

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
CRAIOVA
ȘCOALA DOCTORALĂ**

**TEZĂ
DE
DOCTORAT
CONTRIBUȚII LA STUDIUL
MODIFICĂRILOR
PARODONȚIULUI MARGINAL
ÎN
TRAUMA OCLUZALĂ
REZUMAT**

**Conducător de Doctorat:
Profesor Universitar Dr. Iancu Emil PLEȘEA**

**Student-Doctorand:
Traian COMĂNESCU**

CUPRINSUL TEZEI DE DOCTORAT	
C U P R I N S	1
STADIUL CUNOAȘTERII.....	1
CAPITOLUL I ORGANUL DENTAR	2
DESCRIERE GENERALĂ	3
ODONȚIUL	4
PARODONȚIUL.....	5
<i>Parodonțitul marginal (de înveliș).....</i>	<i>6</i>
Parodonțitul superficial	6
Parodonțitul profund	9
Vascularizația parodonțitului marginal	10
Inervația parodonțitului marginal.....	11
<i>Parodonțitul apical.....</i>	<i>12</i>
CAPITOLUL II HISTOLOGIA PARODONȚIULUI	
MARGINAL	13
DESCRIERE GENERALĂ	14
EPITELIUL GINGIVAL.....	14
<i>Stratul bazal</i>	<i>14</i>
<i>Stratul celulelor poliedrice</i>	<i>15</i>
<i>Stratul superficial.....</i>	<i>16</i>
<i>Epiteliul de joncțiune</i>	<i>17</i>
<i>Membrana bazală</i>	<i>18</i>
CORIONUL GINGIVAL	19
CAPITOLUL III OCLUZIA DENTARĂ.....	21
RELAȚIA DE OCLUZIE	22
PARAMETRII OCLUZALI	22
<i>Morfologia ariilor ocluzale</i>	<i>22</i>
Cuspizii de sprijin.....	23
Cuspizii de ghidaj	24
<i>Curbe de ocluzie</i>	<i>25</i>
Curba de ocluzie sagitală (Spee--Balkwill)	25
Curba de ocluzie transversală	25
Curbura de ocluzie frontală	26

<i>Planul de ocluzie</i>	26
<i>Contactele dento-dentare</i>	26
OCLUZIA DINAMICĂ	27
<i>Rolul funcțional al ocluziei</i>	27
<i>Criteriile ocluziei funcționale</i>	28
CAPITOLUL IV OCLUZIA TRAUMATICĂ	30
ETIOLOGIA DISFUNCȚIEI OCLUZALE.....	31
<i>Contactul ocluzal prematur</i>	31
TRAUMA OCLUZALĂ	33
PARODONȚIUL MARGINAL ȘI TRAUMA OCLUZALĂ	35
CONTRIBUȚIA PERSONALĂ.....	41
CAPITOLUL V MATERIAL ȘI METODE.....	42
MATERIALUL STUDIAT	43
METODE DE LUCRU	43
<i>Tipul de studiu și algoritmul de investigație</i>	43
<i>Parametrii evaluați</i>	43
Parametri Clinici	43
Parametri Morfologici.....	44
<i>Tehnicile de investigare utilizate</i>	45
Studiul imagistic.....	45
Studiul morfologic	45
<i>Achiziția imaginilor microscopice</i>	46
Determinările morfologice cantitative.....	47
<i>Prelucrarea și interpretarea datelor</i>	48
Scalele de stratificare a parametrilor	49
Indicatori statistici	51
Indici și coeficienți de corelare statistică	51
Trasarea reprezentărilor grafice ale datelor prelucrate.....	53
CAPITOLUL VI STUDIUL CLINIC	54
CRITERIILE DE COMPARARE.....	55
<i>Tipul de dinte afectat</i>	55
<i>Localizarea pe arcadele dentare</i>	56

<i>Localizarea în funcție de planul sagital</i>	56
<i>Corelații între criteriile de comparare</i>	57
Tipul de dinte – Arcada dentară.....	57
Tipul de dinte – Planul sagital.....	57
Arcada dentară – Planul sagital.....	58
GENUL PACIENȚILOR.....	59
<i>Evaluarea în funcție de tipul de dinte</i>	59
<i>Evaluarea în funcție de arcada dentară</i>	60
<i>Evaluarea în funcție de planul sagital</i>	61
VÂRSTA PACIENȚILOR	61
<i>Evaluarea în funcție de tipul de dinte</i>	62
<i>Evaluarea în funcție de arcada dentară</i>	63
<i>Evaluarea în funcție de planul sagital</i>	65
MEDIUL DE PROVENIENȚĂ	67
<i>Evaluarea în funcție de tipul de dinte</i>	67
<i>Evaluarea în funcție de arcada dentară</i>	68
<i>evaluarea în funcție de planul sagital</i>	69
FACTORI DE RISC	69
<i>Consumul de alcool</i>	69
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	70
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	71
Evaluarea în funcție de planul sagital	71
<i>Fumatul</i>	72
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	72
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	73
Evaluarea în funcție de planul sagital	74
<i>Igiena orală</i>	74
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	75
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	76
Evaluarea în funcție de planul sagital	76
<i>Prezența tartrului</i>	77
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	78
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	79
Evaluarea în funcție de planul sagital	79

COMENTARII FINALE.....	80
CAPITOLUL VII STUDIUL MORFOLOGIC	83
INTRODUCERE.....	84
ASPECTE MACROSCOPICE.....	84
<i>Migrările dentare</i>	84
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	89
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	89
Evaluarea în funcție de planul sagital	90
<i>Edentațiile</i>	91
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	92
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	93
Evaluarea în funcție de planul sagital	93
<i>Abrazia patologică</i>	94
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	96
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	96
Evaluarea în funcție de planul sagital	97
<i>Retracția gingivală</i>	98
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	99
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	100
Evaluarea în funcție de planul sagital	100
<i>Procese carioase</i>	101
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	102
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	103
Evaluarea în funcție de planul sagital	104
MODIFICĂRI MICROSCOPICE	104
<i>Grosimea epiteliului mucoasei gingivale</i>	104
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	111
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	112
Evaluarea în funcție de planul sagital	113
<i>Prezența Leucoplaziei</i>	114
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	119
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	120
Evaluarea în funcție de planul sagital	120

Corelații cu parametrii clinici	121
<i>Fibroza</i>	121
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	127
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	130
Evaluarea în funcție de planul sagital	133
<i>Densitatea vasculară</i>	135
Evaluarea în funcție de tipul de dinte.....	141
Evaluarea în funcție de arcada dentară.....	144
Evaluarea în funcție de planul sagital	146
<i>Corelații între parametrii microscopici</i>	149
COMENTARII FINALE ASUPRA ASPECTELOR MORFOLOGICE	156
<i>Aspecte Morfologice Macroscopice</i>	156
<i>Aspecte morfologice Mlcroscopice</i>	157
C O N C L U Z I I	159
B I B L I O G R A F I E	163

CUVINTE CHEIE

Trauma ocluzală, parodonțiu marginal, morfologie

STADIUL CUNOAȘTERII

Organul dentar reprezintă un complex de țesuturi structurate diferit, dar armonizate morfologic și funcțional pentru a primi, armoniza și transmite presiunile masticatorii [Boboc 1996, Bratu 1991; Costin 1999]..

Organul dentar sau odontonul este alcătuit din 2 componente: odontul sau componenta masticatorie și parodontiul sau componenta de susținere.

Parodontiul are două componente: parodontiul de susținere și parodontiul de acoperire. Parodontiul de susținere este reprezentat de cement, os alveolar și periodonțiu, în timp ce parodontiul de acoperire este reprezentat de gingie.

Toate componentele parodontiului sunt interdependente din punct de vedere biologic, deoarece o agresiune cu consecințe disfuncționale asupra unuia dintre componente are consecințe și asupra celorlalte [Lindhe 1986; Loe 1993; Machado & al. 2009].

Mucoasa gingivală este acea parte a fibromucoasei masticatorii care acoperă procesele alveolare și înconjoară regiunea cervicală a dinților. Împreună cu ligamentele supraalveolare formează parodontiul de înveliș.

Din punct de vedere anatomic, mucoasa gingivală prezintă mai multe porțiuni: gingia liberă sau marginală, gingia interdentară și gingia aderentă.

Gingia liberă acoperă coletul dinților pe fețele vestibulare și orale, continuându-se, pe fețele proximale, cu gingia interdentară. Este cuprinsă între marginea liberă a gingiei și fundul sacului gingival, având o lățime de 0,5-1,5 mm. Pe secțiune are formă triunghiulară, cu un versant oral sau vestibular și un versant dentar ce formează peretele moale al șanțului gingival [Craițoiu Ș. and Craițoiu M. 1995; Narayanan and Page 1983; Niță 1992; Armitage 1999].

Cunoașterea morfofiziologiei parodontiului este necesară pentru identificarea abaterilor de la normal a substratului histio-cito-enzimologic în parodontopatii precum și în situațiile clinice ce evidențiază prezența fenomenului de traumă ocluzală.

Mucoasa gingivală este formată dintr-un epiteliu stratificat de tip malpighian și un țesut conjunctiv dens neordonat, separate și solodarizate printr-o membrană bazală. Ponind de la membrana bazală spre suprafața sa, epiteliul prezintă trei straturi celulare suprapuse: Stratul bazal, Stratul celulelor poliedrice (stratul spinos, stratul mucos al lui Malpighi) și Stratul superficial [Mogoantă 2004 Carranza 2002].

Stratul superficial al epiteliului variază în funcție de cheratinizarea progresivă a sa sau de lipsa de cheratinizare. Dacă epiteliul este cheratinizat, stratul spinos este acoperit de un strat granulos ale cărui celule conțin în citoplasmă granule de cheratohialină și corpi Odland. Dacă stratul este paracheratinizat, chiar dacă celulele sunt foarte aplatizate ele își păstrează nucleul, care este picnotic și acolat la peretele celular [Calandriello & al, 1996].

Corionul gingival este format din țesut conjunctiv fibros. La nivelul gingiei marginale el primește ligamentul desmodontal, participând la ancorarea interdentară și gingivo-alveolo-dentară. periradicular, corionul se fixează pe corticala externă a osului alveolar, asigurând coeziunea gingivo-osoasă a gingiei fixe. Histologic, corionul gingival este constituit din celule, fibre, vase, nervi și substanță fundamentală. Vascularizația, prin componenta sanguină și limfatică, și inervația bogată a corionului asigură funcționalitatea acestuia [Bogdan 1989; Craițoiu Ș., Craițoiu M. 1995; Mogoantă 2004].

Ocluzia dentară poate fi denumită drept suma rapoartelor interarcadice în contact static sau dinamic [Dawson 1992, Ash 1993; Burlui 2000]. Morfologia suprafeței de ocluzie a celor două arcade dentare este foarte asemănătoare la maxilar și mandibulă, având totuși câteva caractere de diferențiere.

Ocluzia este considerată drept unul din cei trei determinanți ai dinamicii mandibulare. La rândul ei, ocluzia prezintă un determinant anterior și un determinant posterior. Între cei doi determinanți ai ocluziei există o protecție reciprocă, care acționează în fazele statice și dinamice ale ocluziei [Burlui 2000].

Orice denivelare a planului de ocluzie normală sau orice interferență ocluzală neadecvată are posibilitatea de a declanșa modificări patologice la nivelul elementelor amintite.

Școala românească de stomatologie consideră că există cinci criterii ale unei ocluzii funcționale [Costa, et al. 1975, Popescu 2008].

Tulburările ocluzale apar ca o consecință a anomaliilor dentare de număr, volum, poziție, a leziunilor odontale coronare, migrărilor dentare, edentației, modificărilor parametrilor ocluzali, dar și secundar disfuncțiilor musculo-articulare.

Trauma ocluzală parodontală este leziunea degenerativă care apare atunci când forțele ocluzale depășesc capacitatea de adaptare a țesuturilor de suport. În condițiile în care angrenajul dento - dentar este de tip cuspid - fosetă, dirijarea eforturilor se face în axul lung al dinților.

Datorită structurii diferențiate funcțional a țesuturilor parodontale și situației topografice a celor două componente (de înveliș și de susținere), sistemul de apărare și de rezistență împotriva factorilor de risc agresivi direcți sau indirecti este deosebit, fiind condiționat și de caracterul lor.

Abraziunea patologică generalizată - este abraziunea neconformă cu vârsta biologică. Abraziunea patologică generalizată este un semn major de disfuncție ocluzală [Dawson 2007; Ruiz 2007].

Trauma ocluzală poate determina o denudare progresivă a rădăcinilor dentare, caracterizându-se prin deplasarea gingiei spre apexul dintelui. Există două categorii de retracții gingivale: una care se depistează la examenul clinic, alta ascunsă, o parte a rădăcinii deșosate fiind acoperită de către peretele inflammat al unei pungi parodontale. Trauma ocluzală provoacă și agravează retracția gingivală, accelerându-se astfel proliferarea epitelială inițială de către o iritație locală, formă clinică cunoscută sub denumirea de ghirlandele sau festoanele lui McCall.

Pungile parodontale apar în traumatismul secundar, pe un parodonțiu deja afectat în prezența factorilor infecțioși și iritativi locali. Pungile gingivale relative sunt în fond hipertrofii gingivale fără fenomene de distrucție a țesuturilor parodontale subiacente, la care șanțurile gingivodentare sunt aprofundate datorită faptului că volumul gingiei este augmentat. Pungile parodontale absolute supraosoase sunt caracterizate prin faptul că extremitatea terminală a pungilor este coronară în raport cu osul alveolar subiacent, în timp ce la cele intraosoase este apicală [Scannapieco 1998; Taylor 2008; Wolf & al. 2005].

CONTRIBUȚIA PERSONALĂ

MATERIAL ȘI METODE

Baza de studiu a prezentei lucrări a fost constituită dintr-un lot de 51 de pacienți cu traumă ocluzală la care s-a recoltat parodonțiu marginal.

Materialul de studiu a fost reprezentat de două categorii de surse de date: documentele de evidență medicală ale pacienților din cabinetul stomatologic și de material biologic uman recoltat de la pacienții tratați pentru traumă ocluzală costând în fragmente de parodonțiu marginal.

Studiul a fost unul complex, prospectiv, desfășurat în două direcții importante și anume: studiul contestului clinic și studiul morfologic al parodonțiului marginal.

Parametrii investigați au fost următorii: Parametri Clinici (Genul, Vârsta, Mediul de proveniență, Tabagismul, Alcoolismul, Igiena orală și Prezența și extensia tartrului) și Parametri Morfologici (Dintele afectat, Localizarea dintelui pe arcada dentară, Localizarea dintelui în funcție de planul mediosagital, Migrările dentare, Starea edentației, Prezența abraziilor, Prezența retracției gingivale, Prezența cariilor, și Statusul morfologic al parodonțiului marginal, constând în: Epiteliul gingival superficial și papilar, Raportul epiteliu papilar/epiteliu superficial, Leucoplazia, Procentul de fibroză interstițială papilară și profundă, Raportul fibroză profundă/fibroză papilară, Densitatea vasculară papilară și profundă, Raportul densitate vasculară profundă/densitate vasculară papilară)

Datele preliminare referitoare la parametrii clinici și la cei morfologici evaluați au fost introduse în tabele de baze de date din modulul Microsoft Excel din pachetul de programe Microsoft Office 2010.

Studiul morfopatologic a avut două componente: Evaluarea macroscopică a leziunilor dentare și parodontale și Evaluarea microscopică a fragmentelor de țesut gingival care a constat în examenul histologic al fragmentelor de parodonțiu pe preparate colorate cu H-E, tricromic Masson și imunomarcate cu anticorpi antiCD34.

Achiziția, prelucrarea și efectuarea detrimărilor morfometrice au fost făcute cu softuri specializate: analySIS Pro, ACDSee 4.0, Aperio ImageScope [v12.3.2.8013] și un modul de morfometrie dezvoltat în mediul de programare MATLAB (Mathworks).

Prelucrarea datelor preliminare de la cazurile introduse în baza de date a fost efectuată cu ajutorul aceluiași modul Microsoft Excel din pachetul de programe Microsoft Office 2010 Professional. Pentru prelucrarea datelor s-au folosit modulul Data Analysis al programului Microsoft Excel, împreună cu programul add-in XLSTAT pentru MS Excel. Aparatul statistic de evaluare a cuprins, pentru parametrii numerici: determinarea valorilor minimă și maximă, a mediei aritmetice, a deviației standard și a varianței și testele Lilliefors, Pearson, Student, Kolmogorov–Smirnov, Wilcoxon, Kruskal-Wallis și " χ^2 ". Diagramele (graficele) care ilustrează tendințele de evoluție ale diferiților parametri evaluați precum și comparațiile statistice dintre aceștia au fost executate cu ajutorul instrumentului „Graph” din modulele „Word” și „Excel” ale pachetului de programe Microsoft Office XP Professional precum și programul de tip „add on” XLSTAT 2009 pentru modulul „Excel”.

STUDIUL CLINIC

Pacienții incluși în studiu au fost mai ales bărbați cu vârsta medie în jur de 40 de ani, aparținând mediului socioeconomic urban, mai degrabă neconsumatori de alcool însă fumători, cu o igienă orală precară și tartru prezent.

Trecerea în revistă a rezultatelor analizei posibilelor influențe ale parametrilor clinici, unii dintre ei factori de risc, asupra profilului leziunilor determinate de trauma ocluzală a scos în evidență câteva aspecte interesante.

O primă constatare generală este aceea că singurul criteriu topografic la care au fost identificate corelații cu unii dintre parametrii clinici stabiliți a fost criteriul topografic local și anume tipul de dinte afectat.

Astfel, grupul frontal a fost afectat de leziunile determinate de trauma ocluzală numai la adulți maturi, după patruzeci și cinci de ani în timp ce grupurile laterale și mai ales molarii au fost afectate mai ales la adulți tineri și adolescenți înainte de patruzeci și cinci de ani.

Leziunile determinate de trauma ocluzală au afectat numai grupurile laterale și în special molarii la femei în timp ce la bărbați leziunile au interesat aproape în mod egal toate cele trei tipuri de dinți.

Leziunile determinate de trauma ocluzală localizată la nivelul grupului frontal și al grupului lateral al premolarilor au fost întâlnite numai la pacienți cu igienă precară a cavității orale în timp ce leziunile localizate la nivelul grupului lateral al molarilor au fost întâlnite și la pacienți cu o bună igienă a cavității orale.

În contextul în care consumul de alcool nu a fost asumat decât de o treime din numărul de pacienți, el s-a asociat cel mai frecvent cu leziuni determinate de trauma ocluzală localizate la nivelul grupului lateral al premolarilor și cel mai rar cu leziuni localizate la nivelul grupului frontal al incisivilor.

În mod paradoxal, fumatul și prezența tartrului sau mediul socio-economic de proveniență a pacientului nu au avut nici o influență asupra topografiei leziunilor determinate de trauma ocluzală la nivelul grupurilor de dinți studiate.

În ceea ce privește influența parametrilor clinici asupra topografiei leziunilor determinate de trauma ocluzală la nivel de arcadă sau de hemiarcadă dentară, singurele observații validate statistic au fost prezența semnificativă a consumului de alcool la pacienții cu leziuni determinate de trauma ocluzală localizate la nivelul mandibulei și localizarea leziunilor determinate de trauma ocluzală cu predilecție la nivelul hemiarcadelor stângi la fumători și la nivelul hemiarcadelor drepte la nefumători.

În al doilea rând, în restul corelațiilor evaluate dintre parametrii clinici și topografia leziunilor determinate de trauma ocluzală, fie locală fie la nivelul uneia din arcadele dentare sau la nivelul uneia din hemiarcadele dentare, de o parte și de alta a liniei mediosagitale, , testele statistice utilizate nu au reliefat nici un alt fel de corelație și influență a factorilor externi asupra fenomenului de traumă ocluzală.

STUDIUL MORFOLOGIC

Trecerea în revistă a rezultatelor analizei posibilelor influențe ale parametrilor morfologici, unii dintre ei consecințe directe ale fenomenului patologic de traumă ocluzală, asupra profilului leziunilor de traumă ocluzală a scos și ea la iveală unele aspecte demne de luat în considerație.

O primă observație generală de ordin general constă în completarea profilului grupului de pacienți studiați cu latura morfologică macroscopică identificată la examenul cavității orale.

Astfel, profilul leziunilor determinate de trauma ocluzală întâlnite la grupul de pacienți luați în studiu ar fi următorul:

Leziunea determinată de trauma ocluzală a fost întâlnită cel mai adesea la nivelul molarilor, mai frecvent pe arcada dentară inferioară, fără o anumită predilecție pentru hemiarcadele situate de o parte și de alta a liniei medio-sagitale în condițiile în care lotul studiat nu a conținut nici un pacient cu leziuni determinate de trauma ocluzală situate la nivelul caninilor. Apoi, pacienții cu leziuni determinate de trauma ocluzală au prezentat de regulă fenomenul de migrare dentară, în special pe cel de vestibularizare, edentații neprotezate, abraziie patologică ușoară-moderată și adeseori retracție gingivală, fără procese carioase netratate.

O a doua constatare generală este aceea că singurul criteriu topografic la care au fost identificate corelații cu unii dintre parametrii morfologici stabiliți a fost și în cazul modificărilor morfologice, criteriul topografic local și anume tipul de dinte afectat. În rest, localizarea leziunilor de traumă ocluzală la nivelul uneia din arcadele dentare sau la nivelul uneia din hemiarcadele dentare, de o parte și de alta a liniei mediosagitale nu a relevat decât sporadic o influență asupra modificărilor morfologice asociate cu fenomenul de traumă ocluzală.

Din paleta largă de fenomene de migrare dentară asociate leziunilor de traumă ocluzală s-au individualizat două care au prezentat și o polarizare foarte clară în raport cu localizarea dinților cu traumă ocluzală.

În primul rând s-a evidențiat fenomenul de vestibularizare care s-a asociat cu aproape toate leziunile de traumă ocluzală localizate la nivelul incisivilor și a avut și o predilecție pentru localizarea pe arcada dentară superioară. A urmat apoi fenomenul de mezializare care a fost asociat exclusiv cu leziuni de traumă ocluzală localizate la nivelul molarilor, fiind întâlnit în marea majoritate a cazurilor la nivelul arcadei dentare inferioare. Ar mai fi de amintit și fenomenul de distalizare care a fost asociat aproape în totalitate cu leziuni de traumă ocluzală localizate la nivelul premolarilor și a fost întâlnit numai la dinți afectați situați la nivelul mandibulei.

Procesul carios, deși rar întâlnit a avut predilecție pentru incisivi și a fost întâlnit numai la nivelul arcadei dentare inferioare.

În sfârșit, abrazia patologică a fost apanajul incisivilor, fiind întâlnită la acest nivel numai în forme moderate. Ea nu a lipsit însă de la nivelul molarilor și într-o mai mică măsură de la nivelul premolarilor, în ambele situații prezentând mai ales forme ușoare.

În rest, fenomenele de edentație și de retracție gingivală asociate leziunilor de traumă ocluzală nu au arătat o distribuție particulară în funcție de tipurile de localizare ale dinților afectați de trauma ocluzală.

Leziunea leucoplazică, leziune importantă pentru caracterul ei premalign, a arătat un grad de asociere mai mare cu leziunile determinate de trauma ocluzală situate la nivelul grupurilor laterale și chiar o creștere a severității dinspre grupul frontal spre grupurile laterale. Prezența ei nu s-a corelat însă cu poziția pe arcade sau pe hemiacade a dinților afectați.

Epiteliul mucoasei gingivale luat în ansamblu a prezentat modificări ale grosimii legate de tipul de dinte afectat, având de regulă grosimi cuprinse între 400 și 500 de μ la nivelul mucoasei din jurul incisivilor afectați și peste 400 și chiar peste 500 de μ la nivelul grupurilor laterale. Epiteliul mucoasei gingivale din jurul dinților afectați nu a prezentat însă variații semnificative în funcție de arcada sau hemiarcada pe care au fost situați dinții afectați.

Un compartiment diferit a avut și compartimentul superficial al epiteliului mucoasei gingivale din jurul dinților afectați, prezentând tendința la îngroșare dinspre grupul frontal spre grupurile laterale de dinți.

Compartimentul papilar al epiteliului, în schimb, nu a prezentat variații semnificative în funcție de dintele afectat sau de hemiarcada pe care a fost localizat dintele afectat ci în funcție de arcada dentară pe care a s-a situat dintele afectat, arătând tendința la îngroșare la nivelul mandibulei în comparație cu maxilarul.

În rest, procesele de fibroză și densitățile rețelelor vasculare nu au prezentat variații semnificative legate de topografia dinților afectați de leziuni determinate de trauma ocluzală nici în compartimentul superficial papilar și nici în compartimentul profund al corionului mucoasei gingivale din jurul dinților afectați.

Procesul patologic de leucoplazie apare în ansamblu ca fiind influențat de grosimea epiteliului mucoasei gingivale, în special pe seama compartimentului său superficial.

Leziunea leucoplazică este cu atât mai redusă în grosime, putând chiar lipsi cu cât procentul de fibroză din corionul papilar este mai mare.

Epiteliul mucoasei gingivale tinde să fie mai gros în special dacă fibroza din corionul papilar este mai redusă și densitatea rețelei vasculare din corionul profund este mai mică.

Compartimentul epitelial superficial tinde să fie mai gros dacă fibroza din corionul papilar este mai redusă iar densitatea rețelei vasculare este mai mică.

În compartimentul epitelial papilar s-au înregistrat aceleași tendințe de corelare inversă ca cele descrise la grosimea totală a epiteliului, mai accentuate în relațiile compartiment epitelial papilar/fibroza papilară și compartiment epitelial papilar/ DV profundă.

Pe măsură ce crește procentul de fibroză scade densitatea rețelei vasculare, fenomen care pare, la prima vedere logic. Tendința a fost mai evidentă în compartimentul superficial situat în apozitie cu epiteliul.

În final, ar trebui menționat faptul că, deși au existat tendințe, în general de corelare inversă între parametrii morfologici studiați, acestea nu au fost validate statistic decât într-un singur caz, cel al influenței procesului de fibroză asupra prezenței și extensiei stratului leucoplazic.

CONCLUZII

Studiul nostru a condus la următoarele concluzii:

1. Profilul clinic al pacienților care au alcătuit lotul de studiu a fost următorul: bărbat cu vârsta medie în jur de 40 de ani, provenind din mediul socioeconomic urban, cel mai adesea declarat ca neconsumator de alcool dar fumător, cu o igienă orală precară și tartru prezent.
2. Criteriul topografic local (tipul de dinte afectat) a fost singurul cu care s-au corelat mai mulți dintre parametrii clinici. Astfel:
 - Leziunile determinate de trauma ocluzală la nivelul grupului frontal au fost întâlnite mai ales la bărbați, după 45 de ani, cu igienă precară a cavității orale și rareori consumatori de alcool.
 - Leziunile determinate de trauma ocluzală la nivelul grupului lateral al premolarilor au fost întâlnite mai adesea la femei, înainte de 45 de ani, cu igienă orală precară și consumatori de alcool.
 - Leziunile determinate de trauma ocluzală la nivelul grupului lateral al molarilor au fost întâlnite au fost întâlnite de asemenea mai frecvent la femei, înainte de 45 de ani și la pacienți cu igienă bună a cavității orale.
3. Consumul de alcool s-a asociat mai frecvent cu leziuni determinate de trauma ocluzală localizate la nivelul arcadei dentare inferioare iar fumatul s-a asociat cu predilecție cu leziuni determinate de trauma ocluzală localizate la nivelul hemiarcadelor stângi.
4. O particularitate a lotului studiat a fost absența pacienților cu leziuni determinate de trauma ocluzală situate la nivelul caninilor. Altfel, Leziunile determinate de trauma ocluzală a fost întâlnite de cele mai multe ori la nivelul molarilor, mai frecvent pe arcada dentară inferioară, fără o anumită predilecție pentru hemiarcadele stângi sau drepte.
5. Profilul morfologic al pacienților care au alcătuit lotul de studiu a constatat în prezența constantă a fenomenului de migrare dentară, mai ales vestibularizarea, a edentațiilor neprotezate, a abraziei patologice și, deseori, a fenomenului de retracție gingivală dar cu absența proceselor carioase netratate.
6. Corelațiile identificate între modificările morfologice macroscopice și topografia dinților cu leziuni determinate de trauma ocluzală au fost:
 - Vestibularizarea s-a asociat cu majoritatea leziunilor de traumă ocluzală localizate la nivelul incisivilor și a fost întâlnită de regulă la nivelul arcadei dentare superioare.

- Mezializarea s-a asociat exclusiv cu leziuni de traumă ocluzală localizate la nivelul molarilor și a fost întâlnită în marea majoritate a cazurilor la nivelul arcadei dentare inferioare.
 - Procesul carios a avut predilecție pentru incisivi și a fost întâlnit numai la nivelul arcadei dentare inferioare.
 - Abrazia patologică a fost întâlnită cu predilecție la nivelul incisivilor dar nu a lipsit nici de la nivelul grupurilor laterale.
7. Amploarea dimensiunilor stratului superficial cheratinizat acelular a arătat o creștere a severității dinspre grupul frontal spre grupurile laterale și s-a aflat în corelație directă cu evoluția dimensiunilor epitelului mucoasei gingivale în ansamblu și ale compartimentului său superficial și într-o corelație inversă cu evoluția cantității de fibre colagene mature din compartimentul papilar al corionului mucoasei gingivale nu și cu cea din compartimentul profund al corionului mucoasei gingivale.
 8. Grosimea epitelului mucoasei gingivale și a compartimentului său superficial a avut o tendință de creștere dinspre grupul frontal spre grupurile laterale de dinți iar modificările grosimii epitelului și ale straturilor sale au schițat un raport firesc de corelație inversă cu modificările cantitative ale procesului de fibroză din ambele compartimente ale corionului mucoasei gingivale.
 9. Modificările densității rețelei vasculare din corionul mucoasei gingivale au schițat un raport de corelație inversă cu modificările grosimii epitelului mucoasei gingivale și ale stratului său superficial nu însă și cu cele ale stratului profund, papilar al epitelului.
 10. Modificările cantitative ale procesului de fibroză au schițat un raport firesc de corelație inversă cu modificările densității vasculare la nivelul ambelor compartimente ale corionului mucoasei gingivale.
 11. Din păcate, corelațiile enumerate mai sus au fost numai sugerate de diagramele testelor statistice utilizate, nu însă și validate statistic, explicația putând să fie reprezentată de dimensiunile mici ale lotului studiat.
 12. În final, se poate afirma că modificările morfologice care se produc la nivelul diferitelor componente ale mucoasei gingivale sunt influențate într-o măsură semnificativă de leziunile de traumă ocluzală și de topografia lor.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. ARMITAGE, GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Ann Perio 1999;4:1-6.
2. ASH MAJOR, Dental Anatomy Physiology and Occlusion-W. B. Saunders Co.1993,45-68,89-146.
3. BOBOC GH. Aparatul dento-maxilar: formare și dezvoltare; ed. a II-a, Ed. Medicală, București,1996,46,58-63,79-83.
4. BOGDAN FLORIN. Histologie. Curs. UMF Craiova, 1989.
5. BRATU D. Dinții umani permanenți, Ed. Signata, Timișoara;1991.
6. BURLUI V. Gnatologie, Ed. Apollonia, Iași,137-242,248-264; 2000.
7. CALANDRIELLO M., CARNEVALE G. RICCI G.Parodontologia, Ed. Martina Bologna,20-45,156-193549-587;1996.
8. CARRANZA N et al. Clinical Periodontology. 9th edition. W B Saunders Co, 2002.
9. COSTA E., ENE L., DUMITRESCU S. Protetică dentară. Ed. Medicală, București; 1975.
10. COSTIN G., Morfologia dinților și arcadei dentare, Ed. Apollonia,Iași,1999.

11. CRĂIȚOIU Ș, CRĂIȚOIU M. Histologia cavității bucale. Editura Sitech, Craiova, 1995.
12. DAWSON PE, Les problemes de l'occlusion clinique, Paris,1992.
13. DAWSON PE. Functional occlusion: from TMJ to Smile Design.St. Louis;2007:27-32.
14. LINDHE J. Manuel de Parodontologie clinique. Ed. CdP, 1986.
15. LÖE H. Periodontal disease. The six complication of diabetes mellitus. Diabetes Care, 1993, 16:329-334.
16. MACHADO RC, TINOCO EMB, MACHADO WAS, COTTA-PEREIRA G. Study of elastic system fibers in human gingiva. RGO, Porto Alegre, v57, n2, p205-210, abr/jun 2009.
17. MOGOANTĂ L, HÎNCU M, MEHEDIŢI T, BOLD A. Histologie medicală. Histologia și histofiziologia organelor. Editura Aius, Craiova, 2004.
18. NARAYANAN AS, PAGE RC. Connective tissues of the periodontium: A summary of the current work. Coll Relat Res. 1983;3(1):33-64.
19. NIȚĂ M. Histologia aparatului dentar. Curs. UMF Iași, 1992.
20. POPESCU M. R. Ocluzologie- modificări odonto-parodontale în trauma ocluzală, Craiova, 2008.
21. RUIZ JL, COLEMAN TA. Occlusal disease management system:the diagnosis process. Compend. Contin.Educ. Dent.2008; 29:148-158.
22. SCANNAPIECO FA. Periodontal disease as a potential risk factor for systemic diseases. J Periodontol. 1998 Jul;69(7):841-50.
23. TAYLOR GW, BORGNAKKE WS. Periodontal disease: associations with diabetes, glycemic control and complications. Oral Dis. 2008 Apr;14(3):191-203.
24. WOLF LF, RATAITSCHAK- PLUSS EM, KLAUS H. Colour atlas of dental medicine. Periodontology. Ed.Thieme, 2005.