vihen re më shpejt prej këtyre problemeve.^{91,102} Kur zhvendosja e një incizivi permanent është minimale, ai do të dalë vetë (spontanisht), megjithëse i vonuar. Sigurisht ai e penetron mukozën më labial dhe më lart se normalja. Kjo çon eventualisht në një kurorë më të gjatë. Në qoftë se del jashtë zonës së keratinizuar, nuk formohet gingivë labiale aderente.

2- Ndërprerje parciale ose e plotë e formimit të rrënjës, është një komplikacion më i rrallë prej traumave mbi incizivët primarë ndërmjet moshës 4 dhe 7 vjeç.^{91,94,103} Në këto raste është e nevojshme të vihet në dijeni pacienti për problemin që ai ka dhe të porositet që këta dhëmbë të mos ngarkohen funksionalisht (gjatë aktit të prerjes së ushqimit), për shkak të mbështetjes së dobët paradontale dhe lëvizshmërisë së tyre (Figura 1.6.3-10).



Figura 1.6.3-10: Radiografi e dy dhëmbëve centralë maksilarë me rrënjë të paformuara plotësisht

3- Dublikacion i rrënjës i cili është një komplikacion i rrallë që mund të shfaqet prej traumave të pësuar në periudhën e formimit të rrënjës.^{91,94}

- Kur i gjithe folikuli i dhëmbit preket, mund të evidentohen alterime të procesit të eruptimit të dhëmbit permanent:

1) Probleme të erupsionit

a. Eruptim i vonuar si pasojë e humbjes së parakohshme të dhëmbit primar dhe formimit të një shtrese të trashë indi gingivar fibroz;

b. Eruption i hershëm; kur incizivi primar ka humbur pas moshës 5 vjeç, sidomos në prezencë të rezorbimit të kockës alveolare si rrjedhojë e një procesi inflamator që ka pasuar traumatizimin e dhëmbit primar;

c. Eruption ektopik; Në rastet kur procesi inflamator është pasuar nga formimi i fistulës, zakonisht dhëmbi permanent del në pozicion më lart se normalja¹⁶⁵

Tek pacienti i mëposhtëm (Figura 1.6.3-11), pas traumatizimit në moshë 2 vjeçare të dhëmbit 51, ky dhëmb i nënshtrohet nekrozës pulpare dhe me pas inflamacionit periapikal i shoqëruar me fistulizim. Në moshën 7 vjeçare, dhëmbi 11 fillon të eruptojë në pozicion jonormal ndërkohe që 51 persiston në harkun dentar. Pas ekstraksionit të 51, centrali permanent vazhdon procesin e eruptimit duke gjetur pozicionin e duhur në hark (Figura 1.6.3-12).



Figura 1.6.3-11: *pacienti në moshën 7 vjeçare*



Figura 1.6.3-12: *i njëjti pacient në moshën 12 vjeçare*

Në mënyrë të ngjashme në pacientet e mëposhtëm, pas traumatizimit të shoqëruar me nekrozë pulpare të dhëmbit 51 (Figura 1.6.3-13), dhëmbi 11 erupton në pozicion cross-bite me antagonistin (Figura 1.6.3-14), ndërsa në pacientin e dytë kjo ka ndodhur me dhëmbin 21, prej traumatizimit në moshë të vogël të dhëmbit 61 (Figura 1.6.3-15).



Figura 1.6.3-13: pacientja në moshën 6 vjeç dhëmbi 51 me nekrozë prej traumës



Figura 1.6.3-14: Pacientja në moshën 11 vjeç, dhëmbi 11 në cross-bite

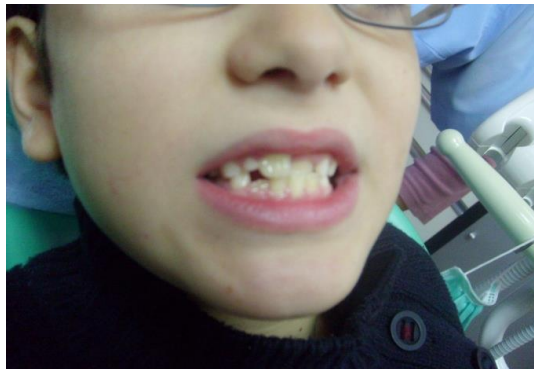


Figura 1.6.3-15: Pacienti paraqet 21 në cross bite, prej traumës së pësuar mbi dhëmbin paraardhës.

Tek pacienti i mëposhtëm, i cili ka frakturuar 51 në moshën 3 vjeçare, nuk ka marrë asistencën e duhur nga mjeku stomatolog, rrënja e 51 ka mbetur duke u bërë pengesë për erupsion normal të dhëmbit 11 (Figura 1.6.3-16).



Figura 1.6.3-16 : Pacienti në moshën 8 vjeçare paraqet keqpozicionim të dhëmbit 11 në harkadë.

2) Impaktim të dhëmbëve permanentë, i cili mund të shpjegohet me zhvendosjen fizike të folikulit të dhëmbit permanent me ose pa dilaceracion në momentin e traumës, mungesa e guidës së erupsionit prej humbjes së parakohshme të incizivit primar, ankilozës, ose alterimet e rezorbimit radikular.¹⁵⁵

Shenjat klinike të një dhëmbi të impaktuar janë erupsioni asimetric me vonesë më të gjatë se 6 muaj nga homologu i tij, ndryshimi i sekuencës dhe kronologjisë normale të erupsionit, persistencë e dhëmbit primar, deviacion i linjës mediane, mbyllje e hapësirës dhe ngritje e indeve të buta të mukozës palatinale ose labiale.¹⁰⁴⁻¹⁰⁶

Në Figurën 1.6.3-17 tregohet radiografia e një pacienti në moshën 13 vjeçare, i cili paraqet impaktim të dhëmbëve 11, 12, 13 prej një traumë të ndodhur në atë regjion në moshën e fëmijërisë së hershme.



Figura 1.6.3-17: Radiografia panoramike e pacientit tegon impaktimin e dhëmbëve 11, 12, 13.

3) Malformacion i germit permanent duke dhënë pamjen e një odontome: Odontomat janë tumoret odontogjene më të zakonshme. Zakonisht ato janë asimptomatike dhe shpesh diagnostikohen nëpërmjet radiografive rutinë. Termi odontomë i referohet një tumori me origjinë odontogjene. Në një kupim më specifik, ai nënkupton një rritje të komponentëve qoftë epitelialë, qoftë mezenkimalë të cilët paraqesin diferencim të plotë, duke rezultuar në ameloblaste dhe odontoblaste funksionale që prodhojnë smalt dhe dentinë. Etiologjia e odontomave është e ndryshme. Por nga autorë të ndryshëm ato janë referuar të jenë edhe si pasojë e traumave mbi denticionin primar. Malformacionet e ngjashme me odontomat janë rrjedhoja të rralla të lëndimeve të denticionit primar. Rastet e raportuara kanë qenë kryesisht në zonën e incizivëve maksilarë. Ekzaminimi histologjik dhe radiologjik i këtyre rasteve tregojnë një konglomerat indesh të forta, duke patur morfologjinë e një odontome komplekse, ose element të veçuar dentarë. Të dhëna eksperimentale mbështesin teorinë sipas së cilës, këto malformacione shfaqen gjatë fazave të hershme të odonogenezës dhe afektojnë stadet e zhvillimit ameloblastik (figura 1.6.3-18).¹⁰⁷

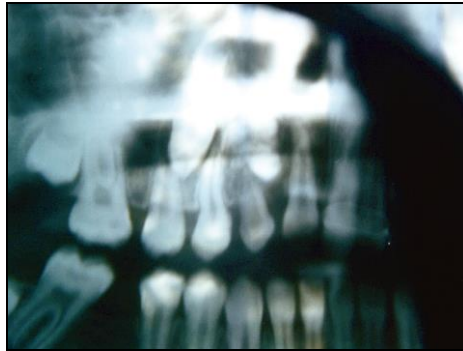


Figura 1.6.3-18: Radiografia tregon malformacion të ngjashëm me një odontomë në nivelin e incizivit lateral maksilar të djathtë.

4) Sekuestri i germit permanent: Ky komplikacion është pasojë shumë e rrallë pas traumës mbi denticionin primar. Në këto raste, inflamimi, supurimi dhe fistulizimi janë shënja karakteristike klinike, të cilat ndonjëherë çojnë në sekuestrin spontan të germit dentar të përfshirë. Ekzaminimi radiologjik evidenton ndryshime osteolitike rreth germit të dhëmbit, duke përfshirë edhe zhdukjen e formës së kriptit dentar dhe zgjerimin e kockës kortikale alveolare.^{91,94,97}

5) Konkreshenca: Konkreshenca e dhëmbëve është një formë fuzioni, e cila ndodh pasi ka përfunduar formimi i rrënjës. Në këtë rast, dhëmbët bashkohen vetëm nëpërmjet cementit dhe mendohet se vjen si rezultat i një traume të ndodhur në atë regjion, apo prej mbivendosjes së dhëmbëve duke shkaktuar rezorbim të kockës interdentalë në mënyrë të atillë që dy rrënjët ose dhëmbi supranumeratum janë në kontakt shumë të afërt dhe fuzionojnë nga depozitimi i cementit midis tyre (Figura 1.6.3-19).⁹¹



Figura 1.6.3-19: Foto intraorale e pacientit me konkreshence të dhëmbit 15

6) Dhëmbët supranumeratum. Një rrjedhojë tjetër e traumave mund të jetë reagimi i laminës dentare me prodhimin dhëmbëve supranumeratum, në vijën mediane. Në afërsi të suturës mediane të maksilës mund të gjenden një ose më shumë dhëmbë të mbinumërt. Zakonisht janë konikë ose si pikë loti dhe mund të jenë të orientuar në çfarëdo drejtimi. Në qoftë se kanë rrugë erupsioni normale dhe nuk janë shumë anormalë në formë, ata mund të dalin pranë vijës mediane. Pas daljes ata mund të ekstrahohen, sipas rregullit për dhëmbët e mbinumërt pa funksion (Figurat 1.6.3-20, 21, 22).^{108,164}



Figura 1.6.3-20 : Pacienti paraqet malpozicionim, spostim të theksuar të incizivëve centralë, lidhur edhe me praninë e një dhëmbi supranumeratum

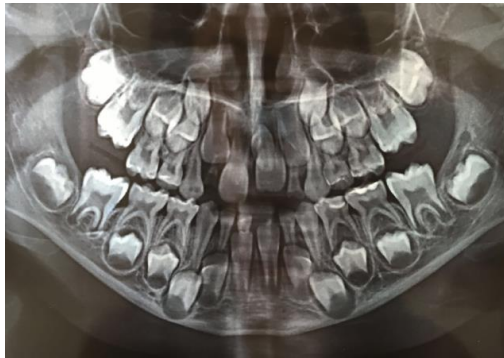


Figura 1.6.3-21: Grafi panoramike që tregon dhëmbin e mbinumërt që pengon erupcionin e dhëmbit 21

Figura 1.6.3-22: Foto intraorale e pacientes 7 vjeç.

Traumat, megjithëse më të rralla mund të ndodhin edhe në regjionin distal dhe në foto duket ndikimi i traumës në mbiprodhimin e laminës dentare të dhëmbëve permanentë duke sjellë formimin e tre premolarëve (Figura 1.6.3-23, 24).



Figura 1.6.3-23: Premolarët binjakë të ekstraktuar



Figura 1.6.3-24 : Tre premolarë. radiografi

Këta dhëmbë japin probleme, pasi ata pengojnë erupsionin e dhëmbëve fqinjë dhe krijojnë lezionë kistike.⁹⁸

1.6.4 Konsekuencat e traumave të pësuarra mbi denticionin permanent

- 1- Frakturat e niveleve të ndryshme, të cilat janë shpjeguar me hollësi në kapitujt e mëparshëm.
- 2- Luksacionet: laterale, intruzive, apo ekstruzive.
- 3- Avulsioni i dhëmbit permanent që mund të ndodhë:
 - a) Në denticionin mikso
 - b) Në denticionin permanent

Në varësi të moshës kur ndodh avulsioni i dhëmbit permanent, edhe mënyra e menaxhimit do të ndryshojë. (shih kapitullin “menaxhimi i traumave dhe konsekuencave të tyre)

1.6.5 Frakturat e nofullave

Frakturat e nofullave te fëmijët, sipas rastit, mund të prekin edhe folikujt e dhëmbëve me pozicione të ndryshme, dëmtimi i të cilave mund të shkaktojë ndryshime në sistemin e dhëmbëve e të nofullave. Ndër frakturat më tipike, që japin anomali mund të përmenden:

1. Frakturat që shkaktojnë traumatizim të embrionit pa sjellë ndryshime shkatërruese të tij. Kjo në disa raste shfaqet më vonë me dëmtime të indeve të embrionit të dhëmbit, që pasohet kryesisht me formimin dhe daljen e dhëmbit në formë pyke, koni, fuçie. Nga shumë autorë janë vërejtur dhe degjenerime të pulpës, ndryshime në indet e forta, etj.
2. Frakturat që janë larg embrioneve, por forcat traumatike indirekte mund të shkaktojnë lëkundje të ndonjërit prej tyre ose të bëjnë spostim apo ndryshim të pozicionit të tij. Nga kjo dhëmbi mund të mbetet i retenuar, të dalë i rrotulluar, të dalë parakohe dhe me ndjeshmëri, etj.
3. Linja e frakturës afër embrionit, e cila nuk shkakton ndryshime në kohën e frakturës, por që më vonë nga ndonjë infeksion sado i lehtë mund të shfaqen destruksione që arrijnë deri në formimin e sekuestrave.¹⁰⁹

1.7 PARANDALIMI I TRAUMAVE DENTARE

Traumat dentare në denticionin primar kanë efekt si në kavitetin oral ashtu edhe në shendetin e përgjithshëm, ndodhin më shumë në fëmijët e moshës parashkollore pasi ata janë në fazën e zhvillimit dhe përjetojnë më shumë rrëzime sesa fëmijët e tjerë. Përveç faktorëve oralë, në traumat dentare ndikon edhe sjellja e personave të përfshirë në traumë.

Humbja apo traumatizimi i dhëmbëve nuk është vetëm një problem morfologjik, por ajo mund të shkaktojë probleme funksionale dhe aq më shumë estetike. Njihet tashmë ndikimi psiko - social i problemeve dentare në personalitetin e ndjeshëm të një individi, me pasojë rëndimin e imazhit të tij.

Trajtimi sa më korrekt i traumave dhe pasojave të tyre kërkon një bashkëpunim interdisiplinar, pra një bashkëpunim midis stomatologut të përgjithshëm, kirurgut maksilo-facial, ortodontit dhe ortopedit.¹⁰⁸

Problemi është se asnjë traumë apo aksident (që është një eksperiencë shokuese për pacientin dhe familjen e tij) nuk mund të parashikohet në kohë dhe pasoja. Megjithatë, kapja në kohë dhe menaxhimi si duhet i stadi post traumatik dentar në çdo moshë, në shumicën e rasteve ka avantazhet e veta.

Dhe ajo çka do ishte akoma më e rëndësishme është: nëse mund të bëjmë diçka për të parandaluar një traumë mbi denticion, apo minimizojmë dëmtimet dento-alveolare të shkaktuara prej një traume mbi denticion?

Ajo që e bën vlerësimin të vështirë është fakti se konsekuencat e një traume të ndodhur në moshë të vogël (që shpesh mbetet e pazbuluar nga prindërit çka shpjegon dhe anomalitë “idiopatike” më vonë), shpesh duhen vite të dalin në pah dhe sa më shumë kohë kalon, aq më shumë rritet ndikimi i dhëmbit të traumatizuar në dhëmbët fqinjë, procesin alveolar, etj.

1.7.1 Lidhja e traumave dentare me malokluzionin

Malokluzioni është mënyra jo adekuate e funksionimit të harqeve dentare si një e tërë, i cili sjell ndryshime gjatë mastikacionit, vendosje jo korrekte të dhëmbëve në proceset alveolare dhe ndryshime në procesin e rritjes së nofullave. Gjithashtu, malokluzioni është një nga faktorët më predispozues për traumat dentare, është konsideruar si problem i tretë për nga rëndësia në Shëndetin Publik Oral pas kariesit dentar edhe tumoreve orale në shkallë botërore

Traumat dentare ndodhin më shumë në maksilë sesa mandibul dhe prerësit e sipërm janë dhëmbët më të prekur.¹¹⁰⁻¹¹² Një shpjegim i arsyeshëm për këtë mund të jetë klasa e II e malokluzionit më shumë e hasur, mbrojtja natyrale që kanë dhëmbët mandibularë sidomos prerësit nga buza e poshtme dhe protudimi relativ i centralëve maksilarë.¹¹³ Autori *Årtun* ka treguar se trauma në centralët maksilarë është 3.7 herë më e lartë në subjektet me overjet 9.5 mm dhe 2.8 herë më e lartë në ata me overjet

6.5 – 9.0 mm krahasuar me subjekte me overjet normal. Shumica e subjekteve kishin vetëm një dhëmb të traumatizuar dhe ky ishte centrali maksilar. Centrali maksilar erupton më herët se ai lateral dhe ka risk për një periudhë më të gjatë kohe. Morfologjia dhe lokalizimi i centralit maksilar i bën ata më të predispozuar për të pësuar traumë duke përfshirë frakturë të smaltit dhe/ose të dentinës, ekspozim të pulpës, luksim, avulsion.⁵⁴

Nga shumë studime të kryer në popullata të ndryshme për përcaktimin e incidencës apo prevalencës së traumave dentare është verifikuar që malokluzioni i klasës së dytë të Anglit, nëndarja e parë, pra me overjet të rritur, është një malokluzion që shoqërohet me traumat më shumë se tipet e tjera të malokluzionit. Një overjet 3-6 mm dyfishon shanset për traumatizim të dhëmbëve anteriorë, ndërkohë që një overjet mbi 6 mm i trefishon këto shanse. Kombinimi me inkompetencën labiale rrit gjithashtu shanset për traumatizim dentar (Figura 1.7.1-1).

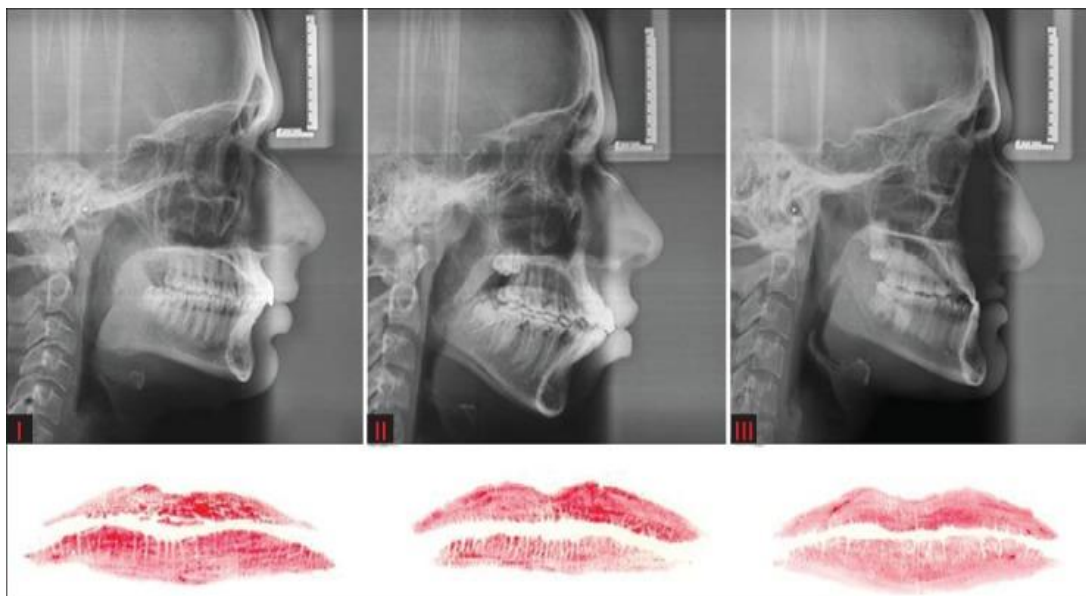


Figura 1.7.1-1: Cefalometrite dhe gjurmët e buzëve për të vlerësuar kompetencën labiale në të tri klasat e malokluzionit nga Angle

Faktorët më predispozues për dëmtime të incizivëve permanent maksilarë janë protruzioni maksilar, overjeti i madh i kombinuar me inkompetencën labiale. *Dearing et al, 1984*⁶⁸ kanë treguar se grada e mbulimit të buzës luan një rol kryesor në traumat dentare. U gjet se fëmijët e moshës 7 – 10 vjec të cilët kishin një overjet të rritur më shumë se 6 mm dhe më pak se gjysmën e incizivëve maksilarë të mbuluar nga buzët në gjendje qetësie, u definuan si pacientë risku sidomos nëqoftëse ishin edhe djem. Sipas edhe studimeve të tjera risku kryesor për traumë dentare është overjeti i rritur.^{56,114} *Forsberg et al (1993)*⁵⁶ kanë treguar se overjeti mbi 4 mm është një faktor sinjifikativ për të rritur prevalencën e traumave dentare dhe fëmijët me overjet mbi 5 mm përjetojnë më shumë trauma dentare. Gjithashtu ky studim tregoi se edhe frymëmarrja orale është e lidhur me frekuencën në rritje të traumave dentare edhe pse në numër më të vogël. Frekuenca e traumave tek fëmijët që merrnin frymë me hundë ishte 16.6%, ndërsa tek ata me frymëmarrje orale ishte 20.5%.

Sipas *Järvinen (1977)*¹¹⁴ frekuenca e traumave dentare ishte 14.2 % tek fëmijët me overjet normal (0-3 mm), 28.4 % në fëmijët me overjet të rritur (3-6 mm) dhe 38.6 %

në fëmijët me overjet shumë të rritur (> 6 mm). Ai gjithashtu tregoi se shpeshtësia e lëndimeve rritej sipas rritjes së overjet-it. *Burden (1997)*⁶¹ gjeti se 29 % e fëmijëve me mbulim inkompetent të buzës kishin pësuar traumë të incizivëve, 10% më shumë krahasuar me ata me kompetencë labiale normale.

Ai gjithashtu zbuloi që buzët të cilat nuk i mbulonin dhe mbronin incizivët ishin faktor më i lartë risku sesa overjeti i rritur. Sidomos fëmijët të cilët i kishin të dy këta faktorë ishin më shumë të predispozuar për të përjetuar traumë sesa ata vetëm me një nga këta faktorë (Figura 1.7.1-2, 1.7.1-3, 1.7.1-4).



Figura 1.7.1-2: Pamje e inkompetencës labiale tek një pacient 10 vjeç me malokluzion të klasës II

Figura 1.7.1-3: Inkompetencë labiale tek një paciente 8 vjeçare



Figura 1.7.1-4: Pacienti me protruzion dentar me frakturë tek të dy centralët maksilarë

Ndryshimet okluzale në subjektet e rritura me malokluzion të klasës së dytë janë studiuar në mënyrë të vazhdueshme. *Moyers dhe Wainright*¹¹⁵ kanë treguar se një linjë distale në molarët e përkohshëm do të reflektohet në një disbalancë skeletale dhe rezultati do të jetë një klasë e dytë tipike në molarët permanentë. (Figura 1.7.1-5).

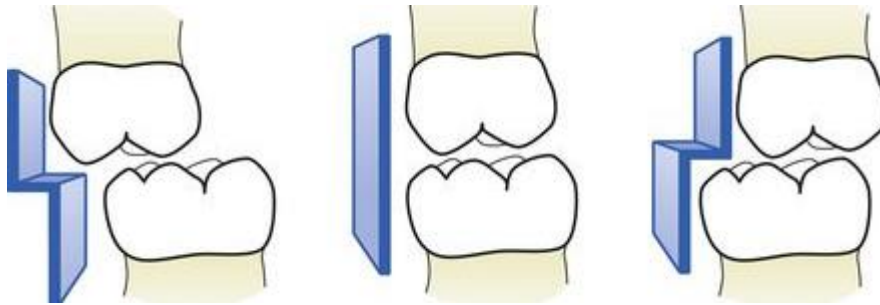


Figura 1.7.1-5: Paraqitje skematike e klasifikimit të Baume për linjën distale në molarët primarë.

Malokluzioni është i pranishëm në fëmijë dhe prevalenca varion sipas grupeve të moshave të ndryshme nga 20 % në 92 %. Shumica e studimeve epidemiologjike për malokluzionin janë të fokusuar në denticionin permanent. Por studime të ndryshme kanë treguar se fëmijët e moshës 3 vjeç kanë një prevalencë të lartë të malokluzionit në vlerat 70 – 82.5% . Më të përhapurat janë: protruzioni dentar (overjeti i rritur), kafshimi i hapur anterior, malokluzioni i klasës së dytë dhe kafshimi i kryqëzuar posterior. Në bazë të këtyre të dhënave del qartë se pse më shumë fëmijët e moshës 2 – 6 vjeç përjetojnë më shumë trauma dentare pasi problemet e tyre në malokluzion janë të mëdha por shumë pak të trajtuara.

1.7.2 Një rishikim i literaturës

Estetika, bukuria faciale dhe perfeksioni në okluzion janë standarte që duhet të arrihen gjatë trajtimit ortodontik. *Angle* në 1907 zgjodhi fytyrën e Apollos së Belvederes si një fytyrë në balancë të bukurisë dhe marrëdhënieve sagitale të stabilizuara midis harqeve dentare. Si rezultat i kësaj, ai nxori klasifikimin sagital të molarëve në okluzion që e emërtoi “klasë”. Sipas *Bijella et al.*⁴⁹, *Mestrinho et al.*,¹¹⁶ *Kramer et al.*,¹¹⁷ lidhja midis malokluzionit dhe traumave dentare në denticionin e përkohshëm është pak e diskutuar. Bazuar në këtë, një studim i paraqitur prej *Livia Azeredo Alves Antunes et al* në vitin 2015 (*School of Dentistry, Fluminense Federal University, Rio de Janeiro, Brazil*),¹¹⁸ kishte si qëllim të studionte lidhjen midis karakteristikave okluzale anteriore maksilare dhe traumave dentare në fëmijët e moshës parashkollore. Autorët morën një shqyrtim një mostër total prej 606 fëmijësh të moshës 24-72 muajsh (2-6 vjeç).

Fëmijët e moshës parashkollore janë më të prekur pasi trauma ndodh si pasojë e një zhvillimi më të pakët psikomotor dhe aftësi më të ulta motorike, të cilat e pengojnë

fëmijën të bëjë lëvizje të sigurta dhe preçize. Gjithsesi tek ky studim ky fakt nuk pati kaq shumë rëndësi kur u krahasuan grupet e studimit të fëmijëve 24-38 muajsh me 37-72 muaj. Malokluzioni në fëmijët e kësaj moshe është raportuar i lartë edhe në studime të tjera njësoj siç edhe në këtë studim. Fëmijët e moshës 24-36 muaj rezultuan me një përqindje më të lartë malokluzioni sesa ata të grupit 37-72 muajsh. Kjo mund të shpjegohet me faktin se fëmijët më të vegjël nuk kanë fituar akoma zakone të mirëfillta të ushqyerjes si përtypja por kanë më shumë të zhvilluar aftësinë e thithjes. Duke u rritur dhe duke i eliminuar këto zakone, fëmijët pak më të rritur kane rezultuar me ulje të frekuencës së traumave edhe vetërregullim të malokluzionit.

Në mënyrë të ngjashme edhe, *Bonini et al.*,¹¹⁹ *Oliveira et al.*¹²⁰ dhe *De Amorim et al.*¹²¹ raportojnë një lidhje të fortë midis overjet-it të rritur edhe traumave dentare. Nga të dhënat e studimit, fëmijët me malokluzion kishin rreth 64% më shumë risk për të përjetuar traumë dentare. Gjithashtu, sipas autorëve *Artun et al.*¹¹³ dhe *Bauss et al.*¹¹² fëmijët me overjet të rritur ishin tre herë më të prirur për të përjetuar frakturë kurore.

Një tjetër studim epidemiologjik mbi prevalencën e traumave dentare në dhëmbët anteriorë dhe lidhjen e faktorëve predispozues të malokluzionit është bërë në qytetin e Vandorës në Indi nga autorët *MC Patel, SG Sujan (Departamenti i Pedodontisë dhe Dentistrisë Preventive, K.M.Shah Dental College and Hospital, waghodia, Vadodara, Gujarat, India)*¹²² në fëmijët e moshës 8-13 vjeç me një mostër prej 3708 fëmijë.

Numri i fëmijëve me traumë dentare ishte më i lartë në grupin e fëmijëve me malokluzion të Klasës së dytë, nënndarja I sipas Angle, (overjet i rritur) (16.07%, sesa në grupin e fëmijëve me malokluzion të Klasës së dytë, nënndarja II (mugesë e overjetit të rritur), përkatësisht 16.07% dhe 3.90%. Gjithashtu fëmijët me malokluzion të Klasës së dytë ishin 2.05 herë më të predispozuar për të përjetuar traumë në dhëmbët frontalë sesa fëmijët e malokluzionit të Klasës I.

Fëmijët me kompetencë labiale adekuate rezultuan me më pak ndodhi të traumave (5.32%) krahasuar me fëmijët me inkompetencë labiale (24.19%). Gjithashtu fëmijët me inkompetencë labiale ishin 5.4 herë më shumë të predispozuar për të përjetuar traumë dentare sesa fëmijët me kompetencë labiale normale. Kompetenca labiale sipas *HENCE* është përcaktuar si një nga faktorët më të rëndësishëm edhe më riskant në prevenimin e traumave dentare në dhëmbët frontalë.

Dëmtimet më të mëdha kanë ndodhur në fëmijët me overjet më të madh se 5.5 mm (22.22%) ndjekur nga ata me 3.6-5.5 mm (20%). Prania e Overjet-it më të madh se 5.5 mm u identifikua si një faktor shumë i rëndësishëm në traumat dentare krahasuar me overjetin normal.

Sipas një studimi në vitin 2009 në Nairobi midis fëmijëve 12-15 vjeç të autorit *MUASYA MK et al.*¹⁶⁷ në një grup prej 725 pacientësh të ekzaminuar, gjithashtu u nxor lidhje e rëndësishme ndërmjet prezencës së overjetit të rritur dhe traumave dentare. Përqindja e traumave rritej kur overjeti i rritur kombinohej me inkompetencën labiale

Nga të dhënat duket qartë si ndikon prania e një mbulimi inkompetent dhe/ose vlera të larta të overjet-it, duke rritur frekuencën e traumës dentare në personat me malokluzion (Figura 1.7.2-1).

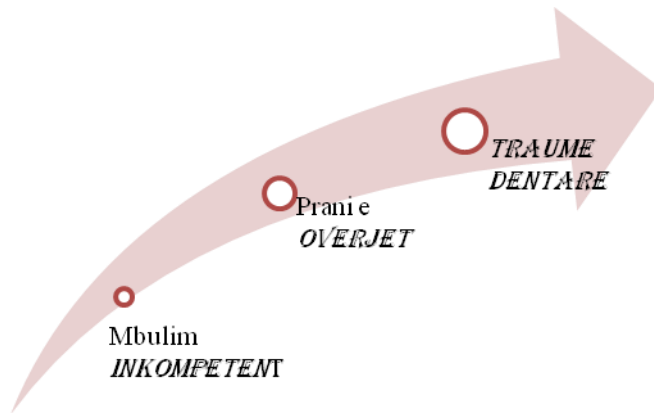


Figura 1.7.2-1: *Overjet i rritur i shoqëruar me inkompetencë labiale rrit predispozitën për trauma dentare.*

Duke qenë se problemi i malokluzionit për të shkaktuar traumë dentare është parë të ketë qenë i vërtetë në shumë studime ndërkombëtare lind nevoja preventimit të malokluzionit, si edhe e ndërmarrjes së fushatave sensibilizuese edhe edukative për të ulur faktorët predispozues për malokluzion, duke minimizuar kështu edhe një nga faktorët kryesorë për traumë dentare.

1.8 MENAXHIMI I TRAUMAVE DHE PASOJAVE TË TYRE

1.8.1 Menaxhimi i traumave mbi denticionin primar

(Raste klinike)

Ekziston një mendim i përgjithshëm që shumica e dëmtimeve të denticionit të përkohshëm mund të menaxhohet në mënyrë konservative dhe të shërohet pa lënë pasoja.

Zakonisht antibiotikët nuk janë të nevojshëm, me përjashtim të rasteve kur ka dëmtime të kosiderueshme të indeve të buta apo dento-alveolare. Antibiotikët përshkruhen në mënyrë empirike si profilaksi kundër një infeksioni të mundshëm, por nuk zëvendësojnë mjekimin e duhur të plagëve. Të gjitha medikamentet duhet të përshkruhen duke u bazuar në peshën e fëmijës

1.8.1.1 Luksacioni në denticionin e qumështit:

Deri në moshën 2 vjeç, lëndimet më të zakonshme të denticionit të qumështit janë luksacionet, të cilat kanë të bëjnë me zhvendosjen e dhëmbëve në kockën alveolare.

➤ *Kontuzioni dhe sublüksacioni*

Kontuzioni është një dëmtim i dhëmbit dhe ligamentit pa zhvendosje të dhëmbit apo lëvizshmëri të dhëmbit. Sublüksacioni ndodh kur dhëmbi është i lëvizshëm, por nuk ka zhvendosje. Të dyja këto lloj lëndimesh paraqesin dëmtim minimal të ligamentit periodontal. Këta dhëmbë janë të ndjeshëm në perkusion, ka hemorragji dhe edemë në brendësi të ligamentit, por gjakrredhja gingivare dhe lëvizshmëria shfaqen vetëm në rastin e sublüksacionit (Figura 1.8.1.1-1, 2).



Figura 1.8.1.1-1 : Fëmijë 4 vjeç paraqet sublüksacion të dhëmbit 51



Figura 1.8.1.1-2: Situata pas 4 javësh

Menaxhimi

- a. radiografi periapikale

- b. dietë me ushqime të buta për 1 javë
- c. këshillimi i prindërve për pasoja të mundshme, si nekroza pulpare
- d. ndjekje e pacientit sipas rastit^{130,133}

➤ ***Luksacioni lateral;*** nëse dhëmbi ka kaluar në crossbite me antagonistin duke shkaktuar paratakim dhe cënim të okluzionit normal, ka disa alternativa për rikthimin në pozicionim normal të dhëmbit.

- (1) Lënia dhe pritja për ripozicionimin pasiv, por i cili mund të rrezikojë më tej prognozën e dhëmbit të luksuar me interferencë të theksuar okluzale.¹³¹
- (2) Procedura e ripozicionimit aktiv nuk mund të aplikohet në rastet e paraqitura vonë në klinikë pas lëndimeve traumatike pasi është e lidhur me shfaqjen e nekrozës pulpare.^{131,132}
- (3) Dekortikimi i dhëmbit (për të eliminuar *crossbite* dhe ripozicionimin pasiv) shkakton ekspozim të tubulave dentinare dhe nganjëherë madje edhe ekspozim të pulpës, duke çuar në humbjen e vitalitetit të dhëmbit.
- (4) Ekstraksioni i dhëmbit frontal, sidomos në fëmijët e vegjël, mund të çojë në dëmtim të fonetikës, estetikës dhe humbje të funksionit, duke shkaktuar probleme psikologjike dhe sociale për fëmijën.¹³³
- (5) Në këto raste mund të aplikohet me sukses një rrafsh i pjerrët anterior i realizuar me kompozit, i cili do të ndihmojë në ripozicionimin e dhëmbit të luksuar¹³⁴.

➤ ***Luksacioni intruziv***

Lëndimet intruzive janë më të shpeshtat në incizivët e përkohshëm. Dhëmbët e sapoeruptuar tek këta fëmijë të vegjël janë të parët që marrin forcën e goditjes gjatë një rrëzimi. Zakonisht ndodh një zhvendosje në drejtim superior dhe palatinal i kurorës, që do të thotë që apeksi i dhëmbit largohet prej folikulit permanent (Figura 1.8.1.1-3).¹³⁵

- Nëse kurora e dhëmbit duket, atëherë mundësia e dëmtimit alveolar është e vogël. Në këto raste shpesh mund të ndodhë rieruptimi spontan i dhëmbit, por kjo s'duhet pritur për një kohë më të gjatë se dy javë. Meqënëse ekziston mundësia e infeksionit gjatë periudhës së rieruptimit, rekomandohet që për një periudhë 3 javore, pacienti të paraqitet 1 herë në javë.^{136,139}

- Në rast të kundërt, dhëmbi nuk duhet të ripozicionohet, sepse krijon cikatrice që pengojnë erupsionin e dhëmbit permanent. Gjithashtu nuk duhet as të lihet i intruduar, sepse apeksi i tij është shumë afër kurorës së dhëmbit permanent. Prandaj në këto raste dhëmbi ekstrahohet.¹³⁸

- Nëse dhëmbi është i tëri i intruduar, atëherë rekomandohet ekstraksioni



Figura 1.8.1.1-3: *Pacient me intruzion të incizivëve primarë maksilarë.*

1.8.1.2 Humbja e vitalitetit si pasojë e traumës:

Në radhë të parë duhet të bëhet matja e vitalitetit të dhëmbit të goditur, i cili mund të mos reflektojë ndryshim të ngjyrës edhe pse ka humbur vitalitetin. Edhe pse në disa raste në ditët e para elektrodiagnostika jep parametra normalë, një dhëmb i traumatizuar duhet mbajtur në observim për rreth 6 muaj. Në rast se verifikohet nekroza pulpare duhet të bëhet trajtimi endodontik i dhëmbit të interesuar, pasi procesi mund të vazhdojë drejt periodontitit periapikal e fistulizimit¹³⁸.

1.8.2 Menaxhimi i pasojave që traumat e pësuar mbi denticionin primar japin në denticionin permanent

1.8.2.1 Dhëmbët me vonesë në erupsion dhe erupsion ektopik

Erupsioni normal i dhëmbëve është mjaft i rëndësishëm për dentistin. Erupsioni është një proces me anë të të cilit dhëmbi lëviz nga pozicioni i tij fillestar në brendësi të kockës, deri në pozicionin e tij final në gojë. Ky proces duhet të shkojë paralel me zhvillimin e nofullave. Erupsioni i vonuar është devijacioni nga koha normale e erupsionit që takohet më shumë në praktikën klinike.

Erupsioni i vonuar mund të bëhet shqetësues për fëmijën dhe prindërit gjatë periudhës së denticionit miks. Zhvillimi dhe erupsioni i vonuar mund të çojnë në probleme të

zhvillimit të okluzionit. Gjithashtu, në rastin e molarëve, erupsioni normal i tyre është i rëndësishëm jo vetëm për një mastikacion të rregullt, por edhe për rritjen faciale.

Normalisht, pasi dhëmbi i qumështit bie, dhëmbi permanent duhet të eruptojë brenda 6 muajsh. Shumica e dentistëve konsiderojnë **erupsion të vonuar, nëse kanë kaluar më shumë se 12 muaj nga koha mesatare e erupsionit.**¹³⁸

Erupsioni ektopik mund të rezultojë prej lëndimit traumatik të dhëmbit primar. Kjo ndodh për shkak të :

- a. zhvendosjes së germit permanent,
- b. mungesës së guidës së erupsionit prej humbjes së parakohshme të dhëmbit primar,
- c. nga të dyja së bashku.¹⁴⁰

➤ Pacientja paraqitet në moshën 10 vjeçare, prindi referon që në moshën 4 vjeçare fëmija është rrëzuar duke lënduar dhëmbin 61, i cili më vonë i është nënshtruar nekrozës pulpare dhe inflamacionit periapikal. Dhëmbi 21 ka vonuar të eruptojë dhe ka eruptuar në pozicion më lart (Figura 1.8.2.1-1). Me anë të një aparati të thjeshtë të lëvizshëm është realizuar për rreth 1 vit pozicionimi korrekt i dhëmbit central në hark (Figura 1.8.2.1-2, 3). Në foton e fundit duket pacientja me sistemin dentar të kompletuar (Figura 1.8.2.1-4).



Figura 1.8.2.1-1, 2: *Pacientja në momentin e nisjes së trajtimit*

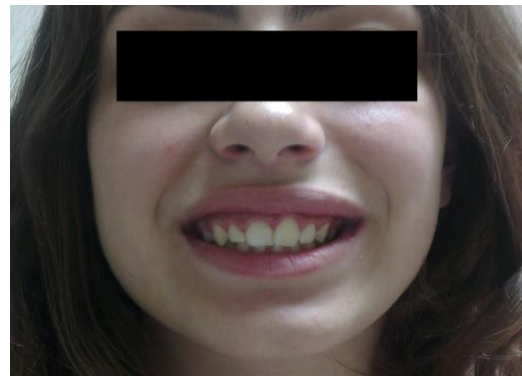


Figura 1.8.2.1-3, 4: *Pacientja në fund të trajtimit, dhe pas kompletimit të sistemit dentar*

➤ Pacientja paraqitet në moshën 11 vjeçare. Shqetësimi i prindit ishte pozicioni cross-bite i incizivit central të djathtë. Prindi referon për traumatizim të centralit primar në moshë 3-4 vjeç dhe nekrozë pulpare të tij. Fotoja e parë është foto e sjellë nga familjarët (Figura 1.8.2.1-5), ndërsa foto e dytë (Figura 1.8.2.1-6) paraqet situatën në momentin e vizitës. Me anë të aparatit ortodontik u realizua pozicionimi i dhëmbit në hark (Figura 1.8.2.1-7).



Figura 1.8.2.1-5: Pacientja në moshën 6 vjeçare, duket 51 me nekrozë puplare



Figura 1.8.2.1-6: Pacientja në moshën 11 vjeçare, 21 në cross-bite



Figura 1.8.2.1-7: Ripozicionimi dhëmbit 21 me aparat të lëvizshëm ortodontik

1.8.2.2 Impaktimi i dhëmbëve permanentë

Impaktimi i dhëmbëve anteriorë diagnostikohet relativisht herët, sepse moseruptimi i këtyre dhëmbëve shkaktojnë shqetësim tek prindërit e fëmijës që gjatë periudhës së denticionit të përzierë.¹⁰⁴

Diagnoza e dhëmbit të impaktuar verifikohet dhe lokalizimi i tij përcaktohet nëpërmjet ekzaminimit radiologjik. Radiografia panoramike është ekzaminimi i parë që bëhet, i cili jep një pamje të gjithë denticionit dhe mund të zbulojë ekzistencën e dhëmbit të impaktuar. Por, lezionet e dhëmbit permanent si rezultat i traumës së pësuar në denticionin primar, nuk janë gjithmonë të verifikueshme me anë të radiografisë panoramike, pasi ka mbivendosje të dhëmbëve primarë, dhe kurbaturat e mundshme të rrënjëve mund të mos verifikohen prej projekSIONIT të rrezeve. Për këtë, shumë informacion jep ekzaminimi 3D (skaneri).^{95,142}

➤ Pacienti 13 vjeç është paraqitur në klinikë, pasi e shqetësonte mungesa e tre dhëmbëve në gojë, incizivi central, incizivi lateral dhe kanini i majtë. Prindërit

referojnë për një traumë në atë zonë rreth moshës 4-5 vjeçare. Radiografia panoramike tregon qartë situatën (Figura 1.8.2.2-1) Pasi është vendosur aparati për zgjerimin e shpejtë maksilar, montimi i braketave dhe krijimi i hapësirës së nevojshme, u realizua interveni për ekspozimin e dhëmbëve të impaktuar (Figura 1.8.2.2-2, 3, 4).



Figura 1.8.2.2-1: Radiografia e pacientit 13 vjeç me dhëmbt 11, 12, 13 të impaktuar



Figura 1.8.2.2-2: Modeli para trajtimit



Figura 1.8.2.2-3, 4: Pacienti gjatë trajtimit: ekspozimi kirurgjikal dhe nxjerrja dhe ripozicionimi me aparat fiks ortodontik

1.8.2.3 Dhëmbët e dilaceruar

Shumë faktorë si: graviteti i dilaceracionit, pozicioni i incizivit të dilaceruar, shkalla e dismorfologjisë koronare, mund të influencojnë në opsionet e trajtimit gjatë menaxhimit të incizivëve të dilaceruar të paeruptuar.^{104,141}

➤ Një mënyrë e mirënjohur trajtimi është trajtimi i kombinuar kirurgjikal-ortodontik. I treguar dhe në fotot e mëposhtme, është bërë reimplantimi me rrugë kirurgjikale i dhëmbit central të dilaceruar. Fillimisht me anë të aparatit ortodontik është siguruar hapësira e nevojshme në hark për dhëmbin që do të reimplantohet, është bërë reimplantimi dhe është fiksuar me anë të ligaturës së telit në pozicionin e arritur (Figura 1.8.2.3-1, 2).



Figura 1.8.2.3-1 Krijimi i hapësirës me anë të aparatit



Figura 1.8.2.3-2: Reimplantimi i dhëmbit

➤ Një praktikë e zakonshme është ekstraksioni kirurgjikal i këtyre dhëmbëve, megjithëse kjo do ta çojë pacientin drejt një trajtimi të mëvonshëm ortopedik. Në fotot e mëposhtme tregohen disa dhëmbë të dilaceruar ku si rrugë zgjidhjeje është zgjedhur ekstraksioni i tyre për shkak të gravitetit të rastit dhe problemeve lokale në rastin e premolarëve të dilaceruar (Figura 1.8.2.3-3).



Figura 1.8.2.3-3: Dhëmbë me dilaceracion të rëndë, për të cilët është vendosur të bëhet ekstraksion

➤ Gjithashtu, një mënyrë është trajtimi ortodontik me anë të aparateve fikse ose të lëvizshme me qëllim vendosjen e rregullt në hark të kurorës së dhëmbit. Në rastet kur kurbatura nuk është e theksuar dhe dhëmbi ka eruptuar, mund të ripozicionohet në hark me anë të aparatit ortodontik (Figura 1.8.2.3-4, 5)

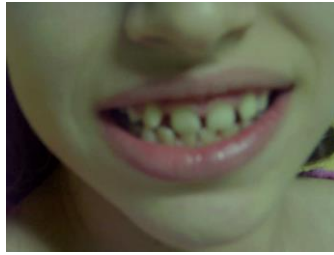


Figura 1.8.2.3-4, 5: Dilaceracion i dhëmbit 12, pacientja para dhe pas trajtimit

Por në rastet kur dilaçeracioni është shumë i theksuar dhe tentojmë të arrijmë rezultat me aparatit ortodontik, mund të ndodhë që gjatë spostimit të tij në drejtim vestibulo-oral të spostohet rrënja në kockë duke çuar deri në dalje të apeksit jashtë saj, gjë që përbën një komplikacion të pakëndshëm dhe që më pas ka nevojë për apeksotomi.

Në zhvillimin e rrënjës luan një rol esencial epiteli odontogjen nëpërmjet influencës dhe aktivitetit të membranës Hertwig. Në studimet e transplantimeve dentare, vazhdimi i zhvillimit normal të rrënjës varet nga integriteti i membranës epiteliale të rrënjës. Në trajtimin i incizivëve të dilaceruar manipulimi i potencialit në brendësi të membranës epiteliale të rrënjës është fundamental për një rezultat të sukseshëm. Prandaj në qoftë se merret në konsideratë trajtimi ortodontik është e rëndësishme që trajtimi të nisët sa më herët. Kjo lejon që membrana epiteliale e rrënjës të drejtohet në mënyrë që rrënja të zhvillohet në raport korrekt hapësinor me kurorën e drejtuar.^{143,166}

1.8.2.4 Dhëmbët me formë atipike dhe supranumeratum

Në këto raste të dhëmbëve atipike, përfshirë dhëmbët me germinacion, konikë, ashtu dhe ata supranumeratum, të cilët shkaktojnë probleme në erupsionin e dhëmbëve fqinjë, këshillohet ekstraksioni i tyre sa më parë për të parandaluar komplikacionet e mëtejshme.^{98,155} Në pacientin e mëposhtëm, është realizuar ndërhyrja kirurgjikale e dhëmbit të mbinumërt, dhe vendosja e aparatit ortodontik për korrigjimin e malokluzionit dhe mbylljes së diastemës (Figura 1.8.2.4-1, 2).



Figura 1.8.2.4-1: Radiografia që tregon praninë e dhëmbit të mbinumërt



Figura 1.8.2.4-2: Pacienti pas ndërhyrjes kirurgjikale dhe aparatit ortodontik

Dhëmbët me formë atipike në qoftë se nuk japin probleme të tilla, mjafton që të bëhet koronoplastika e tyre (Figura 1.8.2.4-3, 4).



Figura 1.8.2.4-3: *Formë atipike e kurorës së dhëmbit 12*



Figura 1.8.2.4-4: *Rregullim i formës me metodën “direct composite”*

1.8.3 Menaxhimi i traumave mbi denticionin permanent

1.8.3.1 Luksacioni dhe sublüksacioni i dhëmbëve permanentë

➤ *Luksacioni intruziv i dhëmbëve permanentë*

Intruzioni i dhëmbit permanent shoqërohet nga një rrezik potencial i humbjes së dhëmbit në sajë të rezorbimit progresiv të rrënjës (ankilozë ose rezorbim prej infeksionit). Menaxhimi i intruzionit të një dhëmbi permanent mund të bëhet në tre mënyra:

- Erupcioni spontan: është trajtimi i zgjedhur për dhëmbët permanentë me rrënjën e paformuar plotësisht me intrusion të lehtë ose të moderuar. Kjo mënyrë ka më pak komplikacione gjatë shërimit krahasuar me repozicionimin ortodontik apo kirurgjikal. Nëse nuk verifikohen lëvizje Brenda disa javësh, duhet filluar repozicionimi ortodontik ose kirurgjikal, përpara se të zhvillohet ankiloza.
- Ripozicionimi ortodontik : ky trajtim mund të preferohet për pacientët që paraqiten me vonësë. Kjo metodë trajtimi bën të mundur riparimin e kockës marginale në alveolë gjatë ripozicionimit të ngadalshëm të dhëmbit.
- Ripozicionimi kirurgjikal : kjo teknikë trajtimi preferohet në fazën akute. Intruzionet me dislokim të madh të dhëmbit (më shumë se 7 mm) përbëjnë indikacion për trajtim kirurgjikal.^{41,145-148}

E përbashkët për të treja trajtimet: trajtimi endodontik mund të prevenojë puplën nekrotike që të japë fillim një procesi inflamator periapikal i pasuar nga rezorbim

radicular. Trajtimi endodontik duhet marrë në konsideratë në të gjitha rastet me rrënjë të formuar plotësisht, ku shanset për rivaskularizim të pulpës janë pothuajse 0. Terapia endodontike duhet filluar brenda 3-4 javësh pas traumës. Është e rekomandueshme nje mbushje e përkohshme me hidrokسيد kalciumi.¹⁴⁹

Zgjedhja e trajtimit :

	Shkalla e intruzionit	Ripozicionimi		
		Spontan	Ortodontik	Kirurgjikal
APEKS I HAPUR	Deri 7 mm	x		
	Më shumë se 7 mm		x	x
APEKS I FORMUAR	Deri në 3 mm	x		
	3-7 mm		x	x
	Më shumë se 7 mm			x

- Faktorët që determinojnë përzgjedhjen e trajtimit janë stadi i formimit të rrënjës dhe niveli i intruzionit.
- Pas vendosjes së splintit, pacienti duhet të konsumojë ushqime të buta për 1 javë.
- Shërimi pas lëndimit të dhëmbit dhe indeve të buta, varet edhe nga higjiena e mirë e gojës.
- Rekomandohet furçimi me furçe të butë dhe shpëlarja e gojës me solucion chlorhexidine 0.1 % në mënyrë që të prevenohet akumulimi i pllakës dhe mbeturinave.
- FOLLOW-UP: Kontroll pas 2 javësh. Heqja e splintit dhe kontroll pas 4 javësh, 6-8 javësh, 6 muajsh, 1 viti dhe cdo vit për një periudhë 5 vjeçare.¹⁴⁵⁻¹⁴⁸

Pacienti 10 vjecar ka pësuar intrusion të dhëmbit 11, është paraqitur dhe është bërë ripozicionimi kirurgjikal dhe splintimi i dhëmbit (Figura 1.8.3.1-1, 2).



Figura 1.8.3.1-1: Radiografia e dhëmbit 11, i cili ishte intruduar.



Figura 1.8.3.1-2: Splintimi pas ripozicionimit kirurgjikal.

- *Luksacioni lateral:* Në mënyrë të ngjashme do të trajtohet edhe luksacioni lateral i dhëmbëve permanentë.

Pacienti 13 vjeç, i paraqitur në repartin e kirurgjisë orale pas traumatizimit të dhëmbëve 12, 11, 21. Nga kirurgu është realizuar splintimi i dhëmbëve. 12 dhe 11 u trajtuan endodontikisht, ndërsa në fund të trajtimit dhëmbit 21 vetëm iu rindërtua kurora. Foto e pare tregon pacientin në momentin që është bërë imobilizimi i dhëmbëve, ndërsa në foton e dytë, pacienti pas heqjes së splintit dhe përfundimit të rindërtimit të kurorave të tre dhëmbëve të dëmtuar (Figura 1.8.3.1-3, 4).



Figura 1.8.3.1-3: Splintimi i dhëmbëve 12, 11, 21 pas luksacionit traumatik.



Figura 1.8.3.1-4: Rindërtimi i dhëmbëve dhe pamja në fund të trajtimit.

1.8.3.2 Avulsioni i dhëmbit inciziv permanent

Avulsioni është zhvendosja traumatike e dhëmbit nga alveola e tij. Ndodh më shpesh gjatë aksidenteve duke përfaqësuar 0.5% deri në 3% të lëndimeve traumatike të dhëmbëve të përherëshëm. Më së shumti ndodhin në fëmijët në mes të shtatë dhe nëntë vjeç^{118,150,151}. Menaxhimi i duhur brenda 30 minutave të para nga momenti i aksidentit është shumë i rëndësishëm për prognozën e dhëmbit. Ndihma imediate mjekësore është raportuar të jetë efektive në ruajtjen e ligamentit periodontal (PDL), qelizat e të cilit janë në një gjendje të qëndrueshme edhe pas shpëputjes^{147,152,153}.

Qumështi mbetet një nga solucionet më të përdorura dhe të rekomanduara të ruajtjes^{41,147,156}. Vetitë e tij kryesore janë disponueshmëria e lartë, një pH fiziologjik dhe osmolaritet biokompatibël me qelizat *PDL*. Në varësi të dëmtimit të *PDL*, dhëmbët e avulsuar dhe të rënë në kontakt me ambientin e jashtëm më shpesh zhvillojnë inflamacion përreth ligamentit duke u komplikuar me rezorbim të rëndë apo duke përfunduar deri në ankilozë^{152,153}. *Ankiloza* ndikon në zhvillimin e kockave alveolare në pacientët e rinj.

Qëllimi i parë i trajtimit të *avulsionit* është të mbahet dhëmbi vital ose të paktën funksional që të shmanget rezorbimi dhe ankiloza duke rezultuar në rritjen normale të kreshtës alveolare. Nëse kjo nuk mund të arrihet është me rëndësi të madhe ndërhyrja dhe trajtimi nga mjeku ortodont për të parandaluar ndryshimet në kockën alveolare dhe ngushtimet e harqeve dentare apo anomalive funksionale, për shkak të humbjes së dhëmbëve. Struktura alveolare e kockave është e nevojshme për vendosjen e një implanti pas përfundimit të zhvillimit deri në moshën 20 vjeç apo edhe më vonë⁴¹.

Pacientja 9 vjeç, u paraqit në klinikën tonë rreth më shumë se një vit pasi kishte humbur dhëmbin *II* pas një aksidenti. Trauma ishte si rrjedhojë e rrëzimit në kopshtin e shtëpisë së saj. Sipas referimit të prindërve, pati lacerim të buzës së poshtme dhe hemorragji. Është paraqitur tek kirurgu oral për ndërhyrjen e parë në indet e buta pas dy orësh, ndërsa dhëmbin nuk e kanë ruajtur, megjithëse e kishin disponuar. Është informuar nga kirurgu për reimplantimin nëqoftëse do ta kishin ruajtur dhëmbin dhe ndjekjen nga një mjek ortodont sa më shpejt. Më pas nuk kanë bërë asnjë ndërhyrje dhe janë paraqitur në klinikën tonë vetëm pas 1 viti. Gjendja e pacientes në momentin e parë paraqitet në dy fotot e mëposhtme (Figura 1.8.3.2-1, 2).



Figura 1.8.3.2-1, 2: Pacientja në momentin e paraqitjes në klinikë, 1 vit pas *avulsionit* të dhëmbit *II*

Në fotot duket zvogëlimi i hapësirës që i përkiste dhëmbit *II*, spostim i dhëmbëve fqinjë, spostim djathtas i linjës mediane në nofullën e sipërme dhe një dëmtim i rëndësishëm i estetikës dhe i fonetikës.

Pasi u studiua modeli edhe nga të dhënat radiografike ku duket zvogëlimi i hapësirës dhe problemet e tjera dentare, iu shpjeguan prindërve të pacientes mënyrat e trajtimit, kostot, rëndësia e trajtimit, u këshillua sanimi i kavitetit oral dhe rëndësia e trajtimit (Figura 1.8.3.2-3).

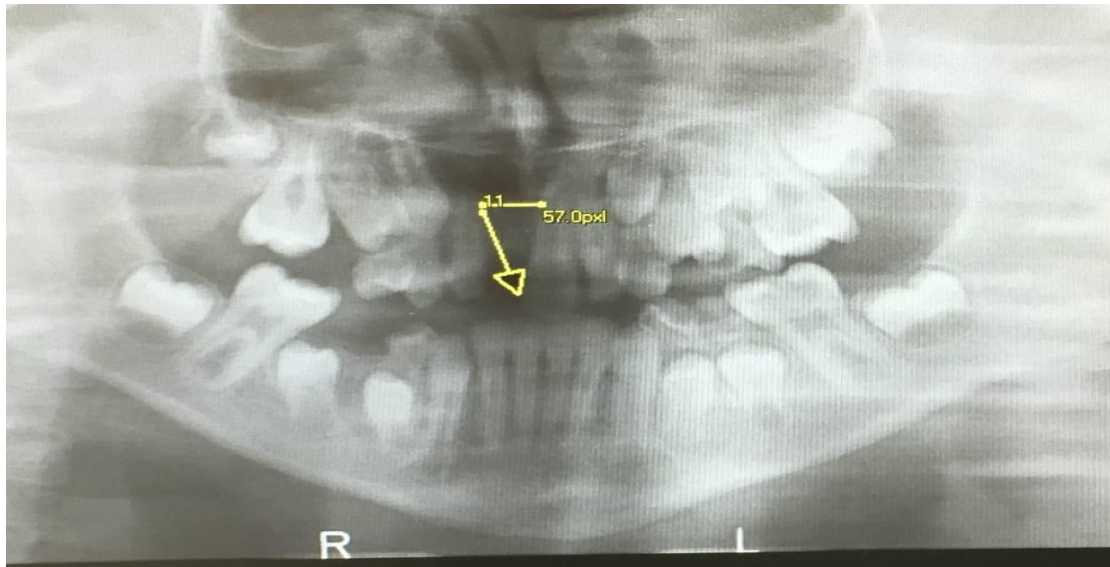


Figura 1.8.3.2-3: Radiografia panoramike

Pacientes iu vendos një aparat i lëvizshëm ortodontik, për të siguruar hapësirën e nevojshme për dhëmbin central, si dhe për të rregulluar problemet e okluzionit (Foto 1.8.3.2-4, 5)



Figura 1.8.3.2-4, 5: Pacientja gjatë trajtimit

Pas rreth një viti hapësira e nevojshme u realizua (Figura 5.3.2-6, 7).



Figura 1.8.3.2-6, 7: Krijimi i hapësirës së nevojshme

Pas krijimit të hapësirës së nevojshme, detyra e radhës është të ruhet hapësira dhe të bëhet zëvendësimi i përkohshëm i dhëmbit.

Pas kësaj u vendos të realizohej një ruajtës fiks i hapësirës i fiksuar me banda tek molarët dhe zevendësimi i dhëmbit u bë më dhëmb rezine (Figura 1.8.3.2-8, 9).



Figura 1.8.3.2-8: *Ruajtësi fiks i hapësirës*



Figura 1.8.3.2-9: *Pacientja në fund të trajtimit*

2. QËLLIMET DHE OBJEKTIVAT E STUDIMIT

Duke qenë se traumat e pësura mbi denticion në periudha të ndryshme të zhvillimit të tij, pra në denticionin e primar, miks apo atë permanent, i japin udhë instalimit të një sërë anomalive në sistemin oro-maksilo-facial dhe më tepër në atë dentar, kemi patur si qëllim:

Qëllimi i punimit

Evidentimi i përhapjes së traumave të pësura nga fëmijët e moshës parashkollore dhe shkollore, shpërndarja përsa i përket moshës, gjinisë, mënyra se si ato ndikojnë në zhvillimin e mëtejshëm të sistemit dentar dhe në vija të përgjithshme roli që duhet të luajë mjeku stomatolog në përgjithësi dhe ortodonti në veçanti lidhur me traumat dhe pasojat e tyre.

Objektivat e këtij punimi janë:

1. Vlerësimi i përhapjes së traumave dentare tek fëmijët 2-15 vjeç.
2. Vlerësimi i shpërndarjes së lëndimeve traumatike lidhur me moshën dhe gjininë në këto grupmosha.
3. Evidentimi i pasojave që traumat e pësura mbi sistemin dentar primar sjellin mbi zhvillimin e mëtejshëm të sistemit dentar.
4. Evidentimi i pasojave të traumave të pësura mbi denticionin permanent.
5. Evidentimi i protruzionit dentar si faktor predispozues për trauma dentare.
6. Evidentimi i llojit të traumës dhe konsekuencës që është hasur më shumë tek pacientët fëmijë.
7. Të rekomandohet menaxhimi i traumave për të eliminuar pasojat e tyre mbi denticion.

3. MATERIALI DHE METODA

3.1 Metodat e përdorura në studim

Të dhënat e këtuij punimi janë marrë nga 2 studio dentare në Tiranë nga pacientët e ekzaminuar gjatë një periudhe 2-vjecare 2012-2014.

U ekzaminua një numër total prej 307 pacientësh të moshës 2-15 vjeç. Në bazë të ekzaminimit subjektiv dhe atij objektiv, u evidentuan pacientët të cilët kishin histori traume dentare, të pësuar më parë, apo në moshën kur u krye ekzaminimi.

Për çdo pacient u plotësua pyetësi i zakonshëm, ku ishte theksuar edhe marrja e informacionit mbi traumën e pësuar, si edhe u ndoqën të gjithë hapat e ekzaminimit dhe vënies së diagnozës, të pasqyruara në kartelën “tip”.

Pas vendosjes së diagnozës u përcaktua protokoli i trajtimit në varësi të problemit të evidentuar.

3.2 Ekzaminimi i pacientëve

Pacientët e paraqitur e të marrë në shqyrtim iu nënshtruan procedurave diagnostikuese të plota me 3 stadet e vendosjes së diagnozës:

- Ekzaminimi subjektiv → stadi i parë
- Ekzaminimi objektiv → stadi i dytë i cili është ekstraoral dhe intraoral
- Analizat plotësuese → stadi i tretë

3.2.1 Ekzaminimi subjektiv ose anamneza na jep informacionin e përgjithshëm, i cili grumbullohet nëpërmjet pyetjeve që merren prej plotësimit të pyetësorit prej fëmijës dhe prindit. Ky stad i ekzaminimit na jep të dhënat e përgjithshme lidhur me gjeneralitetet, moshën biologjike, informacione mbi anëtarët e familjes, gjendjen e përgjithshme shëndetësore.^{11,12} Gjatë ekzaminimit **subjektiv** në intervistën e zhvilluar me pacientin dhe kryesisht me prindërit, iu vu rëndësi rikujtimit të faktorit “traumë”. Në këtë kuptim, u shtuan disa pyetje në pyetësorin e zakonshëm për të risjellë në kujtesë të prindit apo fëmijës nëse ka patur një moment traume në vitet e para të jetës së fëmijës. Gjithashtu, u bënë edhe pyetje lidhur me asistencën e marrë në rast të ekzistencës së episodit traumatik, koha e paraqitjes tek mjeku, dhe ndjekja në kohë.

3.2.2 Ekzaminimi objektiv ekstraoral përfshin:

➤ **Tipi facial.** Një tip facial normal quhet ai që ka raporte të rregullta në të tre planet, profil estetik dhe ekuilibër funksional dhe muskular. Në pamjen frontale tipi facial mund të përcaktohet nga indeksi i morfoogjisë faciale, i cili jepet si raport i lartësisë së fytyrës (N-Pog) me gjerësinë bizigomatike.

Tipi facial klasifikohet si:

Euryprosop (brachi) kur indeksi ka vlerë më të vogël se 84;
Mesoprosop për vlera të indeksit 84-88;
Leptoprosop (dolicho) për vlera të indeksit >88 (Figura 3.2.2-1).

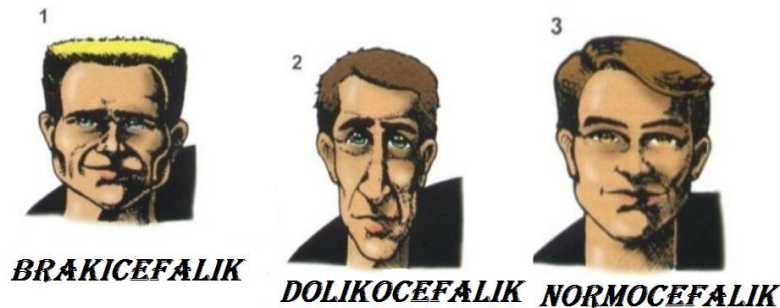


Figura 3.2.2-1: Paraqitje skematike e tipit facial

➤ **Profili**, në ekzaminimin ekstraoral përcaktohet nga pikat N, spina nasale anteriore që gjendet në bazën e buzës së sipërme dhe maja e mjekrës. Nga bashkimi i këtyre tre pikave nxirret linja e profilit e cila mund të jetë konvekse, e drejtë, ose konkave (Figura 3.2.2-2).

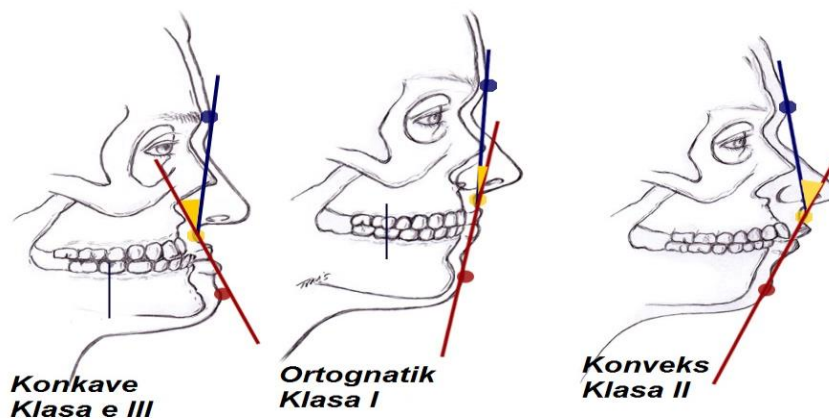


Figura 3.2.2-2: Paraqitje skematike e profileve sipas klasave të malokluzionit
tre llojet e profilit a) konveks, b) i drejtë, c) konkav

➤ **Simetria faciale** në planin frontal. Fillimisht ndërtohet boshti i simetrisë duke bashkuar pikat N, Pn dhe Gn. Studiohet simetria e syve, hundës dhe gojës duke krahasuar largësinë e dy pikave simetrike në këto struktura nga boshti i simetrisë (Figura 3.2.2-3, 4).

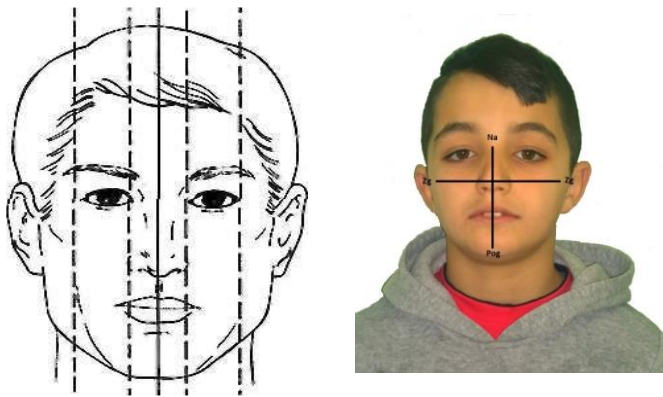


Figura 3.2.2-3, 4: Përcaktimi i simetrisë faciale

➤ **Katet e fytyrës;** në një fytyrë normale kati i sipërm (largësia nga linja e flokëve- linja e vetullave), kati i mesëm (nga linja e vetullave deri në pikën subnazale) dhe kati i poshtëm (nga pika subnazale deri në pikën më të poshtme të mentumit) duhet të jenë të barabarta. Largësia Sn-Stm duhet të jetë sa $1/3$ e katit të poshtëm të fytyrës (Figura 3.2.2-5, 6, 7).

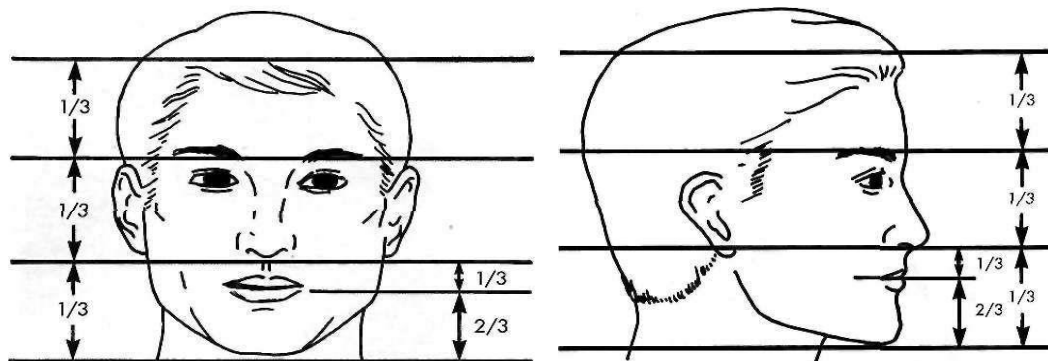


Figura 3.2.2-5, 6: Paraqitja skematike e kateve të fytyrës

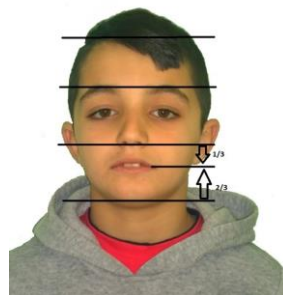


Figura 3.2.2-7: Katet e fytyrës

➤ **Buzët** vlerësohet kompetenca labiale, e cila përcaktohet si e tillë nëse në pozicion qartësie, pacienti i mban buzët të mbyllura duke mos ekspozuar dhëmbët, pa sforcim muskular. Kompetenca (ose inkompetenca) labiale varet nga gjatësia e buzës, prezenca e protruzionit dentar, diskrepanca skeletike në planin sagittal ose vertical, hipotoniciteti labial etj).

Në profil gjithashtu vlerësohet shkalla labiale, toniciteti i muskulaturës buzëve (Figura 3.2.2-8).

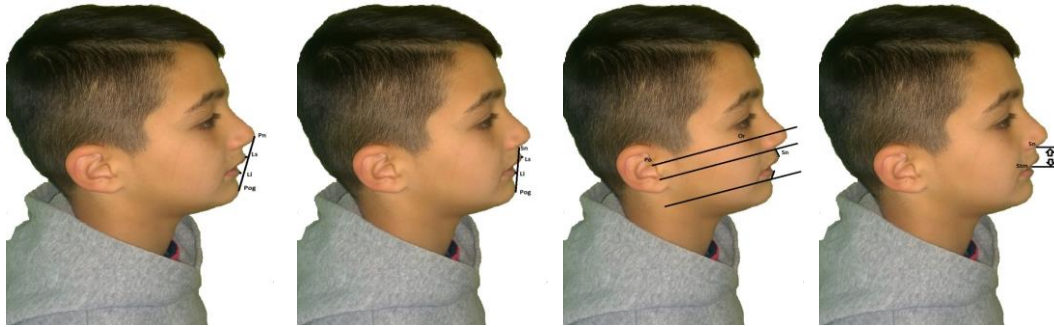


Figura 3.2.2-8: *Ekzaminimi i buzëve në profil*

Gjithashtu, shohim për prezencë të cikatriceve në zonën periorale që mund të na tregojnë për një traumë të pësuar në këtë regjion e që mund të na interesojë përse i përket etiologjisë së anomalisë së evidentuar nga ekzaminimi objektiv.

3.2.3 Ekzaminimi objektiv intraoral

Higjena dhe gjendja paradontale vlerësohet që në fillim për të dhënë një panoramë të situatës, por edhe për të vlerësuar kujdesin dhe qëndrimin e pacientit.

Ekzaminohen indet e buta, frenulumet labiale dhe ai lingual

Sistemi dentar, lloji i denticionit prezent (primar, permanent, i përzier), prania e proceseve karioze, dhëmbët e mbinumërt apo që mungojë etj.

Raportet ortodontike dhe parametrat e vlerësimit të okluzionit

3.2.4 Ekzaminimi funksional

Analizohet i gjithë sistemi mastikator, pra vlerësohet:

- ❖ Relacioni midis pozicionit të qetësisë dhe okluzionit qëndror, për të evidentuar nëse anomalia prezente është funksionale apo skeletale.
- ❖ Lëvizjet e artikulacionit temporo-mandibular dhe mundësinë e prekjes së tij, nëpërmjet pranisë së dhimbjeve në palpim, krepitacioneve, apo mos sinkronizimit të dy ATM-ve gjatë hapjes dhe mbylljes së gojës (Figura 3.2.4.-1).



Figura 3.2.4-1: *Ekzaminimi funksional i ATM*

- ❖ Tipi i gëlltitjes, pra normale apo gëlltitje atipike
- ❖ Tipi i frymëmarrjes, nazale apo orale
- ❖ Tipi i fonacionit.

- ❖ Vlerësimi i aktivitetit muskular, nëse muskuajt janë me mobilitet dhe tonicitet normal apo jo (Figura 3.2.4-2)



Figura 3.2.4-2: Vlerësimi i tonicitetit muskular

Gjatë ekzaminimit u plotësua një kartelë tip, e cila ishte konceptuar të identifikonte patologjitë dento–skeletale dhe alteracionet funksionale prezente në pacientin e ekzaminuar. Përveç identifikimit të anomalisë, nëpërmjet pyetësorit u “rrëmua” për të gjetur shkakun e anomalisë.

Në planin sagittal u vlerësuan raportet okluzale duke përcaktuar klasën e saktë të Anglit, si për sektorin posterior (klasa molare), ashtu edhe për atë anterior (klasa kanine).

Në planin vertikal u vlerësua openbite dhe overbite, (kafshimi i hapur dhe i thellë).

Në planin transversal u vlerësua prezenca ose jo e kafshimit të kryqëzuar, kafshimit gërshërë, mono ose bilateral dhe përputhshmëria e linjës mediane.

Në **analizat shitesë** ne përdorëm grafinë panoramike. Radiografia panoramike jep informacion në lidhje me rritjen dhe zhvillimin e elementeve dentare dhe të strukturave kockore, përcaktohet numri, pozicioni, dimensionimi dhe forma si e kurorës, ashtu edhe e rrënjëve. Gjithashtu ekzaminohen folikujt dentare të dhëmbëve në zhvillim.

Në rastet me anomali skeletike, u përdor edhe cefalometria, dhe kur ishte e nevojshme edhe ekzaminimi 3-dimensional (skaneri).

Për përcaktimin e vitalitetit në rastet e dyshuara për nekrozë pulpare u përdor elektrodagnostikues i vitalitetit.

Pas përcaktimit të diagnozës, për secilin pacient u përcaktua protokoli i trajtimit, në varësi të problemit të identifikuar, trajtim ortodontik apo terapeutik.

4. 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 variabellet (ndryshorët) kategorike (*nominale* përfshi shkallën *binare/dikotomike* dhe *ordinale*), u llogaritën numrat absolutë dhe përqindjet përkatëse.
- Për të gjitha variabellet *numerike*, kur të dhënat që i nënshtroheshin shpërndarjes normale, u llogaritën mesataret *aritmetike* \pm *deviacionet standarte* përkatëse.
- Për të dhënat *joparametrike (ordinale)* u llogaritën *koeficientët e korrelacionit Kendal's tau*.
- Diferencat mes grupeve për variable diskretë, u kryen me anë të testit Hi-katror.
- Diferencat mes grupeve për variable sasiore, u kryen me anë të testit të studentit
- Paraqitja e të dhënave u krye me anë të tabelave të thjeshta dhe të përbëra, si dhe përmes grafikëve të tipit, bar-diagramë, diagramë me sipërfaqe, etj.
- U konsideruan sinjifikante vlerat e $p \leq 0.05$

5. REZULTATET E STUDIMIT

Gjatë një periudhe kohore 2 vjeçare (2012-2014), në klinikë janë ekzaminuar 307 pacientë të moshës 2-15 vjeç. Nga ky numër pacientësh, u veçua grupi i pacientëve me histori traume, pra pacientët që paraqisnin traumë mbi denticion, ose anomali të ndryshme të lidhura me trauma të pësuar më parë. Përcaktimi i faktorit etiologjik të anomalisë është realizuar në bazë të të dhënave prej anamnezës së pacientit. Pacientët me histori traume rezultuan 71 dhe përbënë grupin e studimit (n= 71). Grupi i pacientëve pa histori traume, i përbërë prej 236 pacientësh, u konsiderua si grup kontrolli.

Variablat që u shqyrtuan ishin: gjinia, moshja e pacientit në momentin e traumës, moshja në momentin e ekzaminimit, prania e lezioneve karioze, prania e overjet mbi 3 mm, prania e anomalisë së kafshimit të thellë (Tabela 5.1).

Variablet	Grupi me traume n=71 (%)	Grupi pa traume n=236 (%)	Vlera p
<i>Gjinia (M)</i>	39 (54.9)	126 (53.4)	0.236*
<i>Mosha (vite)</i>	9.9±3.47	7.8±4.20	0.107
<i>Mosha e traumes</i>	4.2±1.63	-	-
<i>Overjet > 3mm</i>	28 (39.4)	44 (18.6)	<0.01*
<i>Procese karioze</i>	45 (63.3)	143 (60.6)	0.241*
<i>Kafshim i thelle</i>	24 (33.8)	74 (31.3)	0.231*

† testi i Studentit per dy mostra te pavarura

*testi Hi-katror

Tabela 5.1: Paraqitja e variablave dhe lidhjeve të shqyrtuara

Përmes testit Hi-katror u gjet një diferencë statistikisht e rëndësishme mes grupit me trauma dhe atij pa trauma, lidhur me hasjen e overjet >3mm (p<0.01), ku përqindjen më të larte te hasjes së overjet > 3mm, e kemi në grupin me trauma (39.4% vs 18.6% në grupin pa traumë). Ndërkohë, që nuk u gjet ndonjë diferencë e rëndësishme mes grupeve lidhur me gjininë (p=0.236), moshën mesatare në vite (p=0.107), praninë e proceseve karioze (p=0.241) dhe praninë e kafshimit të thellë (p=0.231).

5.1 Vlerësimi i përhapjes së traumave dentare tek fëmijët e moshës 2-15 vjeç

Nga 307 pacientë të ekzaminuar, 71 prej tyre paraqitën histori traume, që do të thotë, kishin pësuar trauma në moshë më të vogël dhe paraqisnin anomali të ndryshme si pasojë e këtyre traumave, ose u paraqitën me dhëmbë të traumatizuar.

Ky grup (me histori traume) përbënte **23%** të numrit total të pacientëve.

5.2 Vlerësimi i shpërndarjes së lëndimeve traumatike lidhur me moshën dhe gjininë në këto grupmosha.

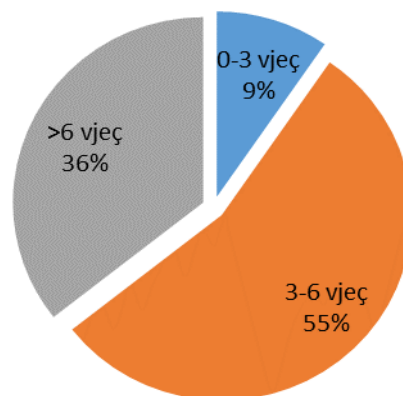
➤ *Shpërndarja e traumave sipas grupmoshës*

Grup-mosha	Nr i rasteve	Përqindja
< 3 vjeç	7	9.6%
3-6 vjeç	39	54.8%
> 6 vjeç	25	35.6%

Tabela 5-2: Paraqitja e shpërndarjes së traumave dentare sipas moshës

Në 71 pacientët me trauma dhe pasoja të tyre, moshë më frekvente kur kishte ndodhur trauma ishte 3-6 vjeç, përkatësisht 39 pacientë.

Hasja sipas grup-moshës



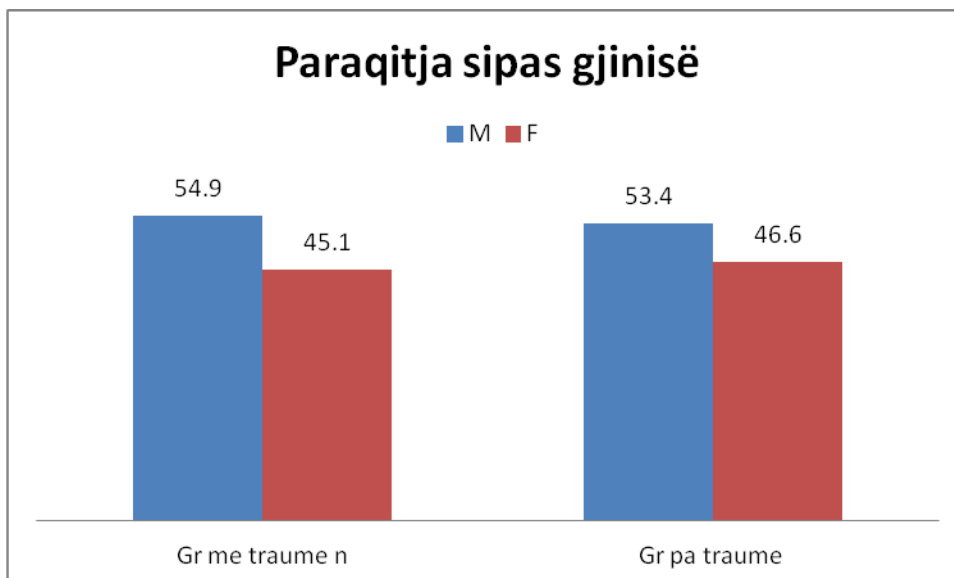
Grafiku 5-1: Paraqitja grafike e shpërndarjes së traumave dentare sipas moshës tek pacientët e ekzaminuar.

➤ *Shpërndarja e traumave sipas gjinisë*

Gjinia	Grupi me traume n=71 (%)	Grupi pa traume n=236 (%)
M	39 (54.9)	126 (53.4)
F	32 (45.1)	110 (46.6)

Tabela 5-3: Paraqitja e gjinisë së pacientëve në grupin me trauma dhe atë pa trauma dentare.

Përmes testit Hi-katror, nuk u gjet një lidhje e rëndësishme mes gjinisë dhe pranisë së traumës ($r=0.08$, $p=0.236$)



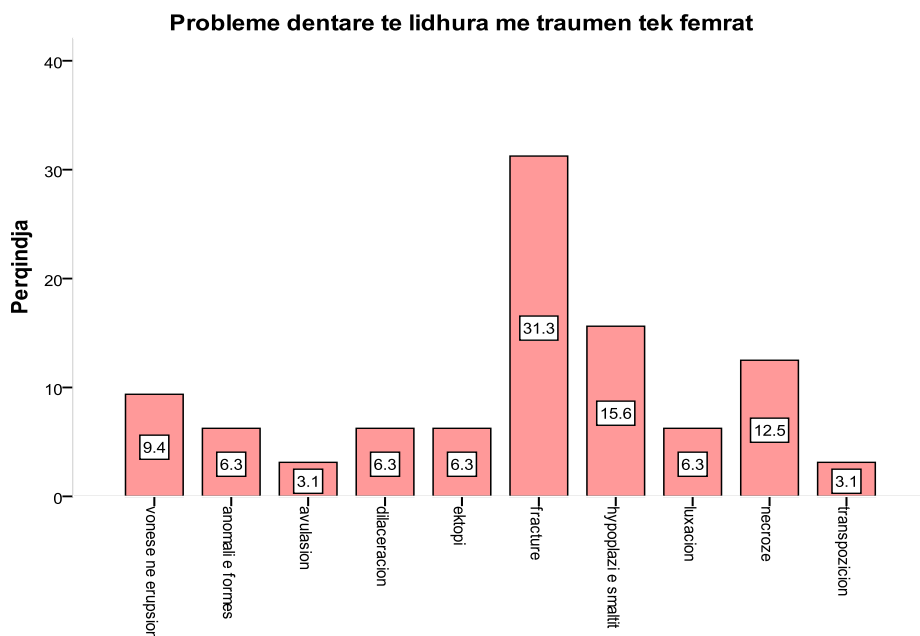
Grafiku 5-2: Paraqitja grafike e ndarjes sipas gjinisë së pacientëve në grupin me histori traume dhe atë pa trauma.

Lidhur me llojet e lëndimeve traumatike dhe/ose konsekuencave të tyre tek meshkujt dhe femrat, ato u hasën si në tabelën e mëposhtme (Tabela 5-4)

Traumat mbi sistemin dentar në moshën pediatrike dhe konsekuencat e tyre.
Dr. Ersela Alikaj

Probleme dentare të lidhura me traumën	Femra		Meshkuj	
	Nr i rasteve	Përqindja	Nr i rasteve	Përqindja
<i>Vonesë në erupsion</i>	3	9.4	5	12.8
<i>Anomali e formës</i>	2	6.3	4	10.3
<i>Avulsion</i>	1	3.1	5	12.8
<i>Dilaceracion</i>	2	6.3	2	5.1
<i>Ektopi</i>	2	6.3	6	15.4
<i>Frakturë</i>	10	31.3	8	20.5
<i>Hipoplazia e smaltit</i>	5	15.6	2	5.1
<i>Luksacion</i>	2	6.3	3	7.7
<i>Nekrozë</i>	4	12.5	1	2.6
<i>Transpozicion</i>	1	3.1	-	-
<i>Impaktim</i>	-	-	2	5.1
<i>Intruzion</i>	-	-	1	2.6
Total	32	100.0	39	100.0

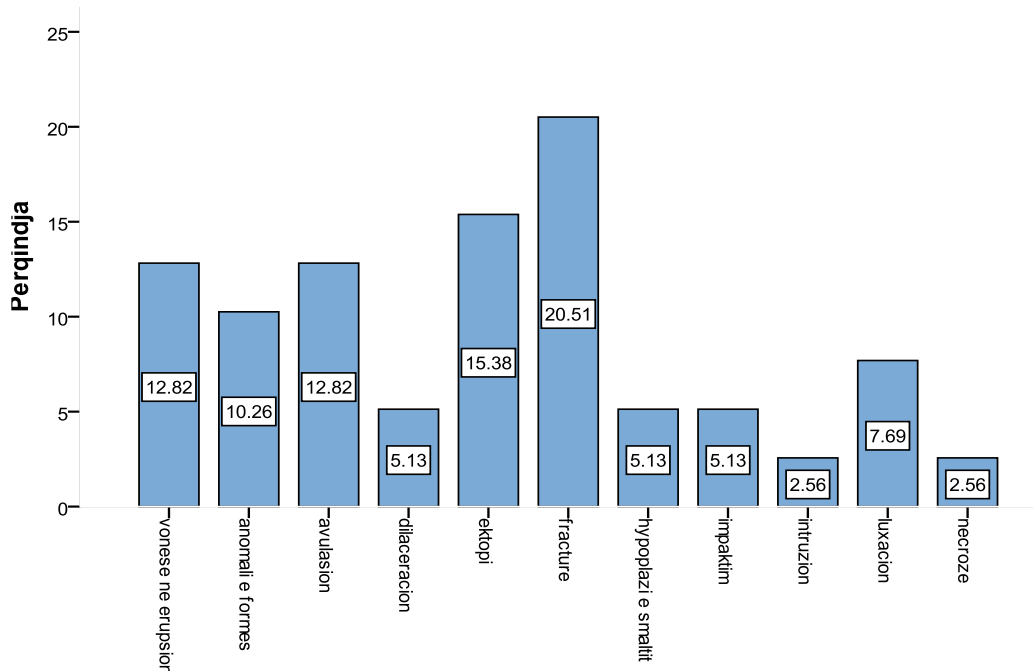
Tabela 5-4: Problemet dentare të lidhura me traumën, sipas gjinisë



Grafiku 5-3: Paraqitja grafike e llojeve të ndryshme të problemeve lidhur me traumat tek pacientet femra

Tek femrat dominojnë probleme dentare të lidhura me **traumën** të tipit frakturë (31.5%), hipoplazi e smaltit (15.6%) dhe nekrozë (12.5%). Problemet e tjera të lidhura me traumën hasen në përqindje më të vogla (më pak se 10%).

Probleme dentare te lidhura me traumën tek meshkujt



Grafiku 5-4: Paraqitja grafike e llojeve të ndryshme të problemeve lidhur me traumat tek pacientët meshkuj

Te meshkujt dominojnë probleme dentare të lidhura me **traumën** të tipit frakturë (20.5%), ektopi (15.4%), vonesë në erupsion dhe avulsion, përkatesisht (12.8%) dhe anomali e formës (10.3%). Problemet e tjera hasen në përqindje më të vogla (me pak se 8%).

5.3 Evidentimi i traumave mbi denticionin primar dhe pasojave të tyre

I gjithë grupi i pacienëve me trauma dentare ose pasoja të tyre përbëhet nga një numër pacientësh të cilët e kanë pësuar traumën mbi denticionin primar dhe nga një grup të cilët e kanë pësuar mbi denticionin permanent.

Grupi i pacientëve me trauma të pësura mbi dhëmbët primarë dhe që paraqesin probleme dentare të sistemit permanent ose primar (në varësi të moshës në momentin e ekzaminimit) përbëhej nga 46 pacientë. 4 prej këtyre pacientëve paraqisnin luksacion të dhëmbit të qumështit ndërsa 1 avulsion të centralit maksilar të qumështit. 41 pacientët e tjerë paraqisnin probleme me denticionin permanent.

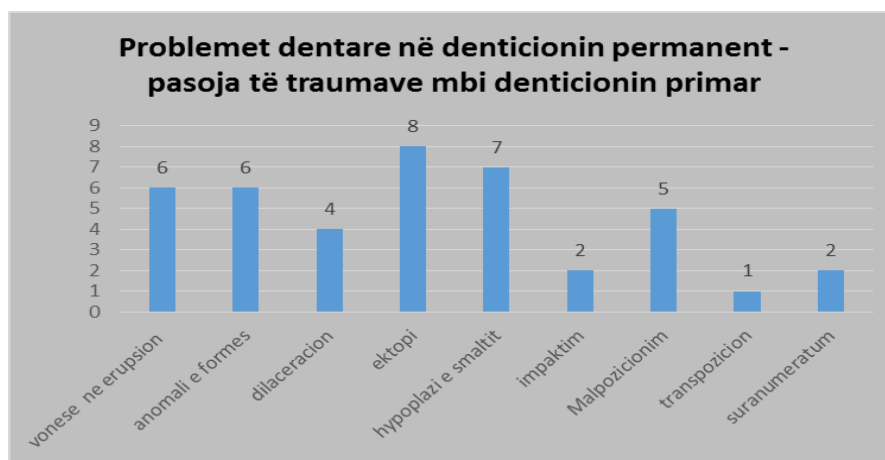
5.3.1 Evidentimi i konsekuencave pasuese mbi denticionin permanent

Anomalitë e verifikuara mbi sistemin dentar permanent, të cilat në bazë të ekzaminimit subjektiv dhe atij objektiv rezultojnë si pasojë e traumës së pësuar mbi denticionin primar gjatë fëmijërisë së hershme janë paraqitur në tabelën e mëposhtme (Tabela 5-6):

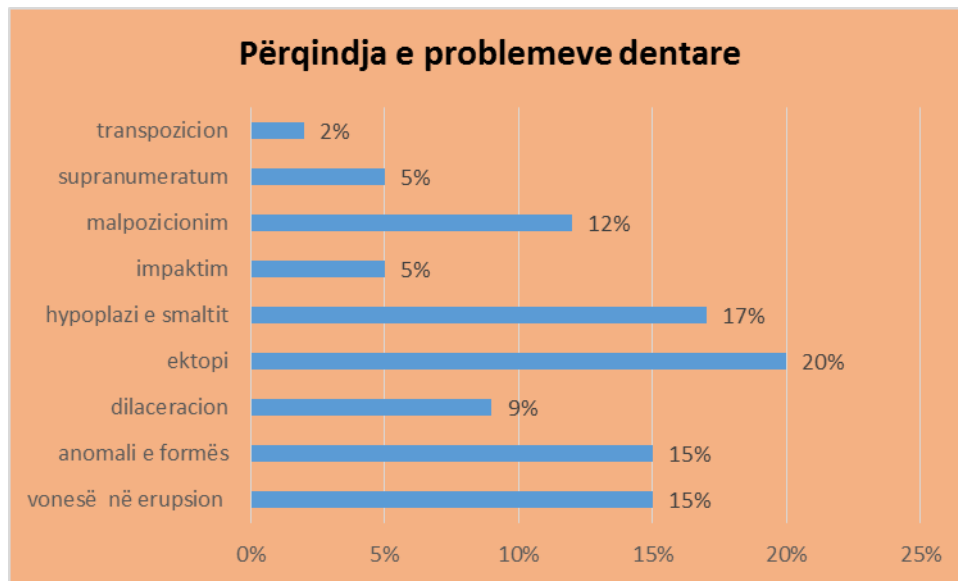
Problemet dentare	Numri i rasteve	Përqindja %
<i>Vonesë në erupcion</i>	6	15 %
<i>Anomali e formës</i>	6	15 %
<i>Dilaceracion</i>	4	9 %
<i>Ektopi</i>	8	20 %
<i>Hypoplazi e smaltit</i>	7	17 %
<i>Impaktim</i>	2	5 %
<i>Malpozicionim</i>	5	12 %
<i>Transpozicion</i>	1	2 %
<i>Supranumeratum</i>	2	5%
Total	41	100 %

Tabela 5-5: Paraqitja e problemeve dentare të vërejtura në denticionin permanent, të cilat janë pasoja të traumave të pësuar mbi denticionin primar.

Paraqitja grafike e të dhënave paraqitet në grafikët e mëposhtëm (Grafiku 9-5,6):



Grafiku 5-5: Paraqitja grafike e hasjes së pasojave të traumave



Grafiku 5-6: Paraqitja grafike e problemeve dentare në denticionin permanent

Vihet re që anomali më të takuara në grupin tonë janë problemet në erupsion; vonesa në erupsion dhe erupsion ektopik përkatësisht 20% të rasteve, hypoplazi e smaltit në 17% të rasteve, malpozicionim në 12 % të rasteve, anomali e formës në 15% të rasteve, dilaceracion, impaktim dhe transpozicion përkatësisht në më pak se 10% të rasteve.

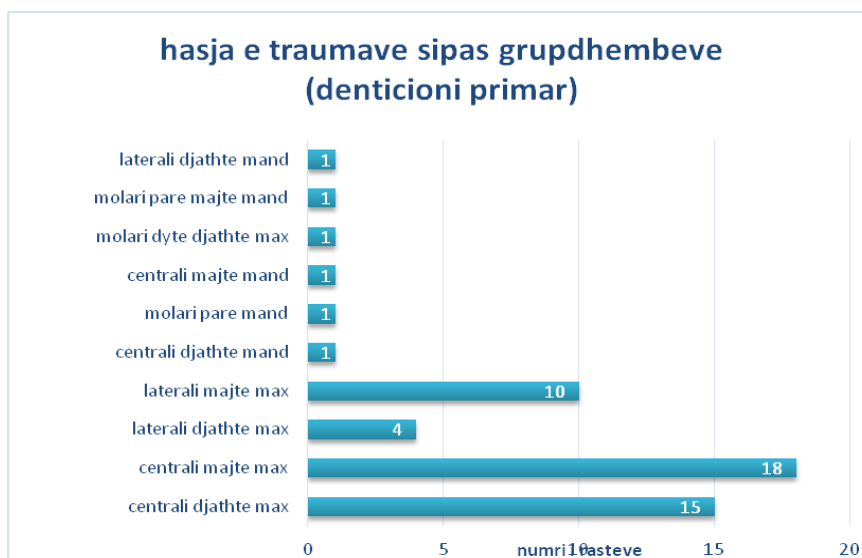
5.3.2 Evidentimi i dhëmbëve më të prekur prej traumave dentare në denticionin primar

Përsa i përket dhëmbëve të cilët rezultuan të kishin pësuar më shumë trauma në denticionin primar, u analizuan të gjitha rastet e paraqitura dhe u paraqitën në tabelën e mëposhtme (Tabela 5-6):

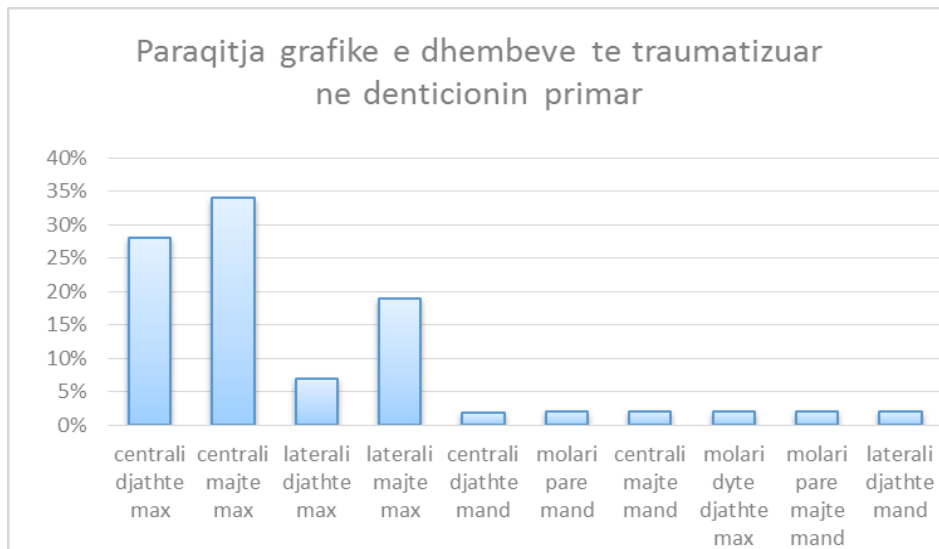
Dhëmbët e prekur	Numri i rasteve	Përqindja
<i>Centrally djathtë maksilar</i>	15	28 %
<i>Centrally majtë maksilar</i>	18	34 %
<i>Laterali djathtë maksilar</i>	4	7 %
<i>Laterali majtë maksilar</i>	10	19 %
<i>Centrally i djathtë mandibular</i>	1	2 %
<i>Molari i parë mandibular</i>	1	2 %
<i>Centrally i majtë mandibular</i>	1	2 %
<i>Laterali djathtë mandibular</i>	1	2 %
<i>Molari i parë majtë mandibular</i>	1	2 %
<i>Molari i dytë djathtë maksilar</i>	1	2 %
Total	53	100%

Tabela 5-6: Dhëmbët që kanë pësuar më shumë trauma në denticionin primar

Paraqitja grafike e këtyre të dhënave, sipas numrit të rasteve dhe përqindjes përkatëse jepet në grafikete mëposhtëm (Grafiku 5-7, 8)



Grafiku 5-7: Dhëmbët më të prekur prej traumave në denticionin primar



Grafiku 5-8: Dhëmbët më të prekur prej traumave në denticionin primar (për qindja)

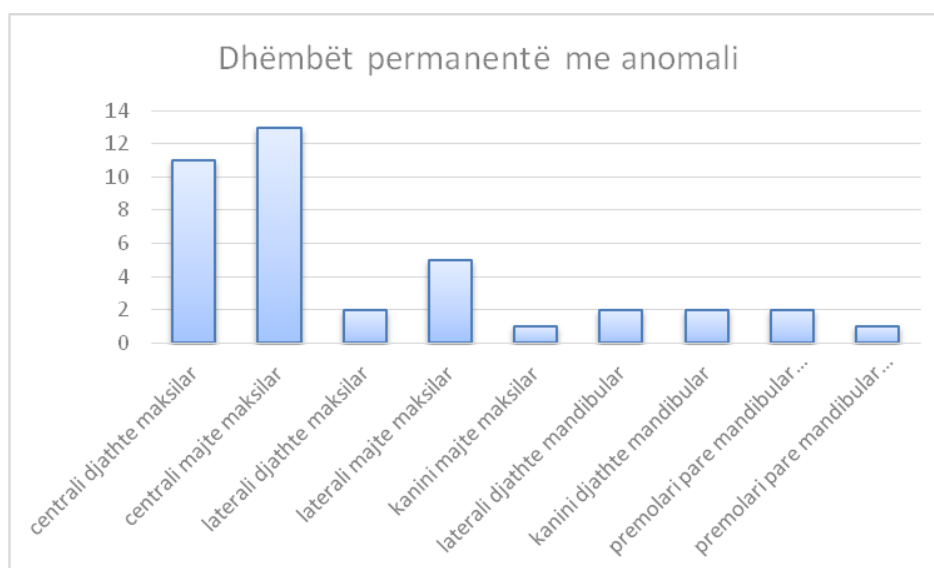
Siç shihet nga më sipër, centralët maksilarë janë dhëmbët më të prekur prej traumave, ku rezultojnë në 62 % të rasteve. Pas tyre renditen prerësit lateralë maksilarë në 26 % të rasteve.

9.3.3 Evidentimi i dhëmbëve permanentë që paraqesin më të prekur prej konsekuencave të traumave të pësuar mbi denticionin primar

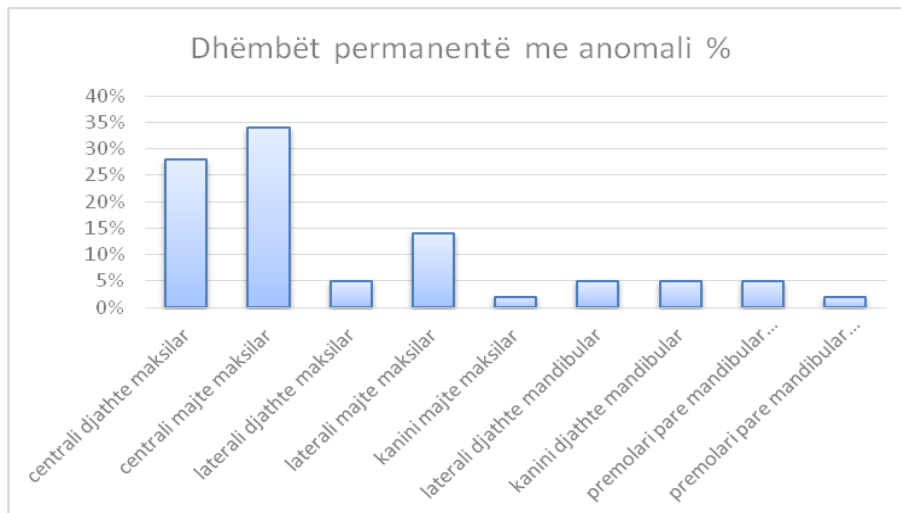
Përsa u përket dhëmbëve permanentë më të prekur prej anomaliave të ndryshme, formës, pozicionit, kohës së daljes etj, u analizuan rastet dhe dolën këto të dhëna (Tabela 5-7), (Grafiku 5-9, 10):

Dhëmbi	Numri i rasteve	Perqindja
<i>centrali djathte maksilar</i>	11	28 %
<i>centrali majte maksilar</i>	13	34 %
<i>lateral djathte maksilar</i>	4	5 %
<i>lateral majte maksilar</i>	5	14 %
<i>kanini majte maksilar</i>	1	2 %
<i>lateral djathte mandibular</i>	2	5 %
<i>kanini djathte mandibular</i>	2	5 %
<i>premolari pare mandibular djathte</i>	2	5 %
<i>premolari pare mandibular majte</i>	1	2 %
Total	41	100 %

Tabela 5-7: Dhëmbët permanentë që paraqesin më shumë konsekuenca të traumave



Grafiku 5-9: Dhëmbët permanentë që paraqesin më shumë konsekuenca të traumave



Grafiku 5-10: Paraqitja e të dhënave sipas përqindjeve

Në mënyrë vijuese me rezultatet e dhëmbëve primarë të traumatizuar, rezultatet janë të ngjashme përsa i përket dhëmbëve me pasojat përkatëse. Vihet re që dhëmbët më të prekur prej anomalive – konsekuenca të traumave mbi denticionin primar, janë prerësit centralë maksilarë, pasuar prej prerësve lateralë maksilarë.

5.4 Evidentimi i traumave mbi denticionin permanent dhe pasojave të tyre

Nga 71 pacientët me histori traume, 25 prej tyre paraqesnin trauma mbi sistemin dentar permanent, fraktura të llojeve të ndryshme, luksacion dhe avulsion (sipas klasifikimit të OBSH-së).

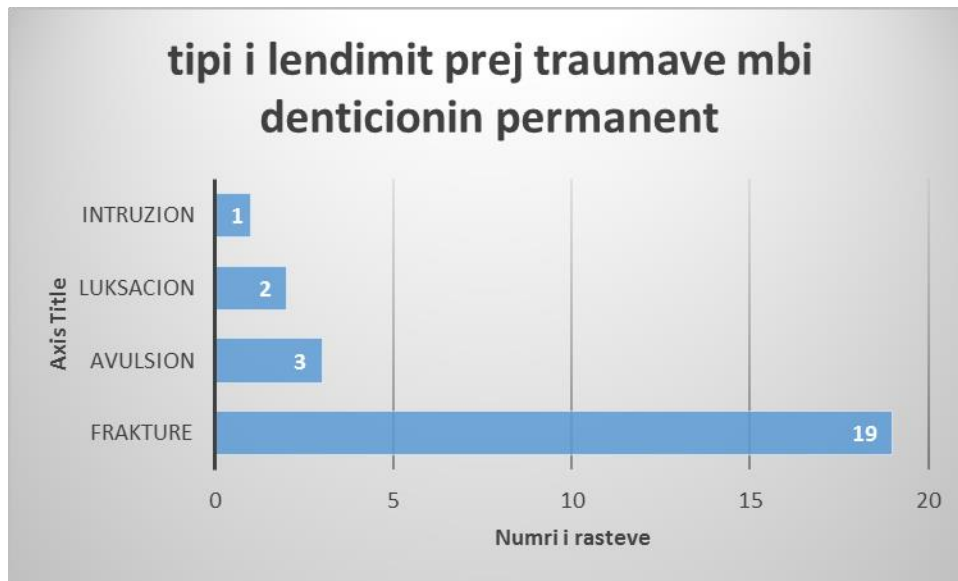
5.4.1 Evidentimi i lëndimit traumatik më të shpeshtë mbi denticionin permanent

Përsa i përket hasjes së llojeve të lëndimit traumatik në këtë grupin e pacientëve me trauma mbi denticionin permanent, paraqitet tabela e mëposhtme (Tabela 5-8):

Tipi i lëndimit	Numri i rasteve	Përqindja
<i>Frakturë</i>	19	76 %
<i>Avulsion</i>	3	12 %
<i>Luksacion</i>	2	8 %
<i>Intruzion</i>	1	4 %

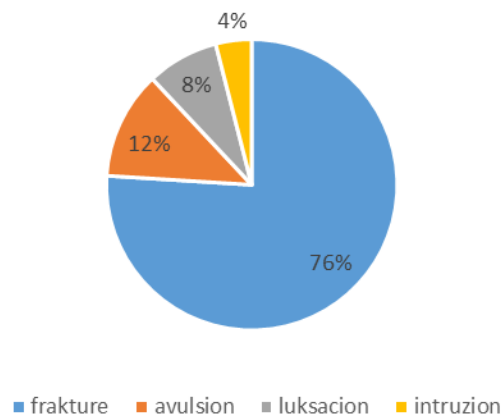
Tabela 5-8: Paraqitja e llojeve të dëmtimeve traumatike në denticionin permanent

Paraqitja grafike e të dhënave është si më poshtë (Grafiku 5-11, 12)



Grafiku 5-11: Paraqitja e llojeve të dëmtimeve traumatike në denticionin permanent (numri i rasteve)

Hasja e tipeve të ndryshme të lëndimit traumatik në denticionin permanent



Grafiku 5-12: Përqindja që zënë tipet e ndryshme të dëmtimit traumatik në dhëmbet permanentë

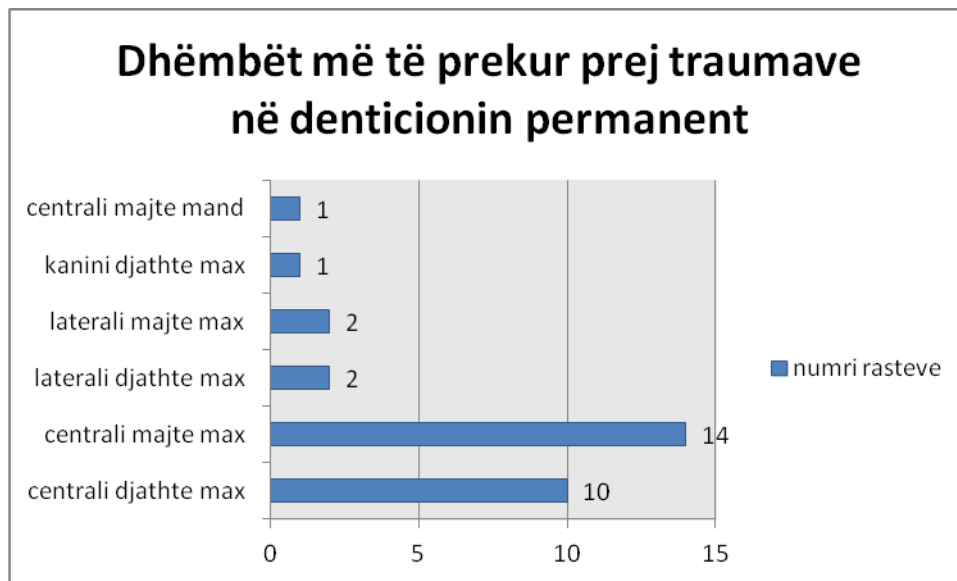
Siç duket nga paraqitja e të dhënave më sipër, frakturat e niveleve të ndryshme janë lloji i lëndimit traumatik më të hasur në pacientët me trauma të sistemit dentar permanent duke u takuar në 76% të rasteve.

5.4.2 Evidentimi i dhëmbëve më të prekur prej traumave në denticionin permanent

Përsa i përket dhëmbëve të cilët rezultuan të kishin pësuar më shumë trauma në denticionin permanent, u analizuan të gjitha rastet e paraqitura dhe u paraqitën në tabelën e mëposhtme (Tabela 5-9):

Dhëmbi	Numri i rasteve	Përqindja
<i>Centrali djathte maksilar</i>	10	32 %
<i>Centrali majte maksilar</i>	14	45 %
<i>Laterali djathte maksilar</i>	2	7 %
<i>Laterali majte maksilar</i>	2	7 %
<i>Kanini djathte maksilar</i>	1	3 %
<i>Centrali majte mandibular</i>	1	3 %
<i>Centrali djathte mandibular</i>	1	3 %
Total	31	100 %

Tabela 5-9: Dhëmbët më të prekur prej traumave në denticionin permanent



Grafiku 5-13: Dhëmbët më të prekur prej traumave në denticionin permanent

5.5 Evidentimi protruzionit dentar si faktor predispozues për trauma dentare

Një nga variablat që u mor në shqyrtim ishte dhe overjet më i madh se 3 mm, i cili është një nga karakteristikat e malokluzionit të klasës II sipas Angle. Në tabelën e

mëposhtme jepet numri i pacientëve me overjet >3mm përkateësisht në grupin me trauma dhe në grupin e kontrollit (Tabela 9-10).

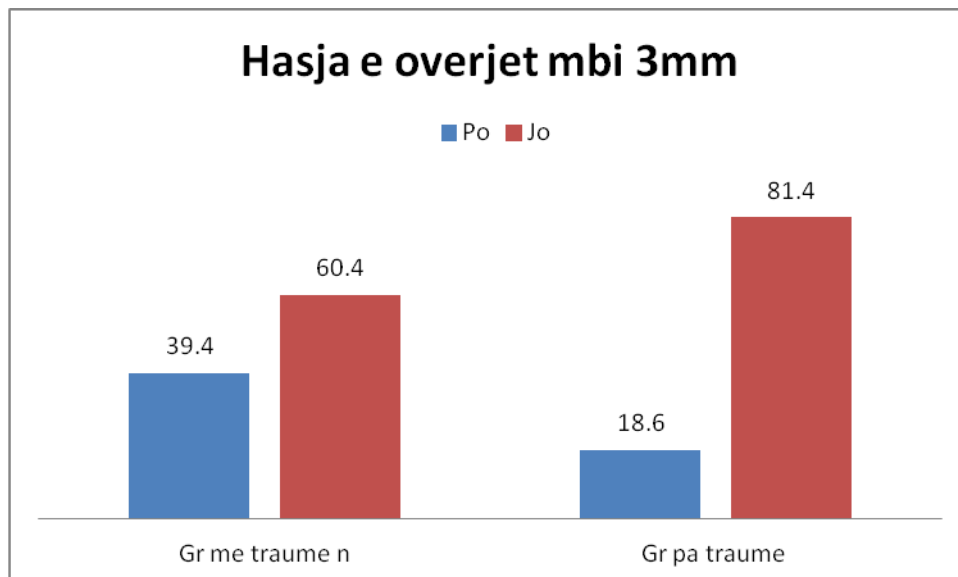
<i>Overjet > 3mm</i>	Grupi me traume n=71 (%)	Grupi pa traume n=236 (%)
<i>Po</i>	28 (39.4)	44 (18.6)
<i>Jo</i>	43 (60.6)	192 (81.4)

Tabela 5-10: *Prezenca e protruzionit dentar (overjet > 3mm) tek pacientët e grupit me trauma dhe ata të grupit të kontrollit*

Sipas tabelës së mësipërme, analiza që u krye në lidhje me praninë e overjet >3mm, rezultoi:

Prania e overjet >3mm	GS 39.4%	GK 18.6%
Mungesa e overjet >3mm	GS 60.6%	GK 81.4%

Ka një lidhje statistikisht të rëndësishme mes overjet >3 mm dhe traumës dentare (koef. korrelacionit të Kendal's tau =0.41, p=0.013)



Grafiku 5-14: *Paraqitja grafike e të dhënave të tabelës 9-10 s*

5.6 Lidhja e traumave me praninë e lezimeve karioze dhe anomali të tjera okluzale

Nga të dhënat e kartelës së pacientit u analizuan edhe variablat: prania e lezioneve karioze dhe prania e overbite-t të rritur (kafshimit të thellë).

5.6.1 Lidhja e traumave me praninë e lezioneve karioze

Numri i pacientëve të cilët paraqisnin edhe procese karioze në gojë, në grupin e traumave dhe atë të kontrolloi, janë paraqitur përkatësisht në tabelën e mëposhtme (Tabela 5-11):

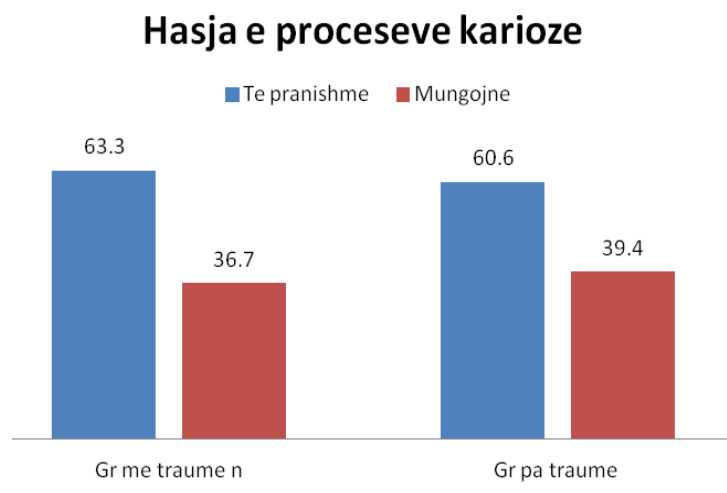
<i>Proçese karioze</i>	<i>Grupi me traumë n=71 (%)</i>	<i>Grupi pa traumë n=236 (%)</i>
Te pranishme	45 (63.3)	143 (60.6)
Mungojnë	26 (36.7)	93 (39.4)

Tabela 5-11: Paraqitja e të dhënave lidhur me praninë e lezioneve karioze në pacientët e grupit me trauma dhe atë të kontrollit

Sipas tabelës së mësipërme, analiza që u krye në lidhje me praninë e proceseve karioze, rezultoi:

Prania e proceseve karioze	GS 63.3%	GK 60.6%
Mungesë e proceseve karioze	GS 36.7%	GK 39.4%

Nuk ka nje lidhje statistikisht të rëndësishme mes pranisë se proceseve karioze dhe traumës dentare ($r=0.17$, $p=0.171$).



Grafiku 5-15: Paraqitja grafike e të dhënave të tabelës 5-11

5.6.2 Lidhja e traumave me praninë e anomalive të tjera të okluzionit

<i>Kafshimi i thelle</i>	<i>Grupi me traume n=71 (%)</i>	<i>Grupi pa traume n=236 (%)</i>
Po	24 (33.8)	74 (31.3)
Jo	47 (66.2)	162 (68.7)

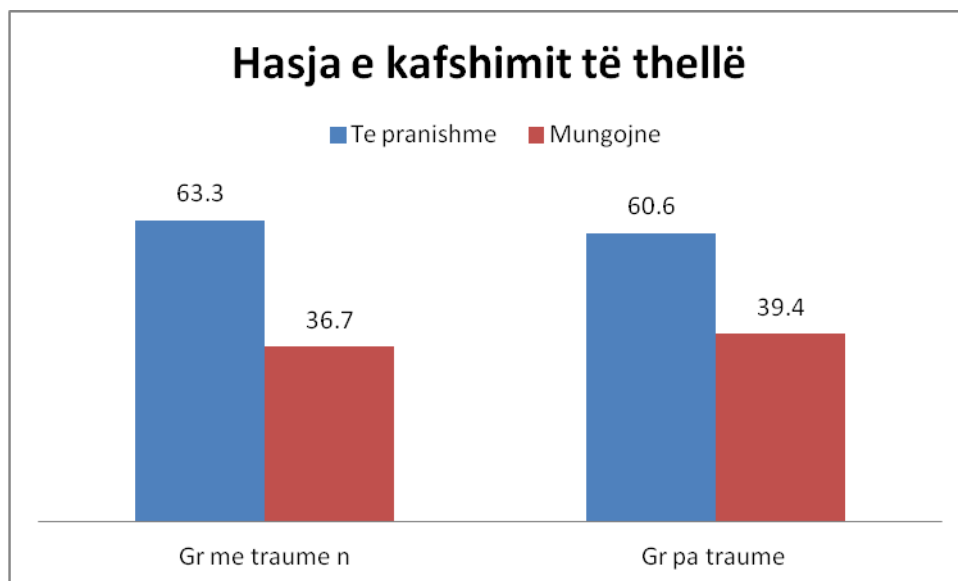
Tabela 5-12: Paraqitja e të dhënave lidhur me praninë e overbite në pacientët e grupit me trauma dhe atë të kontrollit

Sipas tabelës së mësipërme, analiza që u krye në lidhje me praninë e kafshimit të thellë, rezultoi:

Prania e kafshimit të thellë GS 33.8% GK 31.3%

Mungesa e kafshimit të thellë GS 66.2% GK 68.7%

Nuk u gjet nje lidhje statistikisht te rendesishme mes hasjes se kafshimit te thelle dhe traumes dentare (r=0.102, p 0.251).



Grafiku 5-16: Prezenca e kafshimit të thellë në pacientët e të dy grupeve (studimit dhe kontrollit)

6. DISKUTIM

Pacientët me histori traume që u vlerësuan të tillë në studimin tonë, ishin pacientë të cilët kishin pësuar lëndimin traumatik në fëmijërinë e hershme, dhe u paraqitën me probleme të denticionit që kishin rrjedhur prej këtyre traumave, dhe në pacientë të cilët kishin pësuar së fundmi traumën mbi denticion. Variablat që u shqyrtuan ishin: gjinia, moshja e pacientit në momentin e traumës, moshja në momentin e ekzaminimit, prania e lezioneve karioze, prania e overjet mbi 3mm, prania e anomalisë së kafshimit të thellë.

➤ Prevalenca dhe përhapja e traumave dentare

Në grupmosha të ndryshme varion në studime të ndryshme të realizuara në popullata të ndryshme nga autorë të ndryshëm.

Prevalencat e raportuara janë nga më pak se 6% (*Burton et al 1985*)⁵⁵ dhe deri në 40% (*Hamilton et al 1997*)⁶⁹.

Në studimin tonë të realizuar në 2 klinika private dentare, janë ekzaminuar **307 pacientë të moshës 2-15 vjeçare** dhe pacientë me histori traume u gjetën **71 pacientë** që përbën **23 %** të numrit total të pacientëve të ekzaminuar.

Ndryshimet e prevalencës mund të vijnë nga një sërë faktorësh si klasifikimi i traumave, denticioni i studiuar, zona gjeografike, sjellja dhe faktorët socio-ekonomik midis popullatave të studiuar. *Forsberg and Tedenstam (1990)*⁵⁶ kanë parë një prevalencë relativisht të lartë të dhëmbëve të traumatizuar në fëmijët e moshës 7 – 15 vjeç; 30 % nga 483 fëmijë kishin përjetuar traumë dentare, por ky studim përfshinte dhëmbët e qumështit dhe permanentë. *Kaba and Marechaux (1989)*⁶⁷ kanë raportuar një prevalencë të traumave të incizivëve permanent 11 % . *Dearing (1984)*⁶⁸ gjeti se 18.8 % e fëmijëve midis moshës 7.5 vjeç – 15 vjeç kanë përjetuar lëndime traumatike të incizivëve maxilarë.

*Norton and O'Connell (2012)*⁸⁰ raportuan një prevalencë 25.6% në pacientët 1-7 vjeç, ndërsa *Kovács et al, (2012)*⁸⁷ 24.8 % në pacientë të moshave 1-18 vjeç. Në një studim të kryer në Shqipëri në 2010 prej *Dorina Telen dhe Bardsen,*⁸⁹ u nxor një prevalencë 9.9%, por moshat e marra në studim ishin 16-18 vjeç.

➤ Gjinia

Sipas autorëve të ndryshëm, ndryshimet në shpërndarjen gjinore midis fëmijëve lidhur me denticionin e përkohshëm (mosha 2-5 vjeç), mund të themi se nuk janë domethënëse, pra si vajzat dhe djemtë janë njësoj të ekspozuar ndaj traumave në këtë moshë.

Meshkujt përjetojnë më shumë trauma dentare të konsiderueshme në daljen e dhëmbëve të përhershëm sesa femrat në shumicën e studimeve ndërkombëtare të cituara. Raporti i traumave meshkuj : femra varion nga 1.3-2.3 : 1.4. ^{47,48,54-56,63,65-70}

Në studimin tonë raporti meshkuj : femra në grupin me histori traume ishte 1.2:1 (përkatësisht 39(M) dhe 32(F)), ndërsa në grupin e pacientëve pa trauma ishte 1.1:1 (përkatësisht 126(M) dhe 110(F)). Nëpërmjet testit Hi katror u krahasuan të dhënat për të dy grupet (me histori traume dhe pa histori traume) dhe nuk u gjet një lidhje e rëndësishme mes gjinisë dhe pranisë së traumës (**r=0.08, p=0.235**)

Në grupin me trauma të denticionit primar raporti rezultoi 1.3:1, ndërsa në grupin me traumat mbi denticionin permanent 1.1:1.

Pra nuk është vërejtur një ndryshim i dukshëm midis femrave dhe meshkujve lidhur me traumat mbi denticion.

Në mënyrë të ngjashme, edhe autorë të ndryshëm, nuk kanë gjetur diferenca domethënëse. *Bijella et al.*⁴⁹ ka vërejtur një ndryshim të vogël të parëndësishëm në mes meshkujve dhe femrave 1.3 : 1.0 , ndërsa *Onetto et al.*⁶⁶ deklaroi se raporti mashkulli : femër ishte 0.9 : 1.0 për fëmijët më pak se shtatë vjeç.

*Glenor et al (2001)*⁷ tregoi se nqs një fëmijë ose adoleshent ka përjetuar një traumë dentare është më e rëndësishme lloji i traumës dhe mënyra e trajtimit të saj sesa gjinia si faktor risku pasi ai në studimin e tij nuk pa një lidhje kaq sinjifikative.

➤ **Mosha**

Pacientët e ekzaminuar dhe të rezultuar me histori traume (n= 71) kishin një moshë mesatare 9.9±3.47 vjeç, ndërsa në grupin pa trauma (n= 237) kishin një moshë mesatare 7.8±4.20 vjeç. Nga studimi statistikor, nuk rezultoi ndonjë ndryshim i rëndësishëm përsa i përket moshës së pacientëve me histori traume dhe atyre pa histori traume: **p= 0.107**.

Lidhur me moshën kur ka ndodhur më shumë lëndimi traumatik, ajo rezultoi të ishte 4.2±1.63 pra intervali 2.5 - 6 vjeç. Në këtë moshë rezultoi të jetë mjaft frekuent lëndimi traumatik edhe në studime të kryera nga autorë të ndryshëm, *Bijella et al.*⁴⁹, *Andreasen.*⁴²

Sipas *Flores (2002)*², prevalenca e traumave dentare është më e lartë në moshën 2-3 vjeç.

Ndërsa sipas *Kugel et al. (2006)*¹, traumat dentare janë më frekvente në denticionin primar sesa në atë miks dhe permanentme një përqindje 30-40% të të gjitha rasteve.

Arsyet kanë lidhje me specifikat e kësaj moshe lidhur me zhvillimin motorik e psikik. Tek një fëmijë, i cili po mëson të ecë e vrapojë, koordinimi muskular dhe koshienca nuk janë të zhvilluara plotësisht, e si rrjedhojë ndodhin shpesh dementimet prej këtyre lloj aksidentesh.⁵⁹ Fëmijët e moshës parashkollore janë më të prekur, pasi trauma ndodh si pasojë e një zhvillimi më të pakët psikomotor dhe aftësi më të ulta motorike, të cilat e pengojnë fëmijën të bëjë lëvizje të sigurta dhe preçize. *Andreasen* raporton një kulm të traumave në moshën 4 vjeç, moshë në të cilën aktiviteti fizik i fëmijës pëson një rritje të kosiderueshme.

➤ **Prania e malokluzionit**

Nga shumë autorë është diskutuar lidhja midis malokluzionit të klasës së II sipas Angle, nëndarja e parë, pra me overjet të rritur, si edhe prania e inkompetencës labiale, dhe traumave dentare (Soriano 2004¹⁵⁸, Burden 1995⁶¹, Forsberg 1993⁴, Järvinen 1977¹¹⁴).

Në studimin tonë përcaktuam si variabël praninë e overjet > 3mm. nga rezultatet doli që në grupin me trauma përqindja e pacientëve me overjet > 3mm qe 39.4% ndërsa në grupin pa trauma qe 18.6%.

Overjet>3mm	Grupi me traume n=71 (%)	Grupi pa traume n=236 (%)
Po	28 (39.4)	44 (18.6)
Jo	43 (60.4)	192 (81.4)

Nga analiza statistikore rezulton të ketë një lidhje statistikisht të rëndësishme mes overjet > 3 mm dhe traumës dentare (*koeficienti i korrelacionit të Kendal's tau =0.41, p=0.013*). Ky përfundim është i mbështetur edhe nga studime të autorëve të ndryshëm.

Oliveira et al.¹²⁰, Bonini et al.¹¹⁹, dhe De Amorim et al.¹²¹ raportojnë një lidhje të fortë midis overjet-it të rritur edhe traumave dentare. Risku rritet edhe më shumë me kombinimin e inkompetencës labiale.

Fëmijët me overjet të rritur ishin tre herë më të prirur për të përjetuar frakturë kurore sipas autorëve Artun et al.¹¹³ dhe Bauss et al.¹¹²

Megjithatë ka edhe studime që nuk e kanë gjetur këtë korrelacion. Hunter et al (1990)⁵¹ gjithashtu nuk observoi një rritje të frekuencës së traumave dentare në lidhje me inkompetencën labiale. Këto studime të ndryshme janë pak kontradiktore por shpjegimet për këtë mund të jenë nga më të ndryshmet që nga mostra e përzgjedhur deri tek viti që është bërë studimi. Vitet e fundit fëmijët janë bërë më pak aktivë në sportet apo aktivitetet jashtë. Ata priren më shumë për videolojra, për filma edhe të qëndrojnë me orë të gjata lundrimi në internet, duke ulur riskun e pësimit të traumave dentare. (Kania et al 1996).⁵⁴

➤ Përsa i përket **pranisë së lezioneve karioze** pacientët e të dy grupeve, nuk u konstatua një lidhje statistikisht të rëndësishme mes pranise se proceseve karioze dhe traumave dentare (r=0.17, p=0.171).

➤ Gjithashtu edhe lidhur **me praninë e kafshimit të thelle** tek pacientët e të dy grupeve, nuk u gjet një lidhje statistikisht të rëndësishme mes hasjes së kafshimit të thelle dhe traumave dentare (r=0.102, p 0.251).

➤ ***Dhëmbët më të prekur nga traumat dentare***

Si në pacientët me trauma mbi denticionin primar, ashtu edhe në ata me trauma mbi denticionin permanent, dhëmbët më të prekur prej lëndimit traumatik ishin prerësit centralë maksilarë (62% të rasteve për denticionin primar, 77% për denticionin permanent).

Në mënyrë të ngjashme me punimin tonë, në shumë punime të autorëve të ndryshëm, prerësit qendrorë maxilarë ishin dhëmbët më shpesh të traumatizuar në të gjitha studimet për dy denticionet. *Stockwell et al*⁴⁶ kanë kostatuar se dhëmbët më të prekur ishin centralët maksilarë që zinin 71.9% të rasteve dhe pasoheshion nga incizivët lateralë maksilarë në 6% të rasteve. Incizivët mandibularë kishin pësuar trauma në 16% të rasteve.

*Galea et al.*⁴⁸, ka gjetur më të prekur incizivët maksilarë si në denticionin primar, ashtu edhe në atë permanent, përkatësisht në 71% dhe 53% të rasteve. Pas tyre vijnë incizivët lateralë si në denticionin primar, edhe në atë permanent, përkatësisht me 23.7% dhe 53% të rasteve

Dhëmbët e dytë më shpesh të traumatizuar ishin lateralët maxilarë në të gjitha studimet, përveç autorëve *Forsberg dhe Tedestam*⁴ ku incizivët qendrorë mandibularë ishin dhëmbët e dytë më shpesh të traumatizuar. Ky ndryshim mund të ketë qenë i ndikuar nga traumat aktuale të regjistruara, klasifikimin e përdorur, llojin dhe vendndodhjen e kryerjes së studimit, lloji i popullatës, denticioni i marrë në shqyrtim, etj.

➤ ***Konsekuencat e traumave***

Problemet dentare të cilat u hasën tek pacientët në studimin tonë, ndahen në probleme të shfaqura në denticionin permanent, si rrjedhojë e lëndimeve traumatike të pësuar mbi denticionin primar dhe në probleme si rrjedhojë e traumës direkt mbi dhëmbët permanentë.

Traumat mbi denticionin primar mund të shkaktojnë anomaly të ndryshme në denticionin permanent, në varësi të stadi të zhvillimit të tij, si edhe të natyrës dhe gravitetit të traumës; ato mund të jenë anomali strukturore, (opacitet i smaltit, hipomineralizim, dhe hipoplazi e smaltit), anomaly të numrit dhe anomaly të formës dhe volumit të dhëmbëve (mikrodonti, germinacion, dilaceracion), anomaly të erupsionit eruption anomalies ((erupsion i vonuar, erupsion ektopik).¹⁵⁹⁻¹⁶¹

Studime kanë treguar se pothuajse 10% e dhëmbëve me hipoplazi ose opacitet të smaltit vijnë si rrjedhojë e traumave të pësuar mbi denticionin primar.¹⁶²

- Problemet dentare të lidhura me traumat e pësuar mbi denticionin primar dhe që reflektohen në denticionin permanent ishin:

- Anomali të histo- dhe morfogjenezës: hipoplazi e smaltit në 17% të rasteve, anomali e formës në 15 % të rasteve, dilaceracion në 9% të rasteve.

- Anomali të procesit të eruopsionit dhe të pozicionimit: vonesë në erupsion në 15% të rasteve, ektopi në 20% të rasteve, impkatim në 5% të rasteve, malpozicionim në harkadë në 12 % të rasteve, supranumeratum ne 5% të rasteve, transpozicion në 2% të rasteve.

Në total prevalenca e konsekuencave të traumave ishte 13% (41 raste ndër 307 pacientë të ekzaminuar).

Sipas *Topouzelis et al.*¹⁰⁰, 2010 prevalenca e pasojave të ndryshme të traumave në dhëmbët frontalë shkon në 17.9%.

Përqindja e problemeve të zhvillimit të incizivëve permanentë që mund t'i atribuohet dëmtimeve traumatike të pararendësve të tyre varion nga 12%-74%.¹⁵⁹

- Problemet dentare të lidhura me traumat direkt mbi denticionin permanent ishin: fraktura të niveleve të ndryshme në 76% të rasteve, avulsion në 12 % të rasteve, luksacion në 8% të rasteve, intruzion në 4% të rasteve.

➤ ***Dhëmbët më të prekur prej konsekuencave***

Në mënyrë të ngjashme me dhëmbët më të prekur prej traumave dentare, dhëmbët ku u hasën më shpesh probleme të lidhura me pasojat e traumave ishin incizivët maksilarë në 62% të rasteve. Pas tyre renditen lateralët maksilarë në 19 % të rasteve dhe me përqindje të vogla centralët mandibulare dhe kaninët maksilarë.

7. KONKLUZIONE

Traumat dentare përbëjnë një kapitull të rëndësishëm dhe më interes të madh përsa i përket patologjive orale. Fëmijët me dëmtime dentare dhe prindërit e tyre paraqesin një sfidë për dentistin. Humbja apo dëmtimi i dhëmbëve, sidomos atyre anteriorë tek fëmijët nuk paraqesin thjesht një problem dentar, ato kanë një ndikim të madh psikologjik si tek prindërit edhe tek fëmija

Traumat e dhëmbëve janë shkaktari i tretë më i rëndësishëm i humbjes së dhëmbëve.

Traumat dentare mund të ndodhin mbi denticionin primar dhe atë permanent. Traumat e pësura mbi denticionin primar, jo vetëm shoqërohen me dhimbje, probleme estetike dhe funksionale, por mund të japin pasoja në zhvillimin e mëtejshëm të denticionit permanent, duke shkaktuar malformacione apo probleme në erupctim. Duke marrë parasysh frekuencën e konsiderueshme të traumave dentare tek fëmijët, pasojat që ato sjellin, del e rëndësishme trajtimi në kohë e korrekt i tyre, njohja e protokolleve dhe zbatimi praktik. Trajtimi sa më korrekt i traumave dhe pasojave të tyre kërkon një bashkëpunim interdisiplinar, pra një bashkëpunim midis stomatologut të përgjithshëm, kirurgut maksilo-facial, ortodontit dhe ortopedit. Gjithashtu, e rëndësishme është të njihen kushte të cilat favorizojnë traumatizimin e sistemit dentar.

Në punimin tonë nëpërmjet ekzaminimit të 307 subjekteve të moshës 2-15 vjeç, u evidentuan pacientët të cilët kishin patur histori traume. Nga përpunimi i të dhënave të marra prej kartelës së tyre u nxorën rezultatet e punimit dhe u nxorën përfundimet.

1. Pacientët, të cilët paraqisnin trauma dentare dhe/ose pasoja të tyre ishin 71, që do të thotë 23% e numrit total të pacientëve të ekzaminuar.
2. Grupmosha më e predispozuar për të pësuar trauma dentare rezultoi 3.5-6 vjeç. Kjo është e rëndësishme pasi në këtë moshë folikujt e dhëmbëve permanentë janë veçanërisht të ndjeshëm, duke bërë që edhe konsekuencat e traumave të pësura në këtë periudhë të jenë të rëndësishme.
3. Tek 41 pacientë, u konstatuan probleme në denticionin permanent, të cilat ishin pasojë e traumave të pësura mbi denticionin primar në fëmijërinë e hershme. Pasojat që u evidentuan ishin probleme të histo- dhe morfogjenezës dentare (hipoplazi, forma atipike, dilaceracione) dhe procesit të erupctimit (eruptim i vonuar, ektopik, malpozicionim në harakadë). Konsekuenca me frekuencë më të lartë rezultoi hipoplazia e smaltit, vonesa në erupctim, dhe erupctimi ektopik. Këto dy të fundit së bashku edhe me llojet e tjera të konsekuencave, bëhen shkak për instalim të malokluzionit dhe bëjnë të nevojshme trajtimin ortodontik të pacientit.
4. Tek pacientët e paraqitur me trauma të denticionit permanent, frakturat koronare të niveleve të ndryshme ishin lloji më zakonshëm i traumës, ndërsa më pak luksacionet.
5. Malokluzioni i Klasës së dytë, nëndarja I sipas Angle, është një faktor predispozues për traumat dentare. Lidhja ndërmjet pranisë së këtij malokluzionit dhe traumatizimit dentar rezultoi statistikisht e rëndësishme ($p=0.013$).

8. REKOMANDIME

Nisur nga studimi ynë dhe nga literatura bashkëkohore konkluduar që traumat mbi denticion dhe pasojat e tyre janë frekvente në praktikën tonë klinike. Njohja e këtyre pasojave që ato kanë mbi denticion dhe mbi zhvillimin e mëtejshëm të sistemit oro-maksilo-facial është një domosdoshmëri për mjekun stomatolog.

Për të minimizuar pasoja e traumave mbi sistemin dentar do të ishte e rekomandueshme:

➤ Njohja e protokollit të menaxhimit të traumave mbi denticionin primar. Një ndërhyrje korrekte dhe në kohën e duhur do të ndihmonte shumë në minimizimin e problemeve që këto trauma mund të japin në zhvillimin e mëtejshëm të sistemit dentar.

➤ Kur ndodhemi përballë një pacienti të vogël, i cili ka pësuar një traumë në regjionin e gojës apo edhe të fytyrës, përveç ndihmës imediate që do t'i jepet dhe trajtimit terapeutik apo kirurgjikal, duhet patjetër që të bëhet një analizë e hollësishme e rastit dhe ndjekja në kohë e pacientit me ekzaminime radiologjike, përcaktimi i vitalitetit të dhëmbëve, për të vlerësuar ecurinë dhe evidentuar në kohë anomalinë nëse është prezente.

➤ Duke patur parasysh që malokluzioni i Klasës së dytë, nënndarja I sipas Angle është një gjendje predispozuese për trauma dentare, del si detyrë trajtimi sa më herët i tij. Overjet-i i rritur si faktor risku është evidentuar edhe nga shumë autorë të tjerë (*Soriano 2004, Buren 1995, Forsberg 1993, Järvinen 1977*). Që të ulin riskun për traumë dentare këta autorë kanë rekomanduar trajtimin e hershëm ortodontik sidomos në subjektet me overjet të rritur dhe inkompetencë labiale të theksuar.

Si përfundim mund të themi se një dhëmb i traumatizuar i patrajtuar në kohën e duhur mund të çojë në një problem mjaft të madh dhe ndoshta jo me shumë alternativa zgjidhjeje në të ardhmen.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Kugel B, Zeh Debra, Mussig E., “Incisor trauma and the planning of Orthodontic treatment”, *J. Orofac. Orthop.* 2006;67:48-57
2. Flores M.T., “Traumatic injuries in the primary dentition”, *Dent traumatol.*,2002;18:287-98
3. Petti S, Tarsitani G., “Traumatic injuries to anterior teeth in Italian Schoolchildren: prevalence and risk factors”, *Andod Dent traumatol*, 1996;12:294-297
4. Forsberg C.M, Tedestam G. “Etiological and predisposing factors related to traumatic injuries to permanent teeth”, *Swed dent J* 1993;17:183:190
5. Bauss O, Röhling J, Schëestka-Polly R., “Prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors in candidates for orthodontic treatment”, *Dent Traumatol* 2004;20:61-66
6. Cortes M.I, Marenas W, Sheiham A., “Impact of traumatic injuries to the permanent teeth on the oral health-related quality of life in 12-14 years old children.” *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002;30:193-8
7. Glendor U, Jonsson D, Halling A, Lindqvist K., “Direct and indirect costs of dental trauma in Sweden: a 2-year prospective study of children and adolescents”, *Dent Oral Epidemiol* 2001;29:150-60
8. Borum M.K, Andreassen J.O., “Therapeutic and economic implications of traumatic dental injuries in Denmark: an estimate based on 7549 patients treated at major trauma center”, *Int J Paed Dent* 2001;11:249-58
9. Andreasen JO., “Injuries to developing teeth”, In: Andreasen JO, Andreasen FM, editors, “Textbook and Colour Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth”, Copenhagen: Munksgaard, 1994.
10. Koroluk L, Tulloch C Phillips C., “Incisor trauma and early treatment for Class II Division I malocclusion”, *Orthod Dentofacial Orthop*, 2003;123:117-26
11. Toti Ç., “Ortodoncia paraklinike”, 2013, fq. 27-32
12. “Contemporary orthodontics”, fq. 84-87
13. Qafmolla R., “Morfologjia dentare”
14. Ainsworth MDS, Blehar MC, Waters E, Wall S., “Patterns of attachment: a psychological study of the strange situation”, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1978.
15. Bee H, Boyd D., “The developing child”, 11th edn. Boston, MA: Pearson, 2006.
16. Bates E, Marchman V, Thal D, Fenson L, Dale P, Reznick JS, et al., “Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary”, *J .Child Lang* 1994; 21: 85–123.

17. Bowlby J. "Attachment and loss", Vol. 1, Attachment, 2nd edn. New York: Basic Books, 1982.
18. Bronfenbrenner U., "The ecology of human development: experiments by nature and design", Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979.
19. Bronson MB., "Self-regulation in early childhood: nature and nurture", New York: Guilford Press, 2000
20. Buss AH, Plomin RA., "A temperament theory of personality development", New York: John Wiley, 1975.
21. Calkins SD., "Early attachment processes and the development of emotional self-regulation", In: Baumeister RF, Vohs KD, eds. "Handbook of self-regulation: research, theory, and application", New York: Guilford Press, 2004; 324–39.
22. Calkins SD, Hill A., "Caregiver influences on emerging emotion regulation: biological and environmental transactions in early development", In: Gross J, ed. "Handbook of emotion regulation", New York: Guilford Press, 2007; 229–48
23. Piaget J, Inhelder B., "The psychology of the child", New York: Basic Books, 1969.
24. Caspi A., "The child is the father of the man. Personality continues from childhood to adulthood", *J Pers Soc Psychol* 2000;78:158–72.
25. Cicchetti D, Cohen DJ, eds. "Developmental psychopathology, 2nd edn", New York: John Wiley, 2006.
26. Cicchetti D, Curtis WJ., "The developing brain and neural plasticity: implications for normality, psychopathology, and resilience", In: Cicchetti D, Cohen, DJ, eds. "Developmental psychopathology", Vol. 2, "Developmental neuroscience", 2nd edn. New York: John Wiley, 2006; 1–64.
27. Davydov VV., "The influence of L.S. Vygotsky on education theory, research and practice (Kerr ST, trans.)", *Educational Researcher* 1995;24:12–21.
28. Flavell J., "Theory-of-mind development: retrospect and prospect", *Merrill Palmer Q* 2004;50:274–90.
29. Kagan J, Snidman N., "The long shadow of temperament", Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004.
30. Main M, Hesse E., "Parents' unresolved traumatic experiences are related to infant disorganized attachment status", In: Greenberg MT, Cicchetti D, Cummings EM, eds. "Attachment in the preschool years: theory, research and intervention", Chicago, IL: University of Chicago Press, 1990; 161–82.
31. Caspi A, Moffitt TE, "Individual differences are accentuated during periods of social change: the sample case of girls at puberty", *J Pers Soc Psychol* 1991;61:157–68.
32. Masten AS, Coatsworth JD., "The development of competence in favorable and unfavorable environments: lessons from research on successful children", *Am Psychol* 1998;53:205–20.

33. Rusi L, Rroço, “Traumat e dhëmbëve frontalë”, 2009
34. “American Academy of Pediatric Dentistry Guideline on management of acute dental trauma”, Reference Manual 2011
35. Marcenes W, Zabet NE, Traebert J (2001), “Socioeconomic correlates of traumatic injuries to the permanent incisors in schoolchildren aged years in Blumenau, Brazil”, *Dent Traumatol* 17, 222-226.
36. Flores MT, Malmgren B, Andersson L, et al., “Guidelines for the management of traumatic dental injuries. III. Primary teeth” 2007
37. Filstrup SL, Briskie D, da Fonseca M, Lawrence L, Wandera A, Inglehart MR., “Early childhood caries and quality of life: child and parent perspectives”, *Pediatr Dent* 2003, 25:431-440.
38. Pahel BT, Rozier RG, Slade GD., “Parental perceptions of children's oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS)”, *Health Qual life Outcomes* 2007, 5:6.
39. Jabarifar SE, Golkari A, Ijadi MH, Jafarzadeh M, Khadem P., “Validation of a Farsi version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (F-ECOHIS)”, *BMC Oral Health* 2010, 10:4.
40. Richmond S¹, Shaw WC, Roberts CT, Andrews M., “The PAR Index (Peer Assessment Rating): methods to determine outcome of orthodontic treatment in terms of improvement and standards”, *Eur J Orthod.* 1992 Jun;14(3):180-7..
41. Tsukiboshi M. “Treatment planning for Traumatized Teeth”, pg. 9-10.
42. Ellis RG., “The classification and treatment of injuries to the teeth of children”, 5th edn. Chicago: Year Book Medical Publishers, 1970:56-199.
43. Garcia - Godoy F., “A classification for traumatic injuries to primary and permanent teeth”, *J. Pedod* 1981;5:295-297.
44. World Health Organization, “Application of the International Classification of Diseases to Dentistry and Stomatology (ICD-DA)”, Geneva:World Health Organization,1978:88-89.
45. Andreasen JO., “Traumatic injuries of the teeth”, 2nd edn., Copenhagen:Munksgaard, 1981:19-24.
46. Stockwell A J., “Incidence of dental trauma in the Western Australian School Dental Service”, *Community Dent Oral Epidemiol* 1988;16:294-298.
47. Perez R., Berkowitz R., McIlveen L., Forrester D., “Dental trauma in children: a survey”, *Endod Dent Traumatol* 1991;7:212-213.
48. Galea H., “An investigation of dental injuries treated in an acute care general hospital”, *J Am Dent Assoc* 1984;109:434-438.
49. Bijella MF., Yared FN., Bijella V T., Lopes ES., “Occurrence of primary incisor traumatism in Brazilian children: a house-byhouse survey”, *J Dent Child* 1990;57:424-427.
50. Zerman N., Cavalleri G., “Traumatic injuries to permanent incisors”, *Endod Dent Traumatol* 1993;9:61-66.

51. Hunter ML., Hunter B., Kingdon A., Addy M., Dummer PM., Shaw WC., "Traumatic injury to maxillary incisor teeth in a group of South Wales schoolchildren", *Endod Dent Traumatol* 1990;6:260-264.
52. Dentaltraumaguide.org
53. Last JM., "A dictionary of epidemiology", 3rd edn. Oxford: Oxford University Press, 1995.
54. Kania MJ., Keeling SD., McGorray SP., Wheeler TT., King GJK., "Risk factors associated with incisor injury in elementary school children", *Angle Orthod.* 1996;66:423-432.
55. Burton J., Pryke L., Rob M., Lawson JS., "Traumatized anterior teeth amongst high school students in northern Sydney", *Aust Dent J* 1985;30:346-348.
56. *Contemporary Orthodontics*, pg. 19
57. Garcia-Godoy FM., "Prevalence and distribution of traumatic injuries to the permanent teeth of Dominican children from private schools", *Community Dent Oral Epidemiol* 1984;12:136-139.
58. Garcia-Godoy F., Morban-Laucer F., Corominas LR., Franjul RA., Noyola M., "Traumatic dental injuries in schoolchildren from Santo Domingo. *Community Dent*", *Oral Epidemiol* 1985;13:177-179.
59. Garcia-Godoy F., Morban-Laucer F., Corominas LR., Franjul RA., Noyola M., "Traumatic dental injuries in preschoolchildren from Santo Domingo", *Community Dent Oral Epidemiol.* 1983;11:127-130.
60. Hargreaves JA., Matejka JM., Cleateon-Jones PE., Williams S., "Anterior tooth trauma in eleven-year-old South African children", *J Dent Child* 1995;62:353-355.
61. Burden DJ., "An investigation of the association between overjet size, lip coverage, and traumatic injury to maxillary incisors", *Eur J Orthod* 1995;17:513-517.
62. Davis GT., Knott SC., "Dental trauma in Australia", *Aust Dent J* 1984;29:217-221.
63. Oulis CJ., Berdouses ED., "Dental injuries of permanent teeth treated in private practice in Athens", *Endod Dent Traumatol* 1996;12:60-66.
64. Martin IG., Daly CG., Liew VP., "After-hours treatment of anterior dental trauma in Newcastle and western Sydney: a four-year study", *Aust Dent J* 1990;35:27-31.
65. Caliskan MK., Turkun M., "Clinical investigation of traumatic injuries of permanent incisors in Izmir, Turkey", *Endod Dent.*
66. Onetto JE., Flores MT., Garbarino ML., "Dental trauma in children and adolescents in Valparaiso, Chile", *Endod Dent Traumatol* 1994;10:223-227.
67. Kaba AS., Marechaux SC., "A fourteen-year follow-up study of traumatic injuries to the permanent dentition", *J Dent Child* 1989;56:417-425.
68. Dearing SG., "Overbite, overjet, lip-drape and incisor tooth fracture in children", *N Z Dent J* 1984;80:50-52.
69. Hamilton FA., Hill FJ., Holloway PJ., "An investigation of dentoalveolar trauma and its treatment in an adolescent population, Part 1: The prevalence and incidence of injuries and the extent and adequacy of treatment received". *Br Dent J* 1997; 182:91-95.
70. Stokes AN., Loh T., Teo CS., Bagramian RA., "Relation between incisal overjet and traumatic injury: a case control study", *Endod Dent Traumatol* 1995;11:2-5.
71. Liew VP., Daly CG., "Anterior dental trauma treated after-hours in Newcastle", *Australia Community Dent Oral Epidemiol* 1986;14:362-366.
72. Lee-Knight CT., Harrison EL., Price CJ., "Dental injuries at the 1989 Canada Games: An epidemiological study", *J Can Dent Assoc* 1992;58:810-815.

73. Osuji OO., “Traumatised primary teeth in Nigerian children attending university hospital: the consequences of delays in seeking treatment”, *Int Dent J* 1996;46:165-170.
74. Wilson S., Smith GA., Preisch J., Casamassimo PS., “Epidemiology of dental trauma treated in an urban pediatric emergency department”, *Pediatr Emerg Care* 1997;13:12-15.
75. Ravn JJ., “Dental injuries in Copenhagen schoolchildren, school years 1967-1972”, *Community Dent Oral Epidemiol* 1974;2:231-245.
76. Judd PL., “Paediatric dental trauma: a hospital survey”, *Ont Dent* 1985;62:19-23.
77. Meadow D., Needleman H., Lindner G., “Oral trauma in children”, *Pediatr Dent* 1984; 6:248-251.
78. Henry RJ., “Pediatric dental emergencies”, *Pediatr Nurs* 1991;17:162-167.
79. Andreasen FM., Daugaard - Jensen J., “Treatment of traumatic dental injuries in children”, *Curr Opin Dent* 1991;1:535-550.
80. Norton E., O'Connell AC., “Traumatic dental injuries and their association with malocclusion in the primary dentition of Irish children”, *Dent Traumatol*. 2012 Feb;28(1):81-6. doi: 10.1111/j.1600-9657.2011.01032. x. Epub 2011 Jul 27.
81. Ceyhan Altun, Buğra Ozen, Elçin Esenlik, Günseli Guven, Taşkın Gürbüz, Cengizhan Acikel, Feridun Basak and Erman Akbulut, “Traumatic injuries to permanent teeth in Turkish children”, *Ankara Dental Traumatology*, Volume 25, Issue 3, pages 309–313, June 2009
82. Naidoo S., Sheiham A., Tsakos G., “Traumatic dental injuries of permanent incisors in 11- to 13-year-old South African schoolchildren”, *Dent Traumatol* 25: 224–228 (2009).
83. Fakhruddin KS., Lawrence HP., Kenny DJ., Locker D., “Impact of treated and untreated dental injuries on the quality of life of Ontario school children”, *Dent Traumatol*. 2008 Jun;24(3):309-13. doi: 10.1111/j.1600-9657.2007.00547.x. Epub 2008 Apr 9.
84. Nicolau B., Marcenes W. and Sheiham A., “Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13-year-olds in Brazil *Dental Traumatology*”, Volume 17, Issue 5, pages 209–213, August 2001.
85. Vanderas A. P., Papagiannoulis L., “Incidence of dentofacial injuries in children: a 2- year longitudinal study”, *Dental Traumatology*, Volume 15, Issue 5, pages 235–238, October 1999
86. Petti S., Cairella G., Tarsitani G., “Childhood obesity: a risk factor for traumatic injuries to anterior teeth”, *Endod Dent Traumatol*. 1997 Dec;13(6):285-8.
87. Kovacs M, Pacurar M., Petcu B., Bukhari C., “Prevalence of traumatic dental injuries in children who attended two dental clinics in Targu Mures between 2003 and 2011”, *Oral Health Dent Manag*. 2012 Sep;11(3):116-24.
88. Dua R, Sharma S., “Prevalence, causes, and correlates of traumatic dental injuries among seven-to-twelve-year-old school children in Dera Bassi”, *Contemp Clin Dent*. 2012 Jan;3(1):38-41. doi: 10.4103/0976-237X.94544.

89. Thelen D.S., Bardsen A., “Traumatic dental injuries in an urban adolescent population In Tirana, Albania”, *Dent Traumatol* 26: 376–382. (2010)
90. Corrucini R.S., “An epidemiologic transition in dental occlusion in world populations”, *AM J Orthod.*86, 1984, 419-426)
91. Andreasen JO., Sundstrom B., Ravn JJ., “The effect of traumatic injuries to primary teeth on their permanent successors. A clinical, radiographic, microradiographic and electronmicroscopic study of 117 injured permanent teeth”, *Scand J Dent Res* 1970;79:219-283.
92. Turpin D., “The orthodontist’s role in managing traumatic dental injuries”, (*Angle Orthodontist*, 1998)
93. Altun C., Cehreli ZC., Güven G., Acikel C., “Traumatic intrusion of primary teeth and its effects on the permanent successors: a clinical follow-up study”, *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009; 107(4):493–498.
94. Diab M., elBadrawy HE., “Intrusion injuries of primary incisors. Part III: Effects on the permanent successors”, *Quintessence Int.* 2000;31(6):377–384. [PubMed]
95. von Gool AV., “Injury to the permanent tooth germ after trauma to the deciduous predecessor”, *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1973;35(1):2–12. [PubMed]
96. Cozza P., Mucedero M., Ballanti F., De Toffol L., “A case of an unerupted maxillary central incisor for indirect trauma localized horizontally on the anterior nasal spine”, *J Clin Pediatr Dent.* 2005;29(3):201–203.[PubMed]
97. Arenas M., Barberia E., Lucavechi T., Maroto M., “Severe trauma in the primary dentition - diagnosis and treatment of sequelae in permanent dentition”, *Dent Traumat.* 2006;22(4):226–230. [PubMed]
98. Mulo Xh., Lelaj F., Toti Ç., Zeqiri B.: “Konsekuencat e traumave në sistemin dentar dhe menaxhimi i tyre”, (Konferenca Kombëtare Stomatologjike, tetor 2004)
99. Kotlikova L., “Causation and treatment of upper permanent incisors injuries”, (*ORTODONCIE*, 2002, 20-29)
100. Topouzelis N., Phoebus Tsaousoglou, Vasiliki Pisoka, Lampros Zouloumis, “Dilaceration of maxillary central incisor: a literature review”, *Dental Traumatology*, Volume 26, Issue 5, pages 427–433, October 2010
101. 2007 Jafarzadeh – “Ledge Formation: Review of a Great Challenge in Endodontics”.
102. McNamara T., Woolfe S.N., McNamara C.M.: “Orthodontic management of a dilacerated maxillary central incisor ëith an unusual sequela”, (*JCO Vol* 1998, 293-297)

103. Croel TP., Pascon EA., Langeland K., “Traumatically injured primary incisors: a clinical and histological study”, *J Dent Child* 1987; 54: 401.
104. Kuvvetli SS., Seymen F., Gencay K., “Management of an unerupted dilacerated maxillary central incisor: a case report”, *Dent Traumatol.* 2007;23(4):257–261. [PubMed]
105. Valladares Neto J, de Pinho Costa S, Estrela C., “Orthodontic-surgical-endodontic management of unerupted maxillary central incisor with distoangular root dilaceration”, *J Endod.* 2010;36(4):755–759.[PubMed]
106. Cozza P., Mucedero M., Ballanti F., De Toffol L., “A case of an unerupted maxillary central incisor for indirect trauma localized horizontally on the anterior nasal spine”, *J Clin Pediatr Dent.* 2005;29(3):201–203.[PubMed]
107. Sunira Chandra, Anjana Bagewadi, Vaishali Keluskar, and Kunal Sah, “Compound composite odontome erupting into the oral cavity: A rare entity”
108. Proffit WR., White RP JR., “Surgical-orthodontic treatment”, St. Louis, 1991, Mosby-Year
109. Andreasen JO., “Fractures of the alveolar process of the jaw. A clinical and radiographic follow-up study”, *Scand J Dent Res* 1970;78:263-272.
110. Lorne D., Koroluk J.F., Tulloch C. and Phillipis C., “Incisor trauma and early treatment for Class II Division 1 malocclusion”, *Orthod. Dentofacial* 2003;123:117-26
111. Borssen E., Holm A-K., “Traumatic injuries in a cohort of 16 –years-olds in northern Sweden”, *Endod. Dent. Traumatol.* 1997;13:276-280
112. Bauss O., Röhling J., Schwestka-Polly R., “Prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors in candidates for orthodontic treatment”, *Dent. Traumatol* 2004;20:61-66
113. Artun J., Behbehani F., Al-Jame B., Kerosuo H., “Incisor trauma in an adolescent Arab population: Prevalence, severity, and occlusal risk factors”, *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2005;128:347-52.
114. Järvinen S., “Incisal overjet and traumatic injuries to upper permanent incisors”, *Acta Odontol. Scand* 1977;36:359-517
115. Robert E. Moyers, Michael L. Riolo, Kenneth E. Guire, Robert L. Wainright and Fred L. Bookstein, “Differential diagnosis of Class II malocclusions Part 1. Facial types associated with Class II malocclusions”, *American Journal of ORTHODONTICS*, Volume 78, Number 5 November, 1980
116. Mestrinho HD, Bezerra AC, Carvalho JC., “Traumatic dental injuries in Brazilian pre-school children”, *Braz Dent J* 1998;9:101-4.

117. Kramer PF., Zembruski C., Ferreira SH., Feldens CA., “Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children”, *Dent Traumatol* 2003;19:299-303.

118. Antunes LA., Leão AT., Maia LC., “The impact of dental trauma on quality of life of children and adolescents: A critical review and measurement instruments”, *Cien Saude Colet* 2012;17:3417-24.

119. Bonini GC., Bönecker M., Braga MM., Mendes FM., “Combined effect of anterior malocclusion and inadequate lip coverage on dental trauma in primary teeth”, *Dent Traumatol* 2012;28:437-40.

120. Oliveira LB., Marcenes W., Ardenghi TM., Sheiham A., Bönecker M., “Traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian preschool children”, *Dent Traumatol* 2007;23:76-81.

121. de Amorim Lde F., da Costa LR., Estrela C., “Retrospective study of traumatic dental injuries in primary teeth in a Brazilian specialized pediatric practice”, *Dent Traumatol* 2011;27:368-73.

122. MC Patel, SG Sujjan, “The prevalence of traumatic dental injuries to permanent anterior teeth and its relation with predisposing risk factors among 8-13 years school children of Vadodara city: An epidemiological study”, 2012;30:2 , pages151-157

123. Ben Bassat Y., Fucks A., Zilberman Y., “Effect of trauma to the primary incisors on the permanent successors in different development stages”, *Pediatr Dent* 1985; 9: 72.

124. Daugaard Jensen J., “Long-term consequences of traumatic injuries to the maxillary primary incisors”, *The 18th Congress of the IAPD-SFOP Paris 12-15 sept.2001 (Abstracts p.50)*.

125. Borum MK., Andreasen JO., “Sequelae of trauma to primary maxillary incisors. I. Complications in the primary dentition”, *Endod Dent Traumatol* 1998;14:31-44.

126. Andreasen JO., Ravn JJ., “Enamel changes in permanent teeth after trauma to their predecessors”, *Scand J Dent Res* 1973;81:203-209.

130. Flores MT., Malmgren B., Andersson L., et al., “Guidelines for the management of traumatic dental injuries. III. Primary teeth”, 2007

131. Arikan V., Sari S., “Using composite resin inclined plane for the repositioning of a laterally luxated primary incisor: a case report” *Eur J Den* 2011;5:117–20 .

132. Soporowski NJ., Allred EN., Needleman HL., “Luxation injuries of primary anterior teeth-prognosis and related correlates”, 1994

133. “American Academy of Pediatric Dentistry Guideline on management of acute dental trauma”, *Reference Manual* 2011

134. Croll TP., “Fixed inclined plane correction of anterior cross-bite of the primary dentition”, *J. Pedod* 1984
135. Andreasen JO., Ravn JJ., “The effect of traumatic injuries to primary teeth on their permanent successors. II. A clinical and radiographic follow-up study of 213 injured teeth”, *Scand J Dent Res* 1970;79:284-294.
136. Diab M., ElBadrawy HE., “Intrusion injuries of primary incisors. Part II. Sequelae affecting the intruded primary incisors”, *Quintessence Int* 2000;31: 335 – 41.
137. Straffon LH, Pink TC., “Trauma to the primary and young permanent dentitions”, *J Mich Dent Assoc* 2000;82: 40 – 5.
138. Andreasen JO., Jacobsen I., “Traumatic injuries – follow-up and long-term prognosis” In: Koch, G and Poulsen, S. *Pediatric dentistry. A clinical approach*. Copenhagen: Munksgaard; 2001, p. 381 – 97.
139. Holan G., Ram D., “Sequelae and prognosis of intruded primary incisors: a retrospective study”, *Pediatr Dent* 1999;21: 242 – 7.
140. Brin I., Ben-Bassat Y., Zilberman Y., Fuks A., “Effect of trauma to the primary incisors on the alignment of their permanent successors in Israelis”, *Community Dent Oral Epidemiol* 1988; 16(2):104–108.
141. Lin YT., “Treatment of an impacted dilacerated maxillary central incisor”, *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1999;115(4):406–409.
142. Becker A., “The orthodontic treatment of impacted teeth”, United Kingdom: Informa Healthcare Editor; 2006.
143. McNamara T., Woolfe S.N., McNamara C.M.: “Orthodontic management of a dilacerated maxillary central incisor with an unusual sequela”, (*JCO Vol* 1998, 293-297).
144. Valladares Neto J., de Pinho Costa S., Estrela C., “Orthodontic-surgical-endodontic management of unerupted maxillary central incisor with distoangular root dilaceration”, *J Endod.* 2010;36(4):755–759.
145. Andreasen JO., Bakland LK., Matras R., Andreasen FM., “Traumatic intrusion of permanent teeth. Part 1. An epidemiological study of 216 intruded permanent teeth”, *Dent Traumatol* 2006;22:83-9.
146. Andreasen JO., Bakland LK., Matras R., Andreasen FM., “Traumatic intrusion of permanent teeth. Part 2. A clinical study of the effect of preinjury and injury factors (such as sex, age, stage of root development, tooth location and extent of injury including number of intruded teeth) on 140 intruded permanent teeth”, *Dent Traumatol* 2006;22:90-8.

147. Flores MT., Andersson L., Andreasen JO., Bakland LK., Malmgren B., Barnett F., Bourguignon C., DiAngelis A., Hicks L., Sigurdsson A., Trop M., Tsukiboshi M., von Arx T., “Guidelines for the management of traumatic dental injuries. I. Fractures and luxations of permanent teeth”, *Dental Traumatology* 2007; 23: 66-71.
148. Kinirons MJ., Sutcliffe J., “Traumatically intruded permanent incisors: a study of treatment and outcome”, *British Dental Journal* 1991; 170: 144-146.
149. Trope M., Moshonov J., Nissan R., Buxt P., Yesilsoy C., “Short vs. long-term calcium hydroxide treatment of established inflammatory root resorption in replanted dog teeth” *Endodontics and Dental Traumatology* 1995; 11: 124-128.
150. Bendo C.B., Scarpelli A.C., Vale M.P., Zarzar P.M.A., “Correlation between socioeconomic indicators and traumatic dental injuries: A qualitative critical literature review”, *Dent. Traumatol.* 2009;25:420–425.
151. Wright G., “Childhood dental trauma and socioeconomic status”, *Evid. Based Dent.* 2010;11 doi: 10.1038/sj.ebd.6400737.
152. Andreasen J O., Andreasen FM., “Textbook and Colour Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth” Copenhagen: Munksgaard 1994.
153. Krasner PR., “The treatment of avulsed teeth”, *Journal of Paediatric Health Care* 1990; 4(2): 86-90.
154. Andreasen JO., Borum MK., Ahrensburg SS., Andreasen FM., “Replantation of 400 traumatically avulsed permanent incisors VI – Endodontic procedures related to periodontal healing or progression of root resorption”, *Dent Traumatol* 2009;
155. Smailiene D., Sidlauskas A., Bucinskiene J., “Impaction of the central maxillary incisor associated with supernumerary teeth: initial position and spontaneous eruption timing”, *Stomatologija.* 2006;8(4):103–107.
156. Xhemnica L., “Dentistria pediatrike”, 2015, fq. 83
157. Soriano E.P., Caldas Jr A.F, Góes P.S.A., “Risk factors related to traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren”, *Dent Traumatol* 2004;20:246.250.
158. Valeria Paoloni, Chiara Pavoni, Manuela Mucedero, Patrizio Bollero, Giuseppina Laganà and Paola Cozza, MD, “Post-traumatic impaction of maxillary incisors: diagnosis and treatment”, *Ann Stomatol (Roma)*, 2013 Apr-Jun; 4(2): 174–183.
159. Croel TP., Pascon EA., Langeland K., “Traumatically injured primary incisors: a clinical and histological study”, *J Dent Child* 1987; 54: 401.
160. Kaufman AY., Keilas S., Wasersprung D., Dayan D., “Developmental anomaly of permanent teeth related to traumatic injury”, *Endod Dental Traumatol* 1990; 9: 23.

161. Zilberman Y., Ben-Bassat Y., Lystmann J., “Effect of trauma to primary incisors on root development of their permanent succesors”, *Pediatr Dent* 1986; 8: 71.
162. Andreasen JO., Ravn JJ., “Epidemiology of traumatic injuries to the primary teeth in a Danish population sample”, *Int J Oral Surg* 1972;1: 235.
163. Ferguson FS., Ripa LW., “Prevalence and type of traumatic injuries to the anterior teeth of preschool children”, *J Pedodont* 1979; 4: 308.
164. Arenas M., Barberia E., Lucavechi T., Maroto M., “Severe trauma in the primary dentition - diagnosis and treatment of sequelae in permanent dentition”, *Dent Traumat.* 2006;22(4):226–230.
165. Huber KL., Suri L., Taneja P., “Eruption disturbances of the maxillary incisors: a literature review”, 1. *J Clin Pediatr Dent.* 2008;32(3):221–230.
166. Machtei EE., Zyskind K., Ben-Yehouda A., “Periodontal considerations in the treatment of dilacerated maxillary incisors”, *Quintessence Int.* 1990;21(5):357–360
167. Muasya MK., "Traumatic dental injuries to the primary dentition", In: *The KNH and UON Oral Health Symposium.* Kenya; 2014.

