

INTRODUCERE

Actualitatea temei

Din momentul în care dinții apar pe arcade și până la sfârșitul vieții unui individ, asupra complexului dento-alveolar se exercită o multitudine de influențe ale unor factori externi, mai mult sau mai puțin agresivi, care au ca răspuns o reacție a țesuturilor componente, ce se manifestă printr-o serie de modificări structurale și funcționale, foarte diverse [20].

Bolile parodonțiului marginal constituie unele dintre cele mai frecvente afecțiuni ale aparatului dento-maxilar [3,6,17,20], care se întâlnesc la orice vârstă, în orice arie geografică și la orice dentiție, având o evoluție lentă sau agresivă, cu urmări de ordin distructiv și proliferativ.

Studiile realizate de diverși autori (Ciobanu S.) relatează că la vârsta de 40 de ani afecțiunile parodonțiului marginal afectează circa 100% din populație, și mai mult de o treime din populație după vârsta de 50 de ani [4]. După datele mondiale, afecțiunile parodontale esențial întineresc, vârsta cea mai afectată fiind 35 - 44 de ani. Această tendință este confirmată și de OMS: populația în vârstă de 35 – 44 de ani este afectată în raport de 65 – 98%, iar în vârstă de 15 – 19 ani – de 55 – 89% [6].

Actualmente este stabilit cu exactitate faptul ca APM sunt cauzate de invazia microbiană [3], rolul cel mai important avându-l : *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Campylobacter rectus*, *Eikenella corrodens*, *Fusobacterium nucleatum*, care eliberează un șir de toxine cu rol lezional asupra țesuturilor parodonțiului marginal.

Din punct de vedere morfologic, parodontopatiile marginale se caracterizează prin lezarea elementelor de suport ale dinților, cu apariția unui tablou clinic ce se manifesta prin : congestie gingivală și atrofie osoasă, atât pe

orizontală cât și pe verticală, ceea ce duce la apariția pungilor parodontale, recesiunilor gingivale, mobilității dentare, iar în final, la pierderea dinților [23]. În prezent este cert că pierderea dinților ca urmare a PMC este de 5 ori mai mare decât ca rezultat al tratamentelor odontale.

În ceea ce privește tratamentul afecțiunilor parodontale, acesta se află în atenția multor clinicieni din cauza nivelului înalt de morbiditate dar, și din absența unor metode universale de tratament [6]. Tratamentul afecțiunilor parodontale trebuie să fie unul complex, instituit în fazele inițiale, pentru a preveni progresarea leziunii și apariția complicațiilor.

După părerea multor autori, chirurgia parodontală constituie o componentă indispensabilă în tratamentul complex al parodontopatiilor marginale. Acest lucru fiind confirmat de multiple studii și cercetări în domeniu.

De-a lungul timpului, tehnicile de chirurgie parodontală au suferit multiple schimbări, cauzate de apariția metodelor noi, a secțiilor parodontologice, a instrumentelor speciale și condițiilor de implementare a noilor metode chirurgicale. Unele dintre ele sunt și astăzi pe larg instituite, altele însă au rămas în istorie din cauza eventualelor dezavantaje, complicații și a unei rate mici de succes.

Datorită apariției diferitor tipuri de implanturi și membrane, cu rol osteoinductiv și osteoconductiv, capacitățile regenerative ale țesuturilor parodontale s-au extins, cu ameliorarea procesului de osteoneogeneză. Acest lucru a contribuit esențial la progresarea metodelor chirurgicale de tratament al APM, deoarece anume regenerarea țesutului osos și fibros reprezintă cheia succesului.

Concluzie:

Prin studiile de față, am încercat să facem o evaluare a metodelor chirurgicale de tratament a parodontopatiilor marginale, plecând de la analize clinice și paraclinice, și să stabilim criterii de eficiență în eradicarea acestei entități patologice.

Scopul:

Evaluarea și determinarea metodelor chirurgicale optime de tratament al afecțiunilor parodonțiului marginal.

Obiective:

1. Analiza datelor literaturii de specialitate privind aspectele tratamentului chirurgical al parodontopatiilor marginale.
2. Studiarea capacităților regenerative a factorilor și a biomaterialelor cu implicare directă în acest proces.
3. Aplicarea, analiza și evaluarea diverselor metode de tratament în chirurgia parodontală pe baza loturilor de studiu.
4. Studiarea în dinamică a eficacității tratamentului chirurgical aplicat la pacienții în studiu, cu afecțiuni ale parodonțiului marginal.

1. ANALIZA BIBLIOGRAFICĂ A TEMEI

1.1. Date generale.

Parodontopatiile cronice marginale sunt considerate ca una din cele mai frecvent întâlnite afecțiuni stomatologice [3,6,10,21]. Procesele distructive declanșate în parodont, indiferent de forma și gradul de manifestare, afectează atât parodontul marginal, țesutul osos alveolar, cât și periodonțiul – structuri anatomice destinate fixării dintelui în alveolă [18]. Prin urmare lezarea progresivă a acestor țesuturi contribuie la fenomenele de rezorbție și atrofie a procesului alveolar, cu apariția pungilor parodontale, dezgolirii continue a porțiunii radiculare a dinților, influențându-le negativ statica. Ulterior, dinții afectați devin mobili, își schimbă poziția în arcada dentară, fiind astfel frecventă cauză a extracțiilor dentare cu instalarea edentației parțiale. Aceste fenomene favorizează dezintegrarea arcadelor dentare cu transformarea dintr-un organ integru în unități funcționale dento-parodontale izolate. În așa situații clinice arcada dentară nu posedă însușiri de repartizare uniformă a forțelor funcționale pe întreaga arcadă dentară. Respectiv, dinții restanți nu suportă adecvat forțele masticatorii și se supun suprasolicitării, factor ce favorizează accelerarea proceselor distructive în toate structurile parodontale [16].

1.2. Etiopatogenia afecțiunilor parodonțiului marginal

Pe parcursul unei perioade lungi de timp a predominat opinia conform căreia APM sunt afecțiuni provocate de acțiunea concomitentă a factorilor locali și a celor generali, care contribuie la scăderea reactivității organismului și a țesuturilor parodontale [3]. Studiile efectuate pe parcursul timpului au demonstrat o corelație strânsă între placa bacteriană și inflamația parodonțiului, însă dezvoltarea parodontopatiilor este influențată nu numai de capacitățile patogene ale microorganismelor, dar și de dereglările mecanismelor de apărare locală a mucoasei bucale a pacienților.

Factorii de patogenitate ai APM pot fi împărțiți în 3 grupe:

- Factori cauzali (mecanisme directe) – complexul bacterian – invazia microbiană și distrucția structurilor parodontale de către bacterii și produși ai acestora - enzime, toxine, metaboliți.
- Factori determinanți (mecanisme indirecte) - răspunsul organismului care poate fi discordant, neproportional cu acțiunea agentului bacterian, nociv pentru structura parodonțiului. Poate apărea reacție autoimună, iar reacția inflamatorie disproporționată a țesuturilor creează și întreține condițiile pentru dezvoltarea bacteriilor din punga parodontală.
- Factori favorizanți locali și generali: ocluzie nefuncțională, lucrări protetice necorespunzătoare, factori iritativi pentru gingie, diferite afecțiuni sistemice [11].

1.3. Aspecte moderne de clasificare al parodontopatiilor marginale

Clasificarea afecțiunilor parodonțiului marginal, după cauzele care le-au produs, factorii favorizanți, aspectul clinic și paraclinic, reprezintă o bază sigură și necesară de diagnostic, pronostic și tratament corespunzător și eficient [6].

La momentul actual există o serie de clasificări în ceea ce privește afecțiunile parodonțiului marginal, dar în majoritatea clinicilor stomatologice din țară se utilizează clasificarea adoptată de Plenara a XVI-a a Societății Științifice a Stomatologilor din URSS (1983). (Anexa 1)

1.4. Tratamentul afecțiunilor parodontale

Având o etiologie multifactorială, precum și un tablou clinic destul de variat, APM necesită un tratament complex, care va include tratamentul local și cel general [3]. Tratamentul local constă din 3 etape după cum urmează:

1. Etapa inițială: tratament parodontal; tratament odontal; tratament preprotetic; restaurare preprotetică provizorie.

2. Etapa corectivă: chirurgia parodontală propriu-zisă; chirurgia muco-gingivală; echilibrarea ocluzală prin tratament protetic definitiv.

3. Tratamentul de menținere, care intervine la o perioadă de 1-3 până la 6 luni de la finalizarea etapei corective de tratament - în dependență de gravitatea procesului și complexitatea tratamentului efectuat [6].

În prezent, este incontestabil faptul că în sistemul de tratament complex al APM, un loc de bază îl ocupă tratamentul chirurgical, de aceea ne vom referi mai detaliat la metodele chirurgicale de tratament a bolii parodontale ca parte componentă a tratamentului complex.

Chirurgia parodontală cuprinde terapia inițială, în cadrul căreia se elimină cauza bolii parodontale, și chirurgia definitivă (propriu-zisă), prin care se realizează un mediu necesar pentru menținerea sănătății parodontale durabile [13]. Mijloacele prin care se pot elimina factorii etiologici ai bolii parodontale sunt: chiuretajul în câmp închis și chiuretajul în câmp deschis, prin care se îndepărtează depozitele și se elimină leziunea.

După înlăturarea factorului microbian însă, pot rezulta probleme estetice datorate pierderii de atașament (inserție) sau obținerii unui contur osos neregulat. În astfel de cazuri sunt indicate mijloacele de chirurgie parodontală, pentru a corecta terenul parodontal și, în plus, pentru a elimina factorii cauzali împreună cu leziunile [10].

Sunt cunoscute o mulțime de tehnici ale chirurgiei parodontale (Anexa 3), fiecare cu indicațiile și contraindicațiile sale, cu multiple avantaje și dezavantaje. Însă pentru elaborarea unui tratament adecvat în cazul diferitor stadii de evoluție a bolii parodontale au fost concepute o serie de obiective ale chirurgiei parodontale (Anexa 4) care ne permit să sistematizăm și să implementăm în practică orice tehnică în dependență de tabloul clinic și evoluția bolii.

1.5. Metode și tehnici de chirurgie parodontală

1.5.1. Chiuretajul gingival și subgingival

1. Chiuretajul gingival

Are ca obiectiv chiuretarea peretelui gingival al pungii parodontale, concomitent cu curățarea rădăcinii dintelui care constituie operațiunea de bază.

2. Chiuretajul subgingival

Are ca obiectiv chiuretarea țesutului de granulație din fundul pungii, sub nivelul de inserție epitelială, sub nivelul crestei osului. Scopul chiuretajului este reacolarea gingiei pe suprafața rădăcinii dintelui. După chiuretaj, cheagurile de sânge se vor organiza, se vor transforma în țesut de susținere pentru dinte și se va regenera epiteliul [12].

Chiuretajul subgingival se poate face:

- în câmp închis – fără vizibilitate, pe orb;
- în câmp deschis – cu microincizii longitudinale și punerea în evidență a câmpului operator.

1.5.2. Gingivectomia

Gingivectomia constă în excizia marginilor gingivale, a pereților externi ai pungii; poate fi urmată de chiuretarea țesutului de granulație și modelare osoasă. Este indicată în pungile false care nu cedează după tratamentul conservator, sau pe gingia hipertrofică și/sau hiperplazică [19].

Se va urmări în timpul operației:

- evidențierea tartrului subgingival și detartrajul subgingival;
- reducerea pungii false și a plăcii bacteriene;
- eliminarea abceselor gingivale supraalveolare;

a. Gingivectomia electrochirurgicală se face cu bisturiul electric. Nu se atinge osul și dintele pentru că produce necroză. Vindecarea este mai lentă.

- b.** Gingivectomia chimică se face cu hidroxid de K sau Na sau cu acizi; este un procedeu depășit.
- c.** Gingivectomia gingivoplastică urmărește modelarea festonului gingival după gingivectomie sau cu scop estetic.
- d.** Gingivoplastia executată cu freza de turbină sub protecție de jet de apă este indicată în excizii de mică amploare. Are dezavantajul că se produce o smulgere a țesuturilor urmată de hemoragie și un control redus al plăgii operatorii.
- e.** Gingivectomia executată cu laserul este o tehnică modernă, se execută cu trauma minime asupra țesuturilor și pierderi neînsemnate de sânge; este o metodă costisitoare.

1.5.3. Operația cu lambou

Operația cu lambou a fost imaginată de Neuman în 1912, Cieszinsky în 1914 și Widman în 1918 [15].

Scopul operației este de a permite un acces mai bun și vizibilitate suficientă pentru a putea elimina țesuturile patologice din punga parodontală și o curățare eficientă și corectă a suprafeței radiculare [18].

Lamboul este porțiunea de gingie care rezultă din secționarea gingiei și decolarea ei. În chirurgia parodontală există două tipuri principale de lambou:

- lambou parțial (lamboul mucozal) – decolarea interesează doar partea mucozală;
- lambou total (lamboul muco-periostal) – este decolată mucoasă împreună cu periostul.

 Tipuri de incizii în operațiile cu lambou

În operațiile cu lambou sunt utilizate trei tipuri principale de incizii:

- linia de incizie oblică (incizia primară), paralelă cu marginea gingivală la mică distanță, cu vârful bisturiului îndreptat spre vârful osului alveolar; linia poate fi dreaptă sau festonată, cu sau fără suprimarea papilelor gingivale;

- linia de incizie cerviculară (incizia secundară), în fundul șanțului gingival spre creasta alveolară;
- linia de incizie orizontală (incizia terțiară), prin care se excizează marginea gingivală și care secționează baza de inserție a marginii gingivale [13].

1.6. Tipuri de lambouri utilizate în chirurgia parodontală

1.6.1. Lamboul repoziționat lateral

Metoda lamboului repoziționat lateral a fost introdusă în practică de către Grupe și Warren, pentru tratamentul retracțiilor gingivale localizate [7].

În cadrul acestuia, gingia keratinizată din vecinătate este deplasată lateral și folosită pentru acoperirea suprafeței radiculare denudate. Dezavantajele acestei metode sunt reprezentate de o posibilă pierdere osoasă și retracție gingivală în zona donoare. Studiind acest dezavantaj, Guinard și Caffesse au raportat o retracție gingivală postoperatorie, la nivelul zonei donoare, cu valoarea medie de 1 mm. Această metodă este deci contraindicată acolo unde lățimea, înălțimea și grosimea gingiei keratinizate învecinate, de la nivelul țesutului donor, nu sunt suficiente, sau acolo unde există o fenestrație sau dehiscență osoasă [25].

1.6.2. Lamboul dublu papilar

Lamboul dublu papilar se practică preponderent în cazul recesiunilor gingivale, fiind utilizate ca zone donoare papilele de ambele părți ale regiunii de retracție, în vederea acoperirii cu țesut local a rădăcinii. În cadrul acestei tehnici, riscul de necroză este mai redus și sutura este mai simplă, deoarece țesutul papilar are grosime mai mare și este mai lat decât gingia vestibulară care acoperă suprafețele radiculare [13]. Din acest motiv, lamboul dublu papilar este necesar atunci când în vecinătatea retracției nu există țesut gingival, sau când la nivelul dintelui vecin este prezentă vestibular o pungă

parodontală adâncă, lamboul deplasat lateral fiind contraindicat în aceste cazuri.

1.6.3. Lamboul poziționat apical

Tehnica poziționării apicale este una dintre cele mai frecvent folosite pentru suprimarea pungilor parodontale. După incizia în bizou intern, lamboul este deplasat în direcție apicală în raport cu poziția inițială. Sutura se va face pe creasta alveolară sau într-o poziție ușor către coronar [3].

Pe lângă suprimarea pungilor parodontale, metoda chirurgicală de poziționare apicală a lamboului este frecvent folosită pentru creșterea suprafeței de gingie fixă, alungirea preprotetică a coroanei clinice, și pentru optimizarea morfologiei osoase gingivale și gingivo-alveolare. Această metodă nu este însă indicată în cazul bolilor parodontale severe sau în zonele cu importanță estetică [16].

1.6.4. Lamboul poziționat coronar

Lamboul poziționat coronar a fost introdus în practică de către B.Gantes și coaut. (1988) pentru tratamentul leziunilor interradiculare ale molarilor inferiori și între rădăcinile vestibulare ale celor superiori [7].

Ulterior, Bernimoulin și colab. au fost primii care au publicat rezultatele folosirii lamboului poziționat coronar în combinație cu grefa de țesut gingival liber. De regulă acest tip de lambou este indicat pentru acoperirea suprafețelor radiculare în caz de recesiuni gingivale; pentru acoperirea recesiunilor conform clasei I Miller este necesară o singură intervenție chirurgicală, în timp ce pentru celelalte trei clase de recesiuni, intervențiile în două etape au o rată de succes mai mare [2].

1.6.5. Lamboul-plic

Acest tip de lambou a fost introdus în practică de către Raetzke, și anume în cazurile în care se utiliza transplantul de țesut conjunctiv [13]. În cadrul acestuia este preparat un lambou-plic parțial, la nivelul țesutului moale. Nu se realizează nici o incizie orizontală sau verticală. Fragmentul de transplant de

țesut conjunctiv recoltat de la nivelul palatului este introdus în această pungă și fixat cu ajutorul unui adeziv cianoacrilic. Avantaje : tehnica simplă, invazivitatea chirurgicală minimă și estetica bună prin conservarea papilei [12].

1.6.6. Lamboul Widman modificat

Operația cu lambou mucoperiostal parțial reflectat este în esență o operație de chiuretaj gingival cu microlambouri. Se practică trei incizii:

- prima, incizie paralelă cu creasta alveolară la 1-2 mm de marginea gingivală până la os;
- a doua incizie este în fundul șanțului gingival, până la os;
- a treia incizie este orizontală.

Diferența față de metoda clasică constă în faptul că incizia a doua din sulcus se face după ridicarea lamboului. Incizia poate să meargă până la os, realizând un lambou muco-periostal sau poate să fie mai superficială și mai oblică spre dinte, realizând un lambou mucosal [17].

1.6.7. Transplantul de țesut conjunctiv

Transplanturile de țesut conjunctiv au fost inițial folosite pentru lățirea zonei de gingie fixă. Mai târziu această tehnică a fost utilizată pentru acoperirea rădăcinilor expuse și augmentarea crestei alveolare [25]. Pentru lățirea zonei de gingie fixă sunt utilizate două procedee: transplantul liber de țesut conjunctiv și transplantul subepitelial de țesut conjunctiv. Ultima metodă este o combinație între transplantul pediculat și transplantul liber de țesut conjunctiv. Metoda transplantului subepitelial de țesut conjunctiv utilizat pentru acoperirea radiculară a fost introdusă de Langer et Langer⁴, care au demonstrat și au obținut o rată mare de succes (88 %) folosind această metodă [13].

1.6.8. Transplanturile gingivale libere autologe

În trecut, TGL autologe erau utilizate pentru lățirea zonei de gingie keratinizată. Pentru acoperirea radiculară, TGL este indicat în toate cazurile în

care poate fi recoltat un fragment de țesut cu grosime suficientă (1,5-2,0 mm) de la nivelul palatului. Pentru retractorii întinse însă intervine problema vascularizației transplantului. Deoarece adaptarea țesutului la nivelul zonei receptoare poate fi nearmonioasă, TGL se folosește mai frecvent pentru acoperirea radiculară numai la nivelul frontalilor și a premolarilor inferiori [7].

1.7. Tratamentul furcațiilor

Leziunile de furcație (între rădăcinile molarilor) pot fi superficiale, fără modificări radiologice sau pot să distrugă septul interradicular.

- Leziunile de furcație supraalveolare se tratează prin chiuretaj gingival și gingivectomie.
- Leziunile de furcație cu distrucția osului se rezolvă prin gingivectomie cu lambou. Lamboul poate să se realizeze numai pe dintele în cauză.
- Amputație radiculară și premolarizare (hemisectie, bisecție).
- Coronoplastie – odontoplastie – cu desființarea șanțului vestibular [21].

1.8. Regenerarea tisulară și osoasă ghidată (RTG și ROG)

Obiectivul tratamentului parodontal nu este numai controlul parodontitei, ci și regenerarea țesuturilor parodontale distruse în cadrul acestei boli [17]. De-a lungul anilor, în acest scop au fost propuse numeroase metode chirurgicale, însă RTG a devenit metoda cea mai eficientă de regenerare a țesuturilor parodontale. Obiectivul metodei RTG este de a împiedica proliferarea în profunzime a epiteliului, prin aplicarea unei membrane (Anexa 5) între lambou și suprafața radiculară. Celulele din desmodonțiu pot ajunge astfel selectiv pe suprafața radiculară regenerând țesutul parodontal.

După principiile RTG, cu scopul de a crea un mediu în care se produce ulterior o remodelare a osului, a apărut un nou procedeu denumit regenerare osoasă ghidată - ROG. În cadrul ROG, defectele osoase sunt acoperite cu o

membrană barieră , care este adaptată intim la suprafața osului. Celulele care nu aparțin osului (celule epiteliale, fibroblaste) vor fi excluse; se va crea un spațiu între suprafața osului și membrană. Numai osteoblaștii care provin de la nivelul osului și periostului pot ajunge selectiv în zona defectului osos; astfel este posibilă formarea de țesut osos nou [13].

1.9. Vindecarea plăgii parodontale

Datele biologice actuale indică existența anumitor factori clinici și biologici fundamentali, care trebuie îndepliniți pentru a obține regenerarea parodontală, aceștia fiind existența celulelor cu origine în ligamentul parodontal, stabilitatea plăgii, asigurarea de spațiu și vindecarea de intenție primară [17].

1.10. Concluzie

Analiza literaturii de specialitate, permite selectarea celor mai eficiente metode de recuperare a elementelor sistemului stomatognat ce au fost pierdute. Studiarea amplă a anatomiei topografice, a diferitor tehnici de corectare a terenului parodontal, precum și preîntâmpinarea potențialelor complicații, descrise în literatură, va ajuta practicianul să selecteze metoda optimă de tratament. Desigur, un șir de întrebări rămân a fi subiecte discutate la nivel național și internațional. O înțelegere mai profundă a acestora, probabil, va avea loc în viitor, odată cu dezvoltarea științei și a bioingenieriei medicale. Eliminarea cauzei bolii parodontale, precum și crearea unui mediu optim pentru menținerea sănătății țesuturilor parodonțiului marginal, poate îmbunătăți considerabil calitatea și volumul țesuturilor dure și moi ale sistemului stomatognat, oferind posibilitate de reabilitare chiar și în cele mai nefavorabile condiții.

2. MATERIALE ȘI METODE

2.1. Date generale

În cadrul studiului au fost incluși 32 pacienți cu vârsta medie $41,15 \pm 2,08$ ani, dintre care 19 femei și 13 bărbați, care s-au adresat în clinica stomatologică „OMNI DENT”, în perioada 2011 – 2015.

Toți pacienții au fost examinați (Anexa 6) clinic și paraclinic, de asemenea au fost studiate cartelele de ambulator, radiografiile panoramice și CT pentru efectuarea calculelor necesare pentru studiu. OPG digitală este cel mai răspândit procedeu de examen radiologic în parodontologie, motiv pentru care în imagine avem ambele arcade dentare în stare de ocluzie, corpul maxilarelor, sinusurile maxilare; de-așemenea se poate obține o amplă informație despre starea țesutului osos. CT reprezintă o altă treaptă de performanță, ce permite prelucrarea și prezentarea informației în plan 3D.

În urma examenului clinic pentru fiecare pacient a fost apreciată starea gingiei, prezența depunerilor dentare, sângerarea gingivală, durerile la palpație și percuție, gradul de mobilitate al dinților, prezența sau absența recesiunilor gingivale. Gradul de atrofie al procesului alveolar (atrofia orizontală și verticală), precum și adâncimea pungilor parodontale și/sau osoase au fost măsurate prin intermediul programei „SIDeXIS XG 3”, iar pentru stabilirea unui diagnostic exact și alegerea unui plan de tratament sigur, a fost utilizat instrumentariul programei „Planmeca Romexis”.

Toate datele obținute în urma examenului clinic și paraclinic au fost notate în fișa parodontală a pacientului. (Anexa 6)

2.2. Criteriile de repartizare a pacienților

Conform datelor obținute în urma examenului clinic și paraclinic, pacienții incluși în studiu au fost repartizați în loturi de cercetare.

În dependență de tabloul clinic și diagnosticul stabilit au fost determinate următoarele 2 loturi de pacienți:

1. Primul lot este constituit din 11 pacienți, de sex feminin, cu vârsta cuprinsă între 20 și 56 ani, ce prezentau recesiuni gingivale de clasa I-IV conform clasificării lui Miller (Anexa 2), fără semne de inflamație acută. Drept factor etiologic pentru apariția denudărilor radiculare a servit: construcțiile protetice incorect realizate (2 pacienți), tratamentul ortodontic (1 pacient), iar unele forme de recesiuni gingivale au apărut ca o manifestare clinică a parodontitelor marginale cronice (8 pacienți). Acești pacienți prezentau recesiuni gingivale de 3-15 mm, valoarea medie fiind de 6,9 mm. Pacienții din acest grup au fost reabilitați prin diverse metode chirurgicale de acoperire radiculară luând în considerație caracteristicile morfo-funcționale ale zonei donoare și ale zonei receptoare. Metodele chirurgicale de acoperire radiculară sunt reprezentate de plastia cu țesut gingival liber (TGL) și plastia cu transplanturi pediculate: lambou repoziționat lateral și lambou poziționat coronar.
2. Al doilea lot este constituit din 21 pacienți cu vârsta medie $45,61 \pm 2,41$ ani, dintre care 13 bărbați și 8 femei, fără afecțiuni generale severe, cu diagnosticul de parodontită marginală cronică, forma medie (11 pacienți) și forma avansată (10 pacienți). Acești pacienți prezentau pungi parodontale de 4-10 mm, asociate cu mobilitate dentară de gr.I-III. La inspecție se observa cu ușurință prezența depunerilor dentare, inflamația accentuată a parodonțiului, deplasări dentare, în unele cazuri chiar și lipsa unor unități dento-parodontale. Acest grup de pacienți a fost reabilitat prin: metoda chiuretajului în câmp deschis (chiuretaj prin operație cu lambou), asociat sau nu cu augmentare osoasă, sau extracție dentară atunci când a fost imposibilă conservarea dinților și ameliorarea maladiei parodontale.

2.3. Metode chirurgicale instituite pacienților în studiu

Intervențiile de chirurgie parodontală utilizate pacienților în studiu au fost reprezentate de:

1. Acoperirea denudărilor radiculare cu lambouri din vecinătate (lambou repoziționat lateral și lambou poziționat coronar) și lambouri din depărtare (TGL).
2. Chiuretajul în câmp deschis (chiuretaj prin operație cu lambou).

2.3.1. Tehnici chirurgicale de acoperire a denudărilor radiculare

Acoperirea denudărilor radiculare s-a realizat în concordanță cu etapele protocolului standard. Pentru fiecare din metodele chirurgicale folosite primii timpi operatori au fost aceeași și includ: respectarea principiului de asepsie/antisepsie; anestezia infiltrativă; pregătirea zonei donoare prin: realizarea chiuretajului gingival și surfasajului radicular cu înlăturarea depunerilor de tartru și a cementului necrotic, prelucrarea suprafeței radiculare cu clorhidrat de tetraciclină pentru demineralizarea și detoxifierea suprafeței radiculare și pentru deschiderea tubulilor dentinari.

Următoarele etape ale protocolului standard sânt în concordanță cu tipul de lambou folosit pentru acoperirea recesiunii gingivale și anume:

✚ În cazul **lamboului repoziționat lateral**, inițial, se realizează o incizie în formă de „V” la nivelul gingiei periferice din jurul retractorului, cu conservarea papilei interdentală și îndepărtarea ulterioară a țesutului incizat. Mezial sau distal, conform localizării zonei donoare, se efectuează incizia și decolarea lamboului pediculat, deplasarea acestuia la nivelul zonei receptoare și fixarea (sutura) coronar față de JEC (dacă lamboul este tensionat în timpul deplasării, se efectuează o despicare a periostului sau o incizie „cut-back”).

✚ **Lamboul poziționat coronar** prevede realizarea a două incizii verticale care delimitează zona receptoare, urmată de o incizie orizontală la nivelul marginii gingivale libere care unește cele două incizii verticale. Ulterior se efectuează decolarea lamboului, poziționarea și suturarea acestuia cu 1 mm coronar față de JEC (pentru a avea posibilitatea de a deplasa lamboul coronar se efectuează o despicare a periostului).

✚ În cazul **plastiei cu țesut gingival liber (TGL)**, la nivelul zonei receptoare se realizează un lambou trapezoidal (o incizie orizontală la nivelul marginii gingivale libere, urmată de două incizii verticale de degajare) situat la 4-6 mm medial, distal și apical față de rădăcina denudată. După care se prelevează transplantul gingival liber de la nivelul zonei donoare (în cazul nostru de la nivelul palatului), cu o grosime uniformă de 1,5-2,5 mm (Miller, 1982). Urmează adaptarea TGL la patul receptor, la nivelul JEC sau cu 1-2 mm coronar față de aceasta și aplicarea suturilor, cu stabilizarea transplantului pe suprafața radiculară descoperită.

2.3.2. Chiuretajul gingival în câmp deschis

Chiuretajul în câmp deschis a fost efectuat conform etapelor protocolului standart, după cum urmează: respectarea principiului de asepsie/antisepsie, anestezia infiltrativă, incizia și decolarea lamboului muco-periostal din ambele părți (orală și vestibulară) până în limita osului sănătos, chiuretajul pungilor cu ajutorul chiuretelor GRACEY și ultrasonic, surfasajul radicular cu înlăturarea cementului necrotic și a zonelor rămolite, hemostaza, prelucrarea suprafeței radiculare cu clorhidrat de tetraciclină pentru demineralizarea și detoxifierea țesuturilor dentare. În cazul defectelor osoase adânci s-a realizat augmentarea

osoasă cu materialul sintetic „Kolapol KP 3-LM” și/sau membrane A-PRF, urmată de suturarea și stabilizarea lamboului.

2.4. Concluzie

Repartizarea pacienților în grupele de studiu s-a efectuat reeșind din tabloul clinic, diagnosticul stabilit, metodele de reabilitare care s-au instituit și în funcție de prezența sau absența procesului inflamator acut. Tehnicile utilizate în cercetarea curentă sunt metode de reabililitare contemporane, care vin să valorifice potențialul regenerativ al țesutului osos și al parodonțiului de înveliș. Metodele de examinare și evaluare au furnizat date veridice ce au permis o analiză detaliată a rezultatelor obținute. Analiza rezultatelor a fost efectuată în dinamică la un interval de 1 zi, la a 3-a zi, la 7-10 zile, la 1 lună, la 4-6 luni, iar pentru unii pacienți la 1-4 ani prin examenul clinic, paraclinic, prin analize statistice cu redarea valorilor medii și a erorii standard.

3. REZULTATE ȘI DISCUȚII

3.1. Acoperirea denudărilor radiculare

În total în acest grup de studiu au fost 11 pacienți de sex feminin cu vârsta cuprinsă între 20 și 56 de ani, cu diagnosticul de recesiune gingivală de clasa I-IV conform clasificării lui Miller. Ei au fost reabilitați prin mai multe metode chirurgicale de acoperire radiculară reeșind din: întinderea și gradul retracției, grosimea și cantitatea țesutului keratinizat din jurul retracției, raportul dintre înălțimea papilei interdentare și recesiunea gingivală, pierderea septurilor interdentare, severitatea pozițiilor dinților, raportul retracției cu linia surâsului, precum și în dependență de starea zonei donoare (cantitatea, grosimea și starea țesutului keratinizat din zona donoare).

✚ Astfel, plastia recesiunii folosind TGL (Fig.3.1.) a fost realizată la 4 pacienți care prezentau recesiuni gingivale clasa II Miller. Gradul de întindere a recesiunii a fost de la 3 până la 13 mm, valoarea medie fiind de 6,75 mm. La 3 pacienți am obținut o acoperire radiculară completă, ceea ce corespunde rezultatelor literaturii de specialitate. Excepție a servit doar o singură pacientă care prezenta o recesiune gingivală clasa II Miller, apărută în urma tratamentului ortodontic. Aici am obținut o acoperire de aproximativ 50 la sută, de aceea după finisarea tratamentului ortodontic va mai necesita o reintervenție chirurgicală.

La momentul actual plastia cu TGL este una din cele mai populare și întrebuințate metode de acoperire a denudărilor radiculare, cu o rată de succes ce atinge în medie 90-99 %, cu multiple avantaje și indicații în practică. În trecut însă, folosirea transplanturilor gingivale libere era recomandată doar pentru lățirea zonei de gingie keratinizată; unicul impediment pentru utilizarea acestora în acoperirea denudărilor radiculare fiind vascularizația insuficientă a transplantului. Modificările care au fost implementate de Miller (1982, 1985), au demonstrat că TGL asigură nu numai o acoperire radiculară excelentă, dar și

rezultate stabile în timp. Aceasta a dus la o răspândire rapidă a acestei metode printre alți stomatologi (Holbrook și Ochsenbein în 1983, Ibbott și al. în 1985, Bertrand și Dunlap în 1988 și Tolmie în 1991); fiecare din ei obținând cu această tehnică rezultate bune și previzibile în timp.

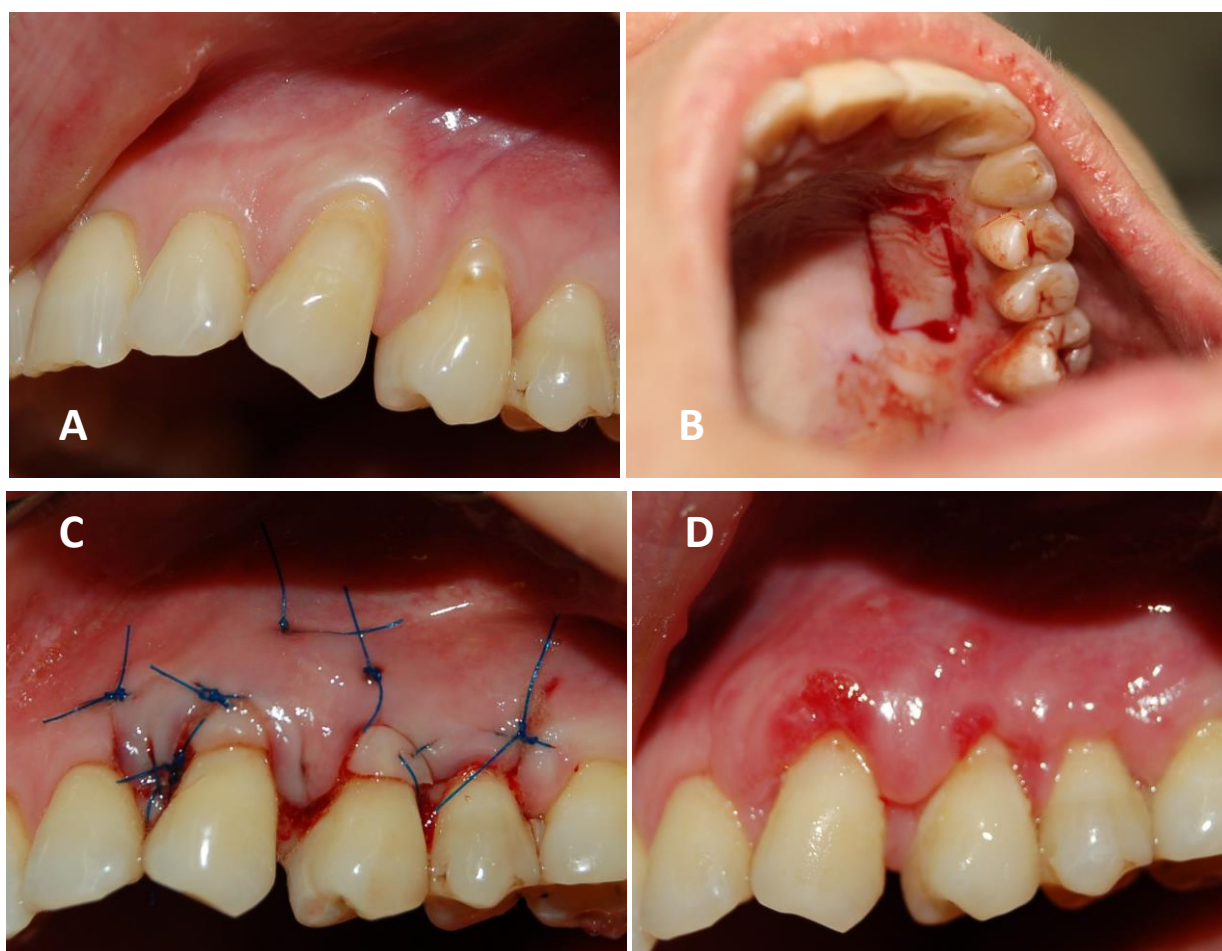


Fig.3.1. (A) Recesiune gingivală clasa II Miller la nivelul dinților 23 și 24, (B) Prelevarea grefei gingivale libere, (C) Aplicarea și suturarea grefei la situsul receptor, (D) Aspect postoperator.

✚ La 4 pacienți cu recesiuni gingivale clasa II și clasa III Miller, cu valoarea recesiunii de 2-7,5 mm, a fost efectuată plastie folosindu-se lamboul poziționat coronar (Fig.3.2.). În cazul acestor pacienți am putut să obținem o acoperire radiculară de aproximativ 80-90 %.

Acoperirea radiculară folosind lamboul poziționat coronar este folosită de un timp destul de îndelungat, succesul ei variind în mare măsură de obținerea unei zone limitate de gingie keratinizată. Din această cauză, Harvey, în 1965, a

implementat o metodă combinată, ce prevedea transplantarea de țesut gingival liber în prima etapă - pentru mărirea zonei de gingie atașată, urmată de plastia cu lambou poziționat coronar în etapa a doua. Publicațiile lui Allen și Miller (1989) confirmă că recesiunile gingivale de clasa II-III după Miller acoperite cu lambou poziționat coronar au o rată de succes mai mare (97.8 %) atunci când plastia este efectuată în două etape, cele efectuate într-o singură etapă sunt indicate de regulă în recesiunile gingivale înguste.

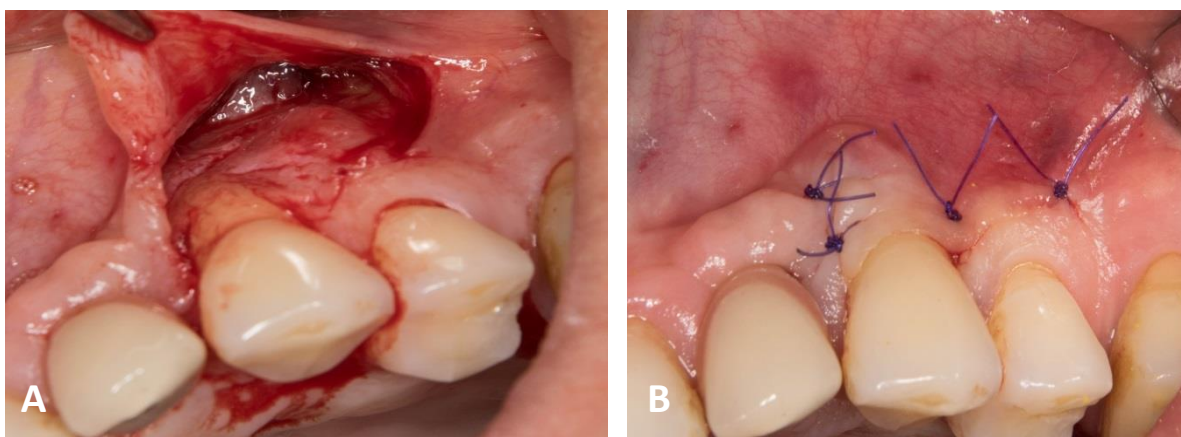


Fig.3.2. (A) Incizia și decolarea lamboului mucoperiosteal, (B) Deplasarea și suturarea lamboului coronar față de poziția inițială.

- La 3 pacienți cu recesiune gingivală clasa II și clasa III Miller, cu valoarea recesiunii de 6-15 mm, s-a folosit lamboul pediculat re poziționat lateral. În urma intervenției chirurgicale s-a obținut o acoperire radiculară de aproximativ 78 % în toate cele 3 cazuri de plastie.

Lamboul pediculat re poziționat lateral a fost introdus în practică în 1956 de către Grupe și Warren, pentru acoperirea denudărilor radiculare unice. Pentru a evita apariția recesiunilor gingivale la nivelul zonei donoare, de-a lungul timpului au fost propuse o serie de modificări a acestei metode, începând cu utilizarea lambourilor parțiale și finisând cu utilizarea, în prezent, a TGL pentru acoperirea zonei donoare. Din această cauză, la ora actuală se oferă prioritate acoperirii radiculare cu lambou re poziționat lateral și acoperirea zonei donoare cu TGL , rata de succes ajungând la 75-80 %.

CAZ CLINIC Nr.1

Pacientul A.A. F/37 ani, cu **acuze** privind retractoria gingivală la nivelul dintelui 11, a solicitat asistență stomatologică în vederea reabilitării orale.

Examenul clinic (Fig.3.11.) efectuat conform etapelor protocolului standard de examinare a pacientului a indicat prezența la pacientă a **diagnosticului** de recesiune gingivală clasa II Miller la nivelul dintelui 11 (Fig.3.3.).

De comun acord cu pacienta, a fost selectat tratamentul de acoperire radiculară cu lambou repoziționat lateral.

Pe data de 08/02/2013, cu anestezie locală a fost efectuată intervenția de acoperire radiculară prin intermediul lamboului repoziționat lateral, conform etapelor protocolului standard. Intervenția (Fig.3.4., Fig.3.5.) a decurs fără complicații intraoperatorii. Pacienta a primit recomandări postoperatorii.

Evaluare în dinamică (particularități):

Ziua 1. Starea satisfăcătoare, fără acuze deosebite. Linia de incizie fără modificări patologice, suturile prezente.

Ziua 10. Linia de incizie prezintă semne de vindecare per-primam. Au fost înlăturate suturile (Fig.3.6.).

Luna 2. A fost efectuată următoarea etapă - intervenție de corecție cu utilizarea lamboului poziționat coronar. Concomitent a fost efectuată rezecția radiculară a dintelui 11 și augmentare osoasă cu material sintetic "Kolapol KP 3-LM". Porțiunea coronară a dintelui 11 a fost pastrată în calitate de corp de punte cu adeziune pe dinții vecini, cu scopul obținerii și păstrării configurației reliefului gingival. Pacienta a fost supravegheată postoperator până la vindecarea plăgii și înlăturarea suturilor.

Luna 3. Vizita de control. Mucoasa cavității bucale roz-pală integră, fără semne de inflamație. Reducerea recesiunii gingivale, cu acoperire radiculară completă (Fig.3.8.). La această etapă s-a realizat inserarea implantului (Fig.3.7.), cu păstrarea porțiunii coronare a dintelui.

Luna 9. Aplicarea conformatoarelor de gingie (Fig.3.9.) și supravegherea în dinamică a pacientei cu efectuarea etapelor chirurgicale conform protocolului standard.



Fig.3.3. Imagine preoperatorie a dintelui 11 cu o re tracție clasa II Miller.



Fig.3.4. Incizia și decolarea lamboului mucoperiostal



Fig.3.5. Deplasarea și suturarea lamboului la nivelul zonei receptoare.



Fig.3.6. Situația la 10 zile după plastia cu lambou repoziționat lateral.



Fig.3.7. Inserarea implantului dentar.



Fig.3.8. Situația după 3 luni de la intervenție.



Fig.3.9. Aplicarea conformatoarelor de gingie.



Fig.3.10. Situația după 9 luni de la intervenție.



Fig.3.11. Radiografie în scop diagnostic.



Fig.3.12. Radiografie după 9 luni de la intervenție.

3.1.3. Concluzie

Tratamentul recesiunilor gingivale este cel mai frecvent bazat pe motive estetice. Însă în cazul în care denudarea suprafeței radiculare a devenit progresivă, cu apariția hipersensibilității și cariilor radiculare, abraziilor și defectelor cuneiforme, precum și imposibilitatea realizării unei igiene bucale corespunzătoare, atunci apare problema unei indicații absolute de tratament a recesiunii gingivale. Eventualul succes postoperator va depinde de o serie de factori care includ atât starea țesuturilor zonei donoare și a zonei receptoare, cât și de respectarea indicațiilor postoperatorii și eliminarea eventualilor factori cauzali. Indicațiile optime pentru un tratament de succes sunt defectele Miller de clasa I și II, cu condiția ca în timpul intervenției chirurgicale să fie asigurată lipsa inflamației acute. Pentru suprafețele radiculare denudate definite ca fiind

defecte Miller clasa a III-a sau a IV-a, se poate obține doar o acoperire parțială, astfel încât metode alternative de tratament trebuie luate în considerare.

3.2. Chiuretajul în câmp deschis (chiuretajul prin operație cu lambou)

Pacienții din al doilea lot de studiu au fost reabilitați prin metoda chiuretajului în câmp deschis cu sau fără augmentare osoasă reeșind din: Indicațiile chiuretajului în câmp deschis cum ar fi crearea accesului instrumentelor la suprafețele radiculare, defecte osoase adânci, tratament preliminar înaintea intervențiilor complexe de chirurgie parodontală, înaintea metodelor de regenerare osoasă în cazul defectelor osoase, terapie inițială în cazul parodontitelor severe. Avantajele chiuretajului în câmp deschis sunt reprezentate de vindecarea rapidă, durata redusă a intervenției, dureri și complicații postoperatorii reduse, rezultate estetice favorabile, conservarea maximă a osului de susținere, și, desigur dificultăți tehnice mai puține în comparație cu alte metode regenerative.

La cei 21 de pacienți din lotul 2 de studiu, s-a realizat chiuretajul gingival în câmp deschis. Pentru 14 pacienți, care au prezentat, în unele sectoare ale arcadelor dentare, atrofie verticală marcată, cu pungi parodontale ce depășesc 10 mm și mobilitate a dinților de gr. III, soluția terapeutică evidentă a fost extracția imediată cu refacere de creastă alveolară folosind materialul sintetic „Kolapol KP 3-LM” și/sau membranele resorbabile A-PRF și implantare amânată. În sectoarele arcadelor dentare, unde a fost posibilă conservarea dinților și ameliorarea maladiei parodontale s-a realizat chiuretaj în câmp deschis cu sau fără augmentare osoasă, în dependență de adâncimea defectelor osoase.

Pentru toți pacienții lotului de studiu s-a folosit, pentru augmentarea osoasă, materialul sintetic “Kolapol KP 3-LM”, atât pentru refacerea crestei alveolare în urma extracției dinților ce nu au mai putut fi recuperați, cât și în

sectoarele unde a fost posibilă ameliorarea maladiei parodontale prin efectuarea chiuretajului în câmp deschis; iar pentru 4 pacienți s-a realizat augmentarea osoasă atât cu materialul sintetic “Kolapol KP 3-LM”, cât și cu membranele resorbabile autologe-A-PRF.

La consultația de la 7 zile majoritatea pacienților au prezentat o închidere completă a plăgilor, cu mucoasa bucală integră, cu lipsa fenomenelor inflamatorii.

La controlul de la 14 zile situația s-a prezentat în mod similar : vindecare bună a plăgilor, lipsa semnelor de inflamație.

La controlul la 30 de zile s-a trecut la măsurarea cu delicatețe a pungilor parodontale și s-a constatat o reducere a acestora, în special la pacienții cărora li s-a efectuat chiuretajul în câmp deschis în combinație cu augmentarea osoasă cu materialul sintetic “Kolapol KP 3-LM” și membranele resorbabile A-PRF.

La controlul la 3 luni a fost înregistrată o reducere medie a adâncimii pungilor parodontale de 1,5-2,5 mm, rezultatul fiind influențat în mare măsură de controlul postoperator al plăcii bacteriene. Valoarea indicelui de mobilitate a scăzut semnificativ, atingând în unele cazuri valori normale (IM=0).

Parodontita cronică marginală, forma medie și forma avansată, cu punji și defecte osoase adânci, localizate, nu reprezintă o indicație pentru metodele rezective, deoarece aceasta ar însemna eliminarea osului de susținere. În asemenea cazuri se practică chiuretajul în câmp deschis ca primă măsură terapeutică, asociat sau nu cu transplant osos sau RTG. Astfel se elimină inflamația subgingivală și se îmbunătățește sprijinul parodontal. Decizia de a efectua ulterior o reducere maximală a pungilor sau o intervenție pentru eliminarea defectelor osoase restante, se va baza pe reevaluarea postoperatorie.

Astfel, în urma măsurărilor efectuate la 1 și 3 luni de la efectuarea chiuretajului în câmp deschis, pentru unii pacienți chiar și la 6 luni și un an, se

constată o ameliorare evidentă a stării de sănătate parodontală, cu mici diferențe între pacienții lotului de studiu. La pacienții care, pentru augmentarea osoasă s-a folosit atât materialul sintetic “Kolapol KP 3-LM”, cât și materialul autolog-membanele A-PRF, se observă o reducere mai evidentă a pungilor parodontale și o ameliorare mai rapidă a nivelului clinic de atașament. Aceasta este în concordanță cu rezultatele din literatură, conform cărora neoosteogeneza se desfășoară în prezența fenomenelor de osteoconducție și osteoinducție, deci în prezența unei matrici suport a osteoblastelor și osteoclastelor.

De asemenea, rezultate semnificativ mai bune s-au obținut la grupul pacienților care efectuau controale periodice la 3 luni, deoarece stabilitatea rezultatelor câștigate depinde de igiena postoperatorie, astfel întreținerea igienei cavității bucale devine obligatorie.

CAZ CLINIC Nr.2

Pacienta A.A. F/35 ani, cu acuze privind sângerări gingivale și prezența mobilității dentare în zona laterală a maxilei și a mandibulei, a solicitat asistență stomatologică în vederea reabilitării orale.

Examenul clinic (Fig.3.13.) efectuat conform etapelor protocolului standard de examinare a pacientului a indicat prezența la pacientă a **diagnosticului** de paradontită marginală cronică generalizată la maxilă și mandibulă, forma medie.

Planul de tratament a fost discutat și acceptat în comun cu pacienta.

Tratamentul selectat a fost reprezentat de metoda chiuretajului în câmp deschis cu augmentare osoasă folosind materialul sintetic “Kolapol KP 3-LM” și membrane resorbabile autologe A-PRF.

Pe data de 24/02/2015, cu anestezie locală a fost efectuată intervenția de chiuretaj în câmp deschis cu augmentare osoasă (Fig.3.14.-3.16.) conform etapelor protocolului standard. Pacienta prezenta defecte osoase verticale, la nivelul dinților laterali ai maxilei, ce depășeau 8 – 10 mm. În calitate de material de augmentare au fost folosite două pernuțe de material sintetic “Kolapol KP 3-LM” (Fig.3.17.), 4 membrane A-PRF (Fig.3.18., Fig.3.19), precum și rumeguș de os autolog prelevat de la nivelul tuberozității maxilare. Intervenția a decurs fără complicații intraoperatorii. Pacienta a primit recomandările și indicațiile necesare privind îngrijirea postoperatorie.

Evaluare în dinamică (particularități) :

Ziua 1. Linia de incizie fără modificări patologice. Gingia de aspect normal, sângerări nu sunt prezente.

Ziua 7. Linia de incizie prezintă semne de vindecare per-primam, s-au înlăturat suturile (Fig.3.21.).

Pacienta se află în perioada de vindecare. S-a recomandat vizită de control la 6 luni.

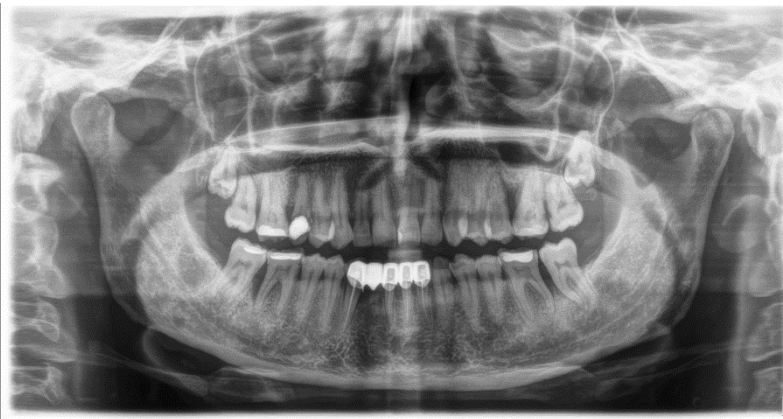


Fig.3.13. Radiografie în scop diagnostic.



Fig.3.14. Incizie, decolarea lamboului muco-periostal. Calcule intraoperatorii.



Fig.3.15. Starea după planarea radiculară.



Fig.3.16. Condiționarea suprafeței radiculare cu clorhidrat de tetraciclină.



Fig.3.17. Augmentare cu material sintetic "Kolapol KP 3-LM".



Fig.3.18. Obținerea membranelor A-PRF pentru umplerea defectelor osoase.



Fig.3.19. Aplicarea membranelor A-PRF peste materialul sintetic de augmentare.



Fig.3.20. Suturarea lambourilor.



Fig.3.21. Starea la 7 zile postoperator.

Luând în considerație faptul că cazul reprezentat mai sus este unul mai recent, acest lucru nu ne-a permis să evaluăm în dinamică reacția țesuturilor parodontale la tratamentul chirurgical instituit. Este un caz clinic mai reprezentativ din punct de vedere tehnic. În ceea ce privește evaluarea în dinamică a rezultatelor obținute în urma realizării chiuretajul gingival în camp deschis, vom relata în următorul caz clinic.

CAZ CLINIC Nr.3

Pacienta A.A. F/46 ani, cu acuze privind sângerarea gingiei, miros fetid din cavitatea bucală și mobilitate dentară, a solicitat asistență stomatologică în vederea reabilitării orale.

Examenul clinic (Fig.3.22.) efectuat conform etapelor protocolului standard de examinare a pacientului a indicat prezența la pacientă a **diagnosticului** de parodontită marginală cronică generalizată la maxilă și mandibulă, forma medie.

Planul de tratament a fost discutat și acceptat în comun cu pacienta.

Tratamentul selectat a fost reprezentat de metoda chiuretajului în câmp deschis cu augmentare osoasă folosind materialul sintetic “Kolapol KP 3-LM”.

Pe data de 04/11/2011, cu anestezie locală a fost efectuată intervenția de chiuretaj în câmp deschis cu augmentare osoasă (Fig.3.26.-3.27.) conform etapelor protocolului standard. În zonele laterale ale maxilei pacienta prezenta pungi parodontale ce depășeau 10 mm, cu mobilitate a dinților de gr.III. Soluția terapeutică evidentă în acest caz a fost extracția dinților 18, 26, 27 cu augmentare de creastă alveolară în vederea implantării ulterioare. Intervenția a decurs fără complicații intraoperatorii.

Evaluare în dinamică (particularități) :

Ziua 1. Starea satisfăcătoare, fără acuze deosebite. Linia de incizie fără modificări patologice, suturile prezente.

Ziua 10. Linia de incizie prezintă semne de vindecare per-primam. Au fost înlăturate suturile.

Luna 6. A fost efectuată următoarea etapă – înserarea a 3 implant dentare din două piese chirurgicale cu încărcare întârziată. Pacienta a fost supravegheată în dinamică cu efectuarea etapelor chirurgicale conform protocolului standard.

Luna 48. Vizita de control. Mucoasa cavității bucale roz-pală integră, fără semne de inflamație. Radiologic se constată regenerarea țesutului osos și reducerea pungilor parodontale (Fig.3.24.). Fixarea definitivă a lucrării protetice în cavitatea bucală (Fig.3.28.).

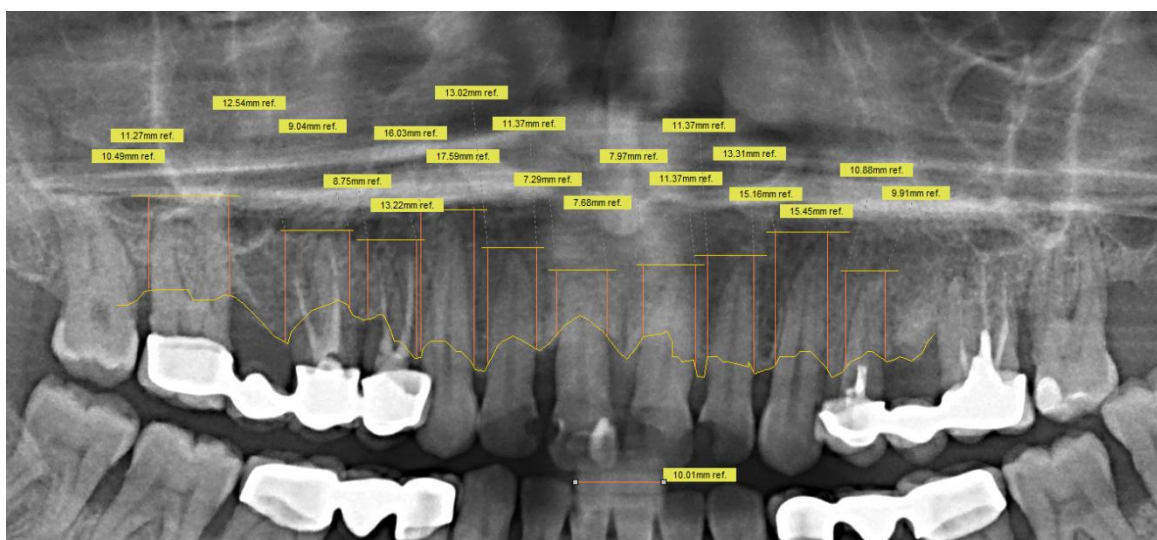


Fig.3.22. Radiografie în scop diagnostic la momentul adresării.

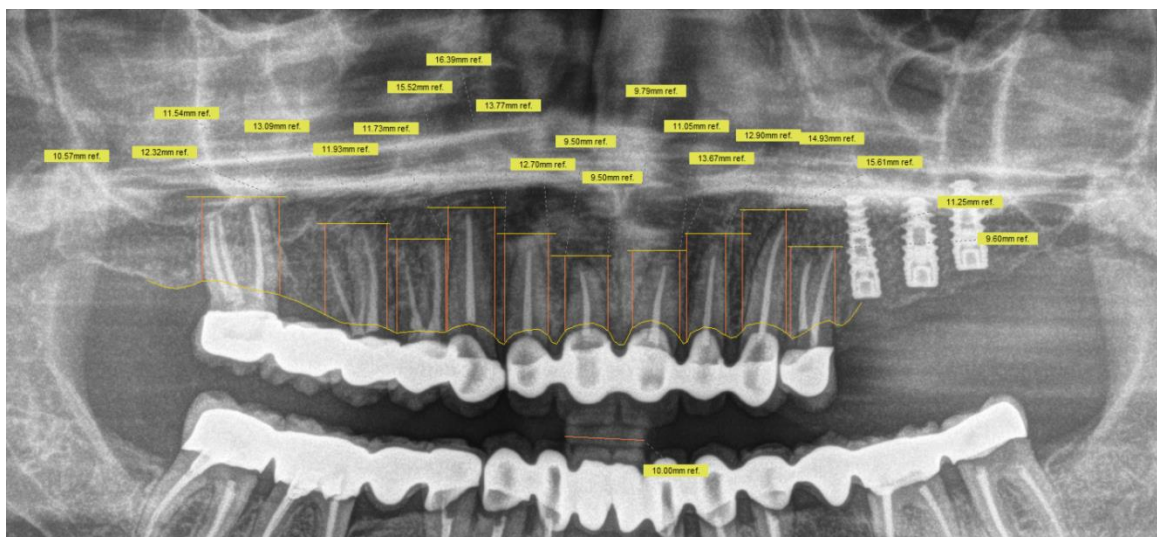


Fig.3.23. Situația după 6 luni de la intervenția de chiuretaj în câmp deschis.

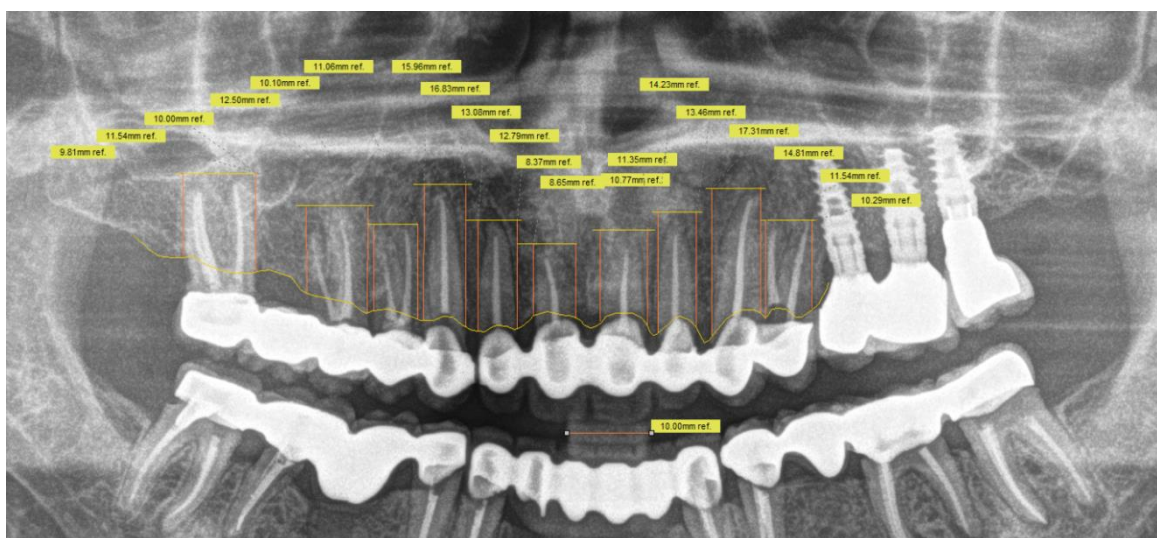


Fig.3.24. Situația după 4 ani de la intervenția de chiuretaj în câmp deschis.



Fig.3.25. Status preoperator.



Fig.3.26. Condiționarea suprafeței cu clorhidrat de tetraciclină



Fig.3.27. Status după planarea radiculară.



Fig.3.28. Fixarea definitivă a lucrării protetice în cavitatea bucală.

Pentru a evalua regenerarea țesuturilor dure și suplinirea defectelor osoase am efectuat o serie de măsurări prin intermediul programei „SIDeXIS XG 3”, calibrând rezultatele obținute după o dimensiune cunoscută (o piesă dreptunghiulară de 1 cm*0,5 cm). Calculele au vizat maxilarul superior, și anume, de la porțiunea apicală a rădăcinii dinților până la fundul pungii osoase a crestei alveolare, în zona mezială și distală a dinților. Aceste măsurări au fost făcute doar dinților păstrați în arcada dentară, fiind efectuate similar la momentul adresării, la 6 luni și la 4 ani de la intervenție. Rezultatele obținute sunt ilustrate în tabelele de mai jos (Tabel 3.1.-3.2.).

Tabel 3.1.

Evaluarea regenerării țesutului osos pe suprafața mezială a dinților restanți la
maxilă

	17	15	14	13	12	11	21	22	23	24
	11,27	9,04	13,22	17,59	11,37	7,68	7,97	11,37	15,16	10,88
1 an	12,32	9,59	12,73	17,39	12,70	9,50	9,79	12,67	14,93	11,25
	+1,05	+0,55	-0,49	-0,20	+1,33	+1,82	+1,82	+1,30	-0,23	+0,37
4 ani	12,64	10,01	13,38	18,89	14,11	9,63	10,01	13,82	15,85	13,64
	+1,37	+0,97	+0,16	+1,30	+2,74	+1,95	+2,04	+2,45	+0,69	+2,76

Tabel 3.2.

Evaluarea regenerării țesutului osos pe suprafața distală a dinților restanți la
maxilă

	17	15	14	13	12	11	21	22	23	24
	10,49	11,82	8,75	16,03	13,02	7,29	11,37	12,90	15,45	9,91
1 an	10,57	11,54	10,93	15,52	13,77	7,50	11,05	13,31	15,61	9,98
	+0,08	-0,28	+2,18	-0,51	+0,75	+0,21	-0,32	+0,41	+0,16	+0,07
4 ani	11,59	12,54	10,93	18,86	15,45	8,89	13,41	13,91	17,50	11,16
	+1,10	+0,72	+2,18	+2,83	+2,43	+1,60	+2,04	+1,01	+2,05	+1,25

Analizând datele obținute la 6 luni de la intervenție, se observă o creștere a regeneratului osos, cu stoparea proceselor de resorbție și reducerea pungilor parodontale. Datele obținute la 4 ani de la efectuarea chiuretajului în câmp deschis denotă o evoluție a rezultatelor obținute, dar nu atât de evidente. Acest lucru ne demonstrează ca odată cu înlăturarea agenților cauzali și a condițiilor de întreținere a bolii, se creează un teren parodontal apt să

răspundă agresiiei microbiene, inițiind procesele de osteoneogeneză, cu refacerea aspectului morfo-funcțional și estetic.

3.2.3. Concluzie

Pe baza rezultatelor obținute în lotul 2 de studiu, putem concluziona că chiuretajul în câmp deschis (chiuretajul prin operație cu lambou) este o metodă eficientă în tratamentul complex al parodontopatiilor marginale. Acesta creează condiții favorabile pentru îndepărtarea factorilor cauzali locali, precum și pentru păstrarea unui teren parodontal intact și capabil să răspundă la agresiunea microbiană. Datele radiologice au demonstrat stoparea proceselor de resorbție osoasă, cu regenerarea țesuturilor și umplerea defectelor. Analiza în dinamică a rezultatelor obținute ne demonstrează că tratamentul chirurgical, cu utilizarea materialelor de adiție, este net avantajos față de tehnicile obișnuite ale chirurgiei parodontale. Acest lucru este justificat prin reducerea mai evidentă a pungilor parodontale, sub acțiunea fenomenelor de osteoinducție și osteoconducție. O serie de probleme totuși rămân încă neelucidate, în special cele legate de obținerea unui nou epiteliu joncțional. Ele necesită un studiu mai amplu în acest domeniu.

3.3. Recomandări

1. Tehnicile de reabilitare orală trebuie selectate și adaptate situațiilor clinice.
2. Planul de tratament trebuie adoptat în comun cu pacientul.
3. Respectarea principiilor de regenerare a țesuturilor moi și dure permite obținerea unor rezultate de durată.
4. Măsurările și planificările minuțioase preoperatorii reduc semnificativ riscurile de complicații posibile.

3.4. Concluzii generale.

1. Datele literaturii de specialitate sunt suficient de informative pentru a crea o viziune generală privind metodele chirurgicale de reabilitare orală contemporană în cazul afecțiunilor parodonțiului marginal.
2. Studiarea capacităților regenerative a țesuturilor parodontale, a diferitor tehnici și materiale de augmentare osoasă, descrise în literatură, de asemenea și o experiență adecvată, permite restabilirea aspectului estetic și morfo-funcțional de durată.
3. La momentul actual există multiple tehnici ale chirurgie parodontale, cele mai răspândite și efective rămânând chiuretajul gingival, gingivectomia, operația cu lambou, precum și regenerarea osoasă și tisulară ghidată.
4. Studiul în dinamică a pacienților în studiu a demonstrat eficacitatea tehnicilor de chirurgie parodontală, prin regenerarea țesutului osos, reducerea pungilor parodontale și obținerea unei noi inserții epiteliale viabile în timp.

ANEXĂ

Anexa 1. Clasificarea afecțiunilor parodonțiului marginal.

Clasificarea afecțiunilor parodonțiului marginal	
Entități nozologice	Caracteristicile clasificării
GINGIVITE Gingivită catarală Gingivită ulcero-necrotică Gingivită hipertrofică Forme clinice: <i>edematoasă, fibroasă</i>	I. Inflamația parodonțiului <i>(gingivitele, parodontitele)</i> Evoluția procesului: acută, cronică, în acutizare. Extinderea procesului: localizată, generalizată. Evoluția procesului: acută. Extinderea procesului: localizată, generalizată. Evoluția procesului: cronică, acutizată. Răspândirea procesului: localizată, generalizată. Forme de manifestare: ușoară, medie și gravă – se apreciază după nivelul de hipertrofie gingivală
PARODONTITĂ	Evoluția procesului: acută, cronică, acutizare, abces, remisiune. Extinderea procesului: localizată, generalizată Gravitatea procesului: grad ușor, mediu, grav, dar această gradație este orientativă, deoarece procesul evoluează neuniform și nu întotdeauna se poate diferenția un grad de altul (pe același maxilar poate fi o combinație a lor)
Gradul ușor	resorbția de origine inflamatoare a corticalei septului interalveolar și/sau scăderea înălțimii septului interalveolar cu 1/3 din lungimea rădăcinii dintelui
Gradul mediu	resorbția de origine inflamatoare a osului septului interalveolar până la 1/2 din lungimea rădăcinii dintelui

Gradul grav	resorbția de origine inflamatoare a osului septului interalveolar peste 2/3 din lungimea rădăcinii dintelui
PARODONTOZA	II. Afecțiunile distrofice ale parodonțiului Evoluția procesului: cronică, remisiune Extinderea procesului: generalizată Gravitatea procesului: grad ușor, mediu și grav
PARODONTOLIZA Liza țesuturilor parodontale evoluează pe fundalul diabetului zaharat decompensat (tipul I), neutropeniei, agamaglobulinemiei	III. Liza progresivă a țesuturilor parodontale Gravitatea procesului: grad ușor, mediu, grav. Către grupul de afecțiuni cu originea histocitozei X - se atribuie sindroamele Papillon-Lefevre
PARODONTOAMELE epulisul, fibromatoza gingivală, chistul parodontal	IV. Tumorile și pseudotumorile In acest grup sunt incluse afecțiuni cu etiologie diversă, toate evoluează cronic. Chistul și epulisul pot evolua și cu perioade de acutizare, dar numai localizat, fibromatoza poartă un caracter generalizat

Anexa 2. Clasificarea recesiunilor gingivale după Miller.

Clasificarea recesiunilor gingivale după P. Miller (1985)

Clasa I. Recesiune clasică, localizată, îngustă (în imagine pe stânga) sau lată (în imagine pe dreapta), limitată pe suprafața vestibulară, fără lezarea papilelor interdentare și a septului interalveolar. Prin tratament chirurgical, defectul poate fi închis complet (prin aplicarea unui lambou liber).

Clasa a II-a. Recesiune clasică, localizată, îngustă (în imagine pe stânga) sau lată (în imagine pe dreapta), limitată pe suprafața vestibulară, însă care depășește linia mucogingivală, afectând mucoasa mobilă, fără lezarea papilelor interdentare și a septului interalveolar. Defectul poate fi închis în totalitate prin aplicarea tehnicii RTG.

Clasa a III-a. Recesiune lată, defectul se extinde pe mucoasa mobilă, depășind linia mucogingivală, papilele interdentare și țesutul osos interalveolar parțial sunt lezate în zona a doi dinți învecinați (spații libere), dintele poate fi malpoziționat. Închiderea defectului nu poate fi decât parțială pe vestibular, papilele interdentare nu se restabilesc.

Clasa a IV-a. Marginea gingivală depășește linia mucogingivală, papilele interdentare și țesutul osos interalveolar parțial sunt lezate, cu apariția spațiilor (trigonurilor negre) multiple, pot fi combinate cu malpoziția dinților. Rata succesului prin procedee chirurgicale este minimă.

Anexa 3. Tehnici ale chirurgiei parodontale.

Tehnici ale chirurgiei parodontale
1. Chiuretajul în câmp închis 2. Gingivectomia 3. Operația cu lambou a. Chiuretaj prin operație cu lambou b. Rezecția osoasă • Osteoplastie • Ostectomie c. Transplantul/Grefa osoasă d. Regenerarea tisulară ghidată(RTG) • RTG cu transplant osos • RTG fără transplant osos 4. Chirurgia muco-gingivală a. Augmentarea gingiei fixe • Transplanturi/Grefe gingivale libere autologe • Transplanturi/Grefe gingivale pediculate • Operații cu lambou repoziționat apical b. Acoperirea rădăcinii expuse • Transplanturi/Grefe gingivale pediculate • Operații cu lambou semilunar poziționat coronar • Transplanturi/Grefe gingivale libere autologe • Transplantul/Grefă subepitelială de țesut conjunctiv • Regenerarea tisulară ghidată c. Operații la nivelul frenului 5. Operații între diverse metode de chirurgie parodontală

Anexa 4. Obiectivele chirurgiei parodontale.

Obiectivele chirurgiei parodontale
1. Obținerea accesului instrumentelor la suprafața radiculară. 2. Înlăturarea inflamației. 3. Crearea unui sulcus gingival care să faciliteze controlul parodontitei (eliminarea pungii). a. Corectarea conturului atipic gingival și a osului alveolar, atunci când acesta împiedică controlul plăcii bacteriene. b. Efectuarea rezecțiilor radiculare sau utilizarea altor mijloace pentru corectarea morfologiei care să faciliteze astfel igiena orală. c. Obținerea unui spațiu interdental ideal, ușor de igienizat. 4. Regenerarea aparatului parodontal distrus prin boala parodontală. 5. Rezolvarea problemelor gingivale și ale mucoasei alveolare. 6. Obținerea unui status parodontal favorabil tratamentului conservativ și protetic. Terapia parodontală se efectuează înaintea celei protetice. 7. Corectarea esteticii.

Anexa 5. Tipuri de membrane folosite în RTG și ROG.

Membrane-barieră pentru RTG și ROG
1.Membrane neresorbabile a.Politetrafluoretilen(e-PTFE) • Materiale regenerative, Gore Tex (WL Gore) b.Membrane e-PTFE cu armatură de titan • GTAM (WL Gore) 2.Membrane resorbabile a.Membrane de colagen • KOKEN Tissue Guide (Koken) • Paroguide (Lyon) b.Polimeri sintetici (component lactat-,glicol) • Membrane GC (GC) • Resolute (WL Gore) • Vicryl (Ethicon) • Atrisorb (Atrix) • Guidor (Guidor)

Anexa 6. Etapele Protocolului de Examinare Clinică a Pacientului.

1. Anamneza :

- Datele de identificare ale pacientului : Nume/Prenume/Vârsta/etc.

2. Examenul subiectiv

- Motivul prezentării pacientului: durere cu localizare variată, edentație, alterarea masticației, deglutiției, fizionomiei, fonației, parafuncții, zgomote articulare, subluxații, oboseală musculară, spasme musculare, etc.
- Istoricul bolii: debutul bolii, ordinea de apariție a simptomelor, succesiunea și evoluția lor, tratamentele urmate și rezultatele obținute. În caz de prezență a durerilor se determină sediul, debutul, periodicitatea, caracterul durerii, intensitatea, factori declanșatori ai durerii.
- Antecedente eredo-colaterale (AEC):
 - Generale: tuberculoza, sifilisul, SIDA, bolile mamei înainte de sarcină, bolile mamei din timpul sarcinii; perturbarea organogenezei, hemofilia;
 - ale ADM: proгнаția mandibulară anatomică, ocluzia adâncă acoperită, dizarmonia dento-alveolară, amelogeneza imperfectă ereditară, dentinogeneza imperfectă ereditară, maladia Cap de Pont, tulburări de ocluzie, predispoziție la carie, afecțiuni parodontale.
- Antecedente personale (AP) generale:
 - fiziologice: grup sanguin, Rh, menopauza, nr. de sarcini;
 - patologice: afecțiuni ale sistemului nervos; afecțiuni cardiovasculare; afecțiuni digestive; afecțiuni respiratorii;

afecțiuni ORL; afecțiuni urogenitale; afecțiuni osteo-articulare;
afecțiuni dermatologice; afecțiuni endocrine; afecțiuni
sanguine; reacții alergice; tratamente medicamentoase actuale;

- Antecedente personale (AP) locale:
 - principalele leziuni odontale, extracții, semne de parodontopatie, tratamente stomatologice, parafuncții.

3. Examenul obiectiv clinic general :

- Permite evaluarea stării generale a pacientului
- dezvoltarea generală (somatică): normotrof sau normosom (dezvoltarea generală corespunde vârstei), hipotrof sau hiposom (pacientul este mai mic decât vârsta cronologică), hipertrof sau hipersom (pacientul este mai mare decât vârsta cronologică)
- tip constituțional: ectomorf sau longilin (înalt, suplu, creștere predominant antero-posterioară, anomalii dento-maxilare în plan sagital), endomorf sau digestiv (scund, dezvoltare în plan transversal), mezomorf sau athletic (creștere echilibrată, transversală și sagitală)
- sistem nervos: tare, slab echilibrat sau neechilibrat
- comportament

4. Examenul obiectiv clinic specializat :

A. Examenul exobucal:

- Inspecție:
 - expresia feței : absența expresivității faciale, facies chinuit de durere, facies hipocratic, facies imobil.
 - examenul conjunctivelor, a globilor oculari, este esențial în

asocierea diagnosticului cu alte afecțiuni cum ar fi: exoftalmie bilaterală, exoftalmie.

- forma feței, simetria feței, proporția etajelor.
- formațiuni și colorații deosebite – paloarea poate indica o anemie, hipotiroidism, afecțiuni renale, TBC sau malnutriție
- examinarea profilului (pacientul se poziționează astfel încât orizontala de la Frankfurt să fie în poziție orizontală - există profil drept, convex și concav.

- **Palpare:**

- puncte de urgență vasculo-nervoase: supra- și suborbitale, mentoniere - se urmărește prezența sensibilității dureroase.
- integritatea conturului osos maxilar și mandibular.
- palparea părților moi ale feței, ganglionilor, glandelor salivare.
- examenul musculaturii.

B. ATM și deschiderea cavității bucale :

- crăcamente la nivelul ATM, amplitudinea deschiderii cavității bucale.

C. Examenul endobucal :

- **Examenul vestibulului, mucoasei:**

- nivelul inserției plicelor alveolo-jugale și a frenurilor labiale

- **Examenul arcadei dentare:**

- gradul de afectare coronară, poziția dinților restanți pe arcadă – axul lor de implantare, gradul de implantare.

- **Examenul parodontal :**

- indice de placă, indice de sângerare, etc.
- starea țesuturilor de susținere a dinților restanți, inflamația gingivală, importanța alveolizei.

FIȘA PARODONTALĂ

Data

UNIVERSITÄT
BERN

Nume pacient

Prenume

Data nașterii

☐ Prima examinare ☐ Reevaluare

Clinician

	19	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Mobilitate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Implant																
Furcație																
Sângerare la sondare																
Placă																
Marginea gingivală	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adâncimea la sondare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vestibular																
Palatinal																
Marginea gingivală	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adâncimea la sondare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placă																
Sângerare la sondare																
Furcație																
Observații																
Observații																
Furcație																
Sângerare la sondare																
Placă																
Marginea gingivală	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adâncimea la sondare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lingual																
Vestibular																
Marginea gingivală	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adâncimea la sondare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placă																
Sângerare la sondare																
Furcație																
Implant																
Mobilitate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

www.periodontikum.ch/online

Copyright © 2019 by Klinik für Parodontologie, Universität Bern, Schweiz

- **Examenul ocluziei**

- raporturile inter arcadice trebuie evaluate static si dinamic

- **Examenul protetic**

- spatiul protetic, varietăți de construcții protetice.

5. Examenul paraclinic :

- analize de laborator : Hemograma, Timpul de sângerare si coagulare
- metode radiologice : OPT, CT, RMN, etc.
- metode complementare : Ecografia, Artroscopia, ECG, ș.a.

6. Consultul intra- si interdisciplinar :

- obligatoriu pentru cazurile care depășesc cunoștințele medicului direct.

implicat se apelează la: Cardiolog, Hematolog, Traumatolog, s.a.

7. Consultul bibliografic :

- medicul trebuie sa aibă o bibliografie care sa acopere domeniul sau de activitate.

Anexa 7. Rezumat.

Introducere : Chirurgia parodontală cunoaște un progres semnificativ, afirmație demonstrată de numeroase articole și comunicări la tema respectivă, la diverse forumuri și conferințe științifice, naționale și internaționale.

Scop și Obiective : Scopul acestui studiu este de a evalua și determina metodele chirurgicale optime de tratament al afecțiunilor parodonțiului marginal.

Materiale și Metode : În cadrul studiului au fost incluși 32 pacienți cu vârstă medie $41,15 \pm 2,08$ ani, care au fost reabilitați în condiții de ambulator, utilizând următoarele metode : acoperirea denudărilor radiculare cu lambouri din vecinătate (lambou repoziționat lateral și lambou poziționat coronar) și lambouri din depărtare (TGL), chiuretajul gingival în câmp deschis.

Rezultate și Discuții : Patru pacienți ce prezentau recesiuni gingivale de clasa II după Miller, au fost reabilitați utilizând tehnica acoperii radiculare cu TGL. Patru pacienți au fost tratați folosind plastia cu lambou poziționat coronar. Acoperirea radiculară cu lambou repoziționat lateral a fost efectuată la 3 subiecți, care prezentau recesiuni gingivale de clasa II-III Miller. În urma tratamentului s-a obținut o acoperire radiculară de aproximativ 80-99 %. Douăzeci și unu de pacienți au suportat intervenția de chiuretaj în câmp deschis cu augmentare osoasă. La finele acestei metode s-a obținut o reducere a pungilor parodontale de aproximativ 1,5-2,5 mm, cu scăderea indicelui de mobilitate, în unele cazuri până la valori normale.

Concluzie : Chirurgia parodontală a obținut realizări remarcabile, deși rămân nesoluționate un șir de probleme de ordin chirurgical, estetic, biologic, printre care un loc important îl ocupă cele cauzate resorbția osoasă și obținerea unui ligament parodontal nou. O instruire și o experiență adecvată, face ca, restabilirea terenului parodontal să ofere o șansă de reabilitare chiar și în cele mai nefavorabile condiții.

Anexa 8. Summary.

Introduction: Periodontal surgery has a significant progress, this statement has been proved by many articles and papers on this topic at various forums and at National and International conferences.

Purpose and Objectives: The aim of this study is to evaluate and determine the optimal surgical methods of treatment of marginal periodontal diseases.

Material and Methods: In this study were included 32 patients with a middle age 41.15 ± 2.08 years, they have been rehabilitated in ambulatory conditions, using the following methods: cover with flaps neighboring root denudation (laterally repositioned flap and flap positioned coronal) and flaps from afar (TGL), gingival curettage in the open (by curettage flap surgery).

Results: The mean age of study patients was 41.15 ± 2.08 years, 4 patients presenting Class II gingival recession (Miller), were rehabilitated using the technique of root coverage with TGL. Four patients were treated using coronary positioned flap plasty. Covering lateral root repositioned flap was performed in 3 subjects, who had gingival recession Class II-III (Miller). At the end of these methods to obtain root coverage of approximately 80-99%. Twenty-one patients had suffered interference in the open curettage with bone augmentation using synthetic material "Kolapol KP 3-LM" and / or autologous material-PRF membranes. At the end of this method to obtain a reduction of the periodontal pockets approximately 1,5-2,5 mm, the decrease in the mobility index, in some cases up to normal levels.

Conclusion: Periodontal surgery has obtained remarkable achievements, although many problems remain unsolved: surgical, aesthetic, biological, including an important factor that caused bone loss and getting a new periodontal ligament. A proper training and experience makes restoring land to provide a chance of periodontal rehabilitation even in the most uncommon conditions.

BIBLIOGRAFIE

1. Ana Eni. Afecțiunile complexului mucoparodontal. Tipografia Centrală, Chișinău, 2007, 379 p.
2. Cairo F, Nieri M, Pagliaro U. Efficacy of periodontal plastic surgery procedures in the treatment of localized gingival recessions. A systematic review. J Clin Periodontol 2014; 41 (Suppl. 15): S44–S62.
3. Chetruș V. Tratatamentul parodontitei marginale cronice prin utilizarea matricei în bază de biovitroceramică și colagen. Teza de dr. în medicină. Chișinău, 2005, 127 p.
4. Ciobanu S. Parodontita marginală cronică prin prisma tratamentului complex. În: Curierul medical, Chișinău, 2006, Nr.3, p.7-9.
5. Ciobanu S. Periodontal disease and diabetes. În: J. OHDMBSC, volume IX nr. 3 (33) september 2010, p.185.
6. Ciobanu S. Tratatamentul complex în reabilitarea pacienților cu parodontite marginale cronice. Teza de dr. habilitat în medicină, Chișinău, 2012, 211 p.
7. Cohen, S. Ed., Atlas of cosmetics and Reconstructive Periodontal Surgery. Ed. Williams and Wilkins, 1994.
8. de Sanctis M, Clementini M. Flap approaches in plastic periodontal and implant surgery: critical elements in design and execution. J Clin Periodontol 2014; 41 (Suppl. 15): S108–S122.
9. Dumitriu A.S.Îndrumar teoretic și practic de regenerare parodontală prin tehnici de adiție. Editura Cermaprint, România, București, 2006, 187 p.
10. Dumitriu H.T. Parodontologie. București, 1997, 351 p.

- 11.** Dumitriu, S., Dumitriu, H. Etiologia microbiana in periodontitele marginale cronice. Profilaxie si tratament antimicrobian, Bucuresti, Editura Cerma, 1996.
- 12.** Lajosi P., Ciavoi G. Ghid teoretic și practic de parodontologie. Editura Universității din Oradea, Oradea, 2010, 168 p.
- 13.** Naoshi Sato. Chirurgia parodontală. Yuzawa, Japonia, 2006, 492 p.
- 14.** Nicolau Gh., Ciobanu S., Litvinov S. Materialul osteogenetic în tratamentul parodontitelor marginale cronice. In: Zilele Facultății de Medicină Dentară. Ediția a IX-a. Iași, România, 2005, partea I, p. 211-212.
- 15.** Nyuman S., Lindhe J., Karriing T., Rylander H. New attachment formation following surgical treatment of human periodontal disease. In: J. Clin. Periodontol.. 1982, N4, p. 290-296.
- 16.** Otto Zuhr, Marc Hurzeler. Plastic-esthetic periodontal and implant surgery. J. Quintessence Publishing, United Kingdom, 2012, 858 p.
- 17.** Sculean S. Terapia parodontală regenerativă. Ed. Quintessence, București, 2013, 294 p.
- 18.** Severineanu V. Parodontologie clinică și terapeutică. Ed. Academiei Române, București, 1994, 232 p.
- 19.** Tonetti MS, Jepsen S. Clinical efficacy of periodontal plastic surgery procedures: Consensus Report of Group 2 of the 10th European Workshop on Periodontology. J Clin Periodontol, 2014; 41 (Suppl. 15): S36–S43.
- 20.** Vataman M. R. Cercetări privind eficiența terapiei pungilor parodontale. Teza de dr. în medicină. Iași, 2011, 35 p.
- 21.** Vatamanu R. Parodontologie. Litografia USMF, Iași, 1992, 326 p.
- 22.** Zuhr O, Baumer D, Hurzeler M. The addition of soft tissue replacement grafts in plastic periodontal and implant surgery: critical elements in design and execution. J Clin Periodontol 2014; 41 (Suppl. 15): S123–S142.

- 23.** Безрукова И. В. Агрессивные формы пародонтита . Медицинская книга, Москва, 2004.
- 24.** Серж Дибарт, Мамду Карима. Практическое руководство по пластической пародонтологической хирургии. Изд. Азбука, Москва, 2007, 110 с.
- 25.** Февралева А. Ю., Давидян А. Л. Атлас пластической хирургии мягких тканей вокруг имплантов. Изд. Поли Медиа Пресс, Москва, 2008, 264 с.
- 26.** Эдвард Коэн. Атлас косметической и реконструктивной пародонтологической хирургии. Изд. Азбука, Москва, 2004, 416 с.