

SUB REDACȚIA
**Corneliu
BURLIBAȘA**

**CHIRURGIE
ORALĂ ȘI
MAXILOFACIALĂ**



Editura Medicală

CUPRINS

Capitolul I INVESTIGAȚIA CLINICĂ ORO-MAXILO-FACIALĂ (dr. I. Maftel) 19

- 1.1. Anamneza 19
 - 1.1.1. Observația preliminară 20
 - 1.1.2. Istoricul afecțiunii 20
 - 1.1.3. Antecedentele pacientului 21
- 1.2. Examenul clinic 22
 - 1.2.1. Examenul loco-regional 23
 - 1.2.2. Examenul stării generale a bolnavului 28
- 1.3. Examenul paraclinic 30
 - 1.3.1. Examenul de laborator 30
 - 1.3.2. Examenul complementare 35
- 1.4. Stabilirea diagnosticului chirurgical și planificarea tratamentului 39

Capitolul II PARTICULARITĂȚILE INTERVENȚIILOR DE CHIRURGIE ORALĂ ȘI MAXILO-FACIALĂ (prof. dr. C. Burlibașa) 41

- 2.1. Inciziile 41
- 2.2. Confecționarea lambourilor 42
- 2.3. Trepanările osoase 43
- 2.4. Hemostaza 44
- 2.5. Îngrijirea "spațiului mort" 44
- 2.6. Sutura 45
- 2.7. Dirijarea cicatrizării 48
- 2.8. Controlul edemului postoperator 48
- 2.9. Cauzele contaminării plăgilor operatorii 48
- 2.10. Bibliografie 49

Capitolul III EXTRACȚIA DENTARĂ (prof. dr. C. Burlibașa) 51

- 3.1. Extracția dinților temporari 52
 - 3.1.1. Indicațiile extracției dinților temporari 52
 - 3.1.2. Pregătiri preextractionale 53
 - 3.1.3. Tehnica extracției 54

- 3.1.4. Tratamentul postextractional specific 55
- 3.2. Extracția dinților permanenți 56
 - 3.2.1. Indicațiile extracției dinților permanenți 56
 - 3.2.2. Pregătiri preextractionale 62
 - 3.2.3. Principii generale de tehnică a extracției dentare 71
 - 3.2.4. Tehnica extracției cu cleștele ... 73
- 3.3. Extracția rădăcinilor dentare 89
 - 3.3.1. Extracția cu cleștele 90
 - 3.3.2. Extracția cu elevatoarele 92
- 3.4. Extracția cu separarea rădăcinilor 101
 - 3.4.1. Tehnica separării rădăcinilor molarilor cu coroana integră 101
 - 3.4.2. Tehnica separării rădăcinilor molarilor cu coroana fracturată 102
- 3.5. Extracția prin alveolotomie 103
 - 3.5.1. Alveolotomia cu lambou 106
 - 3.5.2. Procedeele Cyrszinsky-Höning 109
- 3.6. Extracția alveoloplastică 109
 - 3.6.1. Tehnica alveoloplastiei modelante cu protezare imediată în extracțiile multiple 111
 - 3.6.2. Extracția alveoloplastică cu protezare precoce 114
- 3.7. Tratamentul postextractional 114
 - 3.7.1. Tratamentul plăgii postextractionale normale 114
 - 3.7.2. Tratamentul plăgii alveolare infectate 116
 - 3.7.3. Tratamentul plăgii postextractionale zdrobite 118
- 3.8. Vindecarea plăgii postextractionale 118
- 3.9. Accidentele extracției dentare 120
 - 3.9.1. Leziuni dentare 121
 - 3.9.2. Leziuni ale părților moi perimaxilare 122

51-174
197-221

3.9.3. Leziuni osoase	123
3.9.4. Leziuni ale nervilor	127
3.9.5. Împingerea unor fragmente dentare sau osoase în spațiile perimaxilare	128
3.9.6. Înghițirea unor corpi străini (fragmente dentare sau osoase)	128
3.9.7. Aspirarea unor fragmente dentare sau osoase	128
3.9.8. Fracturarea unor instrumente utilizate pentru extracție, cu retenție de corpi străini	129
3.10. Complicațiile extracției dentare	129
3.10.1. Hemoragia postextracțională	129
3.10.2. Alveolita postextracțională	133
3.10.3. Vindecarea fibroasă a plăgii post-extracționale	136
3.11. Bibliografie	136

Capitolul IV CHIRURGIA ENDODONTICĂ

(prof. dr. E. Urtilă)	139
4.1. Osteotomia transmaxilară sau drenajul transosos juxtaapical	139
4.2. Chiuretajul periapical	140
4.3. Rezecția apicală	142
4.3.1. Rezecția apicală cu obturație intraoperatorie anterogradă	146
4.3.2. Rezecția apicală cu obturație retrogradă	153
4.3.3. Rezecția apicală la anumite grupe de dinți	166
4.4. Amputația radiculară	159
4.4.1. Amputația rădăcinii vestibulare la molarii superiori	159
4.4.2. Amputația rădăcinii palatine la molarii superiori	160
4.4.3. Amputația radiculară la molarii inferiori (premolarizarea)	160
4.5. Bibliografie	161

Capitolul V REPLANTĂRI ȘI TRANSPLANTĂRI DENTARE

(prof. dr. C. Burlibașa și prof. dr. D. Gogălniceanu)	163
5.1. Replantarea dentară	163
5.1.1. Replantarea posttraumatică	165
5.1.2. Replantarea terapeutică intențională sau electivă	166
5.2. Transplantarea dentară	168
5.2.1. Autotransplantele dentare	168
5.2.2. Transplantele dentare alogene	171
5.3. Bibliografie	172

Capitolul VI TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL PARODONTOPATIILOR MARGINALE CRONICE

(prof. dr. C. Burlibașa)	175
6.1. Pregătiri preoperatorii în chirurgia parodontală	176
6.1.1. Factori locali care influențează tehnica chirurgicală	178
6.2. Chiuretajul gingival	179
6.2.1. Indicații	180
6.2.2. Tehnică	180
6.2.3. Tratament postoperator - Evoluție - Rezultate	181
6.3. Gingivectomia	182
6.3.1. Indicații	182
6.3.2. Tehnică	182
6.3.3. Tratament postoperator - Evoluție - Rezultate	185
6.4. Operațiile cu lambou în chirurgia parodontală	186
6.4.1. Indicații	186
6.4.2. Tehnică	186
6.5. Gingivoplastia (chirurgia mucogingivală)	190
6.5.1. Gingivoplastia cu lambouri gingivo-mucoase	190
6.5.2. Gingivoplastia cu lambou pediculat alunecat în sens lateral	190
6.5.3. Gingivoplastia cu grefă de mucoasă liberă	191
6.6. Osteoplastia	191
6.7. Tratamentul postoperator, evoluția și rezultatele chirurgiei parodontale	195
6.8. Bibliografie	196

Capitolul VII CHIRURGIA PROTOTETICĂ

(prof. dr. C. Burlibașa)	197
7.1. Pregătirea chirurgicală a câmpului protetic edentat total	197
7.1.1. Deficiențe ale părților moi care necesită intervenții chirurgicale proprotetice	198
7.1.2. Deformări ale substratului osos care necesită intervenții chirurgicale proprotetice	209
7.2. Pregătirea chirurgicală a câmpului protetic edentat parțial	218
7.2.1. Osteotomiile segmentare	219
7.2.2. Gingivectomia proprotetică	219
7.3. Elongarea dirijată (Bone distraction) în atrofiile de creastă alveolară	220
7.4. Bibliografie	221

1

Investigația clinică oro-maxilofacială

DR. I. MAFFEI

Adoptarea celei mai potrivite atitudini față de bolnavul cu o afecțiune oro-maxilo-facială este condiționată de o corectă evaluare a stării sale.

Scopurile esențiale ale cercetării anamnezei și semnelor clinice, paraclinice și de laborator ale pacienților sunt:

- a) descoperirea tuturor manifestărilor patologice dentoparodontale și maxilofaciale, care vor trebui diagnosticate și tratate;
- b) depistarea tuturor semnelor orale determinate de boli generale, care vor trebui tratate în prealabil;
- c) recunoașterea pacientului pentru care o intervenție chirurgicală poate prezenta un risc;
- d) identificarea unor eventuale boli contagioase și protejarea medicului, a celorlalți pacienți și a personalului auxiliar;
- e) găsirea metodelor optime de obținere a colaborării pacientului, care să permită elaborarea unui plan terapeutic adecvat.

Pentru corecta evaluare preterapeutică este necesar să se țină seama de faptul că regiunea oro-maxilofacială nu poate fi ruptă de contextul biologic general al organismului, patologia acesteia fiind strâns corelată cu patologia generală. Astfel, pe de o parte, leziunile oro-maxilofaciale sunt adesea simptome ale unor boli generale (boli metabolice, de sânge, lues, tuberculoză etc.), iar pe de altă parte, leziunile oro-maxilofaciale pot determi-

na manifestări patologice ale întregului organism (septicemii, bacteriemii, boala de focar etc.).

De asemenea, intervențiile terapeutice buco-dentare și maxilofaciale pot provoca accidente și complicații diverse – locale și generale – la bolnavii al căror teren patologic contraindică astfel de tratamente fără o pregătire prealabilă corespunzătoare (diabet, afecțiuni cardiace, diateze hemoragice, afecțiuni hepatice etc.).

Examinarea unui bolnav cu o afecțiune oro-maxilofacială urmează etapele examenului clinic clasic, incluzând:

1. Anamneza
 2. Examenul loco-regional
 3. Examenul general, pe aparate coroborate cu:
 4. Examenele paraclinice (de laborator și complementare)
- Uneori sunt necesare, pentru corecta diagnosticare a pacientului:
5. Consultarea confrăților de alte specialități
 6. Cercetarea bibliografică.

1.1. ANAMNEZA

Anamneza reprezintă ansamblul antecedentelor medicale și stomatologice raportate de pacient în cursul unui interogatoriu sistematic.

Pentru obținerea elementelor anamnestice necesare există trei posibilități:

- Interogatoriul
- Chestionarul simplu la care răspunde pacientul
- Asocierea celor două metode

Interogatoriul se face cu ajutorul unor întrebări-cheie asupra stării de sănătate la care pacientul răspunde în timpul consultației. Metoda dă rezultate excelente în cazul unui practician experimentat, permițând și stabilirea unor relații interumane corespunzătoare între pacient și medic, dar prezintă și o serie de dezavantaje:

- depinde prea mult de felul de a fi și experiența medicului, fiind evident dezavantajați începătorii, întrucât obținerea unui antrenament eficient în facultate este dificilă;
- clinicianul poate omite să pună unele întrebări importante;
- consumul de timp pentru această metodă este relativ mare.

Chestionarul reprezintă o listă de întrebări simple la care pacientul este chemat să răspundă în scris. *Avantajele* acestui sistem sunt:

- economia de timp;
- compensarea lipsei de experiență a practicianului;
- siguranța acoperirii tuturor domeniilor de interes.

Aceste avantaje sunt, în parte, anulate de numeroasele *dezavantaje*, din care cităm:

- metoda este oarecum mecanicistă și lasă mai puțin loc raporturilor interumane;
- unii pacienți subapreciază chestionarul și răspund incomplet la întrebări;
- chestionarul, fiind standardizat, nu se adaptează întotdeauna la nivelul intelectual al fiecărui pacient;
- este destul de dificilă stabilirea unui chestionar simplu, care să acopere mai multe posibilități de răspuns.

Asocierea chestionarului cu interogatoriul îmbină avantajele celor două procedee. Metoda constă în completarea, de către pacient, în scris, a unui chestionar, după care urmează o discuție axată pe problemele mai importante.

Indiferent de metoda utilizată, pentru obținerea datelor anamnestice este necesară parcurgerea anumitor etape:

1.1.1.

OBSERVAȚIA PRELIMINARĂ

Această etapă permite obținerea unor informații minore despre bolnav înainte de examinarea propriu-zisă și constă în notarea:

- a) motivelor consultației solicitate;
- b) numelui, vârstei, adresei și numărului de telefon al pacientului;

(Se va preciza cu această ocazie ocupația, care poate fi de multe ori cauza unor îmbolnăviri, cum ar fi bolile profesionale, accidentele de muncă etc.; de asemenea, prezintă interes mediul geografic și mediul social din care provine bolnavul, știind că acestea pot influența manifestările patologice, cât și evoluția clinică).

- c) datelor anamnestice generale, dintre care vom reține printre altele:

- data aproximativă a ultimelor tratamente oro-maxilofaciale;
- complicațiile medicale sau chirurgicale survenite în cursul acestor tratamente;
- numărul, data și tipul examenelor radiologice și ședințelor de radioterapie efectuate până la data prezentării la consultație; în funcție de aceste date, vom aprecia oportunitatea și tipul unor radiografii suplimentare;
- faptului dacă pacientul este trimis de un confrate, caz în care se va consemna numele și adresa acestuia, pentru a-l ține la curent cu evoluția bolnavului.

1.1.2.

ISTORICUL AFECȚIUNII

Una dintre cele mai importante părți ale anamnezei – istoricul afecțiunii – furnizează date deosebit de utile pentru conducerea în continuare a examenului clinic și stabilirea diagnosticului preliminar.

Din relatările bolnavului, dirijate prin întrebări judicios selectate, vom clarifica o serie de aspecte deosebit de importante, și anume:

- momentul debutului;
- modul în care a debutat afecțiunea;
- tratamentele aplicate;
- evoluția afecțiunii de la debut până în momentul prezentării la consultație;

- factorii care produc ameliorarea sau agravarea simptomelor relatate.

În general, pacienții se adresează medicului pentru una din următoarele cauze:

- durere;
- apariția unor deformații - tumefacții sau formațiuni anormale;
- tulburări funcționale;
- tulburări generale.

Anamneza va fi astfel condusă, încât să ne ofere cât mai multe elemente referitoare la aceste **acuze principale** ale pacientului.

Durerea. În legătură cu durerea se vor preciza următoarele elemente: momentul declanșării, localizarea, iradierea, dacă este spontană sau provocată; factorii care o declanșează, exacerbează sau calmează; intensitatea și felul în care este percepută (pulsatilă, fulgurantă etc.); caracterul ei (permanentă sau intermitentă); dacă apare în crize, în ce condiții se declanșează și ce durată au; dacă se asociază cu alte fenomene (hipersalivație, lăcrimare, congestia feței, tumefacție trecătoare).

Deformațiile. Vom stabili, încă de la început, când și în ce condiții au apărut aceste deformații - spontan sau provocate (de exemplu cele post-traumatice), dacă au fost precedate de alte simptome (de exemplu dureri dentare).

Se vor preciza caracterul deformațiilor - unice sau multiple, bine delimitate sau difuze - și raporturile cu elementele anatomice din vecinătate. Trebuie subliniat că în această fază a examinării pacientului ne interesează etapele parcurse de aceste fenomene din momentul debutului până în momentul consultației.

Evoluția deformației (care poate fi un exces sau o lipsă de substanță) prezintă un deosebit interes: creștere rapidă, în câteva ore sau zile (evoluție de tip acut), sau creștere lentă, progresivă, în luni sau ani (evoluție de tip cronic).

Atât în această etapă a anamnezei, cât și în cursul examenului fizic, va trebui să identificăm despre care din următoarele tipuri de deformație este vorba, în raport cu etiologia:

Anomalii de creștere, și anume:

- lipsuri tisulare (de exemplu, despiciături ale feței, anodonții, hipoplazii);
- excese tisulare, formând sau nu organe cu structură fundamentală, care poate fi normală (de exemplu odontoizi, dinți supranumerari, torus palatin sau mandibular, hemangioame).

În unele cazuri, aceste dezvoltări tisulare în exces reprezintă localizări ectopice de țesuturi embrionare, alcătuind așa-numitele "disembrioplazii".

Deformații dobândite, incluzând:

Atrofiile: reducerea de volum a unei structuri tisulare sau a unui organ (de exemplu atrofia creștelor alveolare la edentați, atrofiile ale glandelor salivare, atrofia hemifetei etc.).

Hipertrofiile: mărirea de volum a unui organ sau țesut, fără creșterea numărului de celule care le compun.

Hiperplaziile: creșterea de volum a unor organe sau țesuturi, legată de creșterea numărului de celule care le alcătuiesc.

Tumefacțiile: de regulă, consecința unor reacții de apărare și reparație ale organismului. Din punct de vedere histologic se caracterizează printr-un infiltrat leucocitar, vasodilatație, edem și proliferare endotelială și fibroblastică. Uneori, se poate produce necroză, urmată de regenerarea țesuturilor respective.

Tumorile, care, conform definiției lui Willis, reprezintă "masa anormală de țesuturi a căror creștere o depășește pe aceea a țesuturilor normale, nu este coordonată cu aceasta și persistă în același mod, chiar și după suprimarea stimulului care determină această transformare".

1.1.3.

ANTECEDENTELE PACIENTULUI

Culegerea antecedentelor pacientului are ca scop atât evaluarea unor elemente loco-regionale - care pot fi importante în evoluția afecțiunilor regiunii -, cât și aprecierea stării generale.

Antecedentele erodocolaterale sunt deosebit de importante, în special în cazul malformațiilor congenitale și al bolilor cu componentă genetică.

Analiza datelor obținute va permite încadrarea afecțiunilor genetice într-una din următoarele trei categorii:

- boli monogenice, determinate de o singură genă
- boli cu caracter poligenic, în determinismul cărora sunt implicate mai multe gene
- boli determinate de o alterare importantă în numărul sau structura cromozomilor

Antecedentele personale. Culegerea datelor privind antecedentele personale *fiziologice și patologice* ale pacienților prezintă interes din două puncte de vedere: pe de o parte, ne permite să apreciem starea generală a pacientului – esențială în stabilirea conduitei terapeutice –, iar pe de altă parte constituie o garanție pentru evaluarea corectă a anumitor manifestări patologice locale, determinate de fapt de cauze generale.

În plus, cunoașterea tuturor datelor patologice – prezente și trecute – ale pacientului este pentru medic o obligație legală.

Modul de culegere a datelor este deosebit de important, pentru că adesea pacientul minimizează elemente importante din trecutul său patologic sau, pur și simplu, le ignoră. Pentru a evita acest neajuns, nu vom uita să-i adresăm bolnavului câteva întrebări foarte importante:

- dacă a fost sau se află în îngrijirea unui medic;
- dacă folosește vreun medicament;
- dacă a prezentat vreo reacție adversă după administrarea unui anumit medicament;
- dacă este alergic;
- dacă este pensionat pentru motive medicale.

Principalele afecțiuni din antecedente, de care va trebui să ținem cont în evaluarea stării pacientului, sunt următoarele:

Afecțiunile cardiovasculare: se depistează pe baza tulburărilor respiratorii, în special la efort, cu retenție hidrică, creșterea presiunii venoase, hepatomegalie. În cazul acestor pacienți vom acorda o atenție deosebită la stabilirea indicației chirurgicale și alegerea anesteziului. Vom ține cont, de asemenea, de riscul unor manifestări hemoragice. Infarctul miocardic în antecedente contraindică orice intervenție chirurgicală, cel puțin șase luni.

Afecțiunile respiratorii – cum sunt diferitele infecții, bronșitele (în special tabagice), astmul, tuberculoza – pot restrânge capacitatea respiratorie, determinând tulburări de ventilație intra- sau postoperatorii.

Afecțiunile hepatice ridică probleme diferite, în funcție de forma clinică. În hepatita epidemică, în convalescență, vom ține seama de anergia organismului și de riscul contagiunii. În hepatita cronică și mai ales în ciroza hepatică esențială sunt de menționat tulburările metabolice și riscul perturbării hemostazei.

Bolile de nutriție influențează atât capacitatea pacientului de a suporta stresul operator, cât și evoluția postoperatorie.

Dintre afecțiunile dismetabolice, o atenție deosebită se va acorda *diabetului zaharat și dislipemiilor*, care influențează semnificativ diagnosticul, pregătirea preoperatorie și evoluția postoperatorie, crescând riscul complicațiilor hemoragice și septice.

Tot în acest capitol al anamnezei, trebuie investigată cu atenție utilizarea unor medicamente. Din acest punct de vedere, va trebui să ținem seama de următoarele situații:

- riscul producerii unor reacții adverse (în special alergii) la administrarea anumitor substanțe;
- posibilitatea unor interferențe, cu efect defavorabil, între medicamentele administrate pentru afecțiunea curentă și alte medicamente pe care bolnavul le utilizează deja pentru alte boli de care suferă;
- în cazul dependenței bolnavului de anumite medicamente (corticoizi, imunosupresoare, anticoagulante, antiaritmice etc.), întreruperea bruscă a tratamentului obișnuit poate avea consecințe imprevizibile. În aceste condiții, se apreciază că este mai degrabă justificată menținerea dozelor uzuale.

1.2.

EXAMENUL CLINIC

Este partea cea mai importantă a cercetării unui bolnav, esențială pentru stabilirea diagnosticului. Din punct de vedere tehnic, cuprinde mai multe etape:

- Examenul clinic loco-regional
- Examenul clinic general pe aparate coroborate cu:
 - Examenul de laborator
 - Examenul complementare

(Acestea din urmă sunt cunoscute sub denumirea generică de examene paraclinice).

În esență, scopul principal al examenului clinic este căutarea anomaliilor, acestea putând fi:

- a) morfologice: creșterea sau diminuarea volumului sau modificarea formei unei regiuni;
- b) perturbări ale colorației normale a tegumentelor: hiperpigmentări, depigmentări, modificări de culoare;

- c) modificarea consistenței;
- d) anomalii de mobilizare: perturbări în mișcările mandibulei sau limbii, mobilitate dentară;
- e) modificări funcționale (ex. hipersecreția sau hiposecreția glandelor salivare);
- f) modificări ale temperaturii: creșterea temperaturii (de exemplu în inflamații) sau scăderea temperaturii (ischemia unei regiuni);
- g) durerea, care poate fi spontană sau provocată, localizată sau generalizată etc.

1.2.1.

EXAMENUL LOCO-REGIONAL

Examenul loco-regional bucodentar și maxilofacial cuprinde:

- examenul feței și al regiunilor învecinate, cunoscut sub denumirea de examen exooral
- examenul dinților și al conținutului cavității bucale, denumit examen endooral.

Atât examenul exooral, cât și examenul endooral se vor executa cu ajutorul organelor de simț ale medicului (prin inspecție, palpate etc.), utilizând instrumente corespunzătoare și în bune condiții de vizibilitate și iluminare.

Important pentru câștigarea încrederii pacientului este ca instrumentele să fie scoase din cutia sterilă, în fața acestuia.

Examenul exooral constă în examinarea feței și a regiunilor învecinate (regiunea submandibulară, regiunea cervicală) prin inspecție și palpate. Celelalte metode – ca percuția, auscultația – sunt mai rar utilizate.

Inspecția cercetează: simetria feței, relieful și șanțurile naturale, mișcările mimice, raporturile buzelor, ocluzia palpebrală etc.; modificările de colorație a pielii; deformațiile evidente; semnele de inflamație, prezența de fistule, ulcerații, excoziații, plăgi etc.

Palparea se face întotdeauna prin comparație cu partea opusă:

- se urmăresc contururile osoase ale maxilarului, nasului, marginile orbitei, ale osului și arcadei zigomatice, peretele sinusului maxilar, relieful mandibulei, în special marginea sa bazilară;
- se cercetează dacă există vreo mobilitate anormală a eventualelor fragmente osoase în cazul traumatismelor.

Când se constată formațiuni tumorale sau deformații ale părților moi sau osoase, se cercetează: - mărimea, care se va aprecia în centimetri, precizând regiunile interesate (fig. 1-1);



Fig. 1-1 - Regiunile topografice ale capului și gâtului:
 1 - frontală; 2 - supraorbitală; 3 - parietală; 4 - temporală;
 5 - palpebrală; 6 - nazală; 7 - suborbitală; 8 - zigomatică;
 9 - labială; 10 - geniană; 11 - parotideomaseterină; 12 - auriculară; 13 - mastoidiană; 14 - parotidiană; 15 - occipitală;
 16 - mentonieră; 17 - submentonieră; 18 - submandibulară;
 19 - carotidiană externă; 20 - sterno-cleido-mastoidiană;
 21 - trapezoidală; 22 - omotrapezoidală; 23 - omoclaviculară;
 24 - claviculară; 25 - hioidiană; 26 - subhioidiană;
 27 - laringiană; 28 - traheală; 29 - tiroidiană.

- forma (regulată, boselată, infiltrativă);
- consistența (dură, păstoasă, depresibilă, rententă, fluctuantă) (fig. 1-2);
- dacă formațiunea este sau nu dureroasă, spontan sau la presiune;
- căldura locală;
- raporturile cu pielea și osul (pielea este interesată sau nu, formațiunea este aderentă la pielea sau la os), dacă formațiunea poate fi mobilizată pe planurile profunde;
- starea țesuturilor învecinate (indurație, împăstare, edem).

Prin palpate se pot percepe crepitații gazoase, în cazul supurațiilor gangrenoase sau în emfizemul părților moi.

De asemenea, se vor cerceta tulburările de sensibilitate în teritoriul ramurilor trigeminale, prin înțeparea superficială cu o sondă, comparativ în ambele părți.



Fig. 1-2 - Cercetarea consistenței unei formațiuni situate în regiunea submandibulară.

Examenul limfonodulilor. Tot prin palpare se contastează grupele limfonodulilor tributarți regiunii oro-maxilofaciale, și anume (fig. 1-3):

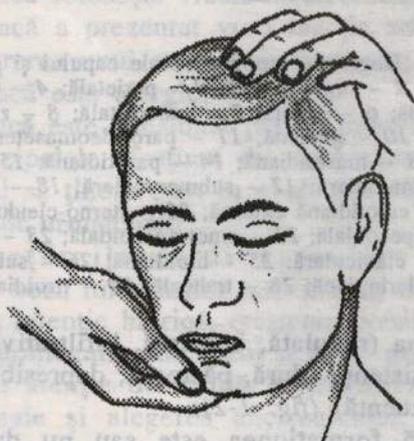


Fig. 1-3 - Palparea limfonodulilor submandibulari din dreapta.

- limfonodulii preauriculari, imediat înaintea tragusului;
- limfonodulii retroauriculari;
- limfonodulii genieni, în obraz, de-a lungul vaselor faciale;
- limfonodulii submandibulari, în loja submandibulară, dedesubtul și înăuntrul corpului mandibulei, precum și limfonodulii sub- și retroangulomandibulari;
- limfonodulii submentonieri, în regiunea submentonieră;

- limfonodulii cervicali superficiali, înaintea mușchiului sterno-cleido-mastoidian și de-a lungul vaselor mari ale gâtului;
- limfonodulii cervicali profunzi, de-a lungul marginii posterioare a sterno-cleido-mastoidianului;
- limfonodulii supraclaviculari, în fosa supraclaviculară.

Acești limfonoduli pot fi măriți, izolați sau "în bloc"; se vor aprecia dimensiunile, consistența, mobilitatea, procesul de periadenită, durerea la presiune etc.

Examenul exobucal este completat prin examenul regiunilor submandibulară, submentonieră, parotideomaseterină, temporală, nazală, auriculară și mastoidiană.

Examenul articulației temporo-mandibulare trebuie făcut sistematic, procedându-se astfel: în conductele auditive, de ambele părți, se introduce pulpa indexului, iar policele se va aplica pe regiunea preauriculară, cerând bolnavului să închidă și să deschidă gura. Astfel, se controlează mișcările condilului mandibular și se percep eventualele cracmente sau se constată prezența deformațiilor traumatiche, tumorale sau inflamatorii; uneori, mișcările nu se percep în articulația temporo-mandibulară. Se apreciază durerile declanșate de presiunea pe articulație, ca și eventualele contracturi ale mușchilor închizători ai mandibulei (temporal, maseter, pterigoidian).

Examenul endooral. Pentru examenul endooral sunt necesare o bună expunere și iluminare a cavității orale.

Bolnavul este pus în poziție șezândă, de preferință pe fotoliul dentar, cu capul bine fixat în tetieră, medicul stând în partea dreaptă.

Când se examinează arcada superioară, vestibulul superior și bolta palatină, fotoliul va fi ridicat, iar capul în extensie, iar când se examinează arcada inferioară, șanțul vestibular inferior, limba și planșeul bucal, fotoliul va fi coborât, iar capul bolnavului așezat vertical.

O lumină bună este indispensabilă. Lumina naturală nu este întotdeauna suficientă, ca de altfel și lumina dată de proiectorul obișnuit de la unitul dentar, în anumite cazuri fiind necesară proiecția unui fascicul care să se concentreze pe o anumită zonă (lampa frontală).

Instrumentarul pentru examenul oro-dentar. Pentru efectuarea acestui examen, sunt indispensabile:

- oglinda bucală, care servește pentru a se putea face examenul mai comod, prin imaginea indirectă, și ca depărtător de buze, limbă, obraz (este recomandată oglinda plană, care dă o imagine nemodificată);

- pensa dentară;
- sonda dentară, care servește pentru explorarea palpatorie a suprafețelor dinților și a fundurilor de sac gingivodentare. Este utilă pentru detectarea cariilor, explorarea pungilor parodontale, explorarea fistulelor congenitale sau dobândite și a comunicărilor orosinuzale;

- aspiratorul de salivă și secreții;
- stiletele butonate, subțiri, pentru explorarea traiectelor fistuloase;

- apăsătorul de limbă;
- lupa, când imaginea trebuie mărită (leziuni dentare, leziuni gingivomucoase);

- o seringă și ace de puncție pentru explorare;

- pulpatest, pentru determinarea vitalității dinților;

- o sursă de lumină dirijată (prin fascicul de fibre optice);

- o lampă specială pentru examen la lumină ultravioletă.

Tehnica examenului endooral. Se cercetează în primul rând *deschiderea gurii*, observându-se:

- amplitudinea mișcărilor mandibulei;
- deviațiile laterale în mișcare.

Deschiderea gurii poate fi limitată sau imposibilă în:

- trismus, prin contractarea reflexă a mușchilor închizători;

- infecții, disfuncții articulare sau tumori;

- constricția de mandibulă, prin leziuni sclerofibroase care pot interesa mucoasa, tegumentele sau musculatura;

- anchiloză temporo-mandibulară, prin sudura osoasă dintre mandibulă și osul temporal sau arcu zigomatic;

- cazul existenței unor obstacole tumorale sau osoase care împiedică excursia mandibulei.

Examenul mucoasei orale se face îndepărtând cu oglinda buzele și obrații. Mucoasa orală este, în mod normal, de culoare roz. Se observă aspectul general al mucoasei (colorație, vascularizație, edeme).

Mai întâi se examinează *mucoasa gingivală* sau mucoasa fixă, la nivelul căreia se pot găsi:

eroziuni, ulcerații, formațiuni vegetante etc.; se notează de asemenea rețracția gingivală și, eventual, dezlipirea marginii gingivale de pe coletul dinților, cu formarea pungilor parodontale.

Se trece apoi la examinarea celorlalte mucoase orale: mucoasele labială și jugală, mucoasa șanțurilor vestibulare, mucoasa planșeului bucal și a limbii, mucoasa bolții palatine, vălul palatin, regiunea fundului gâtului (faringo-amigdaliană). Se va acorda o importanță deosebită leziunilor diskera-tozice ale mucoasei.

Limba va fi examinată mai întâi static, observându-se eventualele tremurături, devieri de poziție sau leziuni superficiale. Apoi, aceasta va fi prinsă între degete prin intermediul unei comprese de bumbac și trasă ușor înainte; atunci când fața dorsală a limbii este acoperită de depozite saburale, este bine să se șteargă cu o compresă, pentru a nu trece neobservate eventualele leziuni (leucoplazie, lichen plan, ulcerații etc.). În această fază a examinării, limba va fi mobilizată în toate direcțiile; va fi examinată și prin palpare digitală, pentru a se depista leziunile profunde (abces, gomă, tumoră etc.).

La nivelul mucoasei obrazului se va cerceta *papila canalului Stenon* în dreptul molarului 2 superior, iar pe mucoasa sublinguală, de o parte și de alta a frenului limbii, *carunculi sublinguali*, cu *orificiile canalelor glandelor submandibulare* (canalul Wharton) și *glandele sublinguale*; se notează dacă sunt modificate (proeminente, edematoase, congestive, ulcerate) și caracterul salivei (limpede, turbure, cu flocoane de fibrină, purulentă), precum și debitul acesteia (abundentă, redusă).

Planșeul bucal va fi examinat prin palpare bimanuală - cu unul sau două degete endooral, degetele celeilalte mâini apăsând submandibular (fig. 1-4). Astfel se constată dacă planșeul bucal este suplu, neîngroșat sau dacă este ocupat de procese patologice inflamatorii sau tumorale (împăstare, indurație, tumoră chistică fluctuantă, tumoră dură, infiltrantă sau net limitantă). Prin aceleași manopere se palpează *limfonodulii submandibulari*, cei *retromandibulari*, precum și *glandele salivare submandibulare și sublinguale*.

Examenul dentoparodontal trebuie făcut sistematic și minuțios, pentru că, pe lângă leziunile evidente care se observă la prima inspecție, dinții și parodontiul prezintă leziuni care nu pot fi

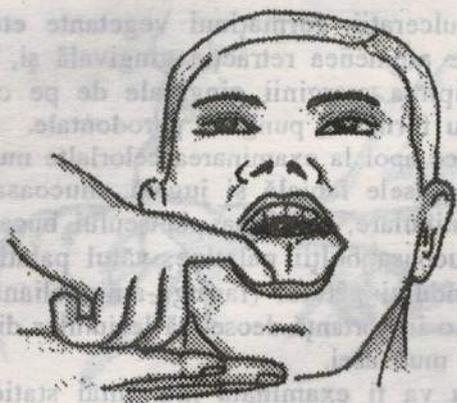


Fig. 1-4 - Palparea bimanuală a planșeului oral.

descoperite decât printr-o explorare clinică foarte atentă. Acest examen cuprinde:

- examenul de ansamblu al arcadelor;
- apelul dinților;
- starea dinților;
- starea parodontiului.

Examenul de ansamblu al arcadelor se va face la început, pentru a observa raporturile celor două arcade, articularea interdentară, tulburările de ocluzie, malpozițiile dentare, deviațiile, înclinările, schimbările de culoare, eventualele contacte interdentare premature etc.

Apelul dinților. Se notează dinții prezenți, lipsurile dentare, dinții neerupți sau dinții supranumerari, specificându-se felul lor: temporari sau permanenți.

Starea dinților. Se examinează fiecare dinte în parte, prin inspecția directă sau cu ajutorul oglinzii și prin explorare cu sonda a tuturor suprafețelor dentare, insistându-se asupra tuturor suprafețelor vestibulare, orale, meziale și distale (cu sonda 17) și asupra suprafeței ocluzale.

Displaziile, distrofiile sau leziunile traumatiche (fracturi, fisuri) vor fi diferențiate de carii.

Leziunile de carie sunt cercetate, precizându-se:

- sediul lor în raport cu coroana: ocluzal, mezial, distal, combinat, vestibular etc.;
- gradul de interesare a țesuturilor: smalt, dentină, cement, penetrantă, nepenetrantă;
- leziunea pulpară (hiperemie, pulpită, mortificare, gangrenă).

Este necesar să fie precizat caracterul durerilor dentare - spontane, provocate - și de ce anume

factori sunt provocate sau calmate (rece, cald, presiune, atingere etc.). De asemenea se notează dinții care au coroana complet distrusă, rămași sub formă de resturi radiculare.

Percuția se va face prin mici ciocănituri cu mânerul sondei - atât lateral, cât și în axul dintelui; tonalitatea sunetului la percuție și durerile provocate vor fi apreciate cu atenție. De exemplu, în anchiloză dentoalveolară, la percuție se obține un sunet clar, cristalin; în mobilitatea dentară, sunetul este, din contră, surd. Mobilitatea anormală se controlează prin mobilizarea vestibulo-orală sau în ax.

Probele de vitalitate sunt indispensabile atunci când prin examenul clinic nu se poate preciza starea pulpei. Se cercetează sensibilitatea dintelui la:

- agenți termici (cald, rece), prin aplicarea pe coroana dentară a unei bulete de vată îmbibată cu clorethil, freon sau a unui fuloar încălzit;

- agenți electrici, cu ajutorul dispozitivului de la unitul stomatologic (pulpatest), notându-se gradul excitabilității electrice la care dintele răspunde.

Starea parodontiului. Se cercetează inserția gingivală, existența fundurilor de sac gingivale, absența sau prezența secreției purulente, mobilitatea dinților, congestia, edemul, sângerarea gingivală, rețracția gingivală etc. Explorarea pungilor parodontale cu o sondă specială, gradată, permite înregistrarea grafică a adâncimii, obținându-se o parodontogramă. De asemenea se notează existența plăcii dentare bacteriene și a tartrului.

Toate datele căpătate vor fi înscrise în fișa *stomatologică* sau într-o rubrică *specială a foii de observație*.

Notarea internațională prin sistemul celor două cifre se face în felul următor:

5.5. 5.4. 5.3. 5.2. 5.1. 6.1. 6.2. 6.3. 6.4. 6.5.
8.5. 8.4. 8.3. 8.2. 8.1. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.

dentația temporară

1.8. 1.7. 1.6. 1.5. 1.4. 1.3. 1.2. 1.1. 2.1. 2.2.
2.3. 2.4. 2.5. 2.6. 2.7. 2.8.

4.8. 4.7. 4.6. 4.5. 4.4. 4.3. 4.2. 4.1. 3.1. 3.2.
3.3. 3.4. 3.5. 3.6. 3.7. 3.8.

dentația definitivă

Începând de la linia mediană, fiecare dinte este notat cu un număr. Astfel, incisivii centrali superiori vor fi notați cu 1.1. (dreapta) sau 2.1. (stânga); incisivii laterali, cu 1.2. și, respectiv, 2.2. etc.

Consemnarea leziunilor se face explicativ, în legătură cu fiecare dinte. De exemplu:

3.6. - carie cu gangrenă pulpară;

2.1. - pulpită;

2.4. - carie mezio-ocluzală;

4.5. - carie cervicală;

3.7. - rest radicular;

4.7. - 4.5. - punte.

Examenul funcțional se desfășoară în paralel cu examenul structurilor orale și maxilofaciale. Vor fi investigate principalele funcții ale acestei regiuni:

Fonația, care, după cum se știe, este un act complex, în desfășurarea căruia intervin: centrul nervoși, căile de transmitere, organele periferice.

Printre cauzele orale care pot determina defecte de vorbire, putem enumera:

- tulburări ale ocluziei;

- despicăture palatine;

- redoarea limbii;

- supurații ale lojilor planșeului bucal sau ale spațiului latero-faringian;

- proteze prost adaptate;

- tulburări neurologice.

Secreția salivară, care poate fi evaluată inițial cu aproximație, prin aprecierea stării de umiditate a cavității bucale și prin masarea glandelor și observarea concomitentă a fluxului de salivă din orificiile excretorii.

Determinarea de precizie a fluxului salivar se poate face fie prin măsurarea cantității totale de salivă din gură, fie prin cateterizarea unora dintre canalele excretorii ale glandelor salivare și recoltarea secreției într-un anumit interval de timp. Saliva astfel recoltată poate fi utilizată și pentru alte investigații: compoziție, citologie salivară etc.

Masticația și deglutiția, care pot fi afectate prin numeroase mecanisme:

- pierderea integrității arcadei dentare prin carii și edentații;

- leziuni traumatiche (plăgi, traumatisme dentoalveolare, fracturi ale oaselor maxilare);

- obstacole mecanice (edeme, abcese, tumori etc.);

- tulburări articulare temporomandibulare;

- mecanisme neurologice (dureri iradiate, paralizii).

Gustul. Buna funcționare a analizorului gustativ este condiționată de integritatea morfologică

și funcțională a tuturor componentelor sale (muguri gustativi, segmentul de transmisie, centri nervoși).

Tulburările gustului sunt:

- ageuzia (lipsa sensibilității gustative);

- hipogeuzia (scăderea acuității gustative);

- disgeuzia și parageuzia (senzații gustative anormale sau fără substrat material).

Printre cauzele locale care pot afecta sensibilitatea gustativă, menționăm: afecțiuni inflamatorii ale mucoasei bucale și în special glosite, lichenul plan, tumori extinse care infiltrază mucoasa linguală, xerostomia, traumatisme ale limbii, galvanismul bucal.

În afara acestor cauze locale, tulburările gustului se pot întâlni în unele afecțiuni (Geavlete, 1991): gust "amar", mai ales matinal, în colecistite și hepatite cronice; gust "metalic", în pancreatita cronică, intoxicații cu unele metale; gust "dulceag", în intoxicații cu plumb sau mercur; gust de "ridichi", în coma hepatică.

Examenul clinic pe regiuni anatomo-funcționale

Fizionomia reprezintă ansamblul trăsăturilor feței care au caracter particular, exprimând personalitatea fiecărui individ. În strânsă corelație cu fizionomia trebuie examinată mimica, reprezentând expresia psihomotrică a feței.

Modificările fizionomiei se datoresc:

- tulburărilor echilibrului psihologic;

- unor boli neuro-musculare congenitale sau dobândite (de exemplu, pareza de facial);

- unor afecțiuni organice care produc deformări ale părților moi sau ale substratului osos.

Buzele și mucoasa bucală se examinează prin inspecție și palpare. Se apreciază:

• modificările de culoare

• anomaliile morfologice

• modificările de consistență

• tulburările funcționale

La nivelul buzelor și mucoasei bucale se pot întâlni modificări morfologice (despicături congenitale, fistule congenitale sau dobândite), ulcerații, tumori, plăgi.

Mucoasa bucală poate fi:

- palidă (în anemie, lipotimie);

- congestionată (în stomatite);

- roșie-zmeurie (în scarlatină);

- roșie-lucioasă-uscată (în xerostomie);

- pigmentată (în boala Addison, melanom);

– acoperită cu depozite (fungozități) cenușii-murdare (în stomatite, boli febrile grave).

Limba și planșeul bucal. Prin inspecție, se apreciază:

Tulburările neuromotorii ale limbii, care constau în:

– devierea poziției (în pareza hipoglosului, pseudobulbară, tumori cerebrale);

– tremurături (fibrilații) ale limbii (în scleroza în plăci, intoxicații cu mercur, intoxicația etilică).

Modificările de volum ale limbii:

– macroglosie globală (în mixedem, amiloidoză, acromegalie);

– macroglosie segmentară (în tumorile limbii, abcesele limbii);

– hipoglosie globală (în unele pareze ale nervului hipoglos sau în unele sindroame congenitale care țin de dezvoltarea arcurilor branhiale).

Anchiloglosia este fixarea limbii la planșeul bucal. Poate fi congenitală sau dobândită (după glosite ulcero-necrotice, arsuri, plăgi).

Modificările de culoare și aspect ale mucoasei linguale:

– limbă saburală (în stări febrile prelungite);

– limbă roșie (în afecțiuni hepatice, tumori gastrointestinale, tratamente cu antibiotice);

– mucoasă atrofiată (în anemia pernicioasă, pelagră);

– mucoasă uscată (în sindromul Sjögren, uremie);

– placarde albe-sidefii (în leucoplazie);

– limbă cianotică (în afecțiuni cardiace congenitale, cordul pulmonar cronic);

– limbă geografică – de regulă congenitală;

– limbă piloasă (în bronhopneumopatii cronice obstructive, la fumători, după tratamente îndelungate cu antibiotice).

Modificările de volum ale planșeului bucal, care pot fi:

– difuze (ca în flegmonul planșeului bucal și edemul angioneurotic);

– circumscrise (ca în chistul dermoid, ranulă, tumori).

Parodonțiul marginal. Se examinează culoarea și aspectul mucoasei gingivale, volumul și eventualele leziuni. Se pot observa:

– congestia mucoasei gingivale (inflamații);

– sângerări gingivale (în parodontopatii marginale, discrazii sanguine);

– pigmentări gingivale (boala Addison, intoxicații cu plumb, bismut sau arsen, pigmentație melanică);

– hiperplazii gingivale (în tulburări endocrine, hemopatii maligne, tratamente cu hidantoină), care, în majoritatea cazurilor, sunt de cauză iritativ-locală (tartru, carii de colet, proteze incorect adaptate).

Oasele maxilare pot prezenta numeroase anomalii congenitale sau dobândite. Din punct de vedere clinic, ele se pot manifesta ca *modificări de volum*.

– hipertrofii generalizate (acromegalii, sindroame congenitale);

– hipertrofii segmentare (tumori, inflamații);

– atrofii (micrognații, hemiatrofii).

De asemenea, se pot observa *modificări de consistență* a suprafețelor osoase (chisturi, tumori).

1.2.2.

EXAMENUL STĂRII GENERALE A BOLNAVULUI

Examinarea stării generale a bolnavului este foarte utilă, deoarece furnizează date importante pentru:

– stabilirea etiologiei și diagnosticului leziunilor oro-maxilofaciale;

– stabilirea celei mai indicate atitudini terapeutice și a măsurilor care trebuie luate pentru a preveni accidentele și complicațiile operatorii;

– urmărirea evoluției bolii și evaluarea prognosticului.

Dacă examenul indică afecțiuni mai serioase ale celorlalte organe, este imperios necesară colaborarea medicilor de alte specialități, și în special a medicului internist.

Investigațiile clinice se vor face în sensul depistării diverselor *boli generale*, căutându-se în special semnele bolilor care au dat naștere unor manifestări în cavitatea bucală sau care se pot agrava prin intervențiile orale:

• Boli ale sângelui (anemie, leucoze, sindroame hemoragice)

• Boli cardiovasculare (endocardopatii valvulare, cardiopatie ischemică, insuficiență cardiacă, hipertensiune arterială etc.)

- Boli hepatice
- Boli renale
- Diabet
- Intoxicații
- Endocrinopatii
- Sifilis
- Afecțiuni neuropsihice
- Tuberculoză
- SIDA etc.

În continuare, vom prezenta câteva boli generale, cu manifestările orale caracteristice lor.

Boli evolutive, ereditare și congenitale:

- *displazia ectodermică ereditară*, în care se produc tulburări de structură a dinților și glandelor salivare;

- *sindromul Papillon-Lefevre*, care se poate asocia cu parodontopatii grave;

- *sifilisul congenital*, în care se constată malformații ale incisivilor și molarilor.

Bolile sângelui. În majoritatea afecțiunilor hematologice (hemopatii maligne, afecțiuni trombocitare, discrazii sanguine, multe forme de anemii) se întâlnesc manifestări orale. Cele mai semnificative simptome se constată în cazul hemopatiilor maligne, în care se pot înregistra:

- manifestări hemoragice;
- hemoragii gingivale spontane;
- peteșii orale;
- hemoragii postextraționale;
- manifestări salivare;
- hiposialie;
- hipertrofii cu caracter pseudotumoral ale glandelor salivare;
- scăderea rezistenței la infecții;
- hiperplazii gingivale;
- stomatite ulcero-necrotice, cu distrucții importante ale rebordului alveolar.

Dezechilibre hormonale. Rolul glandelor endocrine în fiziologia structurilor oro-maxilofaciale este incontestabil. Unele dintre dezechilibrele endocrine determină tulburări evidente la nivelul structurilor orale. Printre acestea, putem cita:

- *discriniile tiroidiene și hipofizare*, care influențează formarea, erupția și evoluția dinților, precum și creșterea maxilarelor;

- *boala Addison* (insuficiența corticosuprarrenală cronică), cu hiperpigmentarea caracteristică a tegumentelor, afectează și mucoasa bucală;

- *discriniile gonadice*, în special feminine (la pubertate, sarcină, menopauză), favorizează apariția gingivitelor, mai ales hiperplazice, și a epulidelor;

- *diabetul*, în care se înregistrează ca manifestări stomatologice hiposialia și xerostomia, limba roșie depapilată, hipertrofia parotidiană, forme agresive de parodontopatie, glosodinia, alveolite și hemoragii post-extraționale.

Dezechilibre alimentare:

- *deficitul de vitamină A* se manifestă, în general, prin tulburări oculare și cutanate; ca manifestări orale, se pot întâlni diskeratoze ale mucoaselor labială și gingivală, leucoplazii, atrofia organului smalțului, tulburări ale cronologiei erupției dinților;

- *deficitul de vitamină C* determină, în formele severe, scorbutul; în cele mai ușoare, se pot înregistra stomatite angulare, leziuni cutaneomucoase de tip eritematos și descuamativ - localizate în special perinazal și periauricular -, parestezii dureroase labiale și linguale;

- *deficitul de vitamine din complexul B* se poate produce datorită unui aport alimentar insuficient (alcoolism cronic, exces glucidic) sau după tulburări digestive acute și cronice:

• în deficitul de vitamină B₁ se înregistrează ca manifestări bucale nevralgii, depapilarea limbii, distrofii ale smalțului și dentinei;

• *hipovitaminoza B₂* (riboflavină) favorizează cheilita angulară, parodontopatiile și gingivoragiile, determinând un aspect opalescent al mucoasei bucale și atrofia acesteia;

- *hipovitaminoza D*, prin dezechilibrul pe care îl induce în metabolismul calciului și fosforului, determină osteomalacie și osteoporoză în general, deci și la nivelul oaselor maxilare, favorizând instalarea parodontopatiilor;

- *aportul necorespunzător de fluor* poate induce manifestări bucale atât în cazul deficitului, care mărește incidența cariei dentare, cât și în cazul excesului, care produce fluoroza, determinând leziuni osoase și pete pe smalț.

Afecțiuni dermatologice. În majoritatea afecțiunilor dermatologice, afectarea mucoasei bucale este frecvent întâlnită, adesea precedând determinările cutanate (pemfigus, lichenul plan, lupusul eritematos). Diferențele înregistrate între ma-

nifestările bucale ale dermatozelor și cele cutanate se datorează particularităților locale (keratinizare, umiditate, expunere la microtraumatisme cronice).

Boli contagioase. În multe dintre bolile contagioase apar semne localizate în sfera oro-facială, adesea precoce, uneori patognomonice. De exemplu:

- în *varicelă*, se observă vezicule la nivelul feței;
- în *rubeolă*, semnul Koplik apare precoce pe mucoasa jugală;
- în *scarlatină* este caracteristică limba zmeurie;
- în *parotidita epidemică*, simptomul dominant este tumefacția parotidiană.

Afecțiuni neurologice. Numeroase afecțiuni neurologice (encefalopatii, poliomielită, paralizia facială) se însoțesc cu importante semne stomatologice: tulburări senzitive - pierderea controlului neuro-muscular - creșterea sau diminuarea funcțiilor secretorii salivare, creșterea incidenței leziunilor dentoparodontale.

Reacții după administrarea unor medicamente sau după intoxicarea cu diferite substanțe. Dintre numeroasele implicații stomatologice ale administrării unor medicamente sau după expunerea cronică la anumite toxice, cităm:

- riscul declanșării unor stomatite pe fond alergic este prezent după administrarea unor medicamente, paste de dinți, cosmetice, alimente etc.;
- anumite metale (plumb, mercur, bismut, cupru), pătrunse în organism pe diferite căi - adesea sub forma unor intoxicații profesionale - produc numeroase manifestări bucodentare; deși există unele deosebiri în funcție de metalul incriminat, anumite simptome sunt asemănătoare, și anume: hipersalivația, lizereul gingival, plajele tatuante, tumefacția și disfuncția glandelor salivare;
- tranchilizantele pot induce xerostomia, urmate de incidența crescută a stomatitelor și leziunilor dentoparodontale;
- Dilantinul și derivații lui produc hiperplazii gingivale;
- tetracilinele determină colorații endogene ale dinților.

1.3.

EXAMENELE PARACLINICE

1.3.1.

EXAMENELE DE LABORATOR

Examenul clinic general este necesar să fie completat prin examene de laborator. În prezent există un număr enorm de analize de laborator. Nu puține sunt discutabile ca valoare informațională, altele sunt inutile. Există analize costisitoare, foarte greu de suportat financiar; sunt însă și analize folositoare și la costuri reduse sau acceptabile. Pentru aceasta, specialistul trebuie să cunoască valoarea informațională a rezultatelor pe care le va primi de la laborator, în vederea susținerii, precizării sau completării examenului clinic și instituirii unei terapii adecvate. Totodată, practicianul este necesar să interpreteze datele de laborator nu numai pe baza datelor din cărți sau a experienței personale, dar și prin consultarea laboratorului, totdeauna în contextul clinic și fiziopatologic al pacientului.

În acest spirit sunt prezentate un număr de analize de laborator, de utilizare curentă și accesibilitate asigurată, care, direct sau indirect, contribuie la diagnosticul și la instituirea tratamentului de specialitate.

Se vor cere, în raport cu indicațiile date de examenul clinic general, cu afecțiunea oro-maxilofacială și cu intervenția terapeutică ce trebuie efectuată: hemograma (hematii, leucocite, formula leucocitară, trombocite, hemoglobina, valoarea globulară), timpul de sângerare și coagulare, timpul de retracție a cheagului, hematocritul, eventual coagulograma; reacția serologică pentru lues; calcemia; dozajul ureei în sânge; glicemia; probele de disproteinemie; examenul sumar de urină; ionograma.

Tot în grupul acestor examene de rutină intră și examenul bacteriologic, pentru identificarea germenilor, care completează în mod util datele clinice. În mod curent se cercetează:

- flora microbiană din leziunile mucoasei bucale, flora din secrețiile recoltate din fistule prin puncție sau prin cateterismul canalelor glandelor salivare etc.;
- îndeosebi micozele, în cazul supurațiilor polifistuloase cronice, de lungă durată, neinfluențate de tratamentele obișnuite.

Aceste examene se vor face atât prin frotiu direct, cât și prin culturi; de asemenea este indicată antibiograma, în vederea instituirii unui eventual tratament cu antibiotice.

În anumite afecțiuni ale parodonțiului marginal sau supurații perimaxilare este indicată identificarea florei prin însămânțări și culturi din secrețiile gingivale sau din colecțiile purulente. De asemenea, în anumite afecțiuni generale cu manifestări oro-maxilofaciale se practică teste imunologice.

1.3.1.1.

SEMNIIFICAȚIA UNOR EXAMENE DE LABORATOR PENTRU DIAGNOSTIC ȘI ACTUL CHIRURGICAL

Testul Coombs permite decelarea anticorpilor antieritrocitari de tip incomplet și constă în aglutinarea eritrocitelor încărcate cu anticorpi, cu ajutorul unui ser anti-globulină umană. Servește pentru diagnosticarea anemiilor hemolitice autoimune sau în diagnosticul accidentelor posttransfuzionale.

Valori normale: negative.

Hematocritul reprezintă volumul ocupat de celulele sanguine într-o probă de sânge și se determină prin centrifugarea sângelui făcut incoagulabil într-un tub gradat de 100 mm³.

Valori normale: – bărbați: 40-52 ml/100 ml
– femei: 37-47 ml/100 ml
– copii: 35-39 ml/100 ml

Proba permite dozarea procentuală a masei eritrocitare, în raport cu volumul sângelui integral, în scopul aprecierii stării de anemie sau, eventual, a policitemiei.

Hemoglobina se dozează de regulă prin metode fotometrice, prin compararea unei probe diluate de sânge cu o soluție-standard cu concentrația cunoscută. Concentrația hemoglobinei poate fi crescută în poliglobulii, care pot fi relative (pierderi crescute sau aport scăzut de lichide) sau absolute (*poliglobulia vera* etc.). Valori scăzute ale hemoglobinei se înregistrează în anemiile de diferite cauze (formare deficitară de eritrocite, pierderi sanguine crescute etc.).

Valori normale: – bărbați: 14-18 g/100 ml
– femei: 12-16 g/100 ml
– copii: 11,2-16,5 g/100 ml

VSH (viteza de sedimentare a hematilor) se determină prin citirea la 1-2 și uneori 24 de ore a

sedimentării eritrocitelor dintr-o probă de sânge făcut incoagulabil, într-un tub de sticlă de 200 mm așezat vertical. Metoda pune în evidență modificarea stabilității suspensiei eritrocitare din sânge, datorită modificării concentrației alfa-globulinelor și a fibrinogenului.

Valorile sunt crescute în majoritatea afecțiunilor inflamatorii, în disproteinemii (ciroză hepatică, hepatită cronică), infarctul de miocard, tumori și în unele stări fiziologice (ciclu menstrual, sarcină).

Scăderi ale VSH se înregistrează în hepatita epidemică, sindroame alergice, *polycythemia vera*.

Valori normale: – bărbați: 1-10 mm la oră
7-15 mm la două ore
– femei: 2-13 mm la oră
12-17 mm la două ore

Mielograma reprezintă examenul morfologic al frotiului din aspiratul medular obținut prin puncție aspiratoare din stern sau, mai rar, din osul iliac sau alte oase. Metoda are drept scop:

- aprecierea celularității;
- determinarea raportului granuloeritrocitar (normal 3:1);
- aprecierea numărului de megacariocite;
- calcularea indicelui mitotic (normal: 3-10‰, în seria granulocitară, și 10-30‰, în seria eritroblastică);
- determinarea proporției dintre elementele tinere și cele mature în seriile respective;
- prezența de celule străine.

Valori normale:

Mieloblaști: 0,3-5%

Promielocite: 1-8%

Mielocite: – neutrofile: 5-19%

– eozinofile: 0,5-3%

– bazofile: 0-0,5%

Metamielocite: 13-32%

Polimorfonucleare: – neutrofile: 7-30%

– eozinofile: 0,5-4%

– bazofile: 0-0,7%

Limfocite: 3-17%

Plasmocite: 0-2%

Monocite: 0,5-5%

Reticulocite: 0,1-3%

Pronormoblaști: 1-8%

Normoblaști: 7-32%

Bilirubina serică rezultă din catabolismul hemoglobinei și este transportată în sânge sub forma

unui complex bilirubină-albumină, numit și *bilirubină liberă* (neconjugată sau "indirectă").

La nivelul celulei hepatice, bilirubina este conjugată cu acidul glicuronic, formând *bilirubina conjugată* (sau "directă").

Bilirubina liberă (neconjugată, indirectă) este crescută în procese toxice sau imunoalergice, icterul nou-născutului și alte ictere hiperhemolitice.

Bilirubina conjugată sau directă este crescută în hepatita virală, hepatita cronică, ciroza hepatică, obstrucția căilor biliare prin litiază sau tumori etc.

Valori normale: 0,1-0,4 mg/100 ml

Colesterolul seric. În sânge, colesterolul se găsește fie liber (colesterolul liber), fie în esteri (colesterolul esterificat); însumarea concentrațiilor celor două fracțiuni alcătuiește colesterolul total.

Creșterea valorilor colesterolemiei poate fi esențială (ca în xantomatoză - afecțiune ereditară) sau secundară (în ateroscleroză, diabetul zaharat, obezitate, nefropatii).

Scăderea colesterolului se înregistrează în infecții grave, anemii, hipertiroidism etc.

Valori normale: 150-250 mg/100 ml

Fosfataza alcalină crește în retențiile biliare intra- sau extrahepatice și în unele afecțiuni osoase.

Valori normale: 1,5-4 unități Bodansky

5-10 unități Armstrong-King

Hemograma. Numărarea eritrocitelor (hematiilor) se face în hemocitometru din diluția sanguină de 1/200 sau 1/100, cu soluție Hayem. Metoda nu prezintă o precizie prea mare, mulți autori preferând determinarea hematocritului.

Scăderea numărului de eritrocite se întâlnește în:

- anomalii prin producție scăzută de eritrocite (anemie aplastică, tratament cu citostatice, radioterapie, deficit de vitamină B12 etc.);

- anemii hemolitice (deficite enzimatică, saturnism etc.);

- anemii posthemoragice.

Valori normale: - bărbați: 4,6-6,2 milioane/mm³

- femei: 4,2-5,4 milioane/mm³

- copii: 4,5-5,1 milioane/mm³

Numărarea leucocitelor se face în hemocitometru din diluția sanguină de 1/20 sau 1/10 în soluție Türk (care distruge eritrocitele).

Modificarea leucocitelor poate fi cantitativă sau calitativă. Creșterea numărului de leucocite

este cunoscută sub denumirea de leucocitoză și se întâlnește în special în infecții. În leucemii, creșterea foarte mare a numărului de leucocite interesează un singur tip celular, asociindu-se și modificări calitative importante.

Scăderea numărului de leucocite este denumită leucopenie și poate fi idiopatică sau secundară, din cauze diverse (leucemie aleucemică, iradiere, tratament cu citostatice, anergii). În citirea unei leucograme, aprecierea globală a numărului de leucocite prezintă mai puțin interes decât evaluarea cantitativă a diferitelor tipuri de globule albe.

Valori normale: 4500-11000 mm³

Leucograma reprezintă un tabel în care figurează proporția relativă a diferitelor tipuri de leucocite în sângele periferic. Se efectuează prin examinarea unui frotiu de sânge dintr-o zonă aleasă la întâmplare, cu identificarea unui număr de 200 de leucocite și exprimarea procentuală a valorilor găsite pentru fiecare clasă de celule. *Modificările cantitative care apar în formula leucocitară oferă date importante.*

Creșterea numărului de granulocite neutrofile (peste 9000/mm³), cunoscută sub numele de neutrofilie, este caracteristică fazei invazive a inflamațiilor acute, în tumori maligne sau după hemoragii.

Neutropeniile - scăderea numărului de neutrofile - se întâlnesc în insuficiențele medulare, hipersplenism, intoxicații medicamentoase, infecții virale.

Granulocitele eozinofile participă la reacțiile alergice. Creșterea numerică a acestora (eozinofilie) se remarcă în parazitoze, reacții de sensibilizare la medicamente, tumori necrozate.

Eozinopeniile apar după corticoterapie, stress sau după unele intoxicații.

Granulocitele bazofile sintetizează histamină. Creșterea lor numerică (bazofile) se constată în sindroame alergice, în special în cele cu manifestări anafilactice, în carențe proteice și în tumori.

Monocitoza (creșterea numărului de monocite peste 950/mm³) se întâlnește în faza de remisiune a infecțiilor acute, precum și în tuberculoză, endocardita bacteriană, malarie, limfoame maligne etc.

Monocitopeniile se înregistrează în infecții grave și în aplazii medulare.

Atât monocitele, cât și macrofagele derivate din ele pot prezenta și *tulburări calitative*, mani-

festate prin încărcarea histiocitelor cu sfingolipide; un fenomen asemănător – încărcarea histiocitelor cu colesterol – se întâlnește și în histiocitoza X.

Limfocitele, numite și imunocite, sunt implicate în procesele imunității. Creșterea numărului de limfocite – limfocitoza – se întâlnește în tuberculoză, tusea convulsivă, limfocitoza acută sau infecțioasă.

Limfopeniile însoțesc malarie, bolile infecțioase acute, limfoamele maligne sau apar după corticoterapie.

Valori normale:

Mielocite	3-5%
Neutrofile nesegmentate	0
Neutrofile segmentate	54-65%
Limfocite	25-33%
Monocite	3-7%
Eozinofile	1-3%
Bazofile	0-1%

Numărarea trombocitelor se efectuează în hemocitometru. Tulburările cantitative sau calitative ale trombocitelor determină tulburări ale hemostazei.

Trombocitopeniile se însoțesc de manifestări hemoragice când numărul de trombocite scade sub 50000-100000/mm³. Ele se întâlnesc în aplaziile medulare, deficitul de vitamină B₁₂ sau acid folic, procese autoimune, coagularea intravasculară diseminată.

Trombocitozele, apreciate prin creșterea numărului de trombocite peste 500000/mm³, favorizează trombozele, dar adesea se însoțesc de hemoragii dacă se asociază tulburări plachetare funcționale.

Valori normale: 150000-400000/mm³

Investigarea hemostazei. Timpul de sângerare explorează fazele vasculară și trombocitară ale hemostazei. Se efectuează prin înțeparea lobului urechii cu acul Francke și tamponarea plăgii la fiecare 30 de secunde cu hârtie de filtru, până la încetarea sângerării. Prelungirea timpului de sângerare se observă în trombocitopenii, trombocitopatii și unele vasculopatii.

Valori normale: 1-4 minute

Testul garoului (Rumpell-Leede) constă în realizarea unei staze venoase de 10 minute prin aplicarea tensiometrului, la o presiune intermediară între valorile maxime și minime ale tensiunii arteriale. Rezultatele pozitive reflectă o fragilitate vasculară sau o afecțiune trombocitară.

Valori normale: nu apar peteșii în următoarele 5 minute după suprimarea presiunii.

Valori patologice:

– test slab-pozitiv (sub 15 peteșii)

– test intens-pozitiv (peste 50 peteșii)

Timpul de coagulare se efectuează pe lamă sau în eprubetă (testul Lee-White) și stabilește, prin cronometrare din minut în minut, momentul coagulării unei probe de sânge total.

Prelungirea timpului de coagulare este caracteristică afecțiunilor care interesează factorii plasmatice ai coagulării.

Valori normale: 5-15 minute

Timpul Howell reprezintă timpul necesar pentru coagularea plasmei recalcificate; acest test are aceeași semnificație cu cel precedent.

Valori normale: 60-120 de secunde

Timpul de tromboplastină parțială reprezintă intervalul necesar pentru coagularea plasmei recalcificate, cu adaos de cefalină.

Valori normale: 50-90 de secunde.

Timpul consumului de protrombină se bazează pe determinarea activității protrombinei rămase neutilizată în timpul coagulării, cronometrându-se timpul de coagulare a serului de ceretat, în amestec cu tromboplastină calcică (transformă protrombina reziduală în trombină) și cu plasmă normală absorbită cu BaSO₄ (sursă de fibrinogen lipsită de protrombină).

Valorile sunt cu atât mai scăzute, cu cât protrombina reziduală din ser este în cantitate mai mare (ex. în hemofilii se poate ajunge la 20 sau chiar 5 secunde).

Valori normale: 40-90 de secunde

Timpul de protrombină (timpul Quick) constă în determinarea timpului de coagulare a plasmei oxalate, după adaos de tromboplastină tisulară și clorură de calciu, pentru investigarea formării tromboplastinei exogene, trombinei și fibrinei.

Valorile sunt crescute în deficiturile factorilor complexului protrombinic (factorii II, VII și X), determinate de afecțiuni care reduc aportul, absorbția sau utilizarea vitaminei K. În schimb, timpul de protrombină este normal în vasculopatii, afecțiuni trombocitare și afecțiuni plasmatice, în care este dereglată calea intrinsecă a tromboplastinogenezei.

Valori normale: 12-15 secunde sau 85-100%.

Dozarea fibrinogenului. Fibrinogenul este o proteină plasmatică esențială în formarea cheagului. El se scindează inițial sub acțiunea trombinei în monomeri de fibrină, care apoi se polimerizează, rezultând cheagul insolubil.

Valori normale: 200-500 mg/100 ml

Testul lizei cheagului euglobulinic constă în determinarea timpului de liză a cheagului, după eliminarea inhibitorilor prin tratarea plasmelor cu acid acetic. Valorile sunt scăzute sub două ore în fibrinoliza acută.

Valori normale: 2-6 ore la 37°

Retracția cheagului. Cheagul normal este complet format în 2 ore, expulzându-se ser în proporție de 30-50% din volumul probei.

Retracția cheagului este întârziată și insuficientă cantitativ în trombocitopenii și trombastenii. În fibrinogenopenii, retracția cheagului este insuficientă, dar timpul de retracție este normal.

Valori normale:

- începe în 30-60 de minute și este completă în 24 de ore

- cantitativ 30-50% din volumul probei după 2 ore

Dozarea electroliților. Natriul (sodiul) este principalul cation al lichidului extracelular. Creșterea concentrației sodiului plasmatic peste 150 mEq/l se poate datora:

- aportului crescut (alimentație, perfuzii cu soluții saline hipertone);
- eliminării reduse (glomerulonefrită, anurie, hiperfuncție corticosuprarenală);
- aportului scăzut de apă;
- pierderilor crescute de apă (arsuri, transpirații excesive, diaree, vărsături, diabet insipid);
- unor dereglări ale metabolismului hidroelectrolitic.

Hiponatremia (valori sub 130 mEq/l) apare după aport salin insuficient, retenție mare de apă, pierderi hidrosaline excesive; determină o hiperhidratare celulară.

Valori normale: 136-145 mEq/l

Potasiul, ca și sodiul, are rol în permeabilitatea membranei celulare, în transmiterea influxului nervos, în desfășurarea proceselor metabolice; intră în structura constituenților țesuturilor.

Creșterea concentrației potasiului seric peste 5,5 mEq/l se produce prin aport excesiv, eliberare endogenă excesivă (distrugerii tisulare, traumatisme,

arsuri, stări toxico-septice), eliminare redusă (insuficiență renală).

Scăderea concentrației potasiului sub 3,5 mEq/l se poate datora: aportului insuficient, eliminării crescute (nefropatii tubulare, acidoză diabetică, exces de diuretice), perturbării repartiției intracelulare (exces de perfuzii de glucoză, comă diabetică).

Valori normale: 3,5-5 mEq/l

Fosforul anorganic: aportul, metabolismul, distribuția și eliminarea prezintă corelații cu metabolismul calciului. Fosforul - atât cel ionic, cât și derivații organici (fosfoproteine, acizi nucleici, enzime, substanțe cu rol metabolic) - este indispensabil desfășurării normale a proceselor vitale.

Valori normale: - adulți: 3-4,5 mg/100 ml

- copii: 4-7 mg/100 ml

Fierul este inclus în cea mai mare parte în hemoglobina eritocitară (65-68%) și în celulele sistemului reticulohistiocitar; restul se găsește ca fier mioglobinic, de transport și enzimatic.

Deficitul cantitativ de fier determină, în primul rând, anemiile feriprive. Acest deficit se produce prin: aport scăzut (alimentație deficitară, tulburări de absorbție), cerințe crescute (perioada de creștere, sarcina), pierderi crescute (hemoragii), boli cronice (infecții, tumori maligne etc.).

Valori normale: 75-175 μg/100 ml

Calciul seric se determină în plasma recoltată dimineața pe nemâncate. Ionul de calciu intervine în următoarele procese fiziologice:

- excitabilitatea musculară;
- permeabilitatea celulară și capilară;
- coagulare și fibrinoliză etc.

Hipercalcemii se înregistrează în hiperparatiroidism, insuficiența renală cronică, tumori osoase, hipervitaminoze D.

Hipocalcemiile se întâlnesc în rahitism, afecțiuni renale cronice etc.

Valori normale: 4,5-5,5 mEq/l (9-11 mg%)

Cuprul seric: - bărbați: 70-140 μg/100 ml

- femei: 85-155 μg/100 ml

Magneziul seric: 1,5-2,5 mEq/l

Glicemia este metoda care permite evaluarea globală a metabolismului intermediar al hidraților de carbon.

Hipoglicemia poate fi indusă de medicamente sau toxice (insulină, propranolol, etanol) sau poate fi spontană (post, disfuncție hepatică, utilizare excesivă a glucozei).

Hiperglicemia poate fi tranzitorie (aport excesiv de glucide, după unele medicamente) sau persistentă (diabet zaharat).

Valori normale: 80-120 mg/100 ml

Lipidele serice totale. Dozarea lor are numai o valoare orientativă în tulburările metabolismului lipidic, folosind și ca bază de calcul în exprimarea procentuală a diferitelor fracțiuni lipidice.

Valori normale: 450-850 mg/100 ml

Acizii grași serici sunt de regulă esterificați cu glicocol sau alt alcool. Se pot găsi liberi în ser, în: diabet, ateroscleroză, deficite alimentare.

Valori normale: 190-420 mg/100 ml

Proteinele serice totale. Proteinele au în organism roluri importante, printre care putem cita: funcția nutritivă, plastică, de transport, coloidosmotică, funcția de apărare (gama-globuline).

Scăderea proteinemiei, cu păstrarea raportului între diferitele fracțiuni, se înregistrează în subnutriție, tulburări de absorbție, pierderi proteice (nefropatii, arsuri, hemoragii).

Hiperproteinemiile sunt mai rare și se întâlnesc în hemoconcentrație sau apariția unor procese patologice în exces.

Disproteinemiile reprezintă modificări cantitative sau calitative ale unora dintre fracțiuni, cu modificarea raporturilor dintre ele.

Valori normale: 6-8 g/100 ml, dintre care:

- albumine: 3,5-5,5 g/100 ml
- globuline: 2,5-3,5 g/100 ml

Electroforeza se bazează pe migrarea diferențiată a diferitelor fracțiuni proteice într-un câmp electric, evidențiindu-se 5 zone fundamentale.

Valori normale:

- albumine: 52-60%
- alfa1-globuline: 3,5-6,4%
- alfa2-globuline: 6-10%
- beta-globuline: 9-14%
- gama-globuline: 15-21%

Testele de disproteinemie (teste de labilitate serică, teste hepatice) reflectă modificarea raporturilor dintre fracțiunile proteice ale plasmei sau apariția unor proteine anormale. Astfel, testul Takata-Ara devine pozitiv în scăderea albuminelor sau în prezența unor proteine anormale; testul cu thymol reflectă echilibrul proteinelor plasmatică și agregarea lipoproteinilor.

Valori normale: negative

Testele de disproteinemie devin pozitive în: afecțiuni hepatice, infecții acute sau cronice, boli renale, tumori maligne, boli imune.

Crioglobulinemia reflectă existența unor globuline care precipită la rece (4°) și se redizolvă la cald. Astfel de globuline sunt prezente în mielom, ciroză, endocardită, lupusul eritematos.

Valori normale: 0

Colinesteraza serică (180-280 M/ml/oră) scade în hepatite și ciroze hepatice.

Creatina serică: 0,2-0,8 mg/100 ml

Creatinina serică: 0,7-1,5 mg/100 ml

Modificarea valorilor reflectă tulburări ale metabolismului proteic.

Proteina reactivă C este sintetizată de ficat și participă la epurarea organismului de agenți infecțioși și substanțe străine rezultate în cursul proceselor inflamatorii distructive. În serul indivizilor sănătoși se evidențiază, prin tehnici speciale, concentrații ce variază între 0,07 și 10 mg/l. În cazul unor infecții sau procese inflamatorii neinfecțioase, ficatul sintetizează rapid (24-48 de ore) cantități care întrec de mai multe ori concentrațiile normale. Perioada de înjumătățire a acestei proteine este de 24 de ore, iar ca urmare, în cazul unui succes terapeutic (intervenții chirurgicale, antibiotice, antiinflamatorii) sau al unei remisiuni spontane, revenirea la cantitatea normală se realizează în 3-4 zile. Dimpotrivă, persistența unui nivel ridicat al proteinei reactive C indică ineficacitatea terapeutică și persistența unor procese infecțioase.

Determinarea proteinei reactive C în serul bolnavilor este de mare utilitate în infecții bacteriene, traumatisme, osteomielite, neoplazii, leucemii, infecții cu virusurile hepatice și virusul citomegalic.

În marea majoritate a infecțiilor virale, valorile sunt normale.

1.3.2.

EXAMENELE COMPLEMENTARE

După finalizarea examenului clinic și analiza rezultatelor investigațiilor de laborator, pentru precizarea diagnosticului mai pot fi utilizate metode complementare. Printre acestea cităm:

Metode radiologice și radioizotopice

- examenul radiologic clasic
- scintigrafia
- tomografii computerizată
- rezonanța magnetică nucleară

Metode citologice și histologice

- citologia exfoliativă
- citologia salivară
- puncția citologică
- biopsia

Metode antropometrice

- craniometria

Metode fizice

- ecografia
- termografia

Metode combinate

- colorația intravitală
- stomatoscopia
- diafanoscopia
- puncția exploratoare

Vom reprezenta în continuare, sumar, aceste metode:

Examenul radiologic clasic constituie, probabil, metoda paraclinică cea mai frecvent utilizată în stomatologie și chirurgia maxilofacială. Acest fapt este explicabil, dacă ținem cont că viscerocraniul reprezintă o alternanță de structuri radio-transparente și radioopace. În practică se utilizează:

- radiografiile zise "dentare" sau retroalveolare, în incidență ortoradială;

- radiografiile panoramice și ortopantomogramele, care permit obținerea imaginii de ansamblu a unei arcade întregi sau a ambelor arcade pe un singur film;

- radiografii ale oaselor feței, în diferite incidențe extraorale;

- tomografiile, care oferă posibilitatea obținerii unor adevărate "secțiuni" la diferite profunzimi;

- teleradiografiile de față sau profil, prin tehnica specifică, permit realizarea unor imagini mai puțin deformate ale structurilor osoase, ceea ce face posibile măsurătorile unor unghiuri și raporturi antropometrice; în acest mod se poate aprecia dezvoltarea oaselor maxilare în raport cu anumite puncte de referință. Teleradiografiile sunt indispensabile pentru stabilirea diagnosticului și planificarea tratamentului în anomaliile dentomaxilare;

- radiografiile cu substanță de contrast: sialografia și fistulografia. Sialografia a fost imaginată în 1925 de Iacobovici și Popoliza, care au efectuat prima sialografie parotidiană. În cazul glandelor salivare se instilează

prin orificiul excretor, cu ajutorul unui cateter sau ac special fără vârf, o substanță de contrast liposolubilă (lipiodol) sau hidrosolubilă, care pătrunde în arborele canalicular, vizualizându-l. O tehnică asemănătoare se utilizează în cazul fistulografiilor.

Scintigrafia este o metodă de investigație care folosește izotopi radioactivi ce se pot localiza într-un țesut sau organ, într-o concentrație diferită față de țesuturile din jur. Radiațiile emise sunt captate de o cameră de scintilație, care permite realizarea unei hărți scintigrafice a regiunii examinate. Radioizotopii astfel utilizați se numesc indicatori și ei pot fi "pozitivi", când concentrația lor în zona afectată de un proces patologic este mare, sau "negativi", când concentrația lor este mică. Pe scintigrafiile obținute, procesul patologic apare ca o zonă în care indicatorul nu se fixează, numită "zonă rece" sau ca o zonă în care indicatorul se fixează în concentrație mare, numită "zonă caldă".

În sfera oro-maxilofacială examenul scintigrafic se utilizează pentru investigarea modificărilor morfologice și funcționale ale glandelor salivare și ale oaselor maxilare.

Scintigrafia salivară se efectuează cu tehniciu ^{99m}Tc metastabil și este deosebit de utilă pentru stabilirea potențialului funcțional simultan pentru toate glandele salivare, inclusiv pentru cele mici, practic imposibil de investigat prin alte metode.

În cazul oaselor maxilare, indicația majoră a scintigrafiei o constituie depistarea precoce a tumorilor și în special a metastazelor osoase. În această ultimă situație este posibil ca scintigrafia să fie deja pozitivă, când radiografia este încă negativă.

Tomografia computerizată (tomografia axială computerizată, tomografica densitometrică) este o metodă de investigație radiologică ce permite reprezentarea grafică a unor secțiuni sau planuri tomografice ale corpului cu ajutorul unui computer care prelucrează valorile de absorbție a unui fascicul de raze Röntgen ce explorează, în diferite incidențe, aceste secțiuni anatomice. Metoda a fost imaginată de Godfrey Hounsfield, în 1971, și perfecționată între timp, astfel încât aparatura modernă realizează reconstituirea nu numai a planurilor de reprezentare axială și transversală, ci și a celor frontale, sagitale și oblice (tridimensională).

Cel mai important avantaj al tomografiei computerizate este că poate evidenția cu claritate struc-

turile tisulare, normale și patologice, cu opacitate redusă față de razele Röntgen și cu densitate apropiată între ele, cum sunt părțile moi.

Valorile de absorbție, captate de senzori și prelucrate de computer, sunt reprezentate fie numeric, fie grafic, prin transformare într-o variație de tonalitate (diferite grade de gri sau de alte culori), în conformitate cu o scală cromatică, atribuind o anumită culoare pentru o anumită densitate. Tomografia computerizată are și dezavantaje: rezoluția insuficientă a leziunilor situate în mușchi; obligativitatea injectării unei substanțe de contrast pentru vizualizarea vaselor; artefacte mari datorate obturațiilor de amalgam sau coroanelor metalice dentare.

Rezonanța magnetică nucleară este o metodă recentă de investigație, bazată pe recepționarea impulsurilor electromagnetice de spin sau a densității protonilor cu ajutorul unei instalații supraconductoare, care lucrează într-un câmp magnetic intens.

Această metodă realizează imagini în planuri multiple, facilitând evaluarea raporturilor anatomice ale tumorilor cu părțile moi, inclusiv cu elementele vasculare de vecinătate, fără să fie necesară injectarea unei substanțe de contrast. Sunt evidente o bună capacitate de discriminare tisulară și o mare sensibilitate pentru detectarea țesutului tumoral. Cu toate acestea, rezonanța magnetică este încă puțin utilizată, datorită prețului ridicat al instalației și unui grad de disconfort pentru pacient, care trebuie să stea imobil un timp îndelungat.

Citologia exfoliativă se bazează pe recoltarea, prin raclare, a celulelor care se desprind de pe suprafața mucoaselor – și în special a leziunilor ulcerate –, etalarea acestora pe lame de sticlă, fixarea și apoi colorarea lor prin metode specifice. Frotiul astfel obținut este examinat la microscop, evaluându-se caracterele morfologice și tinctoriale ale celulelor și structurilor celulare.

Pe baza acestor elemente se poate orienta diagnosticul leziunilor superficiale, făcând posibil diagnosticul precoce al tumorilor maligne, fără însă să fie posibilă adoptarea unei soluții terapeutice medicale.

Citologia salivară se efectuează din sedimentul obținut prin centrifugarea salivei recoltate, prin caeter, din glandele parotide sau submaxilare. Acest sediment este etalat pe lamă, fixat, colorat

și apoi examinat la microscop. Deși indicele de acuratețe (concordanță între diagnosticul citologic și cel histologic) nu este prea ridicat, metoda permite uneori diagnosticul diferențial între tumorile maligne și alte afecțiuni ale glandelor salivare.

Puncția citologică (citologia de aspirație) se utilizează prin diagnosticul leziunilor profunde. Materialul celular este recoltat cu ajutorul unui ac subțire introdus în masa formațiunii. Unii autori folosesc trocare prevăzute cu dispozitive de prindere, care recoltează mici fragmente de țesut ce pot fi incluse în parafină și preparate prin metode histologice. Spre deosebire de această tehnică, recoltarea materialului cu ac subțire este complet lipsită de riscul lezării unor formațiuni anatomice importante, furnizând totuși un număr suficient de celule pentru examinare.

Posibilitatea unor rezultate eronate este legată de punționarea unei zone ne semnificative, precum și de pătrunderea în seringă a unor celule din toate straturile tisulare străbătute, ceea ce poate genera confuzii.

Biopsia este metoda care oferă cea mai mare acuratețe comparativ cu alte investigații ce se pot efectua în vederea precizării diagnosticului. *Biopsia este indispensabilă pentru stabilirea diagnosticului tumorilor maligne și pentru alegerea metodei de tratament.* Pentru a avea siguranța succesului, fragmentele biopsice trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să fie recoltate dintr-o zonă semnificativă din punct de vedere patologic, evitându-se porțiunile necrozate ale tumorii;

- să cuprindă atât țesut tumoral, cât și țesut sănătos din jur;

- să fie suficient de voluminoase.

Deși, în principiu, biopsia nu are contraindicații, totuși sunt anumite situații în care trebuie evitată, ca de exemplu în cazul:

- tumorilor de mici dimensiuni, când este de preferat "extirparea-biopsie";

- tumorilor parotidiene, datorită riscului lezării ramurilor nervului facial sau al instalării unor fistule salivare. În aceste situații, dacă este necesară luarea unei decizii terapeutice radicale, în funcție de forma histologică a tumorii, se preferă examenul anatomopatologic extemporaneu, care permite includerea în gheață și colorarea imediată. Această metodă face posibilă nu numai stabilirea

unui diagnostic, dar și a unor parametri evolutivi ai țesuturilor afectate.

Craniometria constă în identificarea anumitor repere anatomice bine stabilite – numite puncte antropometrice – și efectuarea unor măsurători care fac posibilă aprecierea direcțiilor și proporțiilor de creștere a craniului, în general, și a craniului visceral, în special.

Măsurătorile craniometrice sunt indispensabile pentru precizarea diagnosticului și codificarea tratamentelor chirurgical-ortodontice. Aceste măsurători se pot efectua atât direct, pe pacient, cât și prin metode de studiu sau teleradiografii.

Ecografia aplică proprietățile fizice ale ultrasunetelor la diagnosticul medical. Principiul de utilizare a ultrasunetelor în diagnostic se bazează pe înregistrarea ecourilor, adică a reflectării parțiale a fasciculului de unde ultrasonore care traversează țesuturile și întâlnesc interferențe (suprafețe de separare) sau structuri de densitate sonică diferită.

Spre deosebire de radiografia cu raze Röntgen, ecografia nu are efecte dăunătoare asupra țesuturilor, singura acțiune biologică a ultrasunetelor fiind micromasajul celular și producerea de căldură, în funcție de mărimea energiei fasciculului de unde și de indicele de absorbție în profunzime.

Metoda este deosebit de utilă pentru examenul tumorilor cu localizare profundă, cărora li se pot stabili: forma, mărimea și raporturile de vecinătate cu diferite formațiuni anatomice; ea poate fi repetată ori de câte ori este necesar, fiind inofensivă pentru organism.

Termografia reprezintă o metodă biofizică de înregistrare a emanației de căldură de la suprafața unor regiuni anatomice, în condiții normale și patologice. Emanația de raze infraroșii a organismului este recepționată și transformată într-o hartă termică, care poate fi percepută în:

- alb-negru, înregistrându-se cu alb temperatura cea mai ridicată și cu negru temperatura cea mai scăzută, între acestea existând diferite grade de gri pentru valorile intermediare;

- color, înregistrându-se diferite tonalități în raport cu scara cromatică naturală, codificându-se cu roșu temperatura cea mai ridicată.

Importanța diagnostică a metodei derivă din existența unor procese patologice localizate, care determină o producție de căldură crescută în regiunea interesată, exteriorizată ca o hipertermie relativă la suprafața cutanată corespunzătoare.

Tehnicile existente se bazează fie pe înregistrarea la distanță, prin *teletermografie*, fie prin înregistrarea directă a variațiilor termice cutanate, prin *termografie de contact*.

Metoda este utilă în diagnosticul diferențial al afecțiunilor inflamatorii, displazice și tumorale. I. Munteanu (Chișinău) folosește această metodă pentru diagnosticul nevralgiei de trigemen.

Colorația intravitală este o metodă utilizată ca test de *screening* pentru identificarea zonelor suspecte de leziuni neoplazice. Se bazează pe proprietatea unor coloranți de a impregna structuri vitale, dovedind afinitate pentru acizii nucleici. Întrucât în celulele maligne concentrația acizilor nucleici este mare, zonele ulcerate în care se găsesc astfel de celule se vor colora mai intens, iar colorația va persista mult timp în comparație cu zonele sănătoase. Din ariile astfel identificate se vor recolta fragmente biopsice pentru precizarea diagnosticului.

În practica stomatologică se folosesc *testele cu albastru de toluidină sau cu soluție Lugol*.

Stomatoscopia reprezintă o metodă de examinare a mucoasei bucale cu ajutorul unui aparat numit stomatoscop, care oferă imagini mărite de 20-30 de ori. În acest mod apar mai evidente detaliile de structură ale mucoasei, atât la nivelul leziunii, cât și în zonele învecinate, devenind vizibile și modificările vascularizației superficiale.

Imaginile astfel obținute pot fi observate direct sau pot fi înregistrate pe peliculă, cu ajutorul unui aparat foto anexat. În acest ultim caz este posibilă compararea unor fotografii realizate la anumite intervale de timp, pentru aprecierea evoluției leziunilor suspecte.

Diafanoscopia (transiluminarea) constă în examinarea bolnavului într-o cameră obscură, după introducerea unei surse puternice de lumină în cavitatea bucală. La persoanele sănătoase fața apare luminată, colorată în tonuri de roz, cu aspect simetric bilateral. Dacă sinusul maxilar este ocupat de o secreție purulentă sau de o tumoră, partea afectată este mai opacă. În același mod apar vizibili calculii salivari sau corpii străini.

Pentru examinarea dinților, sursa de lumină se plasează pe fața lor orală. Dinții vitali prezintă o colorație roz omogenă, în timp ce dinții devitalizați și cariile interproximale apar de culoare închisă.

Puncția exploratoare se efectuează cu un ac de calibru mare sau cu un trocar, care se introduce în centrul tumorilor presupuse chistice și prin care se aspiră conținutul. În acest mod putem aspira: sânge, puroi, lichid de chist. Produsul recoltat este examinat mai întâi organoleptic și apoi supus investigațiilor microbiologice, citologice sau de altă natură.

Endoscopia constă în examinarea unei cavități sau a compartimentelor articulației temporo-mandibulare cu ajutorul unui trocar prevăzut cu un fascicul de fibre optice, prin care se luminează și, simultan, se examinează structura țesuturilor din interiorul cavității sau articulației. Mai rar, prin aceste metode endoscopice se pot realiza și unele intervenții chirurgicale de exereză sau de cauterizare a unor structuri anatomice.

1.4.

STABILIREA DIAGNOSTICULUI CHIRURGICAL ȘI PLANIFICAREA TRATAMENTULUI

În cazul în care se consideră necesar, consultul unui coleg de altă specialitate se impune. Dacă chirurgul consideră investigațiile ca insuficiente sau neconcludente, este necesar ca acestea să fie repetate.

Raționamentul medical care conduce la precizarea diagnosticului parcurge inevitabil următoarele etape:

Diagnosticul prezumptiv reprezintă o primă ipoteză rațională bazată pe primele simptome înregistrate, înaintea reunirii tuturor elementelor de diagnostic.

Diagnosticul diferențial se bazează pe analiza comparativă a simptomelor, luând în considerare diferite posibilități și excluzând, succesiv, afecțiunile care pot fi confundate cu boala pacientului pe care îl examinăm.

Diagnosticul final sau definitiv rezultă logic la sfârșitul diagnosticului diferențial, bazându-se pe evaluarea tuturor elementelor pe care le-am cules. Proba terapeutică, precum și elementele suplimentare ce apar pe parcursul evoluției pot confirma sau infirma acest diagnostic.

Prognosticul reprezintă prevederea evoluției finale a unei maladii și trebuie neapărat luat în calcul în momentul planificării tratamentului.

Planul de tratament se stabilește după examenul complet al pacientului, care include și aprecierea unor factori subiectivi. Se vor lua în considerație următoarele elemente:

- natura, gravitatea și extinderea leziunii;
- starea generală și vârsta pacientului;
- atitudinea psihologică a pacientului față de tratamentul propus;
- dotarea tehnico-materială a serviciului medical;
- capacitatea profesională și competența legală a medicului și personalului auxiliar.

Ținând cont de toate aceste elemente, se stabilește **planul de tratament**, care cuprinde anumite etape:

Etapa tratamentului inițial se referă la următoarele elemente:

- recunoașterea oricărei boli generale care ar necesita o schimbare în conduita clasică a unui tratament;
- descoperirea, punerea sub control și, eventual, suprimarea hemoragiilor, durerilor și a oricăror manifestări care prezintă un caracter de urgență; în această fază a tratamentului se pot efectua frotiuri, biopsii, examene radiologice speciale, explorări chirurgicale, consultarea confrăților pentru precizarea finală a diagnosticului. Ca manopere terapeutice, se efectuează: pansamente calmante, drenaje, suturi de poziție etc.;
- decelarea tuturor manifestărilor patologice incipiente.

Etapa tratamentului propriu-zis:

- aplicarea tratamentului parodontal, odontal, ortodontic;
- restaurarea definitivă a dinților cu distrucții coronare sau a celor absenți; reabilitarea ocluziei prin restaurarea proteică;
- tratamentul definitiv al afecțiunilor chirurgicale.

Etapa tratamentului de întreținere:

- instruirea pacientului asupra regulilor de igienă;
- controlul periodic, la intervale alese în conformitate cu specificul patologic.



2

Particularitățile intervențiilor de chirurgie orală și maxilofacială

PROF. DR. C. BURLIBAȘA

Chirurgia oro-maxilofacială abordează aspectele de patologie chirurgicală din regiunea cavității bucale, a craniului visceral, a feței și a regiunii cervicale.

Există o serie de intervenții de chirurgie orală care pot fi efectuate în cabinetul stomatologic, în circumstanțele în care sunt realizate toate condițiile materiale necesare efectuării unei operații sângere-rânde, dar și tratării unor eventuale accidente sau complicații posibile. Condițiilor materiale le este absolut indispensabilă asocierea cu o pregătire medicală și chirurgicală corespunzătoare a practicianului, care să-l protejeze pe bolnav împotriva apariției unor fenomene patologice *iatrogene*, care de multe ori sunt mai dificil de tratat decât afecțiunea de bază pentru care s-a intervenit.

De regulă, în cabinetele de stomatologie se pot practica intervenții endoorale (dentoalveolare, intervenții de mică amploare asupra mucoasei bucale, a limbii, a planșeului bucal) și numai cu totul excepțional, intervenții asupra părților moi cervico-faciale sau ale maxilarelor.

Intervențiile de chirurgie maxilofacială se efectuează în servicii de specialitate, unde există posibilități de asigurare a unor tratamente complexe, chirurgicale și de îngrijiri postoperatorii.

Pe lângă dotarea materială corespunzătoare sunt câteva *condiții de bază necesare efectuării unei intervenții chirurgicale*, și anume:

- asigurarea unei vizibilități perfecte asupra câmpului prin crearea unui acces cât mai convenabil;
- o iluminare rece, care să nu încălzească operatorul și pacientul și să nu arunce umbre asupra zonei pe care se intervine;
- asigurarea evacuării secrețiilor sau a sângelui fie prin folosirea aspiratorului, fie prin tamponament, pentru a nu inunda câmpul operator și a nu jena respirația bolnavului.

Pentru efectuarea oricărei intervenții chirurgicale este necesar un ajutor, care să asigure îndepărtarea părților moi, aspirarea secrețiilor și instrumentarea operatorului. Un bun ajutor trebuie să anticipeze nevoile chirurgului, pentru ca intervenția să se desfășoare în cele mai bune condiții.

2.1.

INCIZIILE

În trasarea inciziilor endoorale este necesar să se țină seama de mai multe elemente, și anume:

- Inciziile vor fi astfel trasate, încât să nu intersecteze transversal venele, nervii și celelalte elemente anatomice care trec pe sub mucoasă (arterele palatină, linguală, nervii infraorbitar, mentonier, lingual, canalul Stenon sau canalul Wharthon).

Ținându-se seama de acest imperativ, sunt recomandate inciziile orizontale în șanțurile vestibulare sau, de preferat, chiar pe gingia fixă, pentru a nu rămâne bride cicatriceale în mucoasa mobilă.

Inciziile de pe mucoasa jugală vor fi orizontale. Pe gingia fixă sunt admise atât inciziile transversale, cât și cele orizontale.

- Inciziile vor fi făcute cu bisturie de mărime corespunzătoare, pentru cavitatea bucală fiind indicate bisturiile nr. 15 și, eventual, 11 (fig. 2-1).

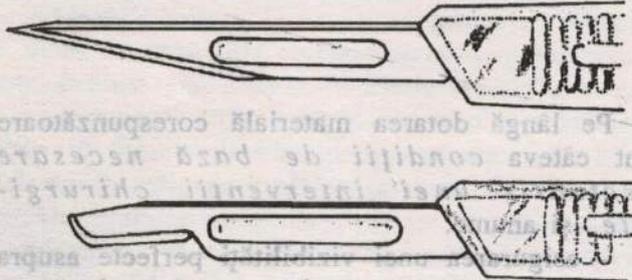


Fig. 2-1 - Bisturie cu lame de unică utilizare nr. 11 (ascuțit) și nr. 15 (curb).

Sunt preferabile bisturiile cu folosință unică, deoarece, fiind foarte bine ascuțite, permit realizarea unor incizii nete, tranșante, rezultând plăgi cu margini regulate. A trece de mai multe ori cu bisturiul pe o linie de incizie deja stabilită înseamnă a realiza o plagă anfractuoașă, care se vindecă greu. Este obligatoriu ca lama bisturiului să fie perpendiculară pe țesutul pe care îl secționează, rezultând o plagă cu margini drepte, care se vindecă mai repede (fig. 2-2).

- Liniile de incizie nu vor fi plasate niciodată peste zona de os afectată prin trepanare, chiuretaj sau extirpare, ci peste osul sănătos, asigurându-se astfel un suport solid pentru plaga suturată în curs de vindecare.

- În ceea ce privește inciziile cutanate, acestea vor fi astfel plasate, încât să rezulte cicatrice cât mai puțin vizibile. Se vor prefera liniile de

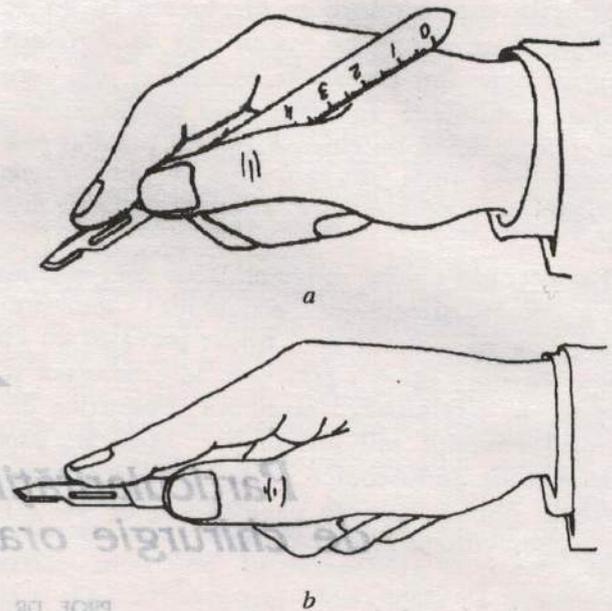


Fig. 2-2 - Lama bisturiului secționează țesuturile perpendicular: când nu este necesară o forță prea mare, de regulă mânerul bisturiului se ține între police, index și medius, ca un creion (a); când este necesară o forță mai mare, mânerul bisturiului, bine sprijinit în podul palmei, este ținut între police și index (b).

incizie plasate înapoia sau dedesubtul reliefulilor osoase, în șanțurile sau în cutele naturale ale feței, în zonele acoperite cu păr, astfel ca cicatricile să rămână cât mai mascate. Pentru a evita secționarea ramurilor nervului facial, sunt contraindicate inciziile verticale în regiunea parotideomaseterină sau în regiunea geniană, în aceste zone preferându-se inciziile orizontale sau oblice, ușor ascendente posterior, care sunt paralele cu filetele nervoase.

2.2.

CONFEȚIONAREA LAMBOURILOR

În chirurgia oro-maxilo-facială lambourile se realizează fie pentru a crea un acces într-o anumită zonă pe care se dorește să se intervină, fie pentru a transla țesuturile dintr-un loc în altul, în cazul unei chirurgii plastice sau de exereză.

Un lambou confecționat necorespunzător se poate necroza, se poate desprinde din patul său de implantare (dehiscente) sau se poate rupe.

Sunt stabilite o serie de principii care previn necroza (James Hupp), și anume:

a) vârful lamboului nu trebuie să fie niciodată mai larg decât baza de implantare, pentru a se asigura o irigație corespunzătoare (fig. 2-3);

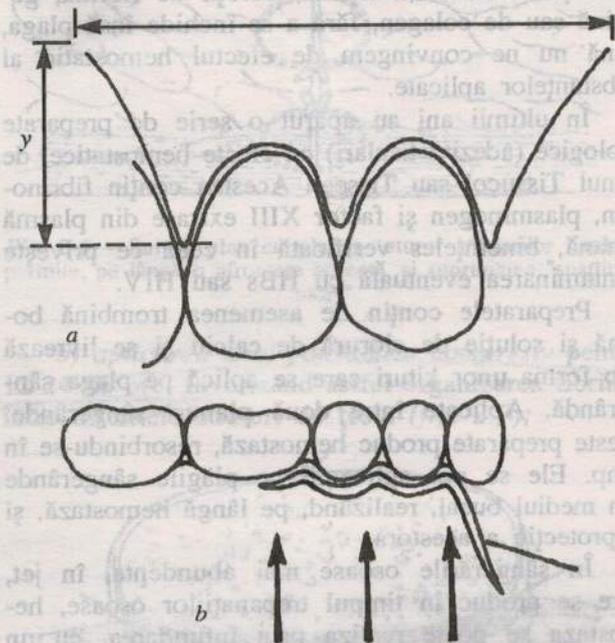


Fig. 2-3 - Pentru a realiza o bună irigare, baza lamboului este necesar să fie mai largă, porțiunea care se decolează realizând fie lambouri trapezoidale, unde x este egal cu $2y$ (a), fie triunghiulare (b) (după Peterson).

b) lungimea unui lambou poate fi doar de două ori mai mare decât lărgimea bazei, pentru a se asigura atât aportul de sânge arterial, cât și întoarcerea sângelui venos (fig. 2-4); este accep-

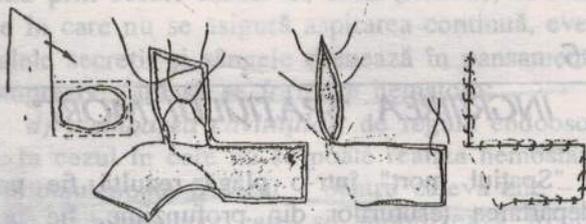


Fig. 2-4 - Realizarea unui lambou cutanat în care lungimea este de două ori mai mare decât lărgimea bazei.

tată o singură excepție, și anume când există certitudinea că în lambou este inclus un trunchi arteriovenos, care să asigure atât circulația de aport sanguin, cât și cea de întoarcere (fig. 2-5);

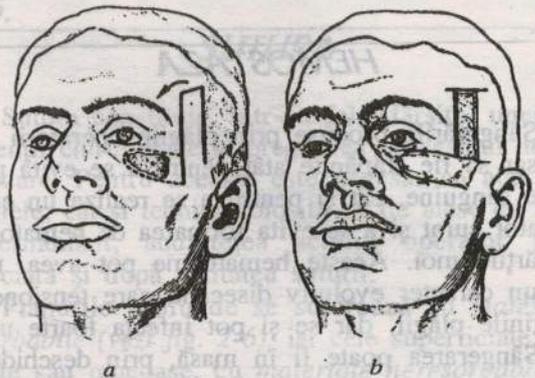


Fig. 2-5 - Când există certitudinea existenței unui trunchi arteriovenos, lungimea unui lambou poate fi de două ori mai mare decât baza sa de implantare, fără să existe riscul necrozei.

c) baza lamboului nu trebuie lărgită în mod exagerat, deoarece aceasta presupune manopere ample de mobilizare, care pot compromite vascularizația.

Decolările lambourilor se fac prin manopere blânde, pentru a nu zdrobi și sfâșia marginile plăgii, a nu produce leziuni ale periostului și nici delabrări ale dermului submucos. Decolările vor fi însă suficient de largi pentru a expune câmpul operator, dar și pentru a evita tracțiunile puternice care ar traumatiza și ar favoriza ischemia, complicând evoluția ulterioară.

Prevenirea dehiscentei lamboului se realizează prin:

- plasarea inciziei și deci a zonei de sutură la distanță de defectul osos;
- menajarea de traumatisme inutile a marginilor lamboului;
- evitarea variațiilor de temperatură în plagă sau a aplicării unor substanțe chimice caustice.

2.3.

TREPANĂRILE OSOASE

Se încep totdeauna din zona cel mai ușor accesibilă și unde, prin examenele clinic și radiologic, se apreciază că osul are grosimea cea mai redusă.

Pentru trepanare se pot folosi dalta și ciocanul sau frezele la turație mică, asigurându-se o răcire continuă cu ser fiziologic și, bineînțeles, o aspirație corespunzătoare.

HEMOSTAZA

Sângerările produse prin plăgile operatorii este necesar să fie stăpânite atât pentru a se evita pierderile sanguine, cât și pentru a se realiza un câmp operator curat și a se evita formarea de hematoame în părțile moi. Aceste hematoame pot avea, uneori, un caracter evolutiv disecant, care tensionează marginile plăgii, dar se și pot infecta foarte ușor.

Sângerarea poate fi în masă, prin deschiderea capilarelor arterio-venoase, "în jet", prin secționarea unui vas mai important, sau mixtă.

Hemostaza într-o plagă se realizează prin următoarele mijloace:

a) *tamponament*, folosind o compresă de bumbac cu care se exercită o presiune asupra zonei sângerânde, timp de 20-30 de secunde; compresa de bumbac este necesar să exercite o presiune pe plagă și, implicit, pe pereții vaselor, nu doar să șteargă zona sângerândă, deschizând vasele care sunt deja colabate și obstruate cu trombi primari;

b) *ligatura chirurgicală a vasului secționat*: când vasul a fost identificat, se aplică două pense hemostatice de o parte și de alta a zonei în care se va realiza secționarea și se leagă cu catgut fiecare capăt; când secționarea vasului a fost făcută în timpul inciziei sau al manevrelor de decolare, vor fi identificate capetele vasului care sângerează, după care se aplică o pensă hemostatică și apoi se face ligatura;

c) *electrocoagulare*, prin care se realizează de fapt coagularea termică a vasului care sângerează; se folosește de regulă în sângerările din vasele de calibr mic; pentru o electrocoagulare eficientă și fără complicații este necesar ca vasul care sângerează să fie perfect pensat, iar electrocauterul să nu atingă decât instrumentul care este aplicat pe vas; în caz contrar, se produc arsuri nedorite; de asemenea, zona în care se practică electrocoagularea este necesar să aibă cât mai puțin sânge în jur, pentru a nu ridica temperatura locală în mod inutil. Este de preferat electrocauterul bipolar mult mai eficient și posibil de folosit și pentru vase de calibr mijlociu;

d) *pansament compresiv*, care se aplică, de regulă, peste o plagă închisă; presiunea exercitată pe vase favorizează coagularea și, implicit, hemostaza, dar nu trebuie să fie exagerată, încât să compromită vascularizația plăgii;

e) *aplicarea în plagă de substanțe vasoconstrictoare*, de genul epinefrinei, sau a unor substanțe care favorizează formarea cheagului, cum ar fi pulberea de trombină, bureții de fibrină, gelatină sau de colagen, fără a se închide însă plaga, până nu ne convingem de efectul hemostatic al substanțelor aplicate.

În ultimii ani au apărut o serie de preparate biologice (adezivi tisulari) cu efecte hemostatice, de genul Tissucol sau Tisseel. Acestea conțin fibrinogen, plasminogen și factor XIII extrase din plasmă umană, bineînțele verificată în ceea ce privește contaminarea eventuală cu HBs sau HIV.

Preparatele conțin de asemenea trombină bovină și soluție de clorură de calciu și se livrează sub forma unor kituri care se aplică pe plaga sângerândă. Aplicare între două planuri sângerânde, aceste preparate produc hemostază, resorbindu-se în timp. Ele se pot aplica și pe plăgile sângerânde din mediul bucal, realizând, pe lângă hemostază, și o protecție a acestora.

În sângerările osoase mai abundente, în jet, care se produc în timpul trepanațiilor osoase, hemostaza se poate realiza prin înfundarea, cu un instrument cu vârful bont, a osului peste lumenul vascular deschis.

Aspirarea într-o plagă urmărește atât îndepărtarea sângelui, cât și a eventualelor secreții. În cazul în care se folosește aspiratorul, este necesar să se urmărească în permanență cantitatea de sânge îndepărtată din plagă, mai ales în intervențiile ample, unde pierderile sanguine sunt, de regulă, importante.

2.5.

ÎNGRIJIREA "SPAȚIULUI MORT"

"Spațiul mort" într-o plagă rezultă fie prin îndepărtarea țesuturilor din profunzime, fie prin neacolarea perfectă a planurilor tisulare în timpul suturii. Acest "spațiu mort" de regulă se umple cu sânge, care, chiar dacă nu se suprainsfectează, se hemolizează, necesitând ulterior evacuarea printre buzele plăgii. Apariția "spațiului mort" poate fi prevenită prin:

a) *suturarea plan cu plan a tuturor straturilor tisulare (fig. 2-6);*

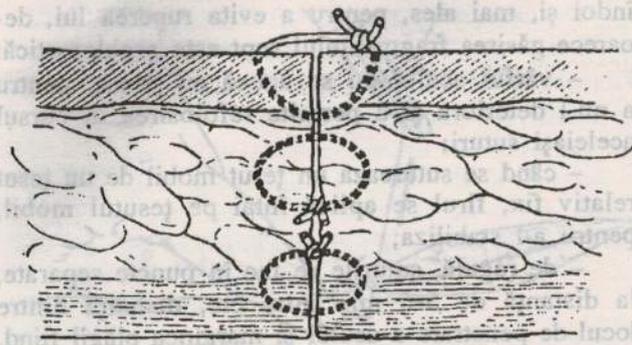


Fig. 2-6 - Sutura plan cu plan a tuturor straturilor tisulare permite, pe lângă o afrontare corectă, și suprimarea "spațiului mort".

b) aplicarea unui pansament compresiv pentru 12-24 de ore, favorizând astfel organizarea fibrinei între diferitele straturi de țesut (fig. 2-7);

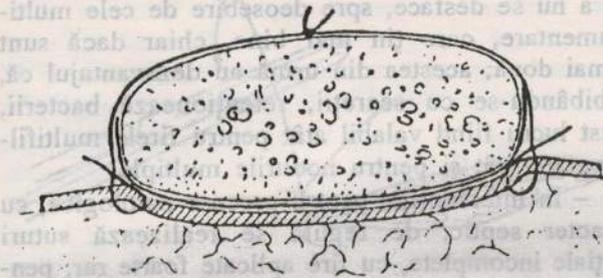


Fig. 2-7 - Aplicarea peste o grefă liberă de piele a unui pansament compresiv în vederea realizării unui contract cât mai intim între grefă și patul tisular receptor, realizând în același timp și suprimarea "spațiului mort".

c) aplicarea unor tuburi de dren asociate cu pansamentul compresiv și, eventual, aspirarea continuă prin aceste tuburi de dren (Redon); în cazurile în care nu se asigură aspirarea continuă, eventualele secreții și sângele drenează în pansamentul compresiv, fără să se formeze hematom;

d) plombarea cavităților, de regulă endoosoase, în cazul în care nu se poate realiza hemostaza; plombajul poate fi făcut - pentru câteva zile - cu meșe iodoformate, care se mobilizează treptat, apoi, după ce se îndepărtează în totalitate, se înlocuiesc cu altele mai mici; ca material de plombaj în cavitățile endoosoase se mai pot folosi bureți de gelatină, fragmente de os liofilizat, granule de ceramohidroxilapatită, biovitroceramică, plăci de collagen impregnate cu gentamicină sau, mai recent, adezivi tisulari de genul Tisseel sau Tissucol.

2.6.

SUTURA

Sutura constituie, într-un fel, sfârșitul unei intervenții chirurgicale și pregătirea procesului de cicatrizare. Pentru aceasta este necesar ca atât materialele, cât și tehnica folosită să fie alese cu mult discernământ, acuratețea actului operator fiind apreciată și după calitatea suturii.

Planurile profunde se suturează cu *materiale resorbabile* (vezi fig. 2-6), iar cele superficiale, cutanate sau mucoase, cu *materiale neresorbabile*.

Dintre *materialele resorbabile*, se folosește pentru sutură catgutul fabricat din intestine de oaie sau seroasă de intestine de bou sau materiale sintetice, care, de regulă, sunt copolimeri ai acidului poliglicolic sau ai acidului lactic.

Catgutul poate fi simplu, păstrându-și rezistența timp de 5-7 zile, sau cromat, folosit în cazurile în care există o tensiune mai crescută a planurilor profunde, păstrându-și rezistența și resorbindu-se după 9-14 zile.

Materialele sintetice se folosesc și ele pentru suturile resorbabile ale planurilor profunde; sunt mai puțin rigide decât catgutul simplu sau cromat și permit realizarea unor suturi mai strânse.

Atât catgutul, cât și materialele sintetice folosite la suturi resorbabile produc ușoare reacții inflamatorii, uneori decelabile chiar clinic, prin apariția unor secreții seroase. Din această cauză este preferabil să se evite folosirea lor în apropierea imediată a planurilor superficiale cutanate sau mucoase.

Materialele neresorbabile folosite pentru sutura tegumentelor sau a mucoasei este necesar să nu-și modifice volumul în contact cu mediul umed. Se folosesc *mătasea*, *nylonul*, *polipropilena* și *părul de cal*. Firele de mătase sau nylon pot fi multifilamentare, caracter ce le creează o rezistență la tracțiune, dar prin răsucire devin mai aspre și retentive pentru secreții, favorizând contaminarea plăgii. Firele de polipropilenă și păr de cal sunt numai monofilamentare, iar cele de nylon pot fi atât multi-, cât și monofilamentare.

Toate suturile neresorbabile produc o reacție inflamatorie tisulară, a cărei intensitate este variabilă. Cele mai intense reacții inflamatorii le produce mătasea, urmând, în ordine descrescătoare, poliesterul, nylonul, polipropilena și părul de cal.

O reacție inflamatorie intensă la materialul de sutură poate duce chiar la dehiscenta suturii – complicație destul de neplăcută, atât pentru pacient, cât și pentru medic.

Prin sutură este necesar să se realizeze:

– affrontarea cât mai corectă a tuturor straturilor de țesuturi interesate;

– reconstituirea cutelor și a pliurilor normale, a limitelor cutaneomucoase, a porțiunilor acoperite de păr și a celor fără păr;

– refacerea continuității marginilor și a conțențiilor normale ale cavităților;

– evitarea tensiunii pe marginile plăgii și a tracțiunilor pe porțiunile din jurul orificiilor naturale, care ar putea duce la deformații ale acestora, cu tulburările funcționale și fizionomice consecutive.

Suturile din cavitatea bucală urmăresc acoperirea cât mai bună a planurilor profunde osoase sau de părți moi; se evită aplicarea de fire foarte dese, pentru a preveni necroza marginală a mucoasei și a permite, postoperator, pătrunderea printre firele de sutură, în vederea evacuării eventualelor hematoame.

De regulă, materialele de sutură a planurilor superficiale, cu excepția părului de cal, sunt sortate pe dimensiuni, fiecare fir având atașat acul respectiv, care este sertisat. Grosimea firului este în concordanță cu dimensiunea acului de care este atașat. Cele mai groase fire au dimensiunea 0; cele mai fine, folosite pentru chirurgia nervilor periferici sau a vaselor, au dimensiuni până la 11-0. De regulă, pentru suturile din regiunea oro-maxilofacială se folosesc ace 3-0 sau 4-0. Când se suturează cu fire de păr de cal, se folosesc ace tip Hagedorn.

În funcție de locul în care sunt folosite, acele de aceleași dimensiuni au curbură diferite, dar obligatoriu sunt prevăzute cu vârfuri ascuțite tăioase, pentru a nu traumatiza marginile plăgii.

Menționăm câteva principii care trebuie respectate în timpul suturii:

– acul este prins în pensa portac la 1/2 până la 3/4 distanță de vârf;

– acul perforează țesuturile perpendicular pe suprafața ce trebuie suturată, în funcție de curbura pe care o are;

– când trece prin țesuturi, acului nu trebuie să i se imprime o forță exagerată, pentru a nu se

îndoi și, mai ales, pentru a evita ruperea lui, deoarece găsirea fragmentului rupt este problematică;

– vârful acului nu se apucă cu pensa, pentru a nu-l deteriora și a permite re folosirea în cursul aceleiași suturi;

– când se suturează un țesut mobil de un țesut relativ fix, firul se aplică întâi pe țesutul mobil, pentru a-l stabiliza;

– de regulă, suturile se fac în puncte separate, la distanță de 5-6 mm între ele, distanța dintre locul de penetrare a acului și marginea plăgii fiind, de obicei, de aproximativ 2 mm;

– în funcție de materialul de sutură care se folosește, pentru ca nodurile să nu se desfacă, primul nod va fi dublu sau chiar triplu, celelalte 2, 3 sau 4 având rolul de a menține poziția realizată prin strângerea primului nod; firele monofilamentare necesită, de obicei, mai multe noduri pentru a nu se desface, spre deosebire de cele multifilamentare, care țin mai bine, chiar dacă sunt numai două; acestea din urmă au dezavantajul că, îmbibându-se cu secreții, retenționează bacterii, acest lucru fiind valabil atât pentru firele multifilamentare, cât și pentru nodurile multiple;

– în intervențiile pentru procese patologice, cu caracter septic, de regulă se realizează suturi parțiale incomplete, cu fire aplicate foarte rar, pentru a asigura un drenaj spontan și a evita retențiile;

– firele de sutură vor realiza doar o apropiere a marginilor sângerânde ale plăgii, fiind absolut contraindicată strângerea excesivă, care ar compromite vascularizația tocmai în zone în care dorim să se realizeze cicatrice cât mai puțin perceptibile (fig. 2-8, 2-9, 2-10, 2-11);

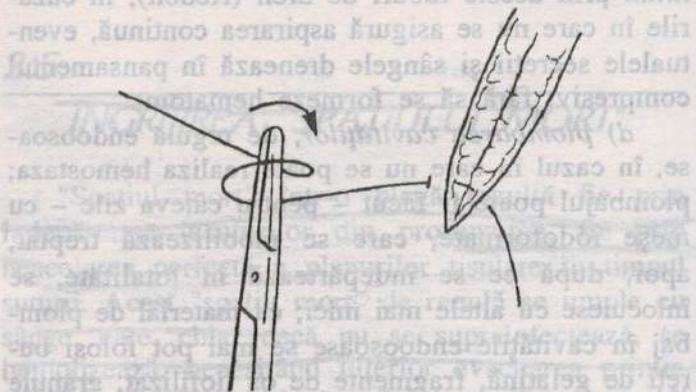


Fig. 2-8 – Sutura planului superficial: primul nod făcut cu pensa se execută simplu sau dublu, realizând una sau două ture, în sensul acelor de ceasornic, în jurul pensei de sutură.

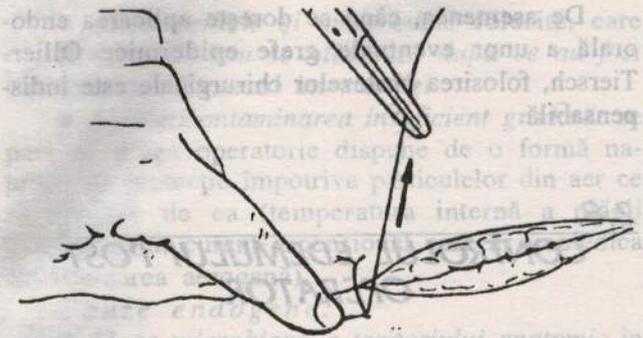


Fig. 2-9 - Primul fir de sutură se strânge având grijă ca nodul să nu fie plasat pe linia de incizie.

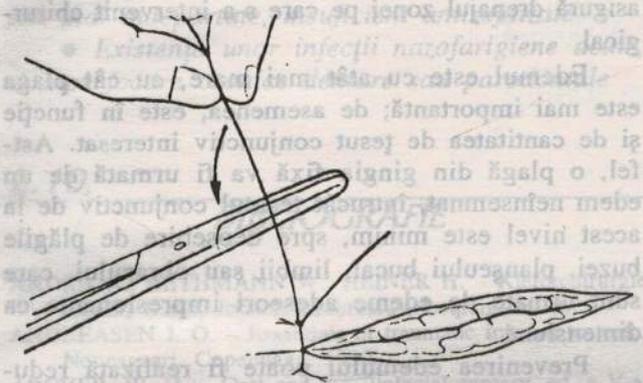


Fig. 2-10 - Cel de-al doilea nod se realizează răsucind firul în sensul invers acelor de ceasornic.

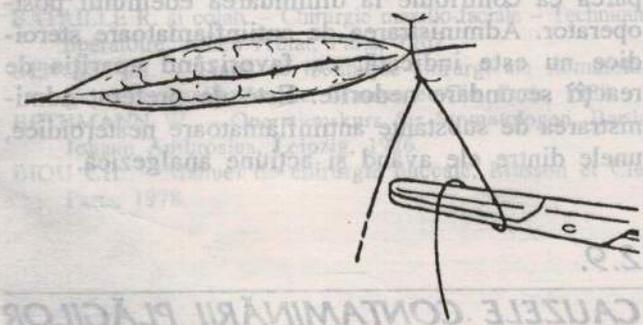


Fig. 2-11 - Pentru cel de-al doilea nod, firul se răsucesce în jurul pensei o dată sau de două ori, având grijă să se tragă de fir astfel, încât nodul să nu fie plasat pe linia de sutură.

- în cazurile în care există tensiune pe marginile plăgii, se pot aplica fire de suspensie, trecute la distanță de margine și înnodate pe burdoneturi sau pe plăcuțe metalice sterilizate (fig. 2-12);

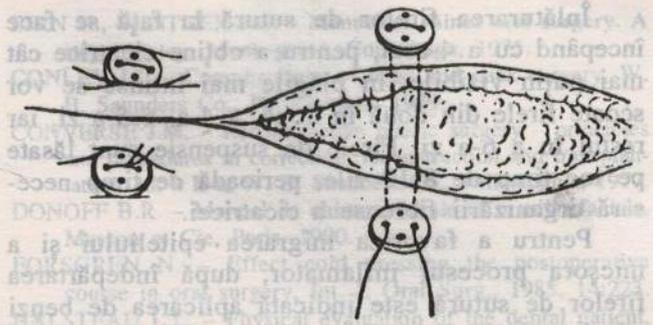


Fig. 2-12 - În cazurile în care există tensiune pe marginile plăgii, se aplică fire de suspensie trecute la distanță și înnodate pe plăcuțe metalice sau burdoneturi.

- nodul nu se plasează niciodată pe plagă, ci va fi astfel tracționat, încât să fie situat pe țesuturile indemne, evitând astfel apariția de cicatrice inestetice;

- în sutura tegumentelor, când se dorește o cicatrice cât mai puțin vizibilă, dacă plaga este lineară, cu un derm bine reprezentat, se poate realiza o sutură intradermică (fig. 2-13), folosindu-se material rezistent, monofilamentar, care dă reacții cât mai neînsemnate (de exemplu eticon).

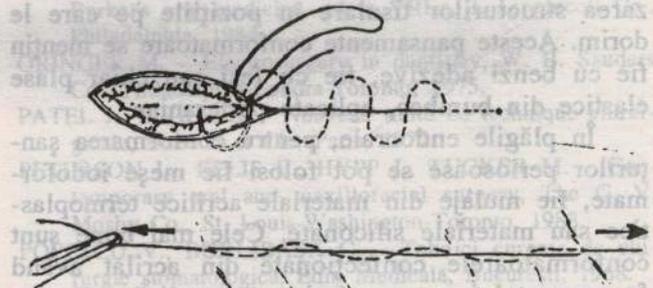


Fig. 2-13 - Sutura intradermică.

Postoperator, este necesară supravegherea de cel puțin două zile a suturilor, evacuându-se la timp eventualele hematoame, a căror evoluție ar putea duce la dehiscența plăgii și la formarea de cicatrice inestetice.

Plăgile cutanate se șterg cu soluții antiseptice și, dacă vin în contact cu eventualele secreții din ochi, cavitatea nazală sau gură, se protejează cu pansamente din bumbac. Plăgile endoorale se curăță cu soluții slabe de apă oxigenată, clorhexidină sau ser fiziologic, îndepărtându-se eventualele depozite care se formează pe firele de sutură.

Înlăturarea firelor de sutură la față se face începând cu a 4-a zi, pentru a obține cicatrice cât mai puțin vizibile; în plăgile mai întinse se vor scoate firele din două în două, a 4-a, a 5-a zi, iar restul în a 6-a zi. Firele de suspensie sunt lăsate pe loc timp de 8-10 zile, perioadă de timp necesară organizării fibroase a cicatricei.

Pentru a favoriza migrarea epiteliului și a micșora procesul inflamator, după îndepărtarea firelor de sutură este indicată aplicarea de benzi adezive.

2.7.

DIRIJAREA CICATRIZĂRII

Prin cicatrizarea dirijată se urmărește conducerea procesului de vindecare în așa fel, încât să se păstreze contururile osoase, șanțurile periosoase, ca și suplețea mucoasei și a părților moi.

În acest scop, imediat postoperator se aplică pansamente conformatoare, formate din rulouri de comprese, care exercită presiuni diferențiate pe zonele pe care s-a intervenit, favorizând cicatrizarea structurilor tisulare în pozițiile pe care le dorim. Aceste pansamente conformatoare se mențin fie cu benzi adezive, fie cu feși sau chiar plase elastice din bumbac, aplicate pericranian.

În plăgile endoorale, pentru conformarea șanțurilor periosoase se pot folosi fie meșe iodofornate, fie mulaje din materiale acrilice termoplastice sau materiale siliconate. Cele mai bune sunt conformatoarele confecționate din acrilat având forma șanțului pe care dorim să-l realizăm. De regulă, aceste conformatoare au forma unor plăci palatine sau șine linguale, prevăzute cu prelungiri în șanțurile periosoase.

Aceste conformatoare sunt adevărate *proteze chirurgicale*, confecționate după amprente ce se iau preoperator.

Forma șanțului periosos care se dorește a fi realizat prin intervenția chirurgicală este stabilită pe modelul de ghips de către medic, coroborând datele clinice cu eventualele examene radiologice și cu posibilitățile tehnice de care dispune. Aceste proteze chirurgicale se aplică imediat postoperator, protejând plăgile, menținând eventualele pansamente și contenționând posibilele fragmente osoase fracturate.

De asemenea, când se dorește aplicarea endo-orală a unor eventuale grefe epidermice Ollier-Tiersch, folosirea protezelor chirurgicale este indispensabilă.

2.8.

CONTROLUL EDEMULUI POST-OPERATOR

Edemul postoperator constituie o reacție tisulară datorată traumatismului, acumulării de lichid în spațiul interstițial și obstrucției limfaticelor care asigură drenajul zonei pe care s-a intervenit chirurgical.

Edemul este cu atât mai mare, cu cât plaga este mai importantă; de asemenea, este în funcție și de cantitatea de țesut conjunctiv interesat. Astfel, o plagă din gingia fixă va fi urmată de un edem neînsemnat, întrucât țesutul conjunctiv de la acest nivel este minim, spre deosebire de plăgile buzei, planșeului bucal, limbii sau obrazului, care sunt urmate de edeme adeseori impresionante ca dimensiune.

Prevenirea edemului poate fi realizată reducând la maximum lezarea zonelor în care există un țesut conjunctiv bogat.

Aplicarea de prișnițe, ușor compresive, s-ar părea că contribuie la diminuarea edemului postoperator. Administrarea de antiinflamatoare steroidice nu este indicată, ea favorizând apariția de reacții secundare nedorite. Este de preferat administrarea de substanțe antiinflamatoare nesteroidice, unele dintre ele având și acțiune analgezică.

2.9.

CAUZELE CONTAMINĂRII PLĂGILOR OPERATORII

Contaminarea plăgilor operatorii poate fi provocată de:

Cauze exogene:

● *Membrii echipei chirurgicale*, care emit în permanență particule încărcate cu bacterii și virusuri, sunt implicați în incidentele tehnice, iar uneori comit erori

● Instrumentele și materialele folosite, care pot fi nesterile sau se utilizează după ce au fost contaminate în cursul intervenției

● Aerobiocontaminarea insuficient gradată: se pare că plaga operatorie dispune de o formă naturală de protecție împotriva particulelor din aer ce se apropie de ea (temperatura internă a plăgii generează un curent ascensional care ar împiedica contaminarea aerogenă)

Cauze endogene:

● Flora microbiană a teritoriului anatomic în care s-a produs plaga

● Posibilitatea de contaminare a câmpurilor și plăgilor operatorii de la tegumentele mai apropiate sau mai îndepărtate, insuficient antiseptizate

● Existența unor infecții nazofaringiene acute, a unor focare cronice dentare sau parodontale

2.10.

BIBLIOGRAFIE

- ANDRĂ A., BETHMANN W., HEINER H. – Kieferchirurgie Klinik, Barth, Johann Ambrosius, Leipzig, 1979.
- ANDREASEN J. O. – Essentials of traumatic injuries to teeth, Nounsgaari, Copenhagen, 1990.
- ARCHER, W. H. – Oral and maxillofacial surgery, ed. a V-a, W. B. Saunders Co., Philadelphia-Londra, 1975.
- AUBRY M. PIALOUX P., JOST G. – Chirurgie cervico-faciale et oto-rhino-laryngologique, Masson et Cie, Paris, 1966.
- BATAILLE R. și colab. – Chirurgie maxillo-faciale – Technique opératoire, Julien Prélat, Paris, 1962.
- BENOIST M. – Traité de technique chirurgicale stomatologique et maxillo-faciale, Masson et Cie, Paris, 1988.
- BETHMANN W. – Operationskurs fur Stomatologen, Barth, Johann Ambrosius, Leipzig, 1976.
- BIOU CH. – Manuel de chirurgie buccale, Masson et Cie, Paris, 1978.

- BIRN H., WINTHER J.E. – Manual of minor oral surgery. A step by step, Munksgaard, Copenhagen, 1975.
- CONLEY J.J. – Complications of head and neck surgery, W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1979.
- CONVERSE J.M. – Reconstructive plastic surgery – principles and procedures in correction, reconstruction and transplantation, ed. a II-a, W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1977.
- DONOFF B.R. – Manuel de chirurgie orale et maxillo-faciale, Masson et Cie, Paris, 1990.
- FORSGREN N. – Effect cold dressing the postoperative course in oral surgery, Int. J. Oral Surg., 1985, 14:223.
- HALSTEAD L.L. – Physical evaluation of the dental patient, The C. V. Mosby Co., St. Louis, 1982.
- HORCH H.H. și colab. – Mund-Kiefer-Gesichts Chirurgie, vol. I, Urban & Schwarzenberg, Munchen-Viena-Baltimore, 1992.
- KIRSCHNER H. – Atlas der Chirurgischen Zahnerhaltung, Carl Hauser Verlag, Munchen-Viena, 1987.
- KRUGER E. – Lehrbuch Der Chirurgischen Zahn-Mund Kieferheilkunde, Quintessenz, Berlin-Mariendorf, 1974.
- LASKIN M. D. – Oral and maxillofacial surgery, vol. I și II, The C. B. Mosby Co., St. Louis-Toronto-Londra, 1980 și 1985.
- LEGRAND FJ., MISSIKA P., QUVARD – Évolution de la chirurgie odontologique de 1947 a 1985, Actualités Odonto-Stomatol., 1985, 150:353.
- LLOYD DU BRUL – Sicher's oral anatomy, ed. a VII-a, The C. V. Mosby Co., St. Louis-Toronto-Londra, 1980.
- LYNCH M.A., BIRGHNMAN A.Y., GREENBERG M.S. – Burket's oral medicine, ed. a VIII-a, J. Lippincott Co., Philadelphia, 1984.
- ORINGER M. – Electrosurgery in dentistry, W. B. Saunders Co., Philadelphia-Londra-Toronto, 1975.
- PATEL J., LEGER L. – Nouveau traité de technique chirurgicale, Masson et Cie, Paris, 1972.
- PETERSON L., ELLIS E., HYPP J., TUCKER M. – Contemporary oral and maxillofacial surgery, The C. V. Mosby Co., St. Louis-Washington-Toronto, 1988.
- POPESCU V., BURLIBAȘA C. – Tehnici curente de chirurgie stomatologică, Edit. Medicală, București, 1968.
- PORTMANN M. – Traité de technique chirurgicale O.R.L., vol. IV (Cou et cavité buccale), Masson et Cie, Paris, 1988.

18840

3

Extracția dentară

PROF. DR. C. BURLIBAȘA

Extracția dentară este cea mai frecventă intervenție chirurgicală care se practică în stomatologie. Cu toate progresele realizate în endodonție și parodontologie, după vârsta de 65 de ani foarte puțini indivizi au dentația integră. Obiectivele O.M.S. pentru anul 2000 prevăd ca la 18 ani, 85% din populație să aibă dentația integră, iar la 65 de ani 10% din populație să aibă mai mulți dinți prezenți pe arcadă, chiar dacă prezintă punji parodontale. Oricum, gândirea medicului stomatolog trebuie să fie dominată de principiul conservator, să urmărească, prin perfecționarea continuă a metodelor și tehnicilor de tratament, să recupereze majoritatea dinților care, altfel, ar intra în categoria indicațiilor de extracție.

Exodonția este o intervenție de necesitate și constă în îndepărtarea unui dinte care provoacă sau întreține procese locale, regionale sau generale ce nu pot fi lichidate prin tratamente conservatoare.

După extracție rămâne o plagă deschisă în cavitatea bucală, fapt care impune specialistului atitudinea pe care orice chirurg o adoptă în fața unui act operator: pregătiri preoperatorii adecvate, o tehnicitate corectă și îngrijiri postoperatorii bine conduse. Acestea au drept scop să asigure o evoluție fără complicații, o cicatrizare rapidă a plăgii post-extracționale, care să ducă la final la obținerea unui câmp protetic cât mai bine conform.

Extracția dentară, ca orice traumatism chirurgical, poate determina tulburări grave, uneori proporționate ca gravitate față de importanța leziunii cauzale – o adevărată boală traumatică (D. Theodorescu). Astfel, această intervenție poate induce:

- bacteriemie tranzitorie (Laskin), în special după extracția dinților cu focare periapicale; în 75% din astfel de cazuri, în sângele circulant a fost evidențiată prezența streptococului (vezi "Bacteriemia după intervențiile chirurgicale oro-maxilofaciale");
 - ascensiuni termice de 0,8-1°, care pot ajunge, la persoane cu dezechilibre ale termoreglării, până la 1°, 5;
 - modificări ale hemogramei: o leucocitoză de 10000-12000/mm³, îndeosebi după extracția dinților cu parodontită acută; cresc formele nesegmentate de neutrofile și scade relativ numărul de limfocite;
 - o creștere a VSH cu 2-4 mm/oră a doua sau a treia zi după extracție, accelerarea VSH fiind în raport cu intensitatea procesului infecțios;
 - modificări în funcționarea sistemului cardiovascular (puls și tensiune arterială), datorită atât anesteziei, cât și, mai ales, senzațiilor dureroase.
- Din aceste motive este bine ca extracția dentară, atunci când nu constituie o urgență terapeutică, să se efectueze în condițiile cunoașterii cât mai

U.M.F. TIRGU-MURES
BIBLIOTECA

amănunțite a terenului pacientului, să devină un act chirurgical planificat.

3.1.

EXTRACȚIA DINȚILOR TEMPORARI

Dinții temporari îndeplinesc roluri funcționale importante atât în alimentația copilului, cât și în procesul de dezvoltare armonioasă a aparatului dentomaxilar. Menținerea pe arcadă a dinților temporari până la înlocuirea lor cu dinții permanenți se impune, cu atât mai mult, cu cât extracția precoce poate produce unele tulburări de dezvoltare, care se răsfrâng asupra structurilor dentare și maxilare adulte.

O bună parte a disarmoniilor dentomaxilare recunosc ca factor etiologic extracția precoce a dinților temporari. Se impune, deci, în mod firesc, o grijă deosebită în conservarea dinților temporari, cu atât mai mult, cu cât rezistența lor la carie este mai scăzută, iar copiii se lasă mai greu convinși de necesitatea unui tratament dentar de lungă durată.

Rădăcinile dinților temporari suferă un proces de resorbție progresivă în raport cu dezvoltarea și erupția dinților definitivi. La anumite vârste, în mod fiziologic, prin procesul de rizaliză, dinții temporari se mobilizează și uneori sunt expulzați spontan. Alteori, chiar dacă expulsia nu se face spontan, mobilitatea dintelui este atât de accentuată, încât acesta este extras fără nici o dificultate, chiar de către părinții copilului.

Nu orice dinte temporar se extrage în momentul în care se consideră că va fi înlocuit cu dintele permanent. Este posibil ca vârsta dentară să nu coincidă cu vârsta cronologică sau să existe o agenezie a mugurilor dinților permanenți.

Extracția dinților temporari înainte de perioada normală de înlocuire este necesar să fie făcută numai în cazurile în care este impusă de complicațiile locale și generale pe care le-ar determina menținerea în continuare a dintelui respectiv pe arcadă. Orice extracție făcută în aceste condiții va fi urmată de un tratament ortodontic corespunzător, care să protejeze alveola și să mențină spațiul necesar erupției dintelui permanent subiacent. De asemenea, se va urmări periodic modul în care este suportat dispozitivul ortodontic, suprimându-se

folosirea lui în momentul în care dintele permanent urmează să erupă. Se consideră că extracția unui dinte temporar făcută cu un an înainte de perioada de erupție a dintelui permanent nu este urmată de nici o complicație și nu necesită un tratament postextracțional ortodontic. Totuși, și în aceste cazuri copilul va trebui urmărit și, dacă apare tendința de migrare a dinților vecini breșei, se va aplica tratamentul ortodontic corespunzător.

3.1.1.

INDICAȚIILE EXTRACȚIEI DINȚILOR TEMPORARI

Orice dinte "de lapte" care în perioada fiziologică de înlocuire se mobilizează datorită resorbției rădăcinii (produsă prin procesul de rizaliză fiziologică) se extrage. Extracția se face în momentul în care gradul de mobilitate este extrem de accentuat, jenând masticția.

Înainte de perioada fiziologică de înlocuire, extracția dinților temporari este indicată în următoarele situații:

a) *Dinți cu carii complicate, care nu pot fi conservați printr-un tratament adecvat și care întrețin procese septice locale sau generale.* Prin caracterul lor, complicațiile septice pot compromite erupția normală a dinților permanenți, dezvoltarea armonioasă a maxilarelor sau chiar starea generală și dezvoltarea normală a copilului.

Următoarele situații indică extracția dinților "de lapte" cu carii permanente:

- dinți cu gangrenă care au provocat supurații perimaxilare;

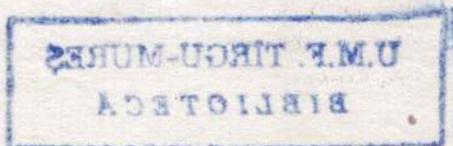
- dinți care au provocat și întrețin procese de osteită sau osteomielită;

- dinți cu gangrenă care întrețin procese septice subacute sau cronice în limfonodulii perimaxilari;

- dinți cu gangrenă, chiar necomplicată, la copii care prezintă tulburări evidente de creștere prin alterarea septică cronică a stării generale.

În ultimele două situații, indicația de asanare a cavității bucale prin îndepărtarea tuturor focarelor de infecție va fi pusă după prealabilul consult cu medicul pediatru.

La copiii normal dezvoltați, care nu prezintă manifestări clinice sau de laborator ale bolii de



focar, dinții cu gangrenă care nu pot beneficia de un tratament corespunzător vor fi totuși conservați. Acești dinți sunt ținuți sub control permanent, pentru a interveni eficient în eventualitatea apariției anumitor complicații, și vor fi extrași cât mai aproape de perioada fiziologică de înlocuire.

b) *Dinți care au suferit leziuni traumatiche, și anume:*

- fracturi dentare radiculare;
- luxații dentare complete, care nu pot beneficia de un tratament corespunzător de imobilizare până la consolidare;
- dinți din focarele de fractură ale maxilarelor, care întrețin procese septice, împiedică consolidarea și nu pot fi conservați printr-un tratament endocanicular corespunzător.

În cazul traumatismelor, examenul radiografic furnizează indicații valoroase în ceea ce privește gradul de resorbție radiculară, raporturile rădăcinilor cu foliculul dintelui permanent, raporturile dintre foliculul dintelui permanent și focarul de fractură. Dacă dintele temporar nu constituie un element absolut indispensabil aplicării dispozitivului de imobilizare, este devital sau prezintă o gangrenă necomplicată, pentru prevenirea apariției unor eventuale complicații septice în focarul de fractură este preferabil să fie extras - aceasta atât pentru a grăbi procesul de consolidare, cât și pentru a preveni infectarea sacului folicular al dintelui permanent care se găsește în interiorul maxilarului fracturat.

c) *Dinți temporari care produc tulburări ale erupției dinților permanenți:*

- dinți care rămân pe arcadă după perioada de erupție fiziologică a dinților permanenți, împiedicând erupția acestora;
- dinți care produc deviații sau malpoziții ale dinților permanenți.

În aceste cazuri examenul radiografic este indispensabil, pentru a controla dacă există sau nu foliculul dintelui permanent, poziția și gradul său de dezvoltare.

În cazul ageneziei mugurelui dintelui permanent, dintele temporar se păstrează, el continuând să-și îndeplinească rolul său funcțional și la adult. Uneori, acești dinți păstrați pe arcadă se mențin foarte mult timp, eliminându-se sau fiind extrași datorită unor procese de carie la vârsta adultă.

3.1.2.

PREGĂTIRI PREEXTRACȚIONALE

3.1.2.1.

ANESTEZIA

Dinții foarte mobili, cu rizaliză fiziologică avansată, care se mențin doar prin ligamentul circular gingival, pot fi extrași numai cu o anestezie locală de contact, prin badijonare cu soluție de xilină sau prin aplicarea unor anestezice în spray, de tipul gingicainei, xilestezinei sau stomacainei.

Extracția dinților "de lapte" a căror rădăcină nu este complet resorbită impune un traumatism operator dureros, greu de suportat de copiii numai cu o anestezie de suprafață. Din această cauză se impune fie o anestezie generală, fie o anestezie loco-regională. Nu sunt indicate imobilizarea copilului și efectuarea extracției cu o anestezie "aproximativă", întrucât durerea îl face să ascundă eventualele suferințe dentare ulterioare, dobândind o stare de anxietate față de stomatolog și de intervențiile stomatologice, pe care le uită foarte greu.

În cazul copiilor anxioși, cu care se colaborează mai greu, este indicată anestezia generală după administrarea unei preanestezii. În acest fel, copiii nu vor reține senzațiile legate de actul operator, traumatismul fiind foarte ușor de suportat. În mod obligatoriu, aceste extracții vor fi făcute în servicii în care există dotare tehnico-materială corespunzătoare și personal calificat în anestezie, medicul anestezist supraveghind copilul până la trezirea completă.

Copiii mai mari, care depășesc vârsta de 8 ani și care prezintă o capacitate de înțelegere și stăpânire corespunzătoare, li se poate administra o anestezie loco-regională prin injecție. La aceștia este bine să se diminueze traumatismul anestezic, făcându-se o preanestezie cu o sedare corespunzătoare și o anestezie de contact la nivelul unde se va practica puncția anestezică. Oricât de bună ar fi colaborarea medicului cu micuțul pacient, este necesar ca operatorul să aibă și un ajutor, care să limiteze mișcările involuntare ale copilului și să îndepărteze părțile moi labiojugale. Copiii pot avea mișcări necontrolate ale capului, care uneori se soldează cu leziuni ale dinților și ale maxilarelor.

Cleștii folosiți pentru extracția dinților temporari au aceeași formă ca și cei folosiți pentru extracția dinților permanenți, (care vor fi descriși când vom expune extracția acestora), dar sunt de dimensiuni mai mici. *Elevatoarele* sunt aceleași ca și cele folosite la adulți, dar se vor evita cele cu lama fină, extrem de tăioasă, pentru a pătrunde în profunzimea osului și a înțepa sacul folicular al dinților permanenți.

Pentru extracțiile dentare la copii sunt necesare *depărtătoare de arcadă autostatice tip White-head* sau *depărtătoare tip Rose-König*. Degetul mâinii stângi a operatorului, care îndepărtează obrazul sau arcadele, este bine să fie protejat cu un *inel metalic articulată*, pentru a nu fi mușcat de copil.

În cazul în care se face anestezie generală, este absolut necesară o *pensă de limbă*.

În funcție de anestezia care se administrează, de numărul de dinți care se extrag, de condițiile de spital sau ambulatoriu în care se fac extracțiile, variază și modul în care este așezat sau imobilizat copilul.

În cazurile în care pentru extracția unuia sau a doi dinți se administrează anestezie generală, copilul va fi așezat pe masa de operație, cu membrele imobilizate și capul fixat. Se va asigura o aspirație corespunzătoare a sângelui și a secrețiilor, precum și deschiderea gurii cu unul din dispozitivele amintite mai sus. Dacă se recurge la anestezie generală, este bine să fie extrași în aceeași sedință toți dinții la care exodonția este indicată, pentru a nu se repeta riscul anestezic.

Copiii mai mari, cărora li se administrează anestezie loco-regională, vor fi așezați în aceeași poziție ca și adulții, ajutorul împiedecând eventualele mișcări involuntare.

Pentru a menține gura deschisă și arcadele îndepărtate, se poate aplica un *deschizător de gură*. Alături, operatorul introduce între dinții posteriori indexul de la mâna stângă, îmbrăcat în acel inel metalic amintit, celelalte degete îndepărtând părțile moi ale orazului, limba și eventual susținând mandibula.

Extracția dinților cu rizaliză accentuată se face foarte ușor, gradul mare de mobilitate permițând îndepărtarea dinților, cu ajutorul cleștelui adecvat, printr-o simplă mișcare de basculare. Se controlează dintele extras, ale cărui rădăcini resorbite nu trebuie interpretate ca fiind fracturi. Se controlează alveola pentru a nu fi rămas eventuale fragmente de rădăcini.

În cazul în care există un asemenea fragment, el este localizat de obicei la suprafața alveolei și poate fi îndepărtat cu ușurință cu ajutorul unei pense. Nu se explorează în nici un caz alveola cu pensa sau chiureta, pentru a nu leza foliculul dintelui permanent subiacent. Sângerarea este redusă. Un tamponament de protecție, menținut timp de 30 de minute, este suficient pentru a favoriza formarea cheagului.

Extracția dinților temporari înainte de resorbția prin rizaliză a rădăcinilor este mai dificilă, cerând din partea medicului o bună tehnicitate, o cunoaștere a gradului de resorbție a rădăcinilor și a raporturilor pe care acestea le au cu mugurii dinților permanenți.

În cazul în care rădăcinile dintelui temporar înconjură coroana dintelui permanent, există pericolul ca în timpul extracției să fie smuls și foliculul subiacent. Pentru a preveni acest accident, este preferabil să se recurgă la separarea rădăcinilor (fig. 3-1).

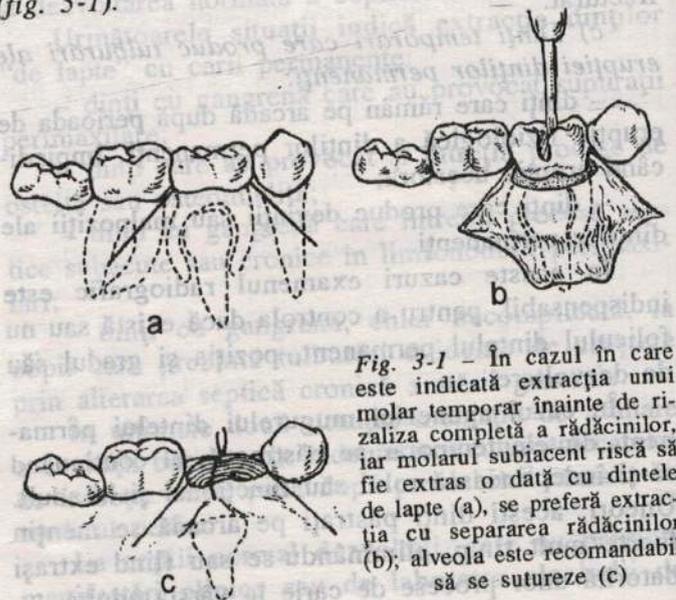


Fig. 3-1 - În cazul în care este indicată extracția unui molar temporar înainte de rizaliza completă a rădăcinilor, iar molarul subiacent riscă să fie extras o dată cu dintele de lapte (a), se preferă extracția cu separarea rădăcinilor (b); alveola este recomandabil să se sutureze (c)

Manoperele tehnice sunt aceleași ca și în cazul extracțiilor obișnuite ale dinților permanenți (ex-puse ulterior), dar trebuie efectuate ferm, rapid și cu o deosebită blândețe, având grijă permanent de a menaja foliculii dinților subiacenți și țesuturile învecinate. În cazul în care coroana dinților este mai mult sau mai puțin integră, vor fi folosiți clești adecvați. Sindesmotomia nu este absolut necesară și este recomandabil chiar să fie evitată, pentru a nu leza mugurii dinților permanenți și a nu permite fâlcilor cleștelui să se insinueze prea profund subgingival.

În momentul aplicării cleștelui se va avea grijă să nu se prindă mcoasa gingivală între fălcile acestuia. Fălcile cleștelui nu trebuie să fie înfundate prea mult subgingival, deoarece uneori mugurele dintelui permanent se găsește imediat sub coletul dintelui, riscându-se astfel prinderea și smulgerea acestuia.

Când coroana dintelui este distrusă prin carie și nu este posibilă aplicarea cleștelui, vor fi folosite elevatoarele.

Operatorul va limita, cu pulpa degetului arătător, porțiunea activă a elevatorului cu multă prudență, astfel încât vârful instrumentului să nu pătrundă în profunzime și să lezeze foliculii dinților permanenți. Elevatorul va acționa în special împingând dintele dinspre fundul alveolei în sens vestibular și nu se va încerca insinuarea sa între peretele alveolar și rădăcină, osul având o rezistență mică și putându-se fractura ușor. La multi-radiculari, vârful elevatorului se va insinua între rădăcini, luxația făcându-se prin tracțiune în sensul axului de implantare a dintelui.

Eventualele fragmente mici de rădăcină vor fi extrase cu o pensă. În cazul în care dintele temporar a prezentat focare infecțioase cronice, țesutul de granulație din alveolă va fi îndepărtat prin manopere blânde de chiuretaj. Pentru a nu desco- peri și leza mugurii dinților permanenți, este recom- andabil să se evite chiuretajul alveolar insistent.

Când se lucrează sub anestezie generală, există pericolul căderii dinților sau a fragmentelor radicu- lare în fundul gâtului, de unde pot fi ușor aspi- rate în căile respiratorii; acesta este un accident deosebit de grav și poate fi evitat luând o serie de măsuri de prevenire, și anume:

- fundul gâtului va fi tamponat cu o meșă;
- dintele va fi prins bine în clește, pentru a nu scăpa;
- în cazul extracției cu elevatoarele, după luxația și eliberarea rădăcinilor, acestea vor fi prin-

se cu o pensă și îndepărtate din cavitatea bucală;

- capul copilului va fi în permanență ușor rotat lateral, pentru ca secrețiile și eventualele fragmente de dinți să nu cadă în fundul gâtului;

- câmpul operator va fi continuu aspirat sau șters cu comprese de tifon, îndepărtând sângele și saliva care împiedică o bună vizibilitate.

Imediat după extracție, copilul va fi suprave- gheat până când se trezește.

Plaga postextracțională va fi protejată cu tam- poane. Copilului i se va indica, la fel ca și adul- tului, respectarea după extracție a regimului ali- mentar igienic adecvat.

3.1.4.

TRATAMENTUL POSTEXTRACȚIONAL

Extracția dinților cu rizaliză sau extracția din- ților temporari înainte cu cel mult un an de perioa- da fiziologică de erupție a dinților permanenți nu necesită un tratament postextracțional deosebit.

În extracțiile făcute precoce există pericolul ca dinții din vecinătatea breșei edentate să migreze, îngustând sau desființând complet spațiul necesar erupției dintelui permanent și producând în același timp și tulburări ale echilibrului ocluzoarticular. Pentru evitarea acestor riscuri este necesar să se aplice dispozitive menținătoare de spațiu, care se opun tendinței de mezio- sau distogresiune a din- ților vecini (fig. 3-2). Menținătoarele se aplică la



Fig. 3-2 - Diferite dispo- zitive de menținere ale spațiului, care se aplică după extracția precoce a dinților de lapte.

3-4 săptămâni după extracție, când gingivomucoasa nu mai prezintă fenomene inflamatorii, copilul nu mai are dureri spontane sau provocate la nivelul alveolei postextractionale, plaga fiind cicatrizată.

Pentru copiii mai mici sunt de preferat dispozitive fixe, deoarece, fiind mai bine suportate, există și certitudinea că vor fi purtate. Dispozitivele fixe se sudează pe inele ortodontice, cel mai frecvent folosite fiind următoarele:

- un inel ortodontic care se cimentează pe dintele distal, prezentând un arc de sârmă ce se sprijină pe dintele mezial;

- un inel ortodontic fixat pe dintele distal, prezentând la nivelul breșei edentate o extensie sub forma unui dinte intermediar din acrilat; bineînțeles că acest intermediar nu va articula cu antagoniștii, pentru a nu dinamiza parodonțiul dintelui pe care este fixat inelul ortodontic;

- două inele ortodontice fixate mezial și distal pe dinții vecini breșei edentate; pe aceste inele este sudată o ansă metalică care va menține spațiul;

- două inele ortodontice de o parte și de alta a breșei edentate, iar ca menținătoare de spațiu se sudează dispozitive „în culisă”, permițând astfel alunecarea pe măsură ce maxilarul crește.

Ca dispozitive mobile se folosesc proteze tip „Kemeny”, sprijinite pe gingivomucoasă cu aripioare. Aceste dispozitive se pot sprijini de asemenea pe dinții vecini cu ajutorul unor croșete confecționate din sârmă. Menținătoarele de spațiu mobile se aplică în special la copiii mai mari, cu care colaborarea este mai ușoară.

Indiferent dacă sunt fixe sau mobile, menținătoarele de spațiu vor fi controlate periodic, urmărindu-li-se eficiența și dacă eventual nu produc leziuni la nivelul parodonțiului sau al gingiei. De asemenea este necesar să se urmărească, radiografic, și evoluția dintelui subiacent. Se renunță la menținătorul de spațiu, când, radiografic, se constată că rădăcina dintelui permanent este mineralizată pe mai mult de 1/2 din lungimea sa, iar coroana se găsește imediat sub gingie, fără să existe porțiuni osoase care să împiedice erupția normală. Se va ține seama și de modul în care evoluează dinții omonimi simetrici și antagoniști, precum și de vârsta copilului.

3.2.

EXTRACȚIA DINȚILOR PERMANENȚI

3.2.1.

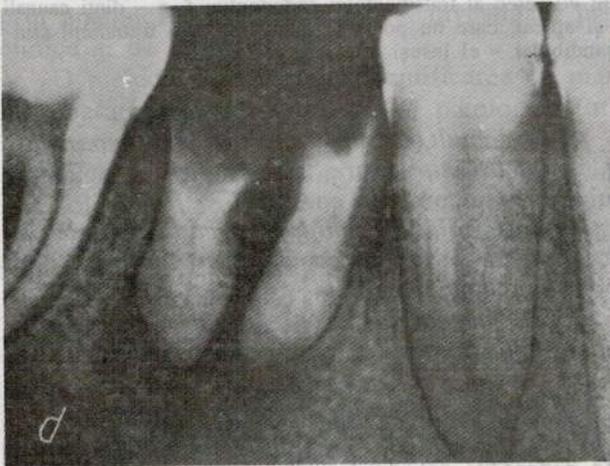
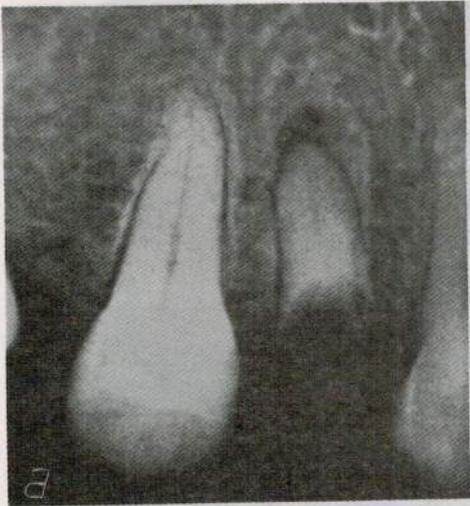
INDICAȚIILE EXTRACȚIEI DINȚILOR PERMANENȚI

18
În fixarea indicației de extracție dentară este necesar să se țină seama atât de leziunile dentoparodontale, cât și de anumiți factori loco-regionali sau generali; aceeași leziune poate beneficia în anumite condiții de un tratament conservator, în altele impunându-se însă îndepărtarea dintelui. Este necesar să se adopte o atitudine judicioasă în indicarea unor extracții: gândirea medicului orientată către păstrarea oricărui dinte recuperabil erupt pe arcadă va hotărâ, de la caz la caz, necesitatea edentării. În afecțiunile dentoparodontale care se însoțesc de dureri, dar care permit păstrarea dintelui, se impune instituirea unui tratament conservator, chiar dacă bolnavul solicită îndepărtarea dintelui cauzal.

Indicațiile majore ale extracției dentare sunt determinate atât de complicațiile cariilor și parodontopatiilor marginale, la care se adaugă traumatismele dentomaxilare, cât și de afecțiunile generale de care suferă bolnavul. Astfel, la bolnavii cu afecțiuni cardiace congenitale cianogene, cu proteze valvulare, cu transplante de organe, precum și în alte situații - fie datorită bolii propriu-zise, fie datorită tratamentelor de întreținere -, pericolul infecțiilor loco-regionale modifică indicațiile de extracție. La acești bolnavi indicațiile extracției sunt mai extinse. În astfel de cazuri nu sunt, în general, acceptate metodele chirurgicale ajutătoare terapiei endodontice și nici tehnicile chirurgicale parodontale. Consensul specialiștilor din 1992 nu găsește oportună, în aceste situații, nici conservarea dinților cu gangrenă prin metode endodontice, în ideea de a înlătura orice risc al unei eventuale bacteriemii în caz de eșec terapeutic.

Se va recurge la extracție în următoarele situații (fig. 3-3):

- a) dinți cu distrucții coronoradiculare întinse, care nu pot fi reconstituiți prin mijloace protetice;
- b) dinți cu gangrenă complicată, la care nu se pot aplica tratamente conservatoare endodontice



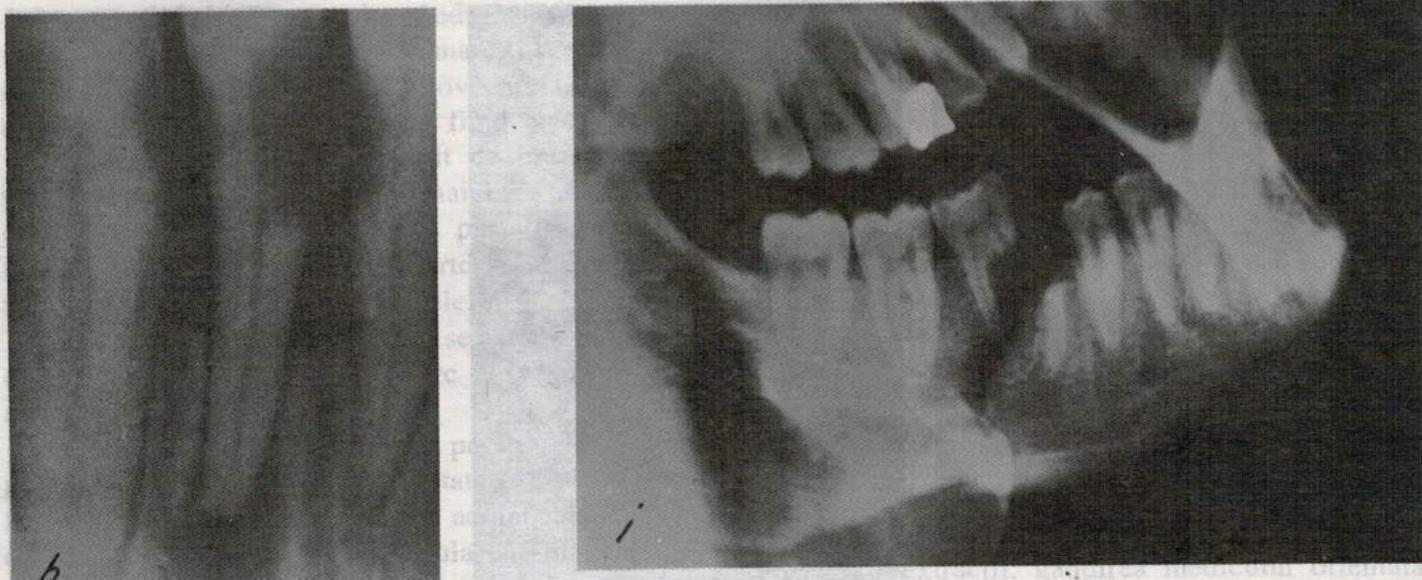


Fig. 3-3 - Aspecte radiografice în diferite situații în care este indicată extracția dinților permanenți.
a, b, c, d - dinți cu distrucții coronare întinse, care nu pot fi recuperați; e - eșec al tratamentului endodontic; f, g - dinți cauzali ai supurațiilor perimaxilare; h - dinte cu proces parodontal marginal și apical, care nu poate fi recuperat prin tratament conservator; i - molar în focarul de fractură mandibular - el însuși este fracturat.

simple sau asociate cu metodele chirurgicale ajutoare;

c) dinți care au provocat complicații infecțioase perimaxilare severe (flegmoane, abcese, adenite supurate);

d) dinți care au determinat osteomielite sau implantați pe sechestre osoase deja detașate;

e) dinți care întrețin procese infecțioase acute sau cronice sinuzale sau ganglionare;

f) dinți cu procese patologice periapicale sau parodontale marginale care provoacă manifestări severe la distanță, în cadrul bolilor de focar;

g) dinți cu procese parodontale marginale cronice, care prezintă o mobilitate accentuată, resorbție avansată a osului alveolar și punji adânci, ce nu pot fi tratate prin metodele uzuale de tratament medical sau chirurgical; este bine de știut că menținerea îndelungată pe arcadă a unor dinți cu mobilitate accentuată produce o resorbție mărită a osului, cu consecințe nefavorabile asupra câmpului protetic;

h) dinți fracturați nerecuperabili;

i) dinți din focarele de fractură ale maxilarelor, care nu pot beneficia de un tratament conservator endodontic și care împiedică reducerea corectă a fragmentelor sau produc supurații;

j) dinți mult extruzați, cu devieri importante ale axului de implantare, care împiedică aplicarea unui tratament protetic corect;

k) dinți izolați restanți pe arcada superioară, care împiedică aplicarea unei proteze maxilare mobile corespunzătoare;

l) dinți în malpoziție care produc leziuni traumatiche importante ale mucoasei jugale sau linguale;

m) dinți în malpoziție ce nu pot fi aliniați prin metodele ortodontice sau dinți ce împiedică anumite redresări ortodontice;

n) dinți incluși, la care nu mai există posibilitatea de a erupe normal pe arcadă și de a-i redresa prin tratamente ortodontice;

o) dinți care generează tulburări severe de erupție;

p) dinți supranumerari care produc tulburări funcționale;

r) dinți care provoacă iritații cronice locale, generând tumori de granulație nespecifice;

s) dinți care se găsesc în zonele ce urmează a fi iradiate, la bolnavi cu cancer în regiunea cervico-facială.

Factorii importanți pentru extracția dentară.
 În indicarea și alegerea momentului extracției este necesar să se țină seama de o serie de factori generali și locali, care pot influența în mod nefa-

vorabil atât buna desfășurare a actului operator, cât și, mai ales, evoluția ulterioară a procesului de vindecare.

În general, nu se poate vorbi de contraindicații absolute ale extracției dentare – exodonția însăși fiind o intervenție de necesitate –, ci de condițiile locale și generale de care este necesar să se țină seama în indicarea intervenției respective și alegerea momentului de executare. Acești factori implică atât o pregătire preoperatorie, cât și îngrijiri postoperatorii adecvate.

Când bolnavii care necesită o extracție suferă de anumite afecțiuni generale severe, în alegerea momentului intervenției și stabilirea tratamentului pre- și postoperator se va solicita colaborarea unor medici de alte specialități.

Afecțiunile generale sau locale cu importanță în stabilirea momentului extracției, tehnicii utilizate și a îngrijirilor postoperatorii pot fi descoperite prin anamneză, examen clinic și investigații paraclinice și de laborator.

O metodă care permite identificarea cu maximă operativitate a antecedentelor patologice (utilă în special în practica privată), constituind în același timp un document medico-legal, o reprezintă folosirea unor chestionare medicale simple, la care pacientul răspunde în scris, asumându-și responsabilitatea propriilor declarații. Aceste chestionare, completate și semnate de pacient, se atașează la fișa clinică.

Factori generali. Examenul stării generale a bolnavului căruia i se indică extracția unui dinte sau a unui grup de dinți este obligatoriu. În această direcție, se investighează, prin anamneză, examen clinic obiectiv și examene de laborator, afecțiunile sanguine, ale aparatului cardiovascular, afecțiunile hepatice, renale, endocrine; se iau relații asupra eventualelor tratamente efectuate etc.

Stările patologice către care trebuie orientată atenția sunt următoarele:

Sindroamele hemoragice sunt datorate fragilității capilare, modificărilor trombocitare sau tulburărilor plasmatiche de coagulare și pot surveni la bolnavi cu suferințe hepatice, intestinale, splenice, medulare, alergice etc. De aceea, înainte de extracție, este necesar să fie determinate constantele uzuale ale sângerării și coagulării. În cazul hemofiliei sau coagulopatiilor grave, este necesară efectuarea chiar a coagulogramei.

Manifestările clinice și modificările constatorilor sanguine vor aviza stomatologul asupra faptului că extracția nu poate fi efectuată decât după o pregătire judicioasă prealabilă, urmărind corectarea până la normal sau aproape de normal a tulburărilor de hemostază existente. Bineînțeles, pregătirea se va face în colaborare cu internistul.

Cât privește actul operator, acesta trebuie să fie cât mai puțin traumatizant, iar tratamentul local postoperator va urmări o protecție atentă a plăgii și a cheagului intraalveolar, folosind chiar plăci palatinale sau șine linguale cu șei de protecție.

În cazul unor tulburări severe de coagulare și sângerare, este preferabil ca extracția să fie făcută în condiții de spitalizare, pentru a putea urmări bolnavul până la instalarea cicatrizării.

Afecțiunile cardiovasculare necesită o atenție deosebită în vederea indicației și efectuării extracțiilor dentare. Astfel, bolnavilor cu *infarct cardiac* în antecedente li se poate efectua extracția după 6 luni de la accidentul acut; și în aceste cazuri vor fi evitate substanțele care produc variații ale tensiunii arteriale sau ale calibrului vascular.

În cazul în care bacteriemia postextracțională ar putea compromite afecțiunea cardiacă de bază, Federația Internațională de Cardiologie (1984), Societatea Britanică de Chimioterapie Antimicrobiană (1986), Asociația Cardiologilor Americani (1990), Societatea de Patologie Infecțioasă de Limbă Franceză (1991) au făcut o serie de recomandări. În Consensul elaborat în 1992 sunt diferențiate trei categorii de cardiopatii, în funcție de dinții care pot fi conservați sau păstrați (vezi "Bacteriemia"):

– *Cardiopatii cu risc major* (bolnavi cu prozeze valvulare, cardiopatii congenitale cianogene și antecedente de endocardită infecțioasă), în cazul cărora se fac numai tratamente odontale care nu interesează camera pulpară; sunt admise tratamente endodontale numai în cazurile în care se lucrează cu diga și se fac în aceeași ședință tratamentul endocanalicular și obturația. De asemenea, nu se fac decât lucrări protetice supragingivale.

În aceste cazuri se extrage orice dinte care nu are un tratament endodontic corect făcut, cu pungi parodontale medii sau adânci, care, potențial, se pot agrava și pun în pericol afecțiunea de bază. Extracția se face sub protecție de antibiotice.

– *Cardiopatii cu risc* (valvulopatii compensate, cardiopatii congenitale necianogene și cardiopatii

obstructive): dacă extracțiile sunt indicate, acestea nu pot fi temporizate, dar este necesară antibioprofilaxia postextractională.

– *Cardiopatii fără risc deosebit* (cardiopatii ischemice, purtători de stimulator cardiac sau defibrilator etc.): extracția poate fi făcută, respectând indicațiile privind suprimarea terapiei anticoagulante, anestezia, modificarea tensiunii arteriale și antibioprofilaxia.

Bolnavilor cărora urmează să li se aplice proteze valvulare sau transplante de organ li se păstrează numai dinții cu pulpa normală sau cu un tratament endodontic perfect de peste 1 an și parodontiul intact. În celelalte cazuri este indicată extracția dentară, care se va executa cu cel puțin 15 zile înainte de intervenția chirurgicală.

În ceea ce privește antibioprofilaxia, Asociația Americană de Cardiologie împreună cu Asociația Dentară Americană au stabilit (1990) următorul protocol de antibioterapie a bolnavilor la care riscul bacteriemiei poate compromite afecțiunea de bază: cu 6 ore înainte de extracție se administrează i.v. 1 milion U.I. penicilină, iar în altă venă, 1 g gentamicină; aceeași terapie se repetă imediat postextractional și la 6 ore după extracție.

Terapia cu Trombostop se reia după 24 de ore. Este preferabil ca acest tratament să fie discutat cu cardiologul, iar dacă este vorba de extracții multiple, pe cadrane diferite, acestea să se facă într-un număr cât mai redus de ședințe (vezi "Antibioticele și antibioterapia în stomatologie").

În anumite forme de reumatism, bacteriemia care apare după îndepărtarea focarului infecțios dentar poate agrava afecțiunea respectivă.

De aceea, dacă examenele au pus în evidență creșterea vitezei de sedimentare, a proteinei C reactive, a antistreptolizinei O, extracția se face sub protecție de antibiotice cu spectru larg, folosind aceeași schemă de administrare expusă mai sus.

Leucozele acute contraindică în mod categoric extracția dentară, datorită accidentelor hemoragice și complicațiilor septice grave ce nu pot fi prevenite.

În *leucozele cronice*, extracția este permisă numai sub controlul riguros al hemostazei și sub protecția de antibiotice, pentru a preveni apariția unor complicații hemoragice sau infecțioase locale sau generale.

Diabetul favorizează producerea unei sângerări mai abundente și apariția complicațiilor infecțioase

postextractionale. Extracția se face după scăderea glicemiei – deci după avizul medicului nutriționist – și sub protecție de antibiotice. Se va evita administrarea de adrenalină în anestezie, pentru a nu crește glicemia.

Nefropatiile necesită, în anumite forme clinice, unele precauții care privesc anestezia (nefropatiile însoțite de creșterea tensiunii arteriale) sau actul operator. Este de preferat ca extracțiile să fie făcute în cât mai puține ședințe, pentru a micșora numărul eventualelor agresii microbiene sau toxice; protecția antibiotică este necesară. Bolnavii care sunt supuși hemodializei prezintă, de obicei, trombocitopenie și fragilitate plachetară, care favorizează hemoragiile postextractionale, la acestea, adăugându-se și efectele heparinizării. De regulă, nefrologii administrează în aceste cazuri sulfat de protamină, care rezolvă hemostaza.

Afecțiunile hepatice expun, prin dereglarea sintezei protrombinei, a fibrinogenului și, indirect, a vitaminei K, la hemoragii postextractionale, hepatită epidemică, întrucât afecțiunea este extrem de contagioasă și se poate transmite prin instrumentele cu care se lucrează. De aceea, după extracția efectuată unui astfel de bolnav, instrumentarul și câmpurile vor fi depozitate în recipiente separate și sterilizate cu cea mai mare grijă (vezi "Riscul infecțios").

Bolnavii cu *alcoolism cronic* prezintă un risc infecțios important și dificultăți de tehnică operatorie, în funcție de posibilitatea apariției unor tulburări de comportament în timpul desfășurării extracției dentare.

Bolnavii epileptici vor fi pregătiți înainte de extracție prin administrare de barbiturice; în cazul declanșării unei crize comițiale în timpul extracției, se va întrerupe actul operator, având grijă ca bolnavul să nu-și muște limba sau să aspire eventualele resturi dentare.

SIDA (sindromul imunodeficientar dobândit), în terminologia franceză, sau *AIDS* (*acquired immune deficiency syndrome*), în terminologia americană, reprezintă un sindrom ce se manifestă la bolnavi cu tulburări ale sistemului imunitar produse de virusul imunodeficienței umane (HIV). Pe lângă bolnavii cu afecțiunea clinic manifestă, există un mare număr de purtători de virus HIV care prezintă același pericol de contaminare (vezi "Riscul infecțios").

Corticosteroidii, folosiți un timp îndelungat în tratamentul anumitor afecțiuni, determină o scădere substanțială a capacității de apărare a organismului împotriva factorilor infecțioși. Întrucât corticoterapia nu poate fi întreruptă și nici măcar dozele scăzute, deoarece ar afecta afecțiunea de bază, extracția dentară la bolnavii corticodependenți se poate complica cu apariția unor infecții locale, care eventual se pot extinde la țesuturile învecinate. De aceea se vor lua măsuri de prevenire a infecțiilor prin administrarea de antibiotice. În același timp, bolnavul va fi prevenit asupra complicațiilor postextractionale posibile, care se pot agrava, chiar în cazul în care sunt respectate indicațiile terapeutice și de igienă postoperatorie.

Iradierile, făcute în scop terapeutic pentru tumori oro-maxilofaciale și cervicale, produc modificări locale și generale care afectează hemostaza și capacitatea de apărare a organismului împotriva infecțiilor și favorizează producerea, într-o primă etapă a radiomucozitelor și apoi, pe o perioadă ce se poate extinde la peste 10 ani, a radionecrozelor. În stadiul de radiomucozită extracțiile sunt contraindicate. Ulterior, extracțiile, dacă sunt indispensabile, se vor executa cât mai netraumatizant, se va asigura o hemostază perfectă, protejând alveola și cheagul intraalveolar prin sutura marginilor de mucoasă, și se va face antibioprofilaxie.

În *tumorile părților moi oro-faciale* sau de maxilare, care nu beneficiază de tratament chirurgical și în care este indicat tratamentul radiant, se practică de obicei edentarea pe cadranele maxilare care sunt în imediata vecinătate a zonei ce urmează a fi iradiată. Este indicat să se facă toate extracțiile într-o singură ședință, practicându-se chiar rezecția pereților alveolari, pentru a facilita sutura postextractională, grăbind astfel procesul de vindecare și, implicit, începerea tratamentului radiant după 6-10 zile. Este necesar să se cunoască însă faptul că radiațiile ionizante aplicate în zona maxilarelor favorizează producerea așa-ziselor "carii de iradiere". Acestea apar întâi la coletul dintelui, extinzându-se apoi către fețele ocluzale. Aplicarea de mono- sau biaminofluoruri, prin bandijonarea dinților, întârzie producerea acestor carii.

Tratamentul cu citostatice limitează indicațiile extracției; prin acțiunea citostaticelor asupra seriei albe și trombocitelor, apar implicit tulburări ale

mecanismului de hemostază și de apărare împotriva infecțiilor, de care este necesar să se țină seama. Aceste tulburări apar de regulă după 20 zile de la administrarea citostaticelor.

Grefele de organe (rinichi, cord, ficat) presupun un tratament cu imunosupresoare și corticosteroidi, care favorizează atât apariția imediată a hemoragiilor, cât și, secundar, a infecțiilor loco-regionale. În aceste cazuri este preferabil ca extracția să fie practică în condiții de spitalizare, pregătirea și tratamentul postextractional fiind conduse împreună cu chirurgul. Oricum, sutura postextractională se impune.

Graviditatea impune anumite rezerve în indicațiile de extracție dentară. Este de preferat ca în primele trei luni de sarcină (perioada de organogeneză) să se evite anesteziile loco-regionale sau generale și traumatismele operatorii ce se pot complica cu bacteriemii sau infecții loco-regionale. De asemenea, anestezia și traumatismul extracțional pot declanșa o naștere prematură supurativă perimaxilare, deoarece se pot produce cronicizări ale proceselor în ultimele două luni de sarcină.

Factori locali. Supurațiile perimaxilare de cauză odontală impun, de cele mai multe ori, îndepărtarea dintelui care a provocat apariția procesului infecțios.

În general, se recomandă ca extracția să fie efectuată după remiterea fenomenelor acute. Nu este indicată o temporizare prelungită a extracției dinților cauzali ai proceselor supurative perimaxilare, deoarece se pot produce cronicizări ale proceselor infecțioase și, mai ales, instalarea leziunilor osteomielitice.

Extracția în plin proces supurativ, "la cald", se poate face numai în cazurile în care procesul septic este localizat periradicular, intraalveolar, deci când, prin îndepărtarea dintelui, se creează o cale de drenaj eficientă. În aceste cazuri colecțiile purulente sunt superficiale, subgingivale, în imediata apropiere a dintelui, iar extracția va fi completată cu decolarea gingiei și evacuarea puroiului; oricum, nu este indicat să se practice în aceste situații chiuretajul endoalveolar, pentru a nu se distruge bariera biologică piogenă care se organizează în jurul procesului septic; se are însă grijă să se mențină alveola deschisă, pentru a permite evacuarea în continuare a puroiului, prin aplicarea unei meșe iodoformate afânate, cu rolul de a împiedica apropierea marginilor gingivale, și care în nici un caz nu trebuie îndesată în alveole, constituind astfel un dop ce ar stânjeni drenajul.

Stomatitele, de orice fel, impun temporizarea extracției, existând riscul suprainfectării plăgii alveolare cu germeni patogeni.

Sinuzitele acute maxilare de cauză nazală necesită temporizarea extracțiilor premolarilor și molarilor superiori, pentru a nu supraadăuga un factor infecțios dentoalveolar celui preexistent. În sinuzite acute de cauză dentară, dimpotrivă, extracția dintelui este indicată, întrucât poate duce la amendarea fenomenelor clinice.

3.2.2.

PREGĂTIRI PREEXTRACȚIONALE

În vederea desfășurării corecte a tehnicii de extracție este necesar să fie bine cunoscute unele date de anatomie dentomaxilară, precum și unele modificări pe care, eventual, le prezintă structurile asupra cărora se intervine. Aceste date se referă la forma și structura dinților de extras, forma și poziția rădăcinilor, anomaliile radiculare, gradul de distrucție a dintelui, poziția și structura ligamentului alveolodentar, structura osului alveolar, grosimea și rezistența tablelor osoase vestibulare și orale, raporturile de vecinătate ale dinților de extras (sinusul maxilar, fosele nazale, canalul mandibular, gaura mentonieră, vasele și nervii regionali), inervația dinților de extras în vederea efectuării anesteziei.

De asemenea, este necesar să fie cunoscute modificările patologice loco-regionale datorate leziunii care determină extracția dentară sau alte afecțiuni regionale, ca leziuni osoase inflamatorii sau osteomielitice, distrucții osoase prin formațiuni pseudotumorale sau tumorale, leziuni inflamatorii ale părților moi perimaxilare, leziuni ale mucoasei bucale; de asemenea trebuie cunoscute modificările structurii osului prin procese patologice generale care-i măresc fragilitatea (osteoporoză, afecțiuni paratiroidiene, boala Paget, boala Recklinghausen).

Pentru precizarea elementelor de morfologie dentomaxilară și a modificărilor patologice existente, este indicat examenul radiografic, care, pe lângă diagnostic, dă indicații de mare valoare privind tehnica operatorie. Examenul radiografic, în principiu, ar trebui socotit ca o metodă de investigație obligatorie, care să precedă orice intervenție dentomaxilară, cu alte cuvinte și extracția

dentară. Când investigațiile anamnetică și clinică nu depistează elemente deosebite și în cazul extracțiilor simple, pentru procese bine precizate, practicianul poate renunța la radiografie. Este obligatoriu să se facă radiografii retroalveolare și, eventual, radiografii extraorale în diferite incidente ori de câte ori starea și situația dintelui, precum și semnele loco-regionale și generale pe care le prezintă bolnavul trădează existența unor factori care ar putea să complice intervenția și să genereze accidente ulterioare.

Orice extracție dentară va fi considerată o intervenție chirurgicală și, ca atare, este necesar să fie precedată de anumite pregătiri, în scopul de a se evita sau a restrânge aria accidentelor și complicațiilor. Aceste pregătiri au în vedere bolnavul, operatorul, instrumentarul și, nu în ultimul rând, alegerea unei anestezii cât mai judicios individualizate.

Când este indicată extracția unui număr mai mare de dinți, de pe unul sau mai multe cadrane, este bine ca într-o ședință să se extragă toți dinții de pe un cadran, pentru a putea conforma o creastă alveolară corespunzătoare; extracția seriată a dinților de pe același cadran duce la conformarea unei creste alveolare cu multe neregularități, improprie protezării corecte. Totdeauna se începe cu extracția dinților posteriori, pentru a nu se inunda câmpul operator cu sânge.

3.2.2.1.

PREGĂTIREA BOLNAVULUI

Măsuri generale. La bolnavii care prezintă deficiențe organice, tulburări care pot fi agravate prin extracție, este necesar în prealabil tratamentul acestor stări patologice – eventual în colaborare cu medici de alte specialități – și numai după cedarea fenomenelor generale poate fi făcută intervenția. Nu se trece la extracția dentară la bolnavii cu stări de debilitate accentuată, oboseală, surmenaj, fără o pregătire prealabilă prin odihnă, tonice generale, vitaminoterapie etc.

Ca orice intervenție chirurgicală, extracția dentară provoacă bolnavului un traumatism psihic, care poate fi diminuat urmând câteva reguli generale:

– bolnavul va fi convins de necesitatea intervenției, arătându-i-se pericolele ce ar putea rezul-

ta din menținerea dintelui afectat, combătând în același timp teama de intervenție și obținând astfel încrederea și colaborarea lui;

- pregătirea instrumentarului să nu fie făcută în prezența bolnavului;

- la bolnavii cu un psihic mai labil, la cei fricoși, la copii, este indispensabilă o premedicație sedativă (liniștitoare);

- o bună anestezie loco-regională liniștește bolnavul, care își dă seama de insensibilitatea regiunii, astfel încât voința de a-și învinge teama este mult ajutată; nu se încearcă niciodată instalarea anesteziei prin înțeparea cu sonda a mucoasei gingivale, labiale sau liguale, pentru a nu face o plagă inutilă; se înțeapă cu sonda dentară în fundurile de sac gingivale ale dintelui ce urmează a fi extras, întrucât în zona respectivă realizarea unei soluții de continuitate prin îndepărtarea dintelui este fortuită.

Pregătirea cavității bucale. Pentru a se evita infectarea plăgii de extracție, se vor lua următoarele măsuri:

- depozitele moi de pe dinți și de pe mucoasă vor fi îndepărtate cu tampoane îmbibate în apă oxigenată sau clorhexidină;

- depozitele de tartru vor fi ridicate cu instrumente de detartraj sau cu dispozitivul cu ultrasunete;

- în parodontitele marginale cu leziuni inflamatorii ale mucoasei, se vor face badijonări cu colorii antiinflamatorii-antiseptice;

- dacă există carii deschise, se va face, pe cât posibil, o curățire a cavităților, urmată de aplicarea unor pansamente provizorii;

- bolnavul își va clăti gura cu o soluție de apă oxigenată (o lingură la un pahar), sau de hipermanganat de potasiu 1/10 000, sau de clorhexidină 4%; foarte eficiente sunt spălăturile cu jet sub presiune cu *spray*-ul de la unitul dentar, care înlătură toate depozitele din spațiile dentare.

Poziția bolnavului. În mod obișnuit, în practică, extracția dentară se execută sub anestezie loco-regională, pe fotoliul de stomatologie. Bolnavul va fi dezbrăcat de hainele groase, eliberat de tot ce i-ar putea jena circulația și respirația (cravată, centură, sutien) și așezat pe fotoliu, bine sprijinit de spătar, cu capul fixat în tetieră, astfel încât să i se asigure o poziție confortabilă, dar în același timp corespunzătoare efectuării nestânjenite a teh-

nicilor de anestezie și extracție: pentru extracția dinților de pe arcada superioară, fotoliul se va ridica mai sus, la nivelul umărului medicului, cu spătarul și tetiera poziționate astfel, încât capul, gâtul și trunchiul să fie pe aceeași linie; pentru extracția dinților inferiori, poziția cea mai potrivită se obține prin coborârea fotoliului la nivelul articulației cotului medicului; tetiera se va fixa în prelungirea spătarului, capul aflându-se în poziție verticală, fără însă să fie flectat (planul ocluzal va fi paralel cu podeaua sau va face cel mult un unghi de 10°).

Fotoliul dentar hidraulic sau electromecanic permite așezarea bolnavului în cea mai favorabilă poziție pentru medic - și anume o extensie mai mult sau mai puțin accentuată -, impunând însă folosirea aspiratorului de salivă și secreții. În principiu, poziția bolnavului pe fotoliu trebuie să fie astfel aleasă, încât să ofere o bună vizibilitate, fără însă a solicita eforturi din partea medicului.

În cazul în care se folosește anestezia generală, bolnavul va fi așezat în decubit dorsal, pe masa de operație. Anestezia generală - de preferat prin intubație endotraheală - necesită o închidere perfectă a faringelui, fie cu ajutorul balonetului de la sonda de intubație, fie prin meșare, având grijă ca meșele să fie bine umezite, pentru a nu leza mucoasa faringiană. Capul va fi fixat cu benzi adezive, iar gura, menținută deschisă cu ajutorul unui depărtător autostatic.

Fiind vorba de o intervenție sângerândă, este necesar să se aplice câmpuri sterile, care să acopere capul (bineînțeles lăsând gura liberă), gâtul și toracele pacientului.

Lumina naturală nu este suficientă, fiind necesară o lampă care să proiecteze lumina endobucal. Iluminarea necorespunzătoare a câmpului operator îngreunează mult tehnica operatorie.

3.2.2.2.

PREGĂTIREA OPERATORULUI

Întrucât extracția dentară este o intervenție sângerândă, care deschide o plagă mucoasă și osoasă, pregătirea stomatologului va fi în concordanță cu această situație.

În extracțiile curente, aplicarea mănușilor de protecție este suficientă. Purtarea inelelor, brățarilor sau a ceasului la mână este absolut interzisă. În

extracțiile chirurgicale, când sunt necesare trepanații osoase, se impune ținuta chirurgicală, cu halat și mănuși sterile.

Operatorul își alege o poziție cât mai adecvată, încât să aibă acces nestânjenit asupra regiunii și să poată executa liber, cu precizie și sub control permanent, manoperele de extracție.

Ca regulă generală, operatorul va sta la dreapta și puțin în fața bolnavului. Pentru anumite grupe de dinți sunt recomandate poziții speciale, care să înlesnească tehnica. Astfel, pentru dinții arcadei superioare (fig. 3-4), precum și pentru dinții hemi-



Fig. 3-4 - Poziția pacientului și a medicului pentru extracția dinților de pe arcada superioară.

arcadei stângi inferioare și pentru frontalii inferiori (fig. 3-5), operatorul va sta cât mai în fața bolnavului; pentru dinții posteriori ai hemiarcadei inferioare din dreapta, operatorul va sta la dreapta și puțin înapoia pacientului, astfel încât mâna dreaptă cu care se manevrează instrumentarul să poată avea mișcări libere, iar degetele mâinii stângi să protejeze eficient mucoasa obrazului și a planșeului bucal (fig. 3-6).

În principiu, în mâna dreaptă se țin instrumentele cu care se face extracția, fixându-le foarte bine în podul palmei și limitând eventualele dera-



Fig. 3-5 - Poziția pacientului și a medicului pentru extracția dinților de pe hemiarcada inferioară stângă și din zona frontală inferioară.

pări care ar sfâșia mucoasa sau mișcările exagerate care ar fractura pereții alveolei sau chiar maxilarele.



Fig. 3-6 - Poziția pacientului și a medicului pentru extracția dinților de pe hemiarcada inferioară dreaptă.

Mâna stângă asigură, pe lângă îndepărtarea și protejarea buzelor, obrazilor, limbii și planșeului bucal, ghidarea eventuală a fălcilor cleștelui în jurul dintelui de extras și fixarea capului pacientului. În timpul mișcărilor de luxație, degetele

mâinii stângi susțin tablele osoase, vestibulare și orale, estimează amplitudinea mișcărilor de dilatare a alveolei, controlează presiunile aplicate pe dinți și protejează părțile moi, în cazul derapării cleștilor sau elevatoarelor.

3.2.2.3.

PREGĂTIREA INSTRUMENTARULUI

După stabilirea dinților de extras și a tehnicii care va fi folosită, se va pregăti instrumentarul adecvat, și anume:

- instrumentarul obișnuit pentru examinarea cavității bucale (oglină, pensă, sondă dentară);
- instrumentarul pentru anestezie loco-regională (seringă de unică utilizare și ace de mărimi potrivite);

- instrumentarul de extracție (clești și elevatoare adecvate dinților sau rădăcinilor de extras, sindesmotoame).

De asemenea, este necesar să fie pregătit și instrumentarul auxiliar (bisturiu, foarfece, depărtătoare cu fereastră sau tip Langenbeck, chiurete de diferite forme și mărimi, pense ciupitoare de os, dălți și ciocan, instrumentar și material pentru sutură), pe care operatorul să-l poată avea la îndemână atunci când, în timpul intervenției, folosirea sa devine necesară.

Instrumentele sterilizate vor fi așezate pe mășuța de lucru și acoperite cu un câmp steril. Vor fi pregătite, de asemenea, și celelalte materiale necesare bunei desfășurări a intervenției, și anume: aspirator de salivă și sânge, comprese sterile, meșe iodoformate, soluții anestezice, medicamente necesare pentru rezolvarea eventualelor accidente. Aceste se vor așeza astfel, încât să fie la îndemâna operatorului sau asistentei.

Din cele expuse anterior, s-a văzut că sunt necesare un instrumentar special, pentru extracția propriu-zisă, și un instrumentar ajutător.

Instrumentarul special. Instrumentele de extracție sunt numeroase și variate, adaptate formei, poziției, cât și leziunilor pe care le prezintă dinții. Există trei categorii principale de instrumente construite adecvat pentru extracție: clești, elevatoare și sindesmotoame.

Cleștii sunt folosiți în cazurile în care există o suprafață de priză bună și o rezistență suficientă a coroanei sau în extragerea unor resturi radiculare care depășesc marginea alveolei.

Cleștii dentari au parte activă - reprezentată de cele două fălci - un mâner și o articulație.

Obișnuit, cleștii pentru extracția de pe arcada superioară au fălcile în prelungirea mânerului (fig. 3-7); la cleștii pentru dinții arcadei inferioare, fălcile fac un unghi de aproape 90° cu mânerul.



Fig. 3-7 - Clește pentru extracția incisivilor și caninilor superiori: fălcile sunt drepte, în prelungirea mânerului.

Fălciile sunt modelate după forma anatomică a dintelui respectiv, în vederea unei bune adaptări circulare și axiale în jurul coletului dentar. Pentru a nu derapa, fața internă a fălcilor este acoperită cu pulberi diamantate, realizându-se astfel o priză excelentă.

În general, reușita extracției depinde de adaptarea cleștelui pe gâtul dintelui. Tocmai datorită acestui fapt sortimentul cleștilor este variat în funcție de grupa de dinți și de dimensiunilor lor - atât pentru cei permanenți cât și pentru cei temporari (fig. 3-8, 3-9, 3-10, 3-11, 3-12, 3-13, 3-14, 3-15, 3-16, 3-17, 3-18, 3-19).

Elevatoarele sunt constituite dintr-o porțiune activă, mai mult sau mai puțin plată sau "în jgheab" (fig. 3-20), denumită lamă, dintr-o tijă cilindrică intermediară și un mâner gros, rotunjit. Un elevator bun trebuie să aibă extremitatea lamei ascuțită, pentru a se putea insinua între rădăcină și alveolă, lungimea și forma lamei active fiind variabile (efilate, triunghiulare). De regulă, elevatoarele care se folosesc la extracția dinților arcadei superioare sunt drepte sau "în baionetă", iar cele folosite la arcada inferioară sunt cuate "în unghi obtuz" (fig. 3-21, 3-22, 3-23, 3-24, 3-25, 3-26).

Elevatorul acționează prin introducerea lamei fine, dar rezistente în spațiul alveolodentar, făcându-și loc în alveolă, dilatând osul, tinzând a ridica rădăcina. Elevatoarele acționează succesiv, ca pârgii de gradele I și II.

Folosirea elevatoarelor este indicată pentru extracția resturilor radiculare. În extracțiile care

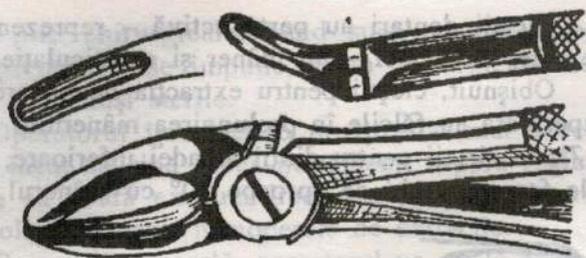


Fig. 3-8 - Clește pentru extracția premolarilor superiori: pentru a permite acționarea în axul de implantare a dinților, fălcile fac un unghi obtuz cu mânerul.



Fig. 3-9 - Clește pentru extracția molarilor superiori din dreapta: fălcile distanțate, puternice, fac un ușor unghi obtuz cu mânerul, fiind prevăzute cu un pînten pe falca ce se va aplica vestibular, insinuându-se între cele două rădăcini; falca ce se aplică palatinal este rotunjită.

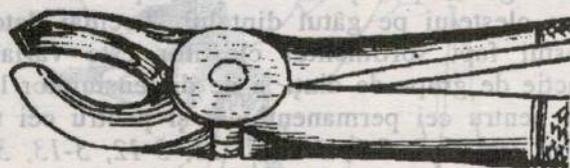


Fig. 3-10 - Clește pentru extracția molarilor superiori din stînga.



Fig. 3-11 - Clește pentru extracția molarilor de minte superiori: prezintă o dublă curbură între mâner și fălci, luând astfel forma de baionetă; fălcile sunt rotunjite, fără să prezinte pînteni.

necesită o tehnică complicată, elevatorul reprezintă un instrument de neînlocuit; este indispensabil



Fig. 3-12 - Clește pentru extracția rădăcinilor dinților superiori cu dublă curbură "în baionetă": fălcile se apropie de vîrf, acesta fiind ascuțit, cu fața internă ușor concavă, iar cea externă, convexă.

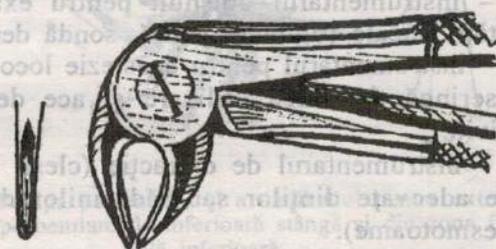


Fig. 3-13 - Clește pentru extracția incisivilor inferiori: fălcile subțiri, apropiate, fac un unghi drept cu mânerul.



Fig. 3-14 - Clește pentru extracția caninilor și premolarilor inferiori: fălcile sunt rotunjite, ușor îndepărtate, făcând un unghi obtuz cu mânerul.

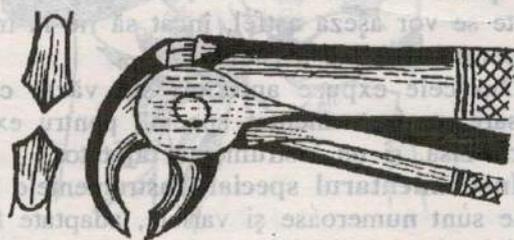


Fig. 3-15 - Clește pentru extracția molarilor inferiori îndoit pe muchie: fălcile fac un unghi de aproximativ 90° cu mânerul, fiind prevăzute cu pînteni pentru a se insinua între cele două rădăcini.

în extracțiile rădăcinilor situate intraalveolar profund, precum și în cazurile în care este distrusă

regiunea coletului dentar până la marginea alveolei, nemaiputând deci asigura priza necesară pentru extracția cu cleștele.



Fig. 3-16 - Clește pentru extracția molarilor inferiori îndoit pe lat; fălcile, distanțate, sunt prevăzute de asemenea cu pinteni.



Fig. 3-17 - Clește pentru extracția molarilor de minte inferiori: este îndoit pe lat și are fălcile distanțate, ușor rotunjite.

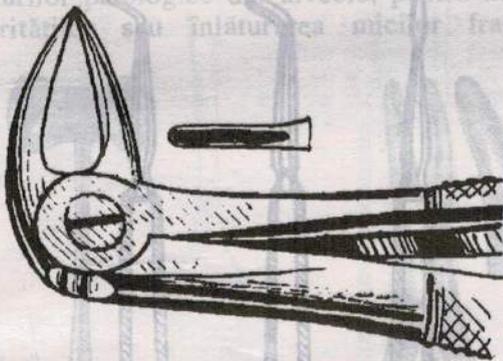


Fig. 3-18 - Clește pentru extracția rădăcinilor dinților inferiori, îndoit pe muchie; fălcile sunt apropiate, pentru a permite insinuarea între gingie și rădăcină.

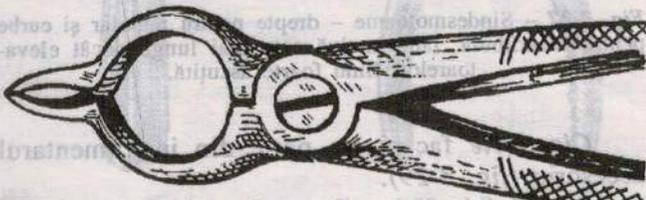


Fig. 3-19 - Clește pentru extracția rădăcinilor molarilor inferiori îndoit pe lat.

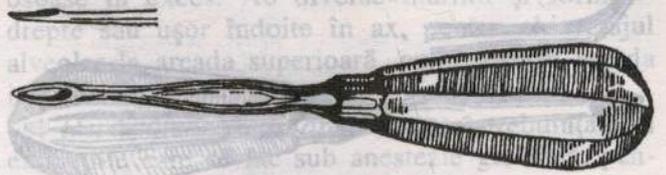


Fig. 3-20 - Elevator drept "în jgheab" cu marginea activă, ușor rotunjită, bine ascuțită, folosit pentru extracția dinților de pe arcada superioară.

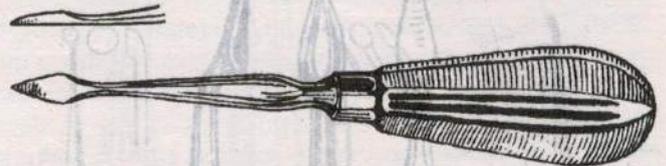


Fig. 3-21 - Elevator drept "în flacăra": partea activă este ascuțită ca un vârf de lance.

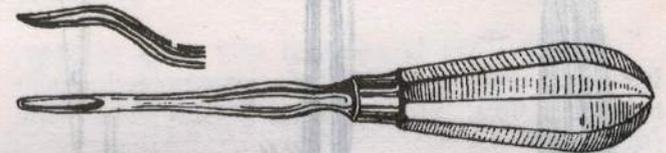


Fig. 3-22 - Elevator "în baionetă", folosit pentru extracția molarilor superiori: partea activă este la fel cu a elevatorului drept, dar tija face o dublă curbură, pentru a permite acțiunea în porțiunea distală a arcadei superioare.



Fig. 3-23 - Elevatoare cu cioc lateral cu lama efilată și lungă - sunt perechi, pentru a acționa pe fața vestibulară sau linguală.

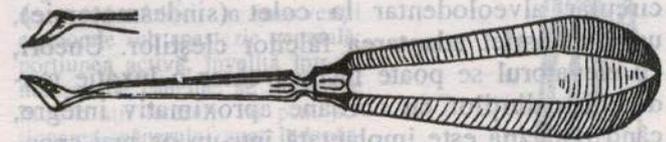


Fig. 3-24 - Elevatoare cu cioc lateral, cu lame scurte, foarte puternice, de formă triunghiulară - sunt de asemenea perechi.

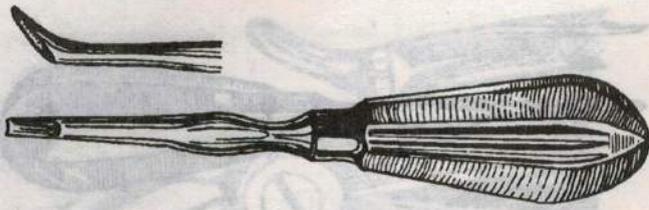


Fig. 3-25 - Elevator "picior de ciută - în jgheab": partea activă face un unghi obtuz cu tija.

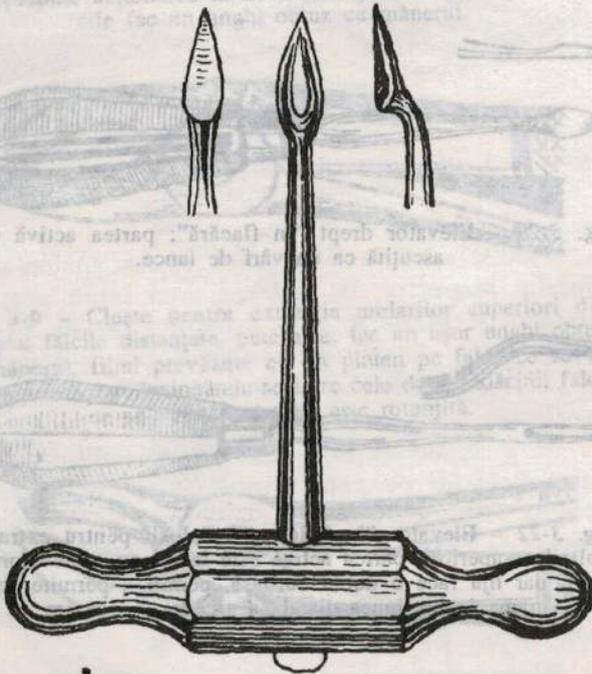


Fig. 3-26 - Elevator "limbă de crap" (Lecluse) folosit pentru extracția molarilor de minte inferiori: partea activă, în formă de vârf de lance, prezintă o suprafață plană, care se aplică pe fața mezială a molarului de minte, și o suprafață convexă, care glisează pe fața distală a molarului de 12 ani; tija lungă și mânerul transversal permit un control bine dozat al forței cu care se acționează.

Elevatoarele sunt de asemenea folosite curent ca instrumente ajutătoare în extracția dinților cu coroane întregi, pentru secționarea ligamentului circular alveolodentar la colet (sindesmotomie), ușurând astfel adaptarea fălcilor cleștilor. Uneori, cu elevatorul se poate încerca chiar o luxație moderată a dinților cu coroane aproximativ întregi, când rădăcina este implantată într-un os mai spongios, sau fracturarea unui perete interradicular, fiind introdus prin alveola goală, când a rămas un rest radicular în alveola vecină.

Sindesmotoamele sunt instrumente asemănătoare elevatoarelor, fiind formate dintr-o lamă subțire, o tijă și un mâner.

Pentru dinții arcadei superioare există sindesmotoame cu lama dreaptă sau ușor îndoită - pentru molarul de minte; pentru dinții arcadei inferioare se folosesc sindesmotoame cu lama îndoită "în unghi drept" (fig. 3-27).

Lama tăioasă a sindesmotomului se introduce la început între gingie și dinte, secționând ligamentul superficial circular, apoi între dinte și alveolă, secționând ligamente profunde.

Instrumentarul accesoriu. Pensa, oglinda și sonda dentară sunt instrumente obișnuite, indispensabile efectuării intervenției propriu-zise, cât și controlului postoperator.

Dălțile (fig. 3-28) sunt asemănătoare ca formă generală (drepte sau curbe) dălților chirurgicale obișnuite, fiind însă mult mai subțiri și mai fine, cu lățimi între 3 și 15 mm. Sunt folosite pentru trepanarea tablelor osoase și pentru rezecția lor în vederea extracției și, uneori, pentru separarea rădăcinilor pluriradicularilor.

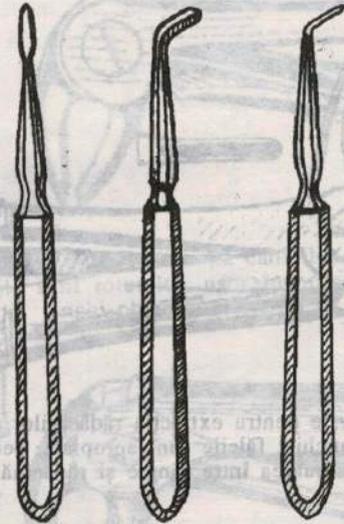


Fig. 3-27 - Sindesmotoame - drepte pentru maxilar și curbe pentru mandibulă: lama activă este mai lungă decât elevatoarelor, fiind foarte ascuțită.

Ciocanele fac și ele parte din instrumentarul accesoriu (fig. 3-29).

Pensele ciupitoare de os. Se folosesc pense cu fălcile mai efilate, drepte sau ușor recurbate, pentru secționarea septurilor interradiculare sau inter-

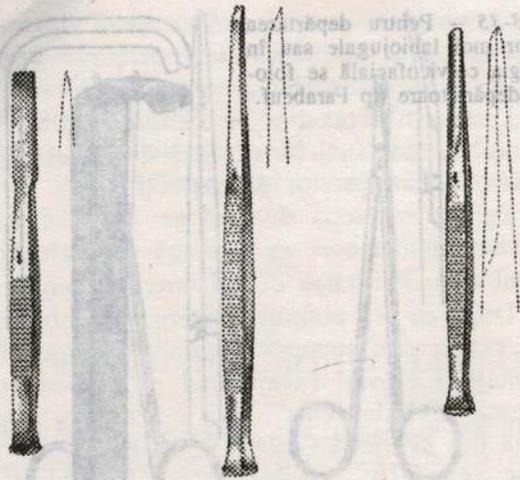


Fig. 3-28 - Dălți folosite în chirurgia dentoalveolară: porțiunea activă - dreaptă sau scobită - are între 4 și 6 mm.

dentare și regularizarea osului alveolar (fig. 3-30). De asemenea, în cazuri de resturi alveolare situate profund, cu pensa ciupitoare se poate face rezecția osoasă necesară descoperirii rădăcinii.

Chiuretele sunt necesare pentru îndepărtarea țesuturilor patologice din alveole, pentru netezirea asperităților sau înlăturarea micilor fragmente

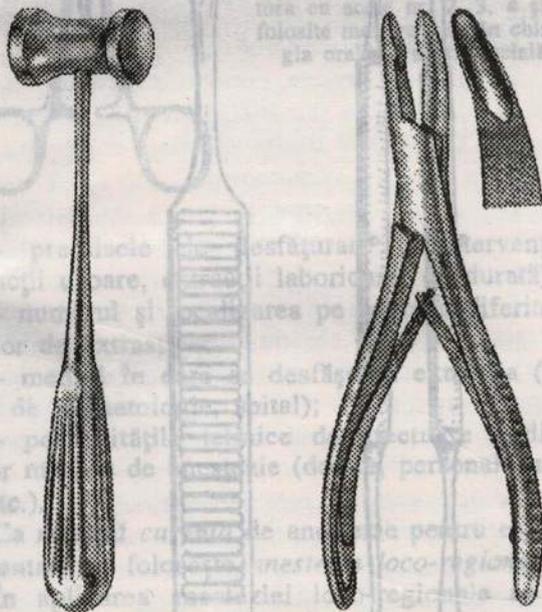


Fig. 3-29 - Ciocan metalic: porțiunea activă poate fi din plumb sau din material plastic.

Fig. 3-30 - Pensă ciupitoare de os "Gouge": porțiunea activă, de dimensiuni diferite, poate fi dreaptă sau curbă.

osoase în exces. Au diverse mărimi și forme - drepte sau ușor îndoite în ax, pentru chiuretajul alveolar la arcada superioară, curbe pentru arcada inferioară (fig. 3-31).

Depărtătoarele de arcade sunt întrebuințate în extracțiile care se fac sub anestezie generală, pentru a îndepărta arcadele și a permite aplicarea instrumentelor. Porțiunile active ale acestor depărtătoare sunt îmbrăcate într-un manșon de cauciuc, pentru a fractura dinții între care se introduc (fig. 3-32).

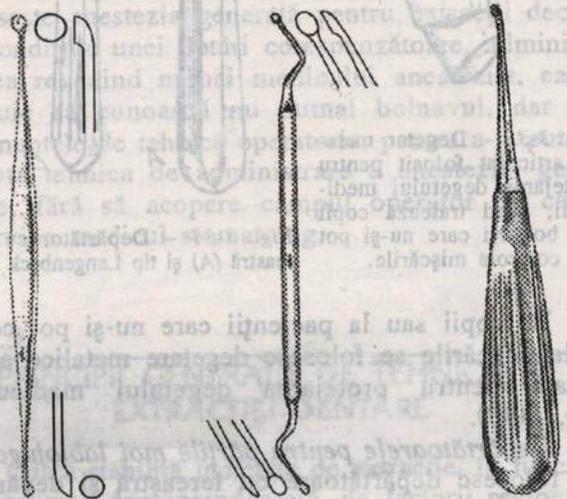


Fig. 3-31 - Chiurete drepte și curbe tip Volkmann, de diferite forme și dimensiuni - au suprafața activă tăioasă.

Fig. 3-32 - Depărtător autostatic de arcade folosit în intervenții endoorale sub anestezie generală: porțiunea activă, învelită într-un manșon de cauciuc, se introduce între dinții laterali, iar prin acționarea mânerului sunt îndepărtate arcadele, care sunt menținute în poziția dorită printr-un opritor situat între cele două brațe ale mânerului (Doyen-Jansen).



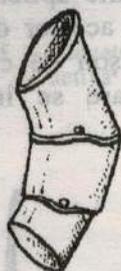


Fig. 3-33 - Degetar metalic articulat folosit pentru protejarea degetului medicului, când tratează copii sau bolnavi care nu-și pot controla mișcările.

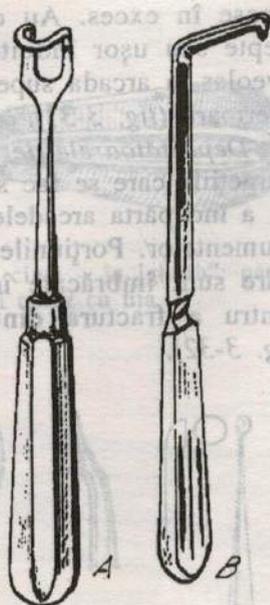


Fig. 3-34 - Depărtător cu fereastră (A) și tip Langenbeck (B).

La copii sau la pacienții care nu-și pot controla mișcările se folosesc degetare metalice articulate pentru protejarea degetului medicului (fig. 3-33).

Depărtătoarele pentru părțile moi labiojugale. Se folosesc depărtătoare cu fereastră și depărtătoare cu cioc (Langenbeck) (fig. 3-34) și chiar depărtătoare Farabeuf de diferite dimensiuni (fig. 3-35).

Pentru a putea face față diverselor situații dificile care pot apărea în cursul extracției, sunt necesare uneori și alte instrumente chirurgicale curente: decolatoare (fig. 3-36), foarfece (fig. 3-37), bisturiu, instrumente (fig. 3-38) și materiale pentru sutură (ace pentru sutură, sârmă de viplă etc.).

3.2.2.4.

INDICAȚII GENERALE ASUPRA ANESTEZIEI

Orice extracție dentară trebuie făcută sub anestezie. Este indispensabilă o judicioasă individualizare a anesteziei, ca și a substanțelor anestezice, de la caz la caz. De aceea, în alegerea metodei de folosit, se va ține seama de următorii factori:

- vârsta și eventualele manifestări patologice generale;
- situarea, starea dintelui de extras și a țesuturilor înconjurătoare;

Fig. 3-35 - Pentru depărtarea părților moi labiojugale sau în chirurgia cervicofacială se folosesc depărtătoare tip Farabeuf.

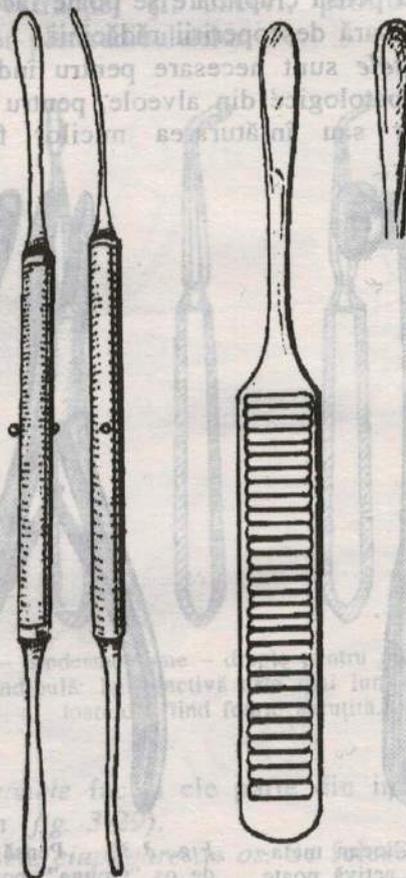
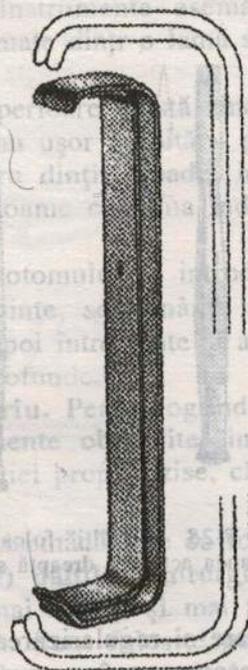


Fig. 3-36 - Decolatoare folosite în chirurgia orală.

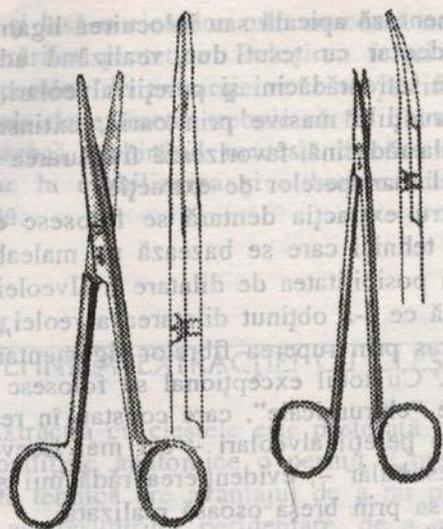


Fig. 3-37 - Foarfece drept și foarfece curb folosite în chirurgia dentoalveolară.

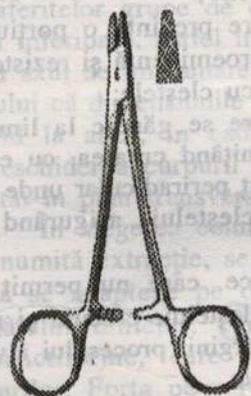


Fig. 3-38 - Pensă portac de mărime medie care permite sutura cu acele nr. 2, 3, 4 și 5, folosite mai frecvent în chirurgia orală și maxilofacială.

- premisele de desfășurare a intervenției (extracții ușoare, extracții laborioase, de durată);
- numărul și localizarea pe cadrane diferite a dinților de extras;
- mediul în care se desfășoară extracția (cabinet de stomatologie, spital);
- posibilitățile tehnice de efectuare a diferitelor metode de anestezie (dotare, personal ajutător etc.).

Ca metodă curentă de anestezie pentru extracția dentară se folosește anestezia loco-regională.

În aplicarea anesteziei loco-regionale se va ține seama de posibilitățile de efectuare corectă a injecțiilor în raport cu starea țesuturilor la nivelul cărora trebuie făcută puncția (starea mucoasei, procese inflamatorii evolutive în părțile moi) și de

tulburările funcționale (trismus). Astfel, în cazul proceselor inflamatorii evolutive în jurul dintelui de extras, când nu se poate face anestezie plexală, se va aplica o anestezie tronculară periferică; în caz de trismus, când accesul în cavitatea bucală este dificil, se va efectua anestezia tronculară periferică pe cale cutanată, la care se adaugă infiltrația nervului maseterin la nivelul incizurii sigmoide. Când starea generală nu permite introducerea unei cantități prea mari de anestezic sau în caz de eșec al anesteziei tronculare periferice sau plexale, se poate recurge la anestezia intraligamentară. Nu se folosește anestezia generală pentru extracții decât în condițiile unei dotări corespunzătoare, administrarea revenind numai medicului anestezist, care trebuie să cunoască nu numai bolnavul, dar și amănunțele de tehnică operatorie, pentru a-și putea adapta tehnica de administrare a anesteziei generale, fără să acopere câmpul operator pe care intervine medicul stomatolog.

3.2.3.

PRINCIPII GENERALE DE TEHNICĂ A EXTRACȚIEI DENTARE

Odată stabilită indicația de extracție, în funcție de leziunea dentoparodontală, de factorii regionali și generali, se vor analiza condițiile morfologice și patologice locale, pentru a alege o tehnică operatorie cât mai puțin traumatizantă și a evita accidente și complicațiile ulterioare.

Condițiile morfologice locale. Indiferent de tehnică de extracție folosită, este necesar să se realizeze o lărgire a alveolei, pentru a permite rădăcinii să iasă din lăcașul său anatomic. Cu cât osul alveolar este mai spongios, prezentând o corticală subțire și elastică, extracția dinților se face mai ușor. Dacă dintele este implantat într-o zonă în care alveola dentară este săracă în țesut spongios și corticala este groasă, extracția va fi mai dificilă, așa cum se întâmplă la primul molar superior și la molarii și premolarii inferiori.

La mandibulă, extracția molarilor și a premolarilor este mai dificilă și datorită implantării lor apropiate de cele două corticale, ceea ce face ca dilatarea alveolară să fie anevoioasă, instrumentele insinuându-se cu greu și existând pericolul fracturării uneia din tablele osoase.

Osul alveolar poate prezenta unele particularități de rezistență, în raport cu vârsta și tipul constituțional al bolnavului. Astfel, la copii și tineri osul este mult mai elastic, pe câtă vreme la bătrâni osul suferă un proces de hipercalcifiere, devine casant, fracturându-se cu ușurință.

Indivizii cu un schelet bine dezvoltat, cu o musculatură oro-facială viguroasă, prezintă cel mai adesea o implantare solidă a rădăcinilor într-un os dens, dilatarea alveolei făcându-se cu mai multă greutate în timpul manevrelor de extracție.

Conformația coroanei și a rădăcinilor dentare are o importanță deosebită în tehnica de extracție ce urmează a fi folosită. Astfel, coroanele mici, fără convexități bine reprezentate, nu permit adesea aplicarea cleștelui de extracție, necesitând folosirea elevatoarelor; de asemenea, dinții cu coroane mici presupun existența unei rădăcini lungi, efilate, de multe ori cu anomalii de formă și de implantare. Coroanele mari, solide, presupun existența unor rădăcini scurte, dar groase și bine implantate în osul alveolar.

Adeseori, rădăcinile prezintă anomalii de formă, de orientare sau de număr, îngreunând mult tehnica de extracție și favorizând producerea fracturilor. Astfel, rădăcinile incisivilor laterali sau ale primilor premolari superiori pot fi cudate "în baionetă", rădăcinile molarilor încurbate convergent "barate", menținând între ele septul interradicular, sau încurbate divergent etc. Toate aceste anomalii nu pot fi depistate decât radiografic și nu permit extracția normală a rădăcinilor, necesitând tehnici operatorii particulare.

Molarii, premolarii sau caninii pot prezenta rădăcini supranumerare, a căror orientare este extrem de variabilă. Aceste rădăcini se pot fractura în timpul extracției și adesea pot scăpa observației radiologice și chiar clinice, rămânând intra-alveolar, complicând procesul ulterior de vindecare sau producând complicații postextracționale.

Modificările patologice ale dinților și ale alveolei pot, uneori, să ușureze mult extracția dinților; alteori, dimpotrivă, să facă foarte dificilă intervenția. Un dinte devitalizat, care a suferit în timp procese repetate de parodontită marginală, cu diminuarea rezistenței ligamentului alveolodentar și a pereților alveolari, se extrage cu mai multă ușurință decât un dinte vital.

Alteori, dimpotrivă, inflamațiile repetate ale parodontiului determină apariția unor procese de

hipercementoză apicală sau înlocuirea ligamentului alveolodentar cu țesut dur, realizând adevărate anchiloze între rădăcini și pereții alveolari.

Distrucțiile masive prin carie, extinse de la coroană la rădăcină, favorizează fracturarea dintelui în timpul manoperelor de extracție.

Pentru extracția dentară se folosesc cel mai frecvent tehnici care se bazează pe maleabilitatea osului și posibilitatea de dilatare a alveolei.

După ce s-a obținut dilatarea alveolei, dintele este extras prin ruperea fibrelor ligamentare periodontale. Cu totul excepțional se folosesc tehnici denumite "chirurgicale", care constau în rezecarea unuia din pereții alveolari – cel mai frecvent perețele vestibular –, evidențierea rădăcinii și îndepărtarea sa prin breșa osoasă realizată.

Cu *cleștii* se extrag:

– dinții a căror porțiune coronară este integră sau parțial distrusă, permițând aplicarea corectă la colet a instrumentului respectiv;

– rădăcinile dentare care prezintă o porțiune extraalveolară suficient de proeminentă și rezistență pentru a putea fi prinsă cu cleștele;

– rădăcinile dentare care se găsesc la limita peretelui alveolar, osul permițând crearea, cu elevatorul sau freza, a unui șanț periradicular unde să poată fi insinuate fălcile cleștelui, asigurând o priză eficientă pe rădăcină.

Dinții cu coroane conice, care nu permit o adaptare corectă a fălcilor cleștelui, precum și rădăcinile situate sub limita marginii procesului alveolar se extrag cu *elevatoarele*.

În cazurile în care tentativa de extracție cu elevatoarele eșuează, extracția se va face prin *alveolotomie*.

Oricare ar fi instrumentarul și tehnicile de extracție folosite, ele nu trebuie să vizeze numai îndepărtarea dintelui și a rădăcinii sale oricum și în orice condiții, ci o vindecare rapidă a plăgii, cu conformarea unei creste alveolare care să permită o protezare ulterioară corectă.

Pentru aceasta este necesar ca medicul să stăpânească perfect tehnica de extracție pe care o va adopta de la caz la caz, în funcție de situația anatomică dentoalveolară și de datele culese prin examenele clinic și radiologic. Se vor evita dilacerările și zdrobirile gingivomucoasei, ca și zdrobirile și denudările întinse de os, care produc dureri postextracționale greu de suportat, întârzie vinde-

care și lasă o cicatrice osteomucoasă nefavorabilă restaurărilor protetice. Folosirea forței în timpul manoperelor de extracție nu este justificată; manoperele de extracție trebuie să fie blânde, efortul se dozează, îmbinând succesiv diferite mișcări ce conduc la mobilizarea și eliberarea dintelui din alveolă.

3.2.4.

TEHNICA EXTRAȚIEI CU CLEȘTELE

Extracția cu cleștele este preferată ori de câte ori condițiile anatomice o permit. Corect făcută, această tehnică are avantajul de a nu produce leziuni ale țesuturilor peridentare, de a nu fractura osul și de a nu sfâșia mucoasa gingivală.

Așa cum am arătat mai înainte, cleștii folosiți pentru extracție au diferite forme, corespunzătoare diferitelor grupe de dinți ale arcadei superioară și inferioară, astfel încât să se poate acționa cu ei în axul de implantare a rădăcinii. Ca urmare a faptului că dimensiunile dinților variază de la un individ la altul, în cadrul aceluiași grup de clești, deschiderea curburii acestora este și ea diferită – atât în plan transversal, cât și axial.

În alegerea celui mai potrivit clește pentru o anumită extracție, se va urmări ca fălcile acestuia să se adapteze pe o suprafață cât mai întinsă a gâtului dintelui, evitând contractele reduse sau punctiforme, care favorizează producerea fracturilor. Forța pe care operatorul o transmite dintelui care urmează să fie extras prin intermediul cleștelui nu trebuie să fie exagerată, întrucât, acționându-se printr-o pârghie, această forță este amplificată.

Efectuarea unui examen atent înainte de extracție permite atât o alegere judicioasă a instrumentarului, cât și a tehnicii care urmează să fie delicată. Gradul de mobilitate a dintelui de extras permite aprecierea rezistenței ce urmează a fi învinsă. De asemenea, este necesar să fie luate în considerare starea dinților vecini și raporturile lor de contiguitate, în vederea utilizării unei tehnici cât mai adecvate și mai puțin traumatizante.

În cazul extracției cu cleștele există o serie de timpi operatori care trebuie executați precis și corect, adaptând tehnica de la caz la caz, în raport cu fiecare dinte în parte.

Ca timpi operatori se descriu: sindesmotomia; aplicarea cleștelui; luxația dintelui; extracția propriu-zisă.

Sindesmotomia constă în secționarea ligamentului circular al dintelui, pentru a permite insinuarea, cât mai profund subgingival, a fălcilor cleștelui. În acest scop se pot folosi fie elevatoarele adecvate dintelui respectiv, fie sindesmotoamele, care au o parte activă mai subțire și mai ascuțită decât cea a elevatoarelor, putând fi insinuate mult mai profund intraalveolar.

Pentru sindesmotomie, se introduce instrumentul respectiv în jurul coletului, de-a lungul rădăcinii, dezlipindu-se cât mai profund gingia de dinte și, parțial, ligamentul alveolodentar (fig. 3-39).

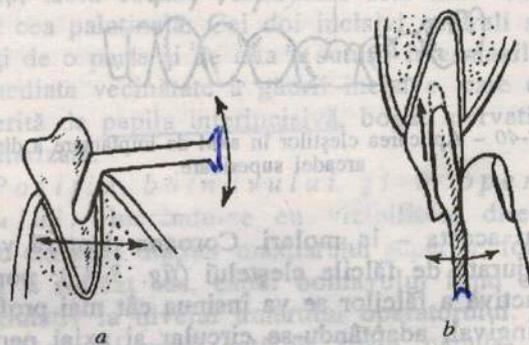


Fig. 3-39 – Sindesmotomia la mandibulă (a) și la maxilar (b).

Cu sindesmotoamele se poate secționa ligamentul alveolodentar în totalitate (sindesmotomia profundă – Chompret), lama tăioasă, flexibilă și subțire a instrumentului insinuându-se între rădăcină și peretele alveolar, până aproape de apex. Sindesmotomia profundă intraalveolară facilitează mult manoperele ulterioare de extracție, prin secționarea aproape în totalitate a ligamentelor alveolodentare; aceasta nu este însă o manevră indispensabilă, fiind legată de riscul accidentelor prin ruperea lamei sindesmotomului, atunci când insinuarea instrumentului nu se face cu multă grijă sau când existând anomalii ale rădăcinilor sau ale osului alveolar.

Aplicarea cleștelui se face în axul de implantare a dintelui (fig. 3-40). La arcada superioară, în funcție de poziția dintelui pe aceasta, mânerul cleștelui va fi situat în prelungirea axului de implantare – la dinții frontali –, fie para-

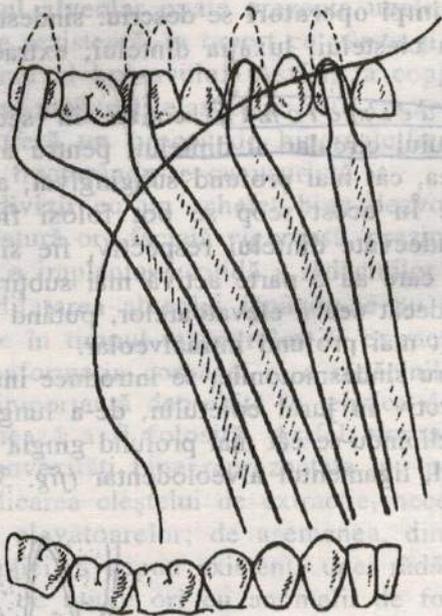


Fig. 3-40 - Aplicarea cleștilor în axul de implantare a dinților arcadei superioare.

lel cu acesta - la molari. Coroana dentară va fi înconjurată de fălcile cleștelui (fig. 3-41); porțiunea activă a fălcilor se va insinua cât mai profund subgingival, adaptându-se circular și axial perfect la conturul coletului. Se caută să se adapteze mai întâi falca ce acționează oral, nivel la care vizibilitatea este mai redusă, și apoi se aplică falca ce acționează vestibular; fălcile cleștelui se împing cât mai profund între dinte și gingie, în lăcașul creat cu elevatorul sau sindesmotomul.

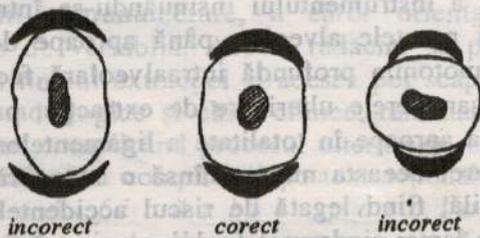


Fig. 3-41 - Adaptarea circulară a fălcilor cleștelui la dinții monoradiculari.

La extracția dinților pluriradiculari, aplicarea cleștilor ale căror fălci sunt prevăzute cu pintenii se va face urmărind ca pintenii să se insinueze între rădăcini (fig. 3-42), asigurându-se astfel o priză cât mai bună. Când fălcile cleștelui sunt

adaptate perfect atât în jurul coletului, cât și în axul de implantare a rădăcinilor, iar priza este corectă, operatorul are senzația că dintele face corp comun cu cleștele. O priză axială sau circulară incorectă este urmată de deraparea cleștelui și în multe cazuri de fracturarea dintelui, astfel încât o extracție simplă poate fi transformată într-una mult mai dificilă (fig. 3-43).



Fig. 3-42 - La pluriradiculari, pintenii cleștelui se insinuează între rădăcini: a - la arcada superioară se insinuează între rădăcinile vestibulare; b - la arcada inferioară se insinuează între rădăcinile mezială și distală.

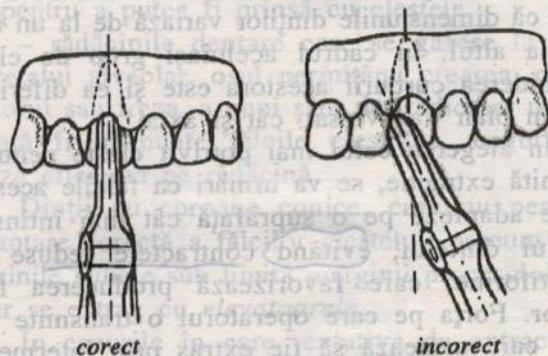


Fig. 3-43 - Deraparea cleștelui în caz de priză incorectă.

Luxația dintelui realizează o lărgire progresivă a alveolei, urmată de ruperea fibrelor ligamentare dentoalveolare și mobilizarea acestuia. Luxația se face prin mișcări de basculare vestibulo-orale și, eventual, prin mișcări de rotație.

Bascularea vestibulo-orală se face progresiv, amplitudinea mișcărilor crescând pe măsură ce dintele se mobilizează. În funcție de grosimea tablei osoase alveolare și deci de rezistența opusă de os, se va insista în partea în care corticala este mai subțire și alveola se dilată mai ușor. Astfel, amplitudinea mișcărilor de basculare va fi mai mare vestibular la dinții arcadei superioare, cu excepția

primului molar, și la cei ai arcadei inferioare, cu excepția molarilor; pentru extracția primului molar superior, mișcările de basculare vor fi mai ample către oral; pentru extracția molarilor inferiori, mișcările de basculare vor avea aceeași amplitudine, atât vestibular, cât și lingual, tablele osoase având o grosime sensibil egală.

Manoperele de basculare este necesar să fie lente, bine dozate, pentru a preveni fracturarea rădăcinilor sau a pereților alveolari.

Mișcările de rotație se fac prin răsucirea dintelui în axul său de implantare; sunt indicate la monoradiculării cu rădăcini drepte și contraindicate la pluriradiculării și la monoradiculării care prezintă rădăcini recurbate.

Prin mișcările de rotație se largesc pereții alveolari, rezistența rădăcinii dintelui fiind superioară celei osoase. Aceste mișcări vor fi la început de amplitudine mică, apoi, pe măsură ce dintele se mobilizează, amplitudinea lor va fi crescută progresiv.

Pentru a nu solicita prea mult rezistența rădăcinii și a pereților alveolari, este de preferat ca, în cazurile indicate, rotația să fie asociată cu mișcările de basculare. Combinarea acestor două forme de mișcare se face în raport cu forma și dispoziția rădăcinilor; pe măsură ce operatorul capătă experiență, datele clinice și radiologice îi oferă posibilitatea de a asocia mișcările de basculare cu cele de rotație, până la mobilizarea dintelui din alveolă.

Extracția propriu-zisă. După mobilizarea sa prin luxație, dintele capătă un joc liber în alveolă, auzindu-se chiar un zgomot caracteristic.

Cleștele va fi aplicat cu atenție, urmărindu-se o priză cât mai bună la coletul dintelui, pentru a nu derapa. Apoi, mișcărilor de basculare și de rotație li se adaugă o tracțiune în ax, până când dintele este scos din alveolă. Mișcarea de tracțiune în ax este necesar să fie lentă, progresivă, combinată cu mișcări de basculare și eventual de rotație, insistându-se în direcția în care amplitudinea mobilității dintelui este mai accentuată, respectiv în sensul în care osul cedează mai ușor. Operatorul va controla foarte bine tracțiunea în ax, pentru a o putea stăpâni în momentul în care rădăcina a ieșit din alveolă. Uneori, rădăcina iese din alveolă pe neașteptate și, dacă forța de tracțiune este puternică și necontrolată în acel moment, cleștele

poate izbi puternic dinții vecini sau dinții arcadei antagoniste.

3.2.4.1.

EXTRACȚIA INCISIVILOR CENTRALI SUPERIORI

Anatomie: rădăcina incisivului central superior are o lungime de 12-13 mm și o formă conică-rotunjită. Este de obicei dreaptă, fără curburi sau deformări. La colet, diametrul mezio-distal este de aproximativ 6,3 mm, iar cel vestibulo-oral, de aproximativ 5,8 mm. Rădăcina este orientată disto-palatinal, astfel încât împreună cu axul coroanei face un unghi obtuz.

Osul alveolar este spongios, cu compactă redusă; tabla osoasă vestibulară este mai subțire decât cea palatinală. Cei doi incisivi centrali sunt situați de o parte și de alta a suturii intermaxilare, în imediata vecinătate a găurii incisive, care este acoperită de papila interincisivă, bogat inervată și vascularizată.

Poziția bolnavului și a operatorului: lucrându-se cu vizibilitate directă, pentru extracția dinților maxilarului superior, fotoliul va fi ridicat sus, capul bolnavului fiind adus aproximativ la nivelul umărului operatorului. Tetera fotoliului va fi dată pe spate, capului imprimându-i se astfel o ușoară extensie. Bolnavul va privi drept înainte sau va rota ușor capul spre dreapta. Gura este larg deschisă, pentru a expune bine regiunea frontalilor superiori. Operatorul stă în partea dreaptă, puțin în fața bolnavului.

Anestezie: este indicată anestezia plexală prin infiltrație submucoasă depășind linia mediană, pentru a anestezia și filetele anastomotice care se extind din maxilarul opus. Pentru fibromucoasa palatinală se va face anestezia la gaura incisivă. În cazurile în care anestezia plexală nu este posibilă, se va apela la anestezia tronculară periferică la ambele găuri infraorbitare, asociată cu anestezia la gaura incisivă, bilateral.

Instrumentar: vor fi folosite pentru sindesmotomie fie elevatoarele drepte "în igheab", fie elevatoarele "în flacăra", fie sindesmotoamele drepte.

Pentru extracția propriu-zisă se va utiliza cleștele drept cu falci de mărime convenabilă, care să se adapteze perfect axial și circular la coletul dintelui.

Tehnică: indexul de la mâna stângă îndepărtează buza superioară, fixând în același timp vestibular creasta alveolară în dreptul dintelui care urmează să fie extras. Policele fixează creasta alveolară palatinală (fig. 3-44). Cu elevatorul sau cu sindesmotomul se vor face decolarea gingiei și secționarea ligamentului circular.

Decolarea va fi profundă, până la nivelul marginii osoase alveolare, creând astfel posibilitatea insinuării subgingivale a fălcilor cleștelui, în vederea unei prize cât mai bune.

Se aplică cleștele adaptând pe gâtul dintelui mai întâi falca palatinală (fig. 3-45), apoi pe cea vestibulară. Se împing fălcile cleștelui cât mai profund în lăcașul creat cu elevatorul sau sindesmotomul. Adaptarea fălcilor cleștelui se face în axul de implantare a rădăcinii, care este distopalatinal, astfel încât, în cazul realizării unei prize corecte, mânerul care este în continuarea fălcilor cleștelui va avea o direcție mezio-vestibulară.



Fig. 3-44 - Protejarea crestei alveolare între index și police pentru extracția incisivilor și caninilor superiori.

Operatorul, odată ce percepe senzația că dintele face corp comun cu cleștele, va începe mișcările de luxație. Luxația se face prin mișcări lente de basculare vestibulo-palatinală, insistând mai mult vestibular, unde corticala osoasă este mai subțire. Rădăcina fiind conică și de cele mai multe ori fără curburi, se pot asocia și mișcări de rotație în ax (fig. 3-46).

Pe măsură ce dintele se mobilizează, prin lărgirea alveolei și ruperea ligamentelor alveolo-dentare se amplifică mișcările de basculare și de

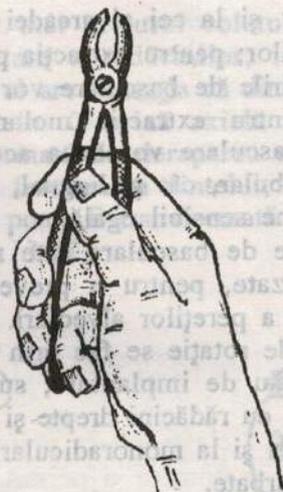


Fig. 3-45 - Poziția corectă, în mână, a cleștelui pentru extracția incisivilor și caninilor superiori.

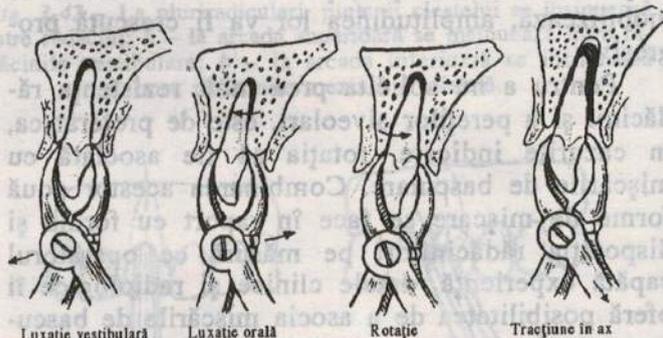


Fig. 3-46 - Mișcările de luxație cu cleștele pentru extracția incisivilor centrali superiori.

rotație, în final adăugându-se și mișcarea de tracțiune.

Tracțiunea se va exercita în axul de implantare a dintelui, adică mezio-vestibular. Dacă unghiul mezial al incisivului se proptește în dintele de partea opusă, se va imprima cleștelui o ușoară mișcare de rotație, până când rădăcina scapă din alveolă.

3.2.4.2.

EXTRACȚIA INCISIVILOR LATERALI SUPERIORI

Anatomie: rădăcina incisivilor laterali superiori are o lungime aproximativ egală cu cea a incisivilor centrali. Este însă mai subțire, având o formă ovalară mai turtită în sens mezio-distal. La colet, diametrul mezio-distal este de aproximativ 4,5 mm, iar diametrul vestibulo-oral, de aproxi-

mativ 5,5 mm. Rădăcina este orientată disto-palatinal, înclinarea palatinală fiind mai accentuată decât cea a incisivului central.

Uneori, rădăcina subțire prezintă o curbă orientată distal, favorizând fracturile la acest nivel; alteori, o strangulare la nivelul coletului, care favorizează de asemenea producerea fracturii în timpul extracției.

Osul alveolar spongios are tabla vestibulară mai groasă decât cea palatinală, datorită orientării palatine a rădăcinii incisivului lateral.

Poziția bolnavului și a operatorului: aceeași ca și în cazul extracției incisivilor centrali.

Anestezie: este indicată anestezia plexală sau tronculară periferică la gaura infraorbitară și la gaura incisivă.

Instrumentar: elevatoare drepte și sindesmotoame; de asemenea, este folosit cleștele drept cu fălcile mai subțiri, pentru a permite o adaptare perfectă la colet.

Tehnică: creasta alveolară este prinsă între index și police. Cu elevatorul drept sau sindesmotomul se practică decolarea gingiei profund, până la marginea osului alveolar. Cleștele se aplică mai întâi cu falca palatinală, apoi cu cea vestibulară, urmărind ca aceasta să se insinueze cât mai profund subgingival. Se dozează bine forța în momentul prizei, întrucât strangularea pe care dintele o prezintă adesea la nivelul coletului favorizează producerea de fracturi.

Luxația se face prin mișcări de basculare vestibulo-palatinală, insistându-se mai mult palatinal, unde tabla osoasă este mai subțire.

Mișcările de rotație în ax vor fi evitate, dacă nu există un examen radiografic care să infirme existența unei curburii distale a apexului. În absența curburii pot fi făcute mișcări de rotație, dar cu multă prudență, întrucât pe secțiune rădăcina are o formă eliptică, cu un diametru destul de mic, existând astfel riscul fracturii.

Dintele, mobilizat suficient, va fi extras printr-o mișcare lentă de tracțiune mezo-vestibulară în prelungirea axului de implantare a rădăcinii.

3.2.4.3.

EXTRACȚIA CANINILOR SUPERIORI

Anatomie: caninul superior este dintele cu cea mai lungă rădăcină, având 17,5 mm. Are o

formă conică, prezentând uneori, pe fețele aproximale, un șanț longitudinal puțin adânc. Rădăcina este ușor turtită în sens mezo-distal; la colet, diametrul mezo-distal este de 5,5 mm, iar cel vestibulo-palatinal de 7,5 mm. Direcția rădăcinii este aproape verticală, prezentând frecvent la apex o curbă distală sau vestibulară, fapt care favorizează fracturarea sa în timpul extracției. Uneori, caninul poate prezenta două rădăcini, orientate vestibular și palatinal, sau un apex bifid.

Osul alveolar este spongios. Porțiunea vestibulară a osului care acoperă rădăcina caninului este mai proeminentă, fără a fi însă groasă (bosa canină) și constituie un relief important pentru fizionomie. Pe această proeminență se sprijină părți moi ale obrazului și o parte din mușchii mimicii, astfel încât se impune menajarea ei în timpul extracției; desființarea acestei proeminente produce o accentuare a șanțurilor perilabiale superioare, dând feței un aspect îmbătrânit. Cu totul excepțional, sinusul maxilar se poate extinde până la nivelul rădăcinii caninului, favorizând producerea perforațiilor sinuzale, în special în cazul extracțiilor cu elevatorul.

Poziția bolnavului și a operatorului: fotoliul dentar va fi ridicat la aceeași înălțime ca și pentru extracția incisivilor. Când se urmărește extracția caninului din dreapta, capul va fi așezat în tetieră drept, iar pentru extracția celui din stânga, capului i se va imprima o ușoară rotație spre dreapta.

Anestezie: se practică anestezia plexală sau tronculară periferică la gaura infraorbitară și la cea incisivă.

Instrumentar: elevatoare și sindesmotoame drepte și cleștele drept cu fălcile puternice.

Tehnică: indexul și policele operatorului fixează creasta alveolară în dreptul rădăcinii dintelui care urmează să fie extras. Cu elevatorul sau sindesmotomul se decolează gingia de jur împrejurul coletului, până la marginea liberă a alveolei.

Se aplică apoi fălcile cleștelui, urmărindu-se o insinuare cât mai profundă a acestuia, pentru a se realiza o priză perfectă. Deoarece rădăcina este mai lungă și mai voluminoasă, sunt necesare manopere mai puternice de basculare (fig. 3-47).

Luxația se face prin mișcări de basculare vestibulo-palatinală, insistându-se mai mult vestibular. Implantarea fiind de obicei profundă, mișcările

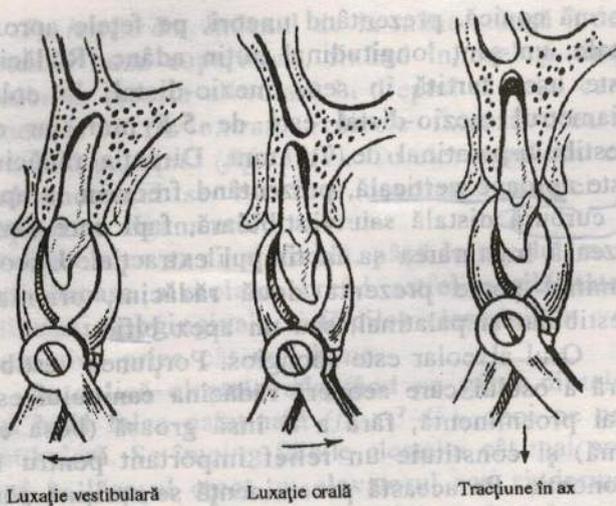


Fig. 3-47 - Mișcările de luxație cu cleștele pentru extracția caninilor superiori.

de basculare vor fi executate de multe ori, cu o forță progresivă, deoarece osul cedează mai greu. Mișcările de rotație în ax se vor face cu multă prudență și, în mod obligatoriu, vor avea o amplitudine redusă, întrucât curbura radiculară este foarte frecventă, riscându-se fracturarea. După ce dintele a căpătat o mobilitate suficientă, se face mișcarea de tracțiune în ax, tracțiune care se va realiza de asemenea lent și controlat, pentru a nu fractura vârful rădăcinii, care poate fi recurbat.

3.2.4.4.

EXTRACȚIA PRIMILOR PREMOLARI SUPERIORI

Anatomie: primul premolar superior are de obicei două rădăcini, într-un număr redus de cazuri existând doar una.

În cazul cel mai frecvent, în care are două rădăcini, acestea sunt orientate vestibular și palatinal, sunt subțiri, efilate, de obicei divergente și uneori recurbate sau torsionate. Între rădăcini există un sept osos destul de gros; rădăcina vestibulară este implantată într-o zonă cu corticala mai compactă. La colet, diametrul mezio-distal este de 5,5 mm, iar cel vestibulo-palatinal, de aproximativ 7,5 mm.

În cazurile rare în care există o singură rădăcină, aceasta este turtită în sens mezio-distal, prezentând pe fețele proximale un șanț longitudinal. Rădăcina unică se subțiază către apex, devenind uneori bifidă.

Lungimea rădăcinii este aproximativ 11-12 mm. Când există două rădăcini, cea vestibulară este mai lungă decât cea palatinală. Axul de implantare a rădăcinilor premolarilor este aproape vertical. Osul alveolar este de obicei spongios; tabla osoasă vestibulară este mai subțire, compacta fiind densă și rezistentă. Existența unei proeminențe vestibulare constituie o indicație că rădăcinile sunt foarte divergente, fapt de care se va ține seama în timpul manoperelor de extracție.

Rădăcinile primilor premolari sunt despărțite de sinusul maxilar printr-un perete osos, a cărui grosime variază de la individ la individ. Acest perete poate fi erodat în urma unor procese septice periapicale făcând posibilă deschiderea sinusului fie spontan, fie prin folosirea incorectă a elevatoarelor, fie în timpul manoperelor de chiuretaj.

Poziția bolnavului și a operatorului: aceeași ca și în cazul extracției caninilor.

Anestezie: sunt indicate anestezia plexală și infiltrația palatinală în dreptul dintelui de extras. În cazul în care anestezia plexală nu este posibilă, se va face anestezie tronculară periferică la gaura infraorbitară și la tuberozitate, iar pentru bolta palatină, la gaura palatină mare și la gaura incisivă.

Instrumentar: elevatoare și sindesmotoame drepte, cleștele de premolar, ale cărui fălci fac cu mânerul un unghi obtuz, pentru a putea fi aplicat în axul de implantare a dintelui. Porțiunea activă a fălcilor, mai îngustă decât cea a cleștilor folosiți pentru extracția caninilor, este rotunjită, concavă în sens transversal și longitudinal. Între fălci există un spațiu care permite o priză eficientă pentru efectuarea manoperelor de basculare.

Tehnică: se fixează creasta alveolară între index și police, îndepărtându-se în același timp buza superioară și părțile moi ale obrazului în dreptul dintelui care urmează să fie extras; în extracțiile din partea dreaptă, policele este așezat vestibular și indexul, palatinal; în extracțiile de partea stângă, indexul este așezat vestibular, iar policele, palatinal (fig. 3-48).

Cu elevatorul sau sindesmotomul se face decolarea gingiei și apoi se aplică cleștele. Fălciile cleștelui făcând un unghi obtuz cu mânerul, se va urmări ca axul de aplicare a acestora să corespundă axului de implantare a rădăcinilor. Se controlează dacă priza s-a realizat corect, făcându-se



Fig. 3-48 - Protecția crestei alveolare cu policele și indexul de la mâna stângă pentru extracția premolarilor superiori din dreapta și stânga.

apoi mișcări de basculare vestibulo-palatinală. La început, amplitudinea redusă a mișcărilor de basculare va fi egală atât vestibular, cât și palatinal, apoi se va insista mai mult de partea unde mobilitatea dintelui este mai accentuată.

Întrucât cele două rădăcini sunt subțiri și cel mai frecvent divergente, manoperele de luxație vor fi blânde, urmărindu-se obținerea unei mobilități cât mai complete a dintelui înainte de a exercita tracțiunea în ax (fig. 3-49). Pentru aceleași considerente, mișcările de rotație în ax sunt absolut contraindicate.

Uneori, rădăcinile extrem de efilate se fracturează în momentul tracțiunii în ax, chiar dacă

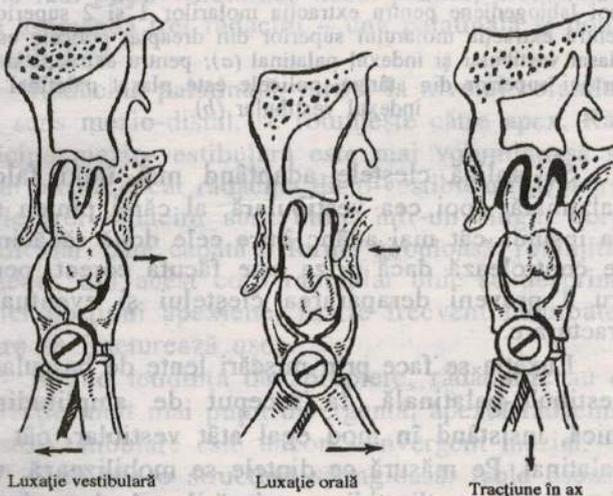


Fig. 3-49 - Mișcările de luxație cu cleștele pentru extracția primilor premolari superiori.

mobilizarea s-a făcut cu multă grijă. În aceste cazuri, asigurându-se o hemostază corectă și o iluminare perfectă a fundului alveolei, vârful rădăcinii poate fi extras fie cu o pensă fină, fie cu un elevator.

3.2.4.5.

EXTRACȚIA PREMOLARILOR 2 SUPERIORI

Anatomie: al doilea premolar superior are de obicei o singură rădăcină, lungă de aproximativ 13 mm și prezentând pe fețele aproximale un șanț longitudinal. Pe secțiune este turtită în sens mezio-distal; diametrul mezio-distal este de aproximativ 5 mm, iar cel vestibulo-palatinal, de aproximativ 7,5 mm.

Apexul este cel mai adesea unic, dar poate prezenta bifurcații orientate vestibular și palatinal.

Sinusul maxilar este situat în imediata vecinătate a apexului. Peretele osos care separă vârful rădăcinii de sinusul maxilar are grosimi variabile; uneori acesta poate lipsi, mucoasa sinuzală coafând direct apexul. Examenul radiologic evidențiază raporturile existente între sinusul maxilar și rădăcina premolarului al doilea.

Poziția bolnavului și a operatorului: fotoliul este ridicat; capul, în ușoară extensie, este parțial rotat spre stânga - în cazul extracției premolarilor din parte dreaptă - sau spre dreapta - în cazul extracției premolarilor din partea stângă. Operatorul va sta în dreapta și puțin în fața bolnavului.

Anestezie: aceeași ca și în cazul extracției primilor premolari superiori.

Instrumentar: elevatoare, sindesmatoame și clești, identici cu cei folosiți pentru extracția primilor premolari superiori.

Tehnică: fixarea crestei alveolare se face la fel ca pentru extracția amintită mai sus. Decolarea gingiei cât mai profund, întrucât curbura în plan vertical la nivelul coletului este puțin accentuată, iar priza cu cleștele este mai dificil de realizat. Fălciile cleștelui, insinuate profund subgingival, fixează bine dinte. Luxația se face prin mișcări de basculare vestibulo-palatinală, insistând mai mult vestibular, unde tabla osoasă cedează mai ușor. Când vârful rădăcinii nu este bifid, mișcărilor de basculare li se poate asocia mișcarea de rotație în ax, până la mobilizarea convenabilă a dintelui.

Tracțiunea se face în jos și ușor vestibular, scoțând dintele din alveolă.

Raporturile foarte apropiate cu sinusul maxilar necesită precauții deosebite la chiuretarea și protecția alveolei după extracție.

3.2.4.6.

EXTRACȚIA PRIMILOR MOLARI SUPERIORI

Anatomie: primul molar superior este un dinte voluminos, cu 3 rădăcini – una palatinală și două vestibulare. Rădăcina palatinală, mai groasă și mai lungă, este ușor turtită în sens vestibulo-palatinal. Rădăcina mezio-vestibulară, mai mică, este turtită în sens mezio-distal. Rădăcina disto-vestibulară are dimensiuni și mai mici; pe secțiunea orizontală, aceasta apare mai puțin turtită decât rădăcina mezio-vestibulară.

Rădăcinile vestibulare sunt adeseori încurbate convergent sau divergent în treimea apicală. Rădăcina palatinală, de obicei dreaptă, are un ax de implantare vestibulo-palatinal. Uneori, rădăcina mezio-vestibulară face corp comun cu rădăcina palatinală, sudura fiind totală sau parțială, lăsând apexul separat. Coletul, mai îngust decât coroana, prezintă vestibular un șanț care corespunde zonei de bifurcație dintre rădăcina mezio-vestibulară și cea disto-vestibulară. Palatinal, coletul este mai plat, curburile în sens longitudinal și transversal fiind șterse.

Osul are o structură spongioasă; vestibular, tabla osoasă prezintă o îngroșare compactă dată de creasta zigomatoalveolară, care se poate palpa.

Sinusul maxilar este despărțit de apexurile primului molar printr-un perete osos foarte subțire. Uneori, sinusul trimite un diverticul chiar între rădăcinile molarului, astfel încât după îndepărtarea dintelui, fără să se facă alte manevre de chiuretaj, rămâne o comunicare bucosinuzală.

Poziția bolnavului și a operatorului: fotoliul va fi ridicat; capul pacientului, în ușoară extensie, cu gura deschisă moderat, pentru a nu pune în tensiune țesuturile moi ale obrazului. În cazul extracției dinților de partea dreaptă, capul va fi rotat ușor spre stânga; pentru extracția celor de pe partea stângă, capul va fi rotat spre partea opusă. Operatorul stă la dreapta și puțin în fața bolnavului.

Anestezie: tronculară periferică la tuberozitate, completată cu o infiltrație vestibulară pentru anestezierea unor filete din nervul bucal, și la gaura palatină mare.

Instrumentar: elevatoare drepte “în jgheab” și sindesmotoame; clești pentru molari îndoiți pe lat, fălcile voluminoase făcând un unghi obtuz cu mânerul. Pentru o adaptare perfectă la colet, falca ce urmează să fie aplicată vestibular prezintă un pinten care se insinuează între rădăcina mezio-vestibulară și cea disto-vestibulară. Falca palatinală este rotunjită convex în plan transversal și longitudinal. Există deci clești pentru hemiarcada dreaptă și clești pentru hemiarcada stângă, orientarea făcându-se în funcție de falca prevăzută cu pinten, care trebuie aplicată vestibular.

Tehnică: creasta alveolară se fixează între index și police, înapărtându-se prin aceeași manevră și părțile moi labiogeniene (fig. 3-50). Decolarea gingiei în jurul coletului se face cu elevatoarele sau sindesmotoamele drepte; pentru fața distală, se folosesc elevatoarele “în baionetă”.

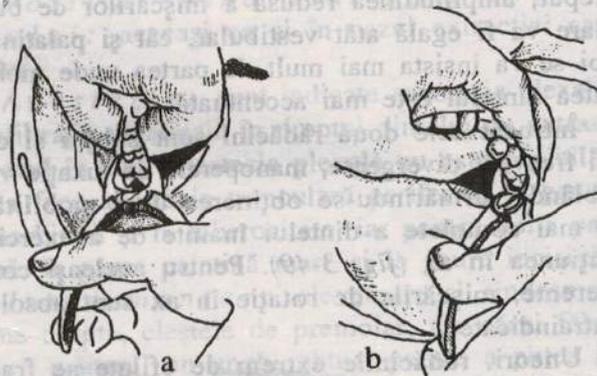


Fig. 3-50 – Protecția crestei alveolare și depărtarea părților moi labiogeniene pentru extracția molarilor 1 și 2 superior: pentru extracția molarului superior din dreapta, policele este plasat vestibular și indexul palatinal (a); pentru extracția molarului superior din stânga, policele este plasat palatinal și indexul vestibular (b).

Se aplică cleștele adaptând mai întâi falca palatinală, apoi cea vestibulară, al cărei pinten se va insinua cât mai adânc între cele două rădăcini; se controlează dacă priza este făcută corect, pentru a preveni derapararea cleștelui și eventuala fracturare.

Luxația se face prin mișcări lente de basculare vestibulo-palatinală, la început de amplitudine mică, insistând în mod egal atât vestibular, cât și palatinal. Pe măsură ce dintele se mobilizează, va fi crescută amplitudinea mișcărilor de basculare, în special vestibular. Dacă creasta zigomatoalveolară este joasă și se prelungește până la marginea

liberă a alveolei, mișcările de basculare vor fi mai ample palatinal (fig. 3-51).

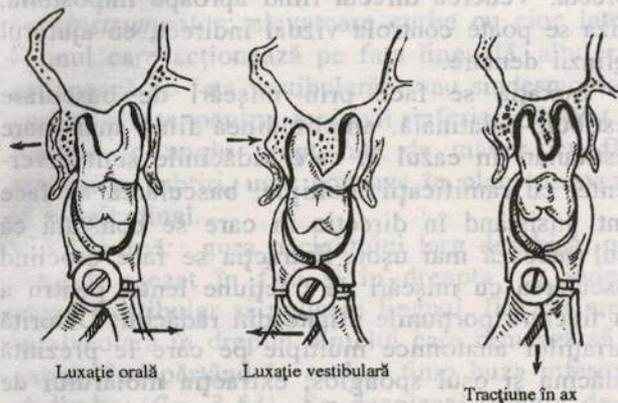


Fig. 3-51 – Mișcările de luxație cu cleștele pentru extracția molarilor 1 și 2 superiori.

Când operatorul are senzația că dintele s-a mobilizat suficient, concomitent cu mișcările de basculare se exercită o tracțiune lentă și controlată în jos, scoțând dintele din alveolă.

Sunt absolut contraindicate mișcările de rotație, ca și smuciturile bruște, care pot determina fracturarea uneia dintre rădăcini.

3.2.4.7.

EXTRACȚIA MOLARILOR 2 SUPERIORI

Anatomie: cel de-al doilea molar superior este mai puțin voluminos decât primul, prezentând de asemenea trei rădăcini – una palatinală și două vestibulare.

Rădăcina palatinală, turtită la nivelul coletului în sens mezio-distal, se rotunjește către apex. Rădăcina mezio-vestibulară este mai voluminoasă și mai turtită decât rădăcina disto-vestibulară. Uneori, cele trei rădăcini sunt unite într-un singur corp radicular, care capătă o formă globuloasă, rotunjită; alteori, din acest corp radicular unic se desprind mici porțiuni apexiene, foarte frecvent încurbate, care se fracturează ușor.

Având tendința de apropiere, rădăcinile au o direcție mult mai puțin divergentă; apexul rădăcinii disto-vestibulare este uneori convergent mezial.

Osul are o structură spongioasă: tabla osoasă vestibulară este subțire, cu rezistență redusă. Pe rețele osos care desparte sinusul maxilar de vârful rădăcinilor celui de-al doilea molar poate lipsi une-

ori sau chiar să se insinueze o celulă sinuzală între rădăcini; în aceste cazuri există pericolul complicării unei extracții cu deschiderea sinusului și apariția unei comunicări bucosinuzale.

Poziția bolnavului și a operatorului: aceeași ca pentru extracția primului molar superior.

Anestezie: plexală vestibulară și tronculară periferică la gaura palatină mare.

Instrumentar: același ca în cazul extracției primului molar superior.

Tehnică: gingia din jurul coletului este decolată cu elevatorul drept sau "în baionetă" sau cu sindesmotomul. Se aplică cleștele, adaptând mai întâi falca palatinală, apoi cea vestibulară. Pintenul vestibular se insinuează între cele două rădăcini, pentru a realiza o priză perfectă.

Luxația se începe lent, prin mișcări de basculare vestibulo-palatinală. Tabla osoasă vestibulară fiind mai subțire, se va insista mai mult vestibular. Dacă examenul radiografic evidențiază rădăcini subțiri, încurbate, care se desprind din corpul radicular unic, se va insista, prin mișcări de basculare de amplitudine redusă, pentru a lărgi pereții alveolari cât mai mult, facilitând astfel degajarea rădăcinii și evitând fracturarea. Extracția se face tracționând dintele în jos și vestibular.

3.2.4.8.

EXTRACȚIA MOLARILOR DE MINTE SUPERIORI

Anatomie: molarul de minte superior prezintă o varietate extrem de mare de forme, atât ale coroanei, cât și ale rădăcinilor.

Coroana poate avea o formă globuloasă, bine conformată, sau poate fi nanică. De obicei are trei rădăcini care pot fi fuzionate complet sau parțial, astfel încât apare ca având două rădăcini – prin unirea celor vestibulare –, sau o singură rădăcină – când sunt unite toate trei.

Uneori, din corpul radicular se detașează lateral mici rădăcini accesorii. Forma rădăcinilor este neregulată, cu curburi variabile și porțiuni apexiene efilate.

Rădăcina are o ușoară înclinare mezio-distală și palato-vestibulară, astfel încât coroana privește înapoi și în afară. Osul este spongios, extrem de fragil și se poate fractura cu ușurință în timpul manoperelor de extracție. Uneori, sinusul maxilar

poate trimite o prelungire posterioară până la nivelul rădăcinilor molarului de minte.

Poziția bolnavului și a operatorului: este similară celei indicate pentru extracția molarilor 1 și 2 superiori.

Anestezie: tronculară periferică la tuberozitate și la gaura palatină mare.

Instrumentar: elevatoare "în baionetă" și clește cu dublă curbură și cu fălci rotunjite, pentru extracția molarilor de minte superiori. Dubla curbură a cleștelui oferă posibilitatea adaptării sale în axul dintelui, fără tensionarea exagerată a obrazilor (fig. 3-52).

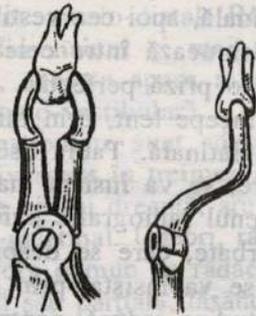


Fig. 3-52 - Priza în clește a molarului de minte superior.

Tehnică: este dificilă, atât datorită poziției posterioare a molarului de minte, cât și varietăților multiple de forme și orientare pe care le pot avea coroana și rădăcinile.

Gura pacientului va fi întredeschisă, pentru a nu pune în tensiune țesuturile moi ale obrazului și pentru ca apofiza coronoidă să nu coboare și să înainteze prea mult, fapt care ar micșora vizibilitatea în porțiunea disto-vestibulară a molarului de minte.

Indexul și policele de la mâna stângă a operatorului îndepărtează comisura bucală și obrazul, fixând în același timp alveola în dreptul dintelui care urmează să fie extras. Cu elevatorul se decolează gingia de pe dinte; deoarece osul este spongios, se va avea grijă ca elevatorul să nu pătrundă prea profund intraalveolar - în special pe fața mezială a molarului de minte -, existând pericolul fracturii crestei alveolare. Se vor evita mișcările exagerate de basculare a dintelui spre înapoi cu elevatorul, pentru a nu fractura tuberozitatea.

Cleștele cu dublă curbură se aplică în axul dintelui, controlând, în special palpatoriu, priza corectă. Vederea directă fiind aproape imposibilă, priza se poate controla vizual indirect, cu ajutorul oglinzii dentare.

Luxația se face prin mișcări de basculare vestibulo-palatală, amplitudinea fiind mai mare vestibular. În cazul în care rădăcinile sunt divergente, cu ramificații multiple, bascularea se face lent, insistând în direcția în care se constată că osul cedează mai ușor. Extracția se face asociind bascularea cu mișcări de tracțiune lentă, pentru a nu fractura porțiunile efilate din rădăcini. Datorită variațiilor anatomice multiple pe care le prezintă rădăcina și osul spongios, extracția molarului de minte superior poate fi extrem de simplă sau extrem de complicată când nu se lucrează cu răbdare și se fac mișcări bruște sau de amplitudine exagerată.

3.2.4.9.

EXTRACȚIA INCISIVILOR CENTRALI INFERIORI

Anatomie: incisivii centrali inferiori sunt dinții cei mai mici. Rădăcinile lor, cu o lungime de aproximativ 12 mm, sunt turtite în sens mezo-distal, pe secțiuni apărând ovale. La colet, diametrul vestibulo-lingual este aproximativ 5,5 mm, iar cel mezo-distal, de aproximativ 3,4 mm. Pe fețele proximale, rădăcinile prezintă un șanț care începe de la colet, pierzându-se în apropierea apexului. În raport cu corpul mandibulei, direcția de implantare a rădăcinilor este linguo-vestibulară. Apexul este în general drept, dar poate prezenta uneori o curbură distală.

Osul are o structură spongioasă; atât corticala linguală, cât și cea vestibulară sunt subțiri către marginea liberă a alveolei și mai groase către treimea inferioară a rădăcinii. Mezial, se găsește simfiza mentonieră, care conferă osului o rezistență mai mare.

Poziția bolnavului și a operatorului: fotoliul dentar este coborât, astfel încât capul bolnavului să ajungă la nivelul cotului operatorului. Spătarul fotoliului este drept, iar tetiera este astfel plasată, încât capul să fie în continuare coloanei cervicale. Operatorul stă la dreapta și în fața bolnavului.

Anestezie: tronculară periferică bilaterală la spina Spix sau la găurile mentoniere, bilateral,

asociată cu infiltrația mucoasei versantului gingival lingual sau cu infiltrație plexală, vestibular și lingual.

Instrumentar: elevatoare curbe cu cioc lateral – unul care acționează pe fața linguală, altul care acționează pe fața vestibulară – sau sindesmotoame curbe; clește pentru incisivii inferiori, îndoit pe muchie în unghi drept față de mâner, cu fălci apropiate, subțiri, ușor concave în plan transversal și longitudinal.

Tehnică: gura pacientului larg deschisă; operatorul, așezat în față și în dreapta, cu indexul plasat vestibular și policele lingual, fixează creasta alveolară în dreptul dintelui care urmează să fie extras, îndepărtând în același timp buza inferioară și limba (fig. 3-53). Se decolează gingia de pe dinte cu elevatorul sau sindesmotomul. Fălciile cleștelui se aplică pe colet, insinuându-se subgingival (mai întâi va fi aplicată falca linguală). Porțiunea activă a fălciilor fiind subțire și ascuțită, se va urmări realizarea unei prize pe dinte, și nu pe creasta alveolară.

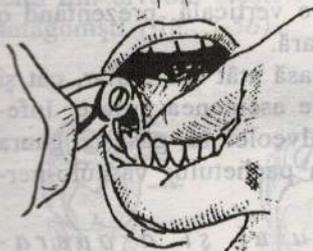


Fig. 3-53 - Îndepărtarea buzei inferioare și a limbii și protecția gingivomucoasei, cu indexul și policele de la mâna stângă, pentru extracția dinților frontali inferiori.

Luxația se face prin mișcări de basculare vestibulo-linguală, insistându-se îndeosebi vestibular (fig. 3-54). Chiar dacă rădăcina este dreaptă, nu sunt indicate mișcările de rotație, atât datorită faptului că frontalii sunt înghesușiți și separați de septuri osoase subțiri – ceea ce poate determina luxația dinților vecini –, cât și datorită fragilității rădăcinii implantate în imediata vecinătate a simfizei, în acest caz existând riscul fracturării. Tracțiunea se face în sus și în sens vestibular în direcția axului rădăcinii.

3.2.4.10.

EXTRACȚIA INCISIVILOR LATERALI INFERIORI

Anatomie: rădăcina incisivului lateral inferior este ceva mai lungă și mai groasă decât cea

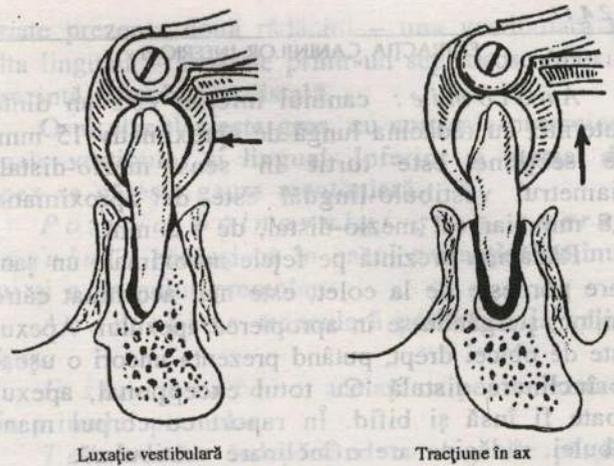


Fig. 3-54 - Mișcările de luxație pentru extracția incisivilor și caninilor inferiori.

a centralului. Lungimea este de aproximativ 12,5 mm. La colet, diametrul vestibulo-lingual este de aproximativ 6,2 mm, iar cel mezo-distal, de 4 mm.

Direcția de implantare a rădăcinii este linguo-vestibulară, apexul fiind ușor distalizat.

Țesutul osos are o structură spongioasă, cu corticalele linguală și vestibulară subțiri. Către marginea bazilară a mandibulei, grosimea osului alveolar este mai mare.

Poziția bolnavului și a operatorului: aceeași ca și în cazul extracției incisivului central inferior.

Anestezie: tronculară periferică la spina Spix sau infiltrație plexală, vestibular și lingual.

Instrumentar: același ca și în cazul extracției incisivului central inferior.

Tehnică: operatorul fixează creasta alveolară între index și police. După decolarea gingiei cu ajutorul vârfului elevatorului sau cu sindesmotomul, se aplică cleștele subgingival, până la marginea liberă a alveolei. Se controlează priza, dințele trebuind să facă corp comun cu cleștele.

Mișcările de luxație se fac prin basculare vestibulo-linguală, insistând mai mult vestibular. Nu se efectuează mișcări de rotație în ax, pentru a nu luxa incisivul central. Tracțiunea se face în sus și vestibular, putându-se imprima și o ușoară înclinare distală, datorită orientării apexului în această direcție.

EXTRACȚIA CANINILOR INFERIORI

Anatomie: caninul inferior este un dinte puternic, cu rădăcina lungă de aproximativ 15 mm. Pe secțiune este turtit în sens mezio-distal; diametrul vestibulo-lingual este de aproximativ 6,8 mm, iar cel mezio-distal, de 5,2 mm.

Rădăcina prezintă pe fețele proximale un șanț care pornește de la colet, este mai accentuat către mijloc, ștergându-se în apropierea apexului. Apexul este de obicei drept, putând prezenta uneori o ușoară înclinare distală. Cu totul excepțional, apexul poate fi însă și bifid. În raport cu corpul mandibulei, rădăcina are o înclinare vestibulară.

Osul alveolar este spongios, cu corticala linguală mai groasă decât la nivelul incisivilor; corticala vestibulară este mai subțire, putându-se palpa, prin grosimea ei, conturul rădăcinii.

Poziția bolnavului și a operatorului: fotoliul dentar este coborât iar pacientul este rugat să stea cu capul drept și gura larg deschisă.

În vederea extracției caninului din dreapta, operatorul stă în dreapta și înapoia bolnavului, mâna stângă a sa înconjurând capul bolnavului. Cu policele situat lingual și indexul vestibular, operatorul va fixa creasta alveolară, celelalte degete cuprinzând marginea bazilară a mandibulei.

În cazul extracției caninului din stânga, operatorul va sta în dreapta și în fața bolnavului. Creasta alveolară este menținută între medius – situat lingual – și index – situat vestibular –, policele fixând marginea bazilară a mandibulei.

Anestezie: tronculară periferică la spina Spix.

Instrumentar: elevatoare cu cioc lateral pentru mandibulă; clește îndoit pe muchie, cu fălcile puternice și spațiate între ele, făcând un unghi obtuz cu mânerul; porțiunea activă este rotunjită, prezentând concavități accentuate atât în plan transversal, cât și în plan longitudinal.

Tehnică: se decolează gingia cu elevatoarele sau sindesmotoamele. Fălcile cleștelui vor fi insinuate profund, până la marginea liberă a alveolei, urmărindu-se adaptarea lor perfectă la colet.

Luxația se face prin mișcări de basculare vestibulo-linguală. Rădăcina fiind puternică și compactă osoasă groasă, la început mișcările de bas-

culare sunt de amplitudine redusă, egale atât vestibular, cât și lingual. Pe măsură ce dintele se mobilizează, amplitudinea mișcărilor de basculare va fi crescută, insistându-se mai mult vestibular. Dacă radiografic se constată că rădăcinile sunt drepte, mișcărilor de basculare li se pot asocia rotații în ax, făcute însă cu grijă, deoarece dintele are pe secțiune o formă eliptică. Extracția se realizează prin tracțiune lentă în sus și vestibular, asociată eventual cu o ușoară rotație în ax.

EXTRACȚIA PRIMILOR PREMOLARI INFERIORI

Anatomie: dinți cu rădăcină unică, puternică, lungă de aproximativ 14,8 mm, ovalară pe secțiune, turtită în sens mezio-distal; la colet, diametrul mezio-distal este de aproximativ 5 mm, iar cel vestibulo-lingual, de aproximativ 6 mm. Pe fețele proximale, rădăcina are un șanț longitudinal care se întinde de la colet până la apex. De obicei, apexul rotunjit este în continuare a rădăcinii și cu totul excepțional poate fi bifid. Direcția de implantare este aproape verticală, prezentând o discretă înclinare vestibulară.

Tabla osoasă este groasă atât vestibular, cât și lingual. Corticalele sunt de asemenea groase. Inferior și distal de fundul alveolei se găsește gaura mentonieră, cu emergența pachetului vasculo-nervos omonim.

Poziția bolnavului și a operatorului: aceeași ca și în cazul extracției caninului.

Anestezie: tronculară periferică la spina Spix.

Instrumentar: elevatoare cu cioc lateral sau sindesmotoame cuate, clește îndoit pe muchie în unghi obtuz, cu fălcile puternice, rotunjite.

Tehnică: operatorul fixează creasta alveolară între degetele mâinii stângi, care în același timp îndepărtează limba și părțile moi labiojuguale, fixând și mandibula (fig. 3-55).

Se face decolarea gingiei; se adaptează mai întâi falca linguală, apoi cea vestibulară a cleștelui, controlându-se priza.

Luxația se face la început prin mișcări de basculare vestibulo-linguală reduse ca amplitudine. Pe măsură ce dintele se mobilizează, amplitudinea mișcărilor de basculare poate fi crescută, tabla

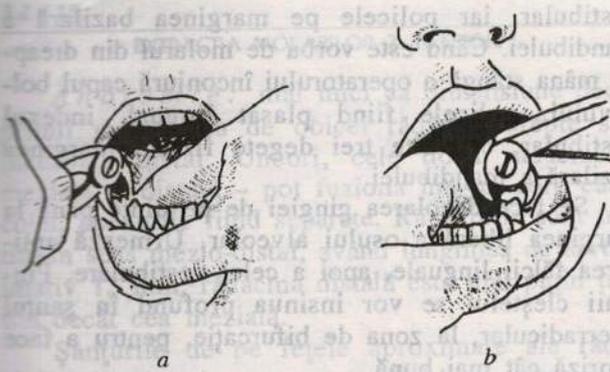


Fig. 3-55 - Pentru extracția premolarilor și molarilor din dreapta inferiori, protecția părților moi labiojugale și a limbii se realizează cu indexul plasat vestibular și policele lingual (a); în stânga, indexul este plasat vestibular, mediusul lingual, iar policele fixează marginea bazilară a mandibulei (b).

osoasă cedând de obicei la acest nivel vestibular. Dacă rădăcina este dreaptă, se pot asocia, cu prudență însă, și mișcări de rotație în ax. Extracția se face prin tracțiune în sus și vestibular, cu grijă, pentru ca în momentul eliberării complete a dintelui din alveolă cleștele să nu scape lovind dinții antagoniști (fig. 3-56).

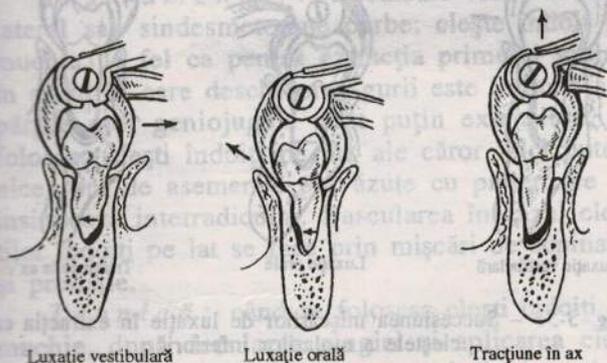


Fig. 3-56 - Mișcările de luxație pentru extracția premolarilor inferiori.

3.2.4.13.

EXTRACȚIA PREMOLARILOR 2 INFERIORI

Anatomie: dinți cu o rădăcină puternică, lungă de aproximativ 15,5 mm, turtită în sens mezio-distal; la colet, diametrul mezio-distal este de 4,7 mm, iar cel vestibulo-lingual, de 6,5 mm. Forma rădăcinii este conică, uneori efilată spre apexuri, fără șanțuri pe fețele apximale. Uneori,

poate prezenta două rădăcini - una vestibulară și alta linguală - separate printr-un sept osos. Apexul prezintă o înclinare distală.

Osul alveolar este gros, cu corticale puternice, egale vestibular și lingual. Inferior și mezial de apex se găsește gaura mentonieră.

Poziția bolnavului și a operatorului: aceeași ca în cazul extracției caninului și a primului premolar.

Anestezie: tronculară periferică la spina Spix.

Instrumentar: același ca pentru extracția primului premolar.

Tehnică: îndepărtând cu degetele părțile moi labiojugale și limba, operatorul fixează în același timp creasta alveolară și mandibula; urmează decolarea gingiei cu elevatorul sau sindesmotomul. Se aplică cleștele în axul de implantare a dintelui, care este vertical în raport cu mandibula.

Luxația se face la început prin mișcări lente de basculare vestibulo-linguală și, pe măsură ce alveola se dilată, se insistă în special vestibular. Tracțiunea se face în sus și vestibular; dacă apexul este recurbat distal, sensul tracțiunii va fi distal.

3.2.4.14.

EXTRACȚIA PRIMILOR MOLARI INFERIORI

Anatomie: sunt dinții arcadei inferioare dotați cu cea mai voluminoasă coroană și două rădăcini - una mezială și alta distală. Lungimea rădăcinilor este de aproximativ 13,3 mm și sunt turtite în sens mezio-distal. Ambele rădăcini prezintă pe fețele lor apximale câte un șanț astfel încât pe secțiune apar strangulate. Rădăcina mezială este mai robustă decât cea distală. Direcția rădăcinilor este de obicei ușor distalizată. Ele pot fi uneori convergente, blocând între ele septul interradicular ("rădăcini barate"), sau divergente, diametrul la colet fiind mai mic decât distanța dintre rădăcini.

La colet, molarul apare strangulat, pe fețele sale (vestibulară și linguală) desenându-se un șanț (zone de bifurcație), care este în continuarea spațiului interradicular.

Osul alveolar este compact, cu tablele osoase (vestibulară și linguală) îngroșate de liniile oblice internă și externă. Pe sub alveola molarilor trece

canalul mandibular, în care se găsesc nervul, artera și vena alveolară inferioară. Uneori, în urma unor procese patologice periapicale, tavanul canalului mandibular este erodat, realizându-se, după extracția dintelui, o comunicare între cavitatea bucală și canalul mandibular.

Poziția bolnavului și a operatorului: fotoliul dentar va fi coborât, iar capul bolnavului, bine fixat în tetieră.

Pentru extracția primului molar din stânga, capul bolnavului va fi rotat spre dreapta, operatorul aflându-se în dreapta și puțin în fața acestuia.

În cazul extracției primului molar din dreapta, capul bolnavului este drept, medicul așezându-se în dreapta și puțin în spatele său.

Anestezie: tronculară periferică la spina Spix a nervului alveolar inferior și a nervului lingual; este necesar să fie completată cu anestezia nervului bucal, care se va face fie troncular, fie prin infiltrația mucoasei vestibulare, în dreptul dintelui care urmează a fi extras.

Instrumentar: elevatoare curbe mandibulare cu cioc lateral sau sindesmotoame curbe; clește pentru extracția molarilor, cu fălcile îndoite pe muchie sau pe lat, acestea făcând cu mânerul un unghi drept sau ușor obtuz. Fălcile cleștelui sunt scurte și puternice, spațiate între ele, pentru a putea cuprinde coroana molarului. Porțiunea activă a fălcilor este prevăzută cu pinteni – atât vestibular, cât și lingual – pentru a se putea insinua între rădăcinile dintelui (fig. 3-57).



Fig. 3-57 - Aplicarea cleștelui îndoit pe lat (a) și a celui îndoit pe muchie pe molarii inferiori (b).

Tehnică: dintele fiind foarte puternic, se impune ca, pe lângă îndepărtarea limbii și a obrazului, degetele să fixeze bine mandibula.

În vederea extracției molarului din stânga, mediusul operatorului va fi plasat lingual, indexul

vestibular, iar policele pe marginea bazilară a mandibulei. Când este vorba de molarul din dreapta, mâna stângă a operatorului înconjură capul bolnavului, policele fiind plasat lingual, indexul vestibular, celelalte trei degete fixând marginea bazilară a mandibulei.

Se face decolarea gingiei de pe dinte până la marginea liberă a osului alveolar. Urmează aplicarea fălcii linguale, apoi a celei vestibulare. Pinteni cleștelui se vor insinua profund în șanțul interradicular, la zona de bifurcație, pentru a face o priză cât mai bună.

Luxația se face la început prin mișcări lente vestibulo-linguale, de amplitudine redusă. Alveola se dilată greu, iar forța necesară basculării va trebui să fie destul de mare. Nu se va apăsa în mod exagerat pe mandibulă, existând riscul luxației articulației temporo-mandibulare. Pe măsură ce dințele începe să se mobilizeze, va fi crescută treptat amplitudinea mișcărilor de basculare vestibulo-linguală (fig. 3-58).

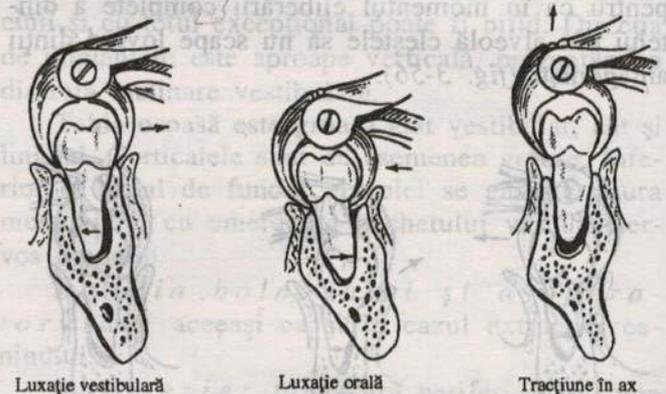


Fig. 3-58 - Succesiunea mișcărilor de luxație în extracția cu cleștele a molarilor inferiori.

Datorită faptului că tablele osoase sunt la fel de groase vestibular și lingual, se va insista în mod egal, și nu într-o direcție. Când dintele s-a mobilizat suficient, se exercită o tracțiune puternică, dar controlată, în sus, scoțându-l din alveolă.

Dacă radiologic se constată că rădăcinile sunt încurbate distal, tracțiunea poate fi orientată în sus și ușor înapoi. În cazul rădăcinilor convergente sau divergente, chiar dacă se aplică tehnica cea mai riguroasă, fractura nu poate fi evitată, iar extracția va trebui continuată fie cu elevatoarele, fie prin alveolotomie.

EXTRACȚIA MOLARILOR 2 INFERIORI

Anatomie: mai mici ca dimensiune decât primii molari, au de obicei rădăcini drepte sau încurbate distal. Uneori, cele două rădăcini – mezială și distală – pot fuziona într-un corp către colet, apexurile fiind separate. Rădăcinile sunt turtite în sens mezio-distal, având lungimea de aproximativ 12 mm; rădăcina distală este mai puțin turtită decât cea mezială.

Șanțurile de pe fețele proximale ale rădăcinilor sunt puțin pronunțate. Osul alveolar, compact, este îngroșat vestibular de linia oblică externă. Lingual, tabla osoasă este mai subțire.

Poziția bolnavului și a operatorului: la fel ca pentru extracția primului molar, în cazul în care se folosesc cleștii îndoși pe muchie. Dacă se folosesc clești îndoși pe lat, care se introduc paralel cu arcada – atât pentru extracția molarului din dreapta, cât și pentru a celui din stânga –, operatorul se va așeza la dreapta și cât mai în fața bolnavului.

Anestezie: la fel ca pentru extracția primului molar inferior.

Instrumentar: elevatoare curbe cu cioc lateral sau sindesmotoame curbe; clește îndoit pe muchie, la fel ca pentru extracția primului molar; în cazul în care deschiderea gurii este limitată sau părțile moi geniojugale sunt puțin extensibile, se folosesc clești îndoși pe lat, ale căror fălci puternice sunt de asemenea prevăzute cu pinteni ce se insinuează interradicular. Bascularea în cazul cleștilor îndoși pe lat se face prin mișcări de supinație și pronație.

Tehnică: când se folosesc clești îndoși pe muchie, după decolarea gingiei și aplicarea cleștelui, luxația se face prin mișcări de basculare vestibulo-linguală, insistându-se mai mult lingual.

Cleștii îndoși pe lat se introduc paralel cu arcada dentară, adaptarea făcându-se prin împingerea fălcilor cleștelui subgingival. Întotdeauna se controlează priza. Bascularea în sens vestibulo-lingual, lentă și de amplitudine redusă la început, se face prin mișcări de supinație și pronație. Pe măsură ce dintele se mobilizează, se va insista cu mișcarea de basculare spre lingual, unde tabla osoasă este mai subțire și cedează mai ușor.

Tracțiunea se face în sus și ușor distal. Mișcarea de tracțiune este necesar să fie bine contro-

lată, în aceste cazuri fiind posibile derapările cleștelui sau scăparea bruscă a dintelui din alveolă și izbirea arcadei antagoniste.

EXTRACȚIA MOLARILOR DE MÎNTE INFERIORI

Anatomie: molarul de minte inferior prezintă forme extrem de variate ale coroanei și rădăcinilor. Coroana este de obicei mai mică decât a molarului doi. Rădăcinile pot fi unice (prin fuzionare), în număr de două (una mezială și alta distală), sau trei (două meziale și una distală), sau patru (două meziale și două distale).

Uneori, din corpul principal al unei rădăcini se desprind una sau două rădăcini mai mici.

Forma rădăcinilor este neregulată, cu recurbări ce pot avea sensuri diferite. Orientarea rădăcinilor este variată, cel mai frecvent fiind distalizate. La molarii cu multe rădăcini, orientarea fiecăreia dintre ele poate fi în sensuri diferite, făcând practic imposibilă extracția fără producerea unor fracturi radiculare.

Osul este gros atât vestibular, cât și distal. Tabla osoasă linguală, de obicei mai subțire, se poate fractura cu ușurință; este situată în vecinătatea pilierului amigdalian anterior.

Canalul mandibular este situat în imediata vecinătate a rădăcinilor, deschiderea lui în timpul extracției fiind destul de frecventă. Întrucât variațiile anatomice sunt multiple, tehnica de extracție abordată va fi aleasă în funcție de ele; în afară de un examen clinic minuțios, în aceste cazuri este absolut necesar și examenul radiografic.

Poziția bolnavului și a operatorului: fotoliul dentar coborât, bolnavul cu capul în ușoară extensie și gura larg deschisă. Operatorul stă în dreapta și în fața bolnavului, cleștele urmând să se introducă paralel cu arcada.

Când datele clinice și radiologice pun în evidență condiții favorabile folosirii elevatorului Lecluse ("limbă de crap") pentru extracția molarului de minte inferior din stânga, capul pacientului va fi rotat spre dreapta, iar operatorul va sta la dreapta și în fața acestuia. Pentru extracția molarului de minte din dreapta, capul pacientului va fi rotat ușor spre stânga, iar operatorul, aflat în dreapta și în spate, îl va înconjura cu antebrațul.

Instrumentar: datorită aspectelor anatomice extrem de variate și raporturilor de vecinătate

tate cu cel de-al doilea molar și marginea anterioară a ramului ascendent mandibular, extracția cu cleștele este indicată în cazurile la care rădăcinile sunt verticale sau divergente sau în caz de rădăcini orientate distal, când lipsește molarul 2. Atunci când molarul de minte are coroană integră și rezistentă, rădăcinile recurbate distal și sunt prezenți molarii 1 și 2, cu coroane integre și parodontiu sănătos, extracția se face cu elevatorul Lecluse ("limbă de crap").

Bineînțeles că aceste date medicul nu le poate obține decât în urma unui examen clinic și a unui examen radiografic, corect efectuate. Dacă pentru extracția celorlalți dinți examenul radiografic nu e obligatoriu, nefiind indicat decât în cazurile mai dificile, pentru extracția molarului de minte radiografia se impune, având în vedere varietățile anatomice pe care le poate prezenta.

Atât în cazul extracției cu cleștele, cât și în cazul extracției cu elevatorul "limbă de crap" (Lecluse), sunt necesare elevatoarele cu cioc lateral sau sindesmotoamele cudate, pentru a face decolarea gingiei.

Cleștele pentru extracția molarului de minte inferior este îndoit pe lat; fălcile acestui clește sunt în prelungirea mânerului, cu porțiunea activă cudată pe lat, în unghi drept, concavă în plan transversal și longitudinal, cu margini rotunjite. Molarii de minte inferiori având o formă rotunjită la colet, nu este necesar ca fălcile să fie prevăzute cu pințeni.

Elevatorul "limbă de crap" (Lecluse) are partea activă în formă de lance, cu o față convexă care vine în contact cu molarul 2 și o față plană activă care se sprijină pe molarul de minte. Tija este în prelungirea părții active; mânerul este perpendicular pe tijă, formând un "T". Această formă permite controlul presiunii care se exercită asupra elevatorului, limitând pătrunderea bruscă și înțeparea țesuturilor linguale. De asemenea, concomitent cu împingerea, pot fi imprimare și mișcări de rotație (vezi fig. 3-60 și 3-61).

În loc de elevator Lecluse se poate folosi și un elevator drept mai lat "în jgheab" sau "în flăcăăr", cu partea convexă orientată spre molarul de 12 ani. Pentru a evita deraparea și mai ales perforarea limbii sau a mucoasei planșeului bucal, cu indexul de la mâna dreaptă, aplicat pe tija elevatorului, se va limita pătrunderea exagerată a acestuia.

Tehnica extracției cu cleștele: arcada este fixată între degetele mâinii stângi a operatorului. Se decolează gingia cu elevatorul cu cioc lateral sau cu sindesmotoamele, atât pe fețele laterale, cât și pe cele proximale. Cleștele se introduce paralel cu arcada și se adaptează subgingival la colet. Dintele fiind situat posterior, cu ajutorul oglinzii se controlează adaptarea corectă a cleștelui la coletul molarului de minte. Cu cleștele se încep basculări vestibulo-linguale, prin mișcări de suspinție și pronație. Osul fiind compact, dintele se mobilizează greu, iar mișcările de basculare se fac la început cu o amplitudine mică. Pe măsură ce dintele se mobilizează, se continuă insistent mișcările de basculare mai mult lingual, unde tabla osoasă este mai subțire (fig. 3-59).

Extracția se face prin tracțiune în ax, combinată cu o ușoară înclinare linguală. Dacă dintele are rădăcinile încurbate distal, tracțiunea în ax va

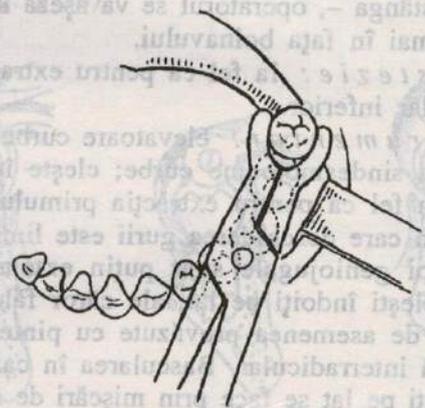


Fig. 3-59 - Aplicarea cleștelui îndoit pe lat pentru extracția molarului de minte inferior.

fi combinată cu o ușoară tracțiune înapoi, pentru a degaja mai ușor rădăcinile din lăcașul osos.

Tehnica extracției cu elevatorul "limbă de crap" (Lecluse): la început se face decolarea gingiei de pe dinte, pentru a înlesni ulterior avulsia dintelui din alveolă.

Policele mâinii stângi a operatorului se aplică pe fața ocluzală a molarilor 1 și 2, celelalte degete fixând mandibula. Mânerul elevatorului este bine fixat în palma dreaptă; indexul, de-a lungul tijei, limitează eventualele alunecări în planșeu sau în limbă ale vârfului ascuțit al elevatorului

(fig. 3-60). Vârful elevatorului se insinuează vestibular, între fața mezială a molarului de minte și fața distală a molarului 2. Partea plană a elevatorului este în contact cu fața mezială a molarului de minte, iar partea convexă, cu fața distală a molarului 2.

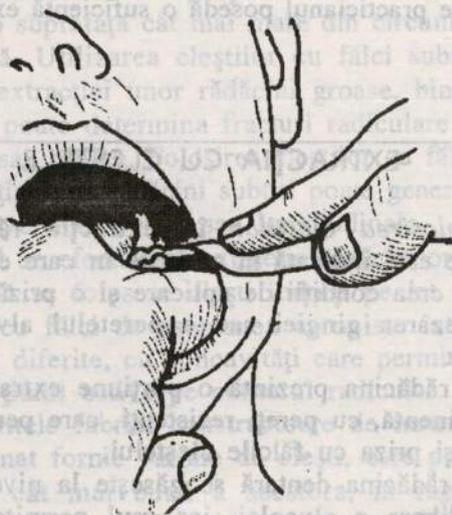


Fig. 3-60 - Îndepărtarea părților moi juguale, protecția gingivomucoasei și a limbii în manoperele de extracție a molarilor de minte inferiori cu elevatorul Lecluse.

Prin mici mișcări de suspinație și pronație, vârful elevatorului se insinuează între punctul de contact și marginea liberă a alveolei. Pe măsură ce își face loc, elevatorul i se imprimă o ușoară rotație în ax, de jos în sus și dinainte-înapoi. Partea convexă alunecă pe suprafața distală a molarului 2, iar partea plană împinge, dinspre mezial spre distal, molarul de minte, ale cărui rădăcini sunt distalizate (fig. 3-61).

Dintele este mobilizat progresiv, permițând angajarea porțiunii celei mai late a elevatorului, care, prin împingere în sens mezio-distal, scoate rădăcina molarului de minte din alveolă. Uneori, deși dintele este mobilizat și scos parțial din alveolă, extracția nu mai poate fi desăvârșită cu elevatorul "limbă de crap", acesta nemaifiind eficient. În acest caz se recomandă ca extracția să fie terminată fie cu cleștele - care exercită o tracțiune în sus și înapoi -, fie cu un elevator cu cioc lateral, care, insinuat vestibular, ridică dintele în sus, basculându-l în același timp și lingual.

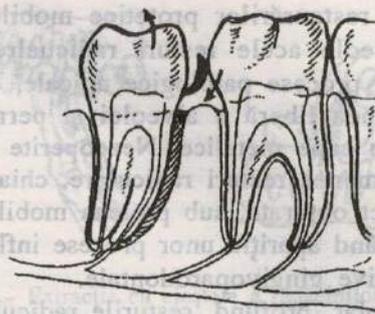


Fig. 3-61 - Modul în care elevatorul Lecluse luxează molarul de minte inferior: partea convexă glisează pe fața distală a molarului 2, iar partea plană împinge molarul de minte de jos în sus.

3.3.

EXTRACȚIA RĂDĂCINILOR DENTARE

Rădăcinile dentare rămase în alveolă constituie urmarea fie a proceselor distructive generate de carie, fie a traumatismelor, fie a unei fracturi produse în timpul extracției.

Adesea, fractura coronară sau coronoradiculară poate fi prevăzută ca posibilă în timpul extracției, datorită localizării procesului distructiv carios sau orientării și formei rădăcinii dintelui respectiv.

Extracția rădăcinilor intraalveolare este obligatorie, atât pentru prevenirea apariției, în viitorul apropiat sau îndepărtat, a unor procese septice, iritative sau tumorale, cât și pentru a conforma un câmp protetic corespunzător. Nu ne referim, bineînțeles, la acele situații în care este posibilă utilizarea rădăcinilor dentare la confecționarea dispozitivelor coronoradiculare fie ca elemente izolate, fie ca elemente de agregare, în cadrul unei edentații intercalate.

Tratate și obturate corect, rădăcinile dentare pot fi folosite în cazul edentațiilor întinse mandibulare protezate mobil, pentru a confecționa pe ele diferite dispozitive ce constituie mijloace suplimentare de agregare (dispozitive telescopate, dispozitive Dolder etc.).

Prezența în alveolă a unei rădăcini cu canalul radicular perfect obturat, acoperit cu o capă, întârzie procesul de resorbție osoasă și, în cazul unui câmp protetic deficitar, o porțiune de creastă alveolară mai bine conformată poate fi salutară în realizarea unei stabilități protetice corespunzătoare.

În cazul restaurărilor protetice mobile pot fi lăsate în alveole acele resturi radiale corect obturate, fără procese patologice apicale, care depășesc marginea liberă a alveolei și permit acoperirea lor cu cape metalice. Neacoperite cu cape metalice, asemenea resturi radiale, chiar cu rădăcinile corect obturate, sub proteza mobilă se cariază, favorizând apariția unor procese inflamatorii sau proliferative gingivoparodontale.

Intraalveolar, profund, resturile radiale restante pot fi bine tolerate o perioadă de timp; uneori, aceste resturi pot fi resorbite și invadate de țesutul osos înconjurător. Mai frecvent însă, resturile radiale rămase profund intraalveolar imediat postextrațional dau complicații septice (alveolite, abcese, osteomielite, etc.). Adesea, complicații apar tardiv și se datorează fie unei transformări chistice a eventualului țesut de granulație periradială, fie întreținerii unei infecții cronice de focar, fie, când sunt situate în vecinătatea unor terminații nervoase, produc iritații cronice, care în timp, pot conduce la instalarea unei nevralgii trigeminale simptomatice.

Se impune, deci, în mod obligatoriu, îndepărtarea rădăcinilor sau a resturilor de rădăcini dentare, rămânând la aprecierea specialistului dacă o rădăcină bine conformată și fără procese extensive distructive poate fi protejată și păstrată în continuare pentru a servi la o protezare ulterioară.

În principiu, extracția resturilor radiale ar trebui precedată de un examen radiologic, care să precizeze o serie de elemente importante pentru adaptarea și conducerea tehnicii de extracție.

Rădăcinile care urmează să fie extrase pot prezenta cuduri, procese de hiperceamentoză, distrucții masive etc. La multiradiali, rădăcinile pot fi unite, prin păstrarea podelei camerei pulpare, sau separate între ele, parțial sau total.

În funcție de gradul de distrucție, profunzimea intraalveolară, de raporturile de vecinătate a rădăcinii cu elemente anatomice importante, extracția va fi făcută cu cleștele, elevatoarele sau prin alveolotomie.

Tehnicile de extracție trebuie adaptate fiecărui caz în parte. Uneori, este necesar ca aceste tehnici să fie combinate, respectând, bineînțeles, principiile generale ale fiecărei tehnici componente.

Pentru îndepărtarea resturilor radiale intraalveolare au fost preconizate și alte metode, ca de

pildă frezajul intraalveolar al rădăcinii, înșurubarea intracaniculară a restului radial cu ajutorul unor dispozitive în formă de burghiu de tirbușon sau ace Kerr. Lipsa controlului vizual direct face iminent riscul producerii unor leziuni ale țesuturilor învecinate, prin perforarea pereților și, ca atare, aceste tehnici sunt folosite cu prudență și numai după ce practicianul posedă o suficientă experiență.

3.3.1.

EXTRACȚIA CU CLEȘTELE

Folosirea cleștilor în extracția rădăcinilor dentare este indicată în cazurile în care există sau se pot crea condiții de aplicare și o priză corectă, fără lezarea gingiei sau a peretelui alveolar, și anume:

– rădăcina prezintă o porțiune extraalveolară proeminentă, cu pereți rezistenți, care permit aplicarea și priza cu fălcile cleștelui;

– rădăcina dentară se găsește la nivelul marginii libere a alveolei, iar osul permite crearea unui șanț periradial, fie cu vârful elevatorului, fie cu o freză, astfel încât fălcile cleștelui să se poată insinua între peretele rădăcinii și osul alveolar, realizând o priză eficientă.

Nu este indicată folosirea cleștelui în extracția rădăcinilor care păstrează un perete integru vestibular sau oral, ceilalți pereți fiind distruși sub nivelul marginii libere a alveolei, întrucât fractura radială nu poate fi evitată. În aceste cazuri nu se recomandă ca, de partea în care nu există perete radial, aplicarea cleștelui și priza să se facă peste os, subgingival, întrucât există pericolul unei fracturi alveolare, cu cicatrizare vicioasă și deficit de câmp protetic.

Poziția bolnavului și a operatorului – anestezie: sunt asemănătoare celor descrise cu ocazia prezentării extracțiilor cu cleștele ale dinților integri.

Instrumentar: elevatoare drepte "în jgheab" sau "în flacăra", pentru maxilar, elevatoare cunate, pentru mandibulă. Cleștii folosiți în extracția rădăcinilor dentare pot fi cei indicați pentru extracția dinților integri, în cazurile în care rădăcina proemină suficient peste marginea liberă a alveolei, iar fălcile se adaptează perfect conturului radial.

Există însă și clești speciali pentru extracția rădăcinilor.

Astfel, pentru maxilar există clești dreپți sau cudați "în baionetă", cu fălci subțiri, apropiate. În funcție de rădăcina pe care urmează să se aplice, lățimea fălcilor acestor clești este diferită, astfel încât forma concavă a porțiunii active să se adapteze pe o suprafață cât mai mare din circumferința radiculară. Utilizarea cleștilor cu fălci subțiri, în vederea extracției unor rădăcini groase, bine conformate, poate determina fracturi radiculare longitudinale sau oblice. Folosirea cleștilor cu fălci late în extracția unor rădăcini subțiri poate genera fracturi transversale, oblice sau longitudinale.

Când se efectuează extracția rădăcinilor de pe mandibulă se folosesc clești îndoiți pe lat sau pe muchie, cu fălci de asemenea apropiate între ele, de lățimi diferite, cu concavități care permit adaptarea porțiunii active pe conturul radicular.

Diferitele fabrici constructoare de instrumente au imaginat forme variate de clești, care permit o adaptare cât mai bună a acestora, în raport cu rădăcinile de extras. Considerăm că formele clasice sunt satisfăcătoare dacă există garnituri la care, în cadrul aceleiași forme, fălcile au dimensiuni variate ce se pot adapta fiecărui tip de rădăcină în parte.

Tehnică: în aplicarea tehnicilor de extracție a rădăcinilor dentare se va ține seama de elementele particulare de morfologie alveolaradiculară, de raporturile de vecinătate ale rădăcinilor ce urmează a fi extrase.

Cleștele se alege în funcție de forma și mărimea rădăcinii. Dacă rădăcina are o porțiune suficient de mare situată extraalveolar, se poate aplica cleștele care se folosește pentru extracția dințelului integru. La pluriradiculari este chiar indicată utilizarea cleștelui destinat molarilor, pentru ca pintenii să se poată insinua interradicular (fig. 3-62).

Dacă radiologic se constată că rădăcinile molarilor sunt convergente sau divergente, se renunță la tentativa de extracție în bloc a rădăcinilor, efectuându-se în prealabil separarea acestora și apoi extracția fiecăreia în parte (vezi "Tehnica separării rădăcinilor").

Înainte de aplicarea cleștelui, se decolează gingia cu ajutorul elevatorului sau al sindesmotomului adecvat. Se pătrunde cât mai profund între ră-



Fig. 3-62 - Extracția cu cleștele a rădăcinilor de pluriradiculari în cazurile în care porțiunea extraalveolară este suficient de proeminentă și rezistentă.

dăcină și peretele alveolar, pentru a dilata alveola și a secționa parțial ligamentul alveolodentar.

Dacă rădăcina este situată la limita marginii libere a alveolei, iar osul este rezistent și nu permite insinuarea profundă a fălcilor cleștelui, se poate crea un șanț periradicular cu ajutorul unui elevator sau al unor freze sferice. Freza cu turație mică se introduce în spațiul dentoalveolar, căutând ca aceasta să acționeze în special în os, și nu în cementul radicular, pentru a nu-i slăbi rezistența. Șanțul creat cu freza va trebui să fie suficient de adânc și de larg pentru a permite introducerea și aplicarea fălcilor cleștelui (fig. 3-63).

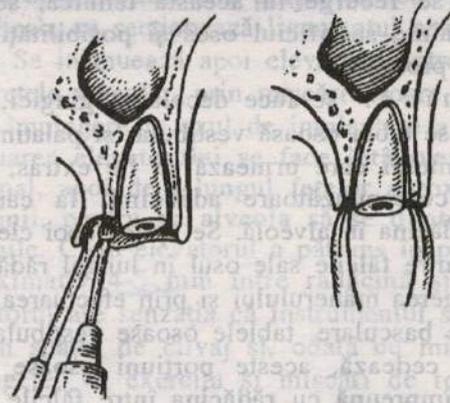


Fig. 3-63 - Realizarea unui șanț în jurul unei rădăcini dentare cu ajutorul frezei sferice sau al chiuretei permite aplicarea cleștelui de extracție.

Se introduce mai întâi falca orală a cleștelui, apoi cea vestibulară; fălcile cleștelui fiind întredeschise, se caută ca prin mici mișcări de împingere să se insinueze cât mai profund intraalveolar. Se controlează priza cleștelui pe rădăcină înainte de a începe mișcările de basculare; o priză insufi-

cientă sau incorectă, în afara axului rădăcinii, produce fracturarea acesteia, complicând extracția.

Luxația se face prin mișcări de basculare vestibulo-orală, ținându-se seama de anatomia radiculară și alveolară, pentru a insista în direcția în care osul este mai subțire și cedează mai ușor. Când rădăcinile sunt scurte, drepte, fără curburi apexiene, se pot aprecia și mișcări de rotație. După ce rădăcina a fost mobilizată suficient, se exercită tracțiunea în ax – actul final al extracției.

Extracția-rezecție a fost recomandată de Witzel și constă în îndepărtarea rădăcinii dentare, împreună cu o porțiune din peretele alveolar respectiv. Deoarece se sacrifică o parte din procesul alveolar, fapt care trebuie evitat cât mai mult cu putință, în vederea păstrării condițiilor corespunzătoare protezării ulterioare, indicațiile acestei metode vor fi mult restrânse. Ea va fi socotită ca o "metodă de necesitate", folosindu-se cu mult discernământ, și anume: pentru extracția resturilor radiculare la maxilar, când există un grad de alveoloprotruzie, când pereții alveolari sunt subțiri și nu pot oferi un sprijin suficient elevatorului, iar cleștele nu poate face priză corectă, deoarece rădăcina este mult sub nivelul marginii alveolei.

Când se recurge la această tehnică, se vor aprecia înainte sacrificiul osos și posibilitățile de restaurare protetică

Tehnică: se face decolarea gingiei, descoperindu-se tabla osoasă vestibulară și palatinală, în dreptul dintelui care urmează să fie extras, pe o întindere corespunzătoare adâncimii la care se găsește rădăcina în alveolă. Se aplică apoi cleștele, prinzând între fălcile sale osul în lungul rădăcinii. Prin strângerea mânerului și prin efectuarea unor mișcări de basculare, tablele osoase vestibulare și palatinale cedează, aceste porțiuni osoase fiind antrenate împreună cu rădăcina între fălcile cleștelui.

Se va avea în vedere ca sacrificiul de tablă palatinală să fie minim, pentru a asigura o stabilitate corespunzătoare protezei mobile ce se va confecționa ulterior.

Marginile osoase rămase sunt netezite cu o pensă ciupitoare de os sau cu chiureta; deasupra este adusă fibromucoasa gingivală care va acoperi defectul osos și se aplică un pansament ușor compresiv. Se poate face sutura mucoasei cu 1-2 fire.

3.3.2.

EXTRACȚIA CU ELEVATOARELE

Rădăcinile dentare rămase profund intraalveolar datorită unor procese distructive de carie, traumatismelor sau fracturate în cursul tentativei de extracție cu cleștii se pot extrage fie cu ajutorul elevatorilor, fie prin metode chirurgicale de alveolotomie.

De obicei se recurge la extracția cu ajutorul elevatorilor în cazurile în care restul radicular este situat sub nivelul marginii libere a alveolei, nepermițând aplicarea cleștelui, iar rădăcina nu prezintă deformări sau procese patologice de hipercementoză care ar impune alveolotomia.

Instrumentar: pentru maxilar se folosesc elvatoare drepte sau cuate, "în baionetă", cu porțiunea activă în formă de jgheab sau flacăra. La nivelul mandibulei se folosesc elvatoare cuate cu cioc lateral sau elvatoare "picior de ciută".

Elevatoarele utilizate diferă în funcție de forma și de profunzimea la care este situată rădăcina.

Astfel, elevatorii drepte, cu lamă puternică, prezentând o deschidere mai accentuată a jghebului, se folosesc în cazul rădăcinilor voluminoase, situate imediat sub nivelul marginii libere a alveolei. Elevatoarele "în jgheab", cu lamă fină, ascuțită, se folosesc pentru extracția resturilor radiculare situate profund intraalveolar, ele având posibilitatea să se insinueze în spațiul dintre rădăcină și peretele alveolar, adesea săpând chiar osul. De asemenea, elevatorii cuate, cu lame scurte și puternice, se folosesc în cazul extracției resturilor radiculare mandibulare voluminoase sau pentru fracturarea septului interradicular, iar cele cu lame fine, lungi, pentru extracția rădăcinilor situate intraalveolar profund. Pentru extracția resturilor radiculare mici situate intraalveolar profund pot fi folosite ca elvatoare chiar instrumente din trusa de chirurgie parodontală (gheară, trapezoidală etc.), având grijă ca porțiunea lor activă să nu preseze pe rădăcină, ci să se insinueze profund între alveolă și restul radicular.

Elevatoarele, acționând după principiul pârgurilor, impun o cunoaștere perfectă a anatomiei dentomaxilare, în vederea unei aprecieri corecte a modului în care rădăcina poate fi extrasă fără a traumatiza dinții vecini sau a produce leziuni ale osului alveolar, care ar întârzia procesul de cicatrizare sau ar îngreua ulterior protezarea.

Fiind instrumente cu porțiunea activă mai mult sau mai puțin ascuțită, elevatoarele necesită o dozare judicioasă a forței cu care sunt acționate, pentru a nu derapa și produce leziuni ale părților moi perimaxilare.

Timpii operatori în extracția cu elevatoarele sunt: aplicarea elevatorului și luxația rădăcinii.

Aplicarea elevatorului. Se alege elevatorul adecvat, în funcție de forma și situația rădăcinii. Mânerul elevatorului, bine fixat în palmă, este înconjurat de degetele medius, inelar și mic; policele fixează mânerul, situându-se la baza tije, în timp ce indexul, în extensie, fixează tija. Extremitatea indexului este situată chiar pe lama activă a elevatorului, constituind astfel un punct de sprijin care limitează eventualele derapări.

Manevrarea corectă a elevatorului asigură o dozare a mișcărilor, limitându-se astfel porțiunea de lamă care ar putea pătrunde în țesuturi, cu atât mai mult, cu cât pericolul derapajului este mare, iar consecințele sunt uneori destul de grave.

Degetele mâinii stângi depărtează obrazii, fixează alveola, protejând în același timp gingia și țesuturile moi perimaxilare, în eventualitatea derapării elevatorului.

Lama elevatorului va fi aplicată cu fața plană sau concavă spre rădăcină și cu fața convexă spre peretele alveolar. Într-un prim timp, cu vârful elevatorului se decolează gingia de pe dinte, secționându-se ligamentul circular. Prin mișcări de împingere, presiune sau ușoară rotație în ax, se caută să se insinueze lama elevatorului cât mai profund între rădăcină și peretele alveolei. Aceste mișcări se fac pe toate fețele rădăcinii, pentru a obține o dilatare convenabilă a alveolei.

Luxația rădăcinii. După ce lama elevatorului a pătruns suficient de adânc, atât pe fețele proximale, cât și pe cele vestibulo-orale ale rădăcinii, se exercită o serie de mișcări de rotație și basculare, vârful elevatorului acționând asupra rădăcinii, iar lama acestuia sprijinindu-se pe marginea alveolei.

În acest fel, rădăcina se mobilizează, permițând lamei elevatorului să se insinueze către fundul alveolei. Pe măsură ce lama pătrunde mai profund, mobilitatea rădăcinii se accentuează, putând fi enucleată din alveolă. Se va evita sprijinirea elevatorului pe dinții vecini, pentru a nu produce luxația acestora. De asemenea, se vor evita: insi-

nuarea prea profundă intraalveolar a vârfului elevatorului și mișcarea de împingere exagerată a lamei acestuia, pentru a nu risca perforarea alveolei și pătrunderea în sinus, fosele nazale, canal mandibular etc. Întrucât fiecare grupă de dinți pune probleme deosebite în cazul extracției cu ajutorul elevatorului, descrierea tehnicii va fi făcută separat. Din aceleași considerente se vor descrie separat situațiile în care restul radicular este vizibil la nivelul marginii libere a alveolei sau este situat intraalveolar profund.

În ceea ce privește poziția bolnavului și a operatorului, ca și anestezia pentru fiecare rădăcină dentară în parte, acestea sunt aceleași ca și în cazul extracției cu cleștele a dinților respectivi. Se va avea în vedere ca iluminarea câmpului operator să fie perfectă, iar hemostaza eficientă, asigurată fie cu aspiratorul chirurgical, fie cu comprese de bumbac.

3.3.2.1.

EXTRACȚIA CU ELEVATOARELE A RĂDĂCINILOR INCISIVILOR ȘI CANINILOR SUPERIORI

Rădăcina situată în imediata vecinătate sau la nivelul marginii alveolare. Cu vârful elevatorului drept, prezentând porțiunea activă în formă de jgheab, se secționează ligamentul circular marginal. Se insinuează apoi elevatorul între rădăcină și peretele alveolar, prin mișcări ușoare de rotație și de împingere în axul de implantare a rădăcinii. Insinuarea elevatorului se face întâi vestibular și palatinal, apoi de-a lungul fețelor proximale ale rădăcinii, pentru ca alveola să se dilate în toate direcțiile. Când elevatorul a pătruns în profunzime (aproximativ 4-5 mm între rădăcină și alveolă), operatorul are senzația că instrumentul s-a angajat într-un spațiu de clivaj și, odată cu mișcările de împingere, va exercita și mișcări de rotație mai ample, asociate cu ușoare basculări. Basculara se va face proptind vârful elevatorului pe rădăcină, fața convexă a porțiunii active a lamei instrumentului luând punct de sprijin pe peretele alveolar. Este preferabil ca punctul de sprijin să se ia pe peretele alveolar palatinal, care are o tablă osoasă mai groasă și mai rezistentă. Amplitudinea mișcărilor de rotație și basculare crește pe măsură ce rădăcina se mobilizează, permițând în același timp pătrunderea elevatorului mai în profunzime și îndepărtarea rădăcinii din alveolă (fig. 3-64).

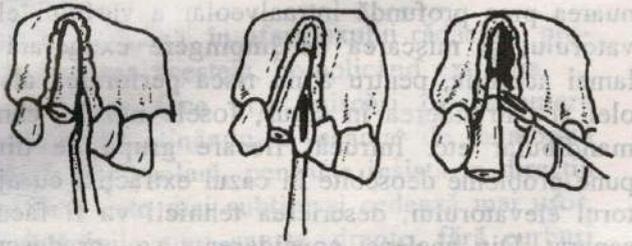


Fig. 3-64 - Extracția cu elevatorul "în jgheab" a unei rădăcini de canin superior.

După ce rădăcina a fost suficient mobilizată și luxată din alveolă, extracția se poate face în continuare cu cleștele, ale cărui fălci se pot insinua în alveola deja lărgită.

În cazul extracției incisivului lateral, a cărui rădăcină este orientată palatinal și prezintă adesea o curbură distală, se va insista cu mișcările de luxație ale elevatorului de partea opusă curburii, deci mezio-vestibular. De asemenea, în luxarea rădăcinii caninului, care prezintă adesea o curbură distală, manevrarea elevatorului va fi făcută în special pe fața mezio-palatinală.

Restul radicular mic, situat profund intraalveolar. Această situație apare de obicei în timpul extracției cu cleștele sau cu elevatorul, când se produce o fractură radiculară profundă, sau după traumatisme.

Pentru extracție se folosesc elevatoare drepte, cu lamă fină, efilată, sau instrumente din trusa de chirurgie parodontală, care să poată fi insinuate de-a lungul peretelui alveolar până în fundul alveolei, pentru a deveni posibilă enucleerea apexului. La început se face o hemostază prin tamponament; apoi se introduce elevatorul fin "în jgheab" cu fața convexă spre rădăcină și cu fața concavă spre peretele alveolar, căutând ca vârful instrumentului să sape în osul periradicular, creând astfel un spațiu prin care se poate acționa asupra apexului. După ce s-a realizat acest spațiu, lama elevatorului se întoarce cu fața concavă spre rădăcină și, prin mișcări bine controlate de împingere și rotații ușoare, se caută să se pătrundă către vârf. Când operatorul are senzația că elevatorul s-a angajat suficient, el poate executa mișcări de basculare, împingând rădăcina către gura alveolei (fig. 3-65).

Rădăcina luxată poate fi prinsă apoi cu o pensă și îndepărtată din alveolă. Unii autori recomandă ca insinuarea elevatorului în jurul rădăcinii să se facă fixând vârful acestuia în spațiul periodontal și aplicând apoi câteva lovituri de ciocan

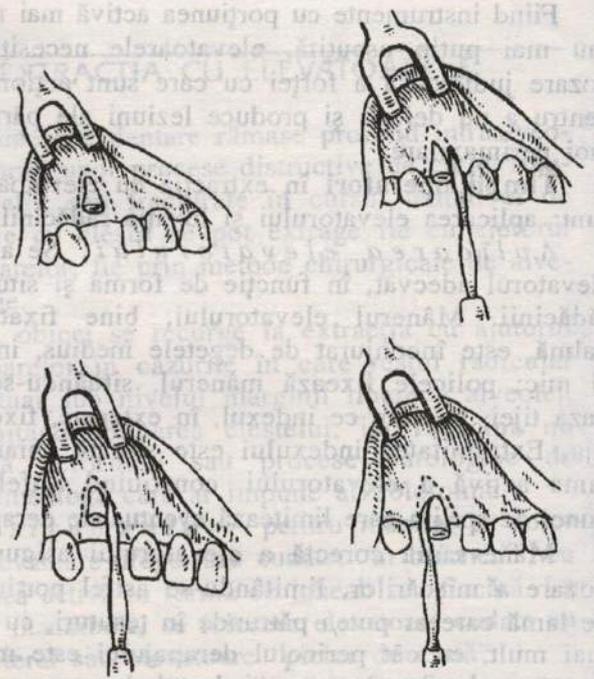


Fig. 3-65 - Extracția cu elevatorul "în jgheab" a unui rest radicular situat intraalveolar profund.

pe mânerul instrumentului, până ce lama acestuia s-a angajat suficient între rădăcină și alveolă, pentru a face posibile mișcările de rotație și de basculare. Considerăm acest sistem destul de periculos, în special pentru începători, care nu pot aprecia modul în care lama elevatorului s-a insinuat și forța cu care trebuie acționat ciocanul pentru ca să nu fractureze rădăcina sau pentru ca elevatorul să nu pătrundă în spațiul periodontal al dinților vecini, luxându-i. De asemenea există pericolul fracturării verticale sau oblice, ceea ce îngreuează ulterior extracția, fiind necesar, de cele mai multe ori, să se recurgă la alveolotomie.

În vederea extracției rădăcinilor mici, situate profund, s-au imaginat instrumente în formă de pense, având ramuri care se termină cu ciocuri fine ce pot fi introduse până în fundul alveolei și insinuate între apex și os (pensă Williams) (fig. 3-66).

3.3.2.2.

EXTRACȚIA CU ELEVATOARELE A RĂDĂCINILOR PREMOLARILOR SUPERIORI

În cazul în care rădăcina este evidentă la marginea alveolei, pentru extracție se folosesc elevatoarele drepte "în jgheab".



Fig. 3-66 - Pensă tip Williams cu vârf drept și cu vârf curbat folosită pentru prinderea resturilor radiculare situate intra-alveolar profund.

În cazul primului premolar, insinuarea elevatorului va fi făcută în axul celor două rădăcini - vestibulară și palatinală. Pe fețele proximale elevatorul nu va fi introdus profund, cele două rădăcini fiind separate de septul interradicular, care nu permite insinuarea instrumentului. Luxația va fi făcută prin mișcări de basculare a rădăcinii în sens vestibulo-palatinal.

Când cele două rădăcini ale primului premolar sunt fracturate, rămânând porțiuni apaxiene mici, extracția se va face separat. Atât alveolele, cât și apexurile fiind foarte mici, se folosesc elevatoarele fine, efilate, care se pot insinua între rădăcină și alveolă. Utilizarea acestor elevatoare se va face cu multă atenție controlând presiunea care se exercită, pentru a nu perfora fundul alveolei și pătrunde în sinus (fig. 3-67).

În primul rând este necesar să se asigure o hemostază bună și o iluminare directă a alveolei. Elevatoarele își fac loc săpând cu grijă în osul alveolar, iar când operatorul are senzația palpatorie că instrumentul s-a insinuat între apex și alveolă, el va efectua mișcări de rotație ușoară și basculare, până când rădăcina se mobilizează și poate fi enucleată. Se vor evita manoperele de presiune necontrolate, prin care se riscă împingerea rădăcinii în sinus.

Dacă s-a făcut extracția uneia dintre cele două rădăcini, se poate introduce un elevator mandibular cu cioc lateral scurt prin alveola rămasă goală,

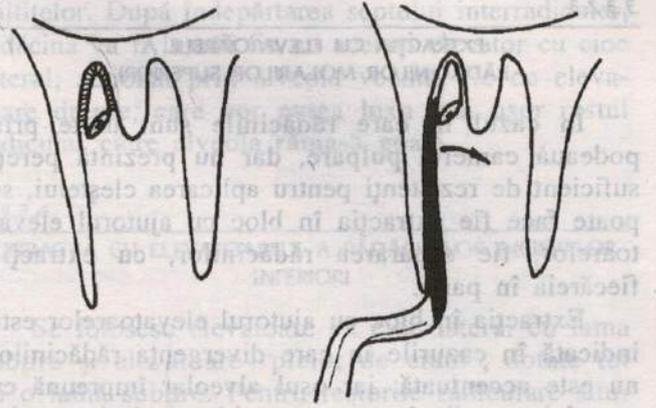


Fig. 3-67 - Utilizarea unui elevator fin efilat pentru extracția unei rădăcini de premolar superior, situată în imediata vecinătate a sinusului maxilar.

perforându-se septul interradicular, astfel încât cealaltă rădăcină va fi împinsă de sus în jos și expulzată. Perforarea septului interradicular se face fixând vârful elevatorului pe sept și imprimându-i apoi o mișcare de rotație de sus în jos. Operatorul își poate da seama de mărimea septului interradicular și apreciază dacă prin aceeași manevră - de data aceasta punctul de sprijin fiind luat chiar pe rădăcină - aceasta poate fi enucleată.

Dacă extracția prin fracturarea septului interradicular nu reușește după repetarea acestor manevre, se va evita o împingere mai profundă a elevatorului, pentru a nu deschide sinusul sau a împinge rădăcina restantă în sinus, preferându-se alveolotomia.

Al doilea premolar superior, având cel mai frecvent o singură rădăcină bine conformată, oferă un sprijin suficient elevatorului. Raporturile cu sinusul maxilar fiind mult mai apropiate, se vor evita manoperele brutale de împingere.

Resturile radiculare profunde se extrag cu elevatoare fine, care se insinuează între apex și alveolă, efectuând apoi mișcări de rotație și de basculare de sus în jos. Dacă vizibilitatea nu este bună și restul radicular este situat prea profund, se va prefera alveolotomia.

Brosch recomandă ca în cazul extracțiilor rădăcinilor premolarilor superiori, care radiologic prezintă raporturi apropiate cu sinusul maxilar, să se evite folosirea elevatoarelor, pentru a preveni accidentele sinuzale.

EXTRACȚIA CU ELEVATOARELE A
RĂDĂCINILOR MOLARILOR SUPERIORI

În cazul în care rădăcinile sunt unite prin podeaua camerei pulpare, dar nu prezintă pereți suficient de rezistenți pentru aplicarea cleștelui, se poate face fie extracția în bloc cu ajutorul elevatoarelor, fie separarea rădăcinilor, cu extracția fiecăreia în parte.

Extracția în bloc cu ajutorul elevatoarelor este indicată în cazurile în care divergența rădăcinilor nu este accentuată, iar osul alveolar împreună cu septul interradicular sunt resorbite, având o rezistență scăzută. Cu elevatorul drept "în jgheab" se secționează ligamentul dentoalveolar, lărgind în același timp alveola; cu indexul așezat pe lama elevatorului, limitând pătrunderea bruscă în profunzime, se insinuează cât mai adânc instrumentul între fiecare rădăcină în parte și pereții alveolari. Când blocul radicular a fost degajat suficient și devine mobil, mișcărilor de insinuare li se adaugă cele de basculare, împingând rădăcina de sus în jos. În final, rădăcinile luxate pot fi prinse cu cleștele sau cu pensa și îndepărtate din alveolă.

În resorbțiile alveolare întinse, datorate proceselor inflamatorii parodontale marginale, vârful elevatorului poate fi insinuat între rădăcinile vestibulare, urmând ca prin manopere de basculare de sus în jos blocul radicular să fie îndepărtat din alveolă.

Această tehnică poate fi efectuată foarte bine cu ajutorul elevatoarelor mandibulare recurbate, cu cioc scurt și ascuțit, astfel: după degajarea gingiei se introduce ciocul elevatorului între cele două rădăcini vestibulare, agățând blocul radicular; se execută apoi o mișcare de rotație (vârful elevatorului acționând de sus în jos), rădăcinile fiind expulzate din alveolă (fig. 3-68).

Dacă blocul radicular prezintă rădăcini divergente, chiar în cazurile de liză a osului alveolar, ele nu pot fi extrase deodată, necesitând separarea și extracția fiecăreia în parte.

În cazurile în care distrucția radiculară este extinsă, interesând și podeaua camerei pulpare, rădăcinile vor fi extrase separat. În acest scop se folosesc elevatoare drepte "în jgheab", cu lama fină, care se pot insinua între rădăcină și peretele alveolar. Tehnica este asemănătoare celor folosite în extracția monoradicularilor.

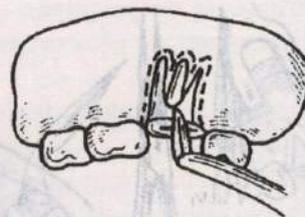


Fig. 3-68 – Extracția în bloc a rădăcinilor de molar superior folosind un elevator cu cioc lateral scurt și puternic care se insinuează între rădăcinile vestibulare, împingându-le de sus în jos.

De obicei se începe cu una dintre rădăcinile vestibulare, și anume cu cea mai scurtă. În manoperele de insinuare a elevatorului se va avea în vedere faptul că, în special la nivelul celui de-al doilea molar, sinusul maxilar este foarte aproape de apexul rădăcinii și deci poate fi deschis cu ușurință. Din această cauză, elevatorul va fi insinuat cu grijă între alveolă și rădăcină, fără a exercita presiuni în axul rădăcinii, ci mai mult pe pereții laterali ai osului. Elevatorul nu se insinuează la întâmplare, ci numai după ce operatorul observă spațiul alveolaradicular. Bascularea rădăcinii se va face în direcția în care se percepe o mobilitate mai accentuată, putându-se lua punct de sprijin pe una din rădăcinile care urmează a fi extrase.

După îndepărtarea uneia dintre rădăcini, extracția celorlalte este de obicei mai ușoară, deoarece vizibilitatea devine mai bună, septul interradicular se evidențiază, iar bascularea rădăcinii se poate face către alveola rămasă goală, nemaifiind necesară o insinuare foarte profundă a elevatorului.

Înlăturarea fragmentelor radiculare fracturate în timpul extracției molarilor superiori și situate profund intraalveolar este dificilă și trebuie făcută cu atenție, pentru a nu deschide sinusul maxilar și a nu le împinge în cavitatea sinuzală.

Este recomandabil ca în prealabil să se facă un examen radiografic, care să precizeze mărimea și localizarea rădăcinilor și îndeosebi raporturile acestora cu sinusul maxilar. Dacă rădăcinile sunt situate imediat sub podeaua sinuzală, este preferabil să se recurgă la alveolotomie, care oferă avantajul unei vizibilități directe, evitându-se astfel împingerea în sinus. Dacă peretele care desparte fundul alveolei de sinus este suficient de gros, se va face extracția cu ajutorul elevatoarelor.

Pentru aceasta este necesar să se asigure o vizibilitate perfectă asupra alveolei. Capul pacientului va fi așezat în extensie, iar sursa de lumină va fi proiectată direct în alveolă. Ca și în cazul extracției rădăcinilor primului premolar, se folosesc elevatoare fine, alungite, dălțițe, linguri de dentină din trusa Black sau instrumente din trusa de chirurgie parodontală. Se abordează mai întâi rădăcina care este mai accesibilă, adică aceea care se evidențiază mai bine după tamponament. Vârful instrumentului se insinuează între rădăcină și alveolă. Se caută ca prin mișcări de insinuare bine dozate să se creeze un spațiu între os și rădăcină. Într-un prim timp, instrumentul va acționa mai mult lateral pe pereții alveolei, până când operatorul are senzația că s-a angajat suficient. Apoi, fixând vârful elevatorului pe rădăcină, acesta execută o mișcare de basculare de sus în jos. Uneori este necesar ca să se acționeze succesiv pe toate fețele rădăcinii, până ce aceasta poate fi luxată. Pentru a nu deschide sinusul, vor fi evitate cu desăvârșire manevrele de împingere a elevatorului, direcția sa de acțiune fiind în permanență oblică față de axul de implantare a rădăcinii.

După extracția uneia dintre rădăcini, celelalte vor fi îndepărtate prin rezecția septului interradicular. Prin alveola rămasă goală se introduce un elevator cu cioc lateral scurt și ascuțit, al cărui vârf se fixează pe septul interradicular pe care dorim să-l desființăm. Se execută o mișcare de rotație de sus în jos. Dacă septul este gros, este necesar ca îndepărtarea sa să se facă din aproape în aproape. La început se va fractura porțiunea mai apropiată de gingie, acționând apoi mai profund, până se evidențiază rădăcina din alveola vecină (fig. 3-69).

De asemenea, septul mai poate fi îndepărtat și cu ajutorul penselor ciupitoare de os fine sau al

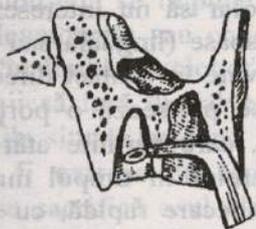


Fig. 3-69 - După extracția uneia dintre rădăcinile molarului superior, septul interradicular se îndepărtează cu un elevator cu cioc lateral, exercitând în același timp o mișcare de împingere de sus în jos a rădăcinii, fără a deschide sinusul maxilar.

dălțițelor. După îndepărtarea septului interradicular, rădăcina va fi luxată fie cu același elevator cu cioc lateral, acționat prin alveola vecină, fie cu elevatoare drepte, care vor putea luxa mai ușor restul radicular către alveola rămasă goală.

3.3.2.4.

EXTRACȚIA CU ELEVATOARELE A RĂDĂCINILOR INCISIVILOR INFERIORI

Se folosesc elevatoare cu cioc lateral cu lama subțire și elevatoare "picior de ciută", dotate tot cu o lamă subțire. Pentru resturile radiculare situate intraalveolar profund pot fi utilizate linguri de dentină din trusa Black sau chiar instrumente din trusa de chirurgie parodontală. Mănerul elevatorului va fi bine fixat în podul palmei, iar indexul, sprijinit pe lama activă cât mai aproape de vârf, va limita pătrunderea în părțile moi în cazul eventualelor derapări. Cele două table osoase - vestibulară și linguală - subțiri, cu gingivomucoasa aderentă, vor fi protejate fixând procesul alveolar cu indexul și policele mâinii stângi.

În cazurile în care rădăcina este evidentă la nivelul marginii alveolei, se pătrunde cu vârful lamei elevatorului între dinte și alveolă, întâi lingual și apoi vestibular. Gingivomucoasa fiind aderentă și pereții alveolari subțiri, există riscul ca lama elevatorului să pătrundă între gingie și os, ceea ce poate determina hemoragii, în special în regiunea sublinguală. Din această cauză se va evidenția foarte bine spațiul alveolaradicular în care urmează să se introducă lama elevatorului. Dacă există dinți integri vecini restului radicular care urmează să fie extras, insinuarea elevatorului pe fețele proximale se va face cu multă grijă, pentru a nu luxa dinții vecini și a nu fractura septul interradicular, care la acest nivel este subțire. Pe măsură ce lama fină a elevatorului pătrunde în profunzime, se lărgeste alveola, ai cărei pereți cedează cu ușurință.

Când rădăcina este degajată de jur împrejur pe o adâncime de aproximativ 4-5 mm, se fixează vârful elevatorului pe aceasta, executându-se o mișcare de rotație de jos în sus. În timpul acestei mișcări de rotație, elevatorul ia punct de sprijin pe marginea alveolei, și nu pe dinții vecini, pentru a nu-i luxa.

Utilizarea elevatorilor cu cioc lateral poate fi asociată cu aceea a elevatorului "picior de ciută",

care acționează pe fețele disto-vestibulară sau mezio-vestibulară ale rădăcinii incisivului. Bine fixat în mână, limitând cu indexul partea activă, elevatorul "picior de ciută" se introduce în profunzime, prin apăsare moderată, asociată cu mici mișcări de insinuare. Odată cu pătrunderea elevatorului, alveola se lărgeste, iar înclinarea lamei elevatorului permite expulsia de jos în sus a rădăcinii. Și în acest caz se va evita sprijinirea elevatorului pe dinții vecini, pentru a nu-i luxa.

Când folosim elevatoarele cu cioc lateral sau "picior de ciută", uneori este posibil ca rădăcina să se mobilizeze foarte mult, fără a putea fi îndepărtată din alveolă. Dacă există spațiu suficient, rădăcina poate fi prinsă cu un clește și extrasă. Dacă spațiul dintre alveolă și rădăcină este redus, iar rădăcina este foarte mobilă, extracția poate fi făcută cu o pensă dentară, o pensă hemostatică curbă sau cu cleștele Williams.

Rădăcinile mici situate profund se extrag fie cu elevatoarele cu cioc lateral, cu lamă lungă și fină, fie cu linguri de dentină din trusa Black, fie cu diferite instrumente din trusa de chirurgie parodontală. Vârful instrumentului își face loc între rădăcină și peretele alveolar, săpând cu grijă osul, în special către părțile linguală și vestibulară. Când spațiul astfel creat este suficient de adânc și permite fixarea vârfului elevatorului pe rădăcină, se execută mișcarea de rotație și împingerea de jos în sus a apexului.

În cazul extracțiilor multiple ale rădăcinilor incisivilor, după înlăturarea primei rădăcini, cu ajutorul unui elevator cu cioc lateral cu lamă lungă se pătrunde prin alveola goală, fracturându-se septul interdentar și îndepărtându-se, odată cu acesta, și rădăcina vecină. Pentru a menține o creastă alveolară favorabilă, sacrificiul osos chiar din septul interradicular va fi minim.

3.3.2.5.

EXTRACȚIA CU ELEVATOARELE A RĂDĂCINILOR CANINILOR INFERIORI

Extracția rădăcinilor caninilor este mai dificilă din cauza implantării adânci și a rezistenței mai crescute a osului alveolar.

Prin mișcări de presiune asociate cu mișcări de basculare se insinuează lama elevatorului de jur împrejurul rădăcinii. Când elevatorul a pătruns suficient de profund, permițând un sprijin eficient pe marginea alveolei, se fixează vârful pe rădăcină,

executând bascularea și împingerea de jos în sus a acesteia.

Uneori, după crearea unui spațiu cu ajutorul elevatorilor cu cioc lateral, poate fi folosit, cu multă eficiență, elevatorul "picior de ciută" cu lamă lată, care acționează pe una din fețele rădăcinii: mezio- sau disto-vestibulară. Fără a fi necesară sprijinirea pe dinții vecini, prin pătrunderea în profunzime a elevatorului "picior de ciută", rădăcina este expulzată din alveolă, ca un "sâmbure dintr-o coajă".

Resturile radiculare situate profund, în special cele rămase după fracturarea rădăcinii, se extrag mai greu cu ajutorul elevatorilor, din cauza adâncimii alveolei. Pentru a nu produce traumatisme inutile osului și gingiei, în aceste cazuri este preferabil să se recurgă la alveolotomie.

3.3.2.6.

EXTRACȚIA CU ELEVATOARELE A RĂDĂCINILOR PREMOLARILOR INFERIORI

Dimensiunea și forma cilindrică, adesea globuloasă la apex, a rădăcinilor premolarilor inferiori, ca și structura densă a osului în care acestea sunt implantate constituie elemente care fac dificilă extracția, atât în cazul distrucțiilor prin carie, cât și în cazul fracturilor recente.

Când rădăcina este evidentă la nivelul marginii alveolare, se folosesc elevatoarele cu cioc lateral, aplicate vestibular și lingual (fig. 3-70), și elevatorul "picior de ciută", aplicat mezio-vestibular.

Osul alveolar fiind dens, este necesar ca în prealabil să se creeze un lăcaș în care să se insinueze porțiunea activă a elevatorilor; acest lăcaș se poate realiza săpând fie cu ciocul elevatorului în osul alveolar, fie cu o freză sferică (numărul 3 sau 4), având însă o viteză de rotație mică, pentru a nu produce necroze. Se va avea grijă ca sacrificiul de os alveolar să nu intereseze porțiunea externă a tablelor osoase (linguală sau vestibulară), ci numai osul care vine în contact direct cu rădăcina. În acest mod se păstrează o porțiune osoasă suficient de groasă, care permite atât o sprijinire eficientă a elevatorilor în timpul manevrelor de luxație, cât și o vindecare rapidă, cu conformarea unui câmp protetic corespunzător.

După crearea lăcașului, protejând osul alveolar între indexul și policele mâinii stângi, se insinuează elevatoarele cu cioc lateral vestibular, lingual

EXTRACȚIA CU ELEVATOARELE A
RĂDĂCINILOR MOLARILOR INFERIORI

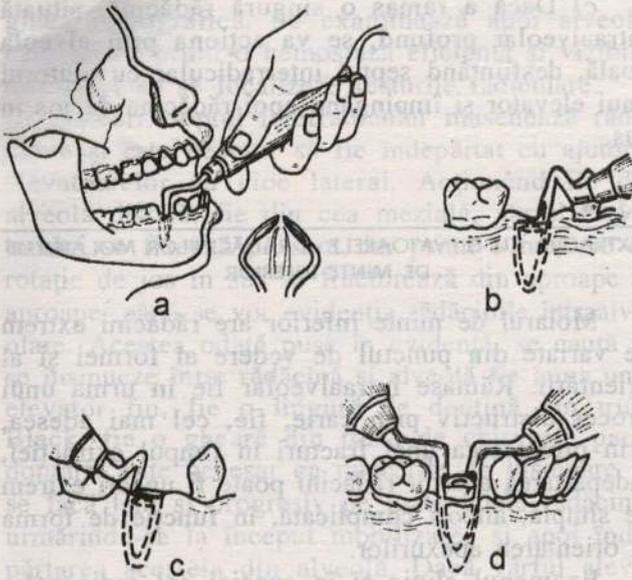


Fig. 3-70 - Extracția rădăcinilor de premolar inferior cu elevatoare cu cioc lateral (a, b, c, d).

și pe fețele aproximale, căutând ca prin ușoare mișcări de basculare să se lărgescă alveola. Când elevatorul a pătruns suficient de profund, permițând sprijinirea vârfului său pe rădăcină, se execută o mișcare de rotație de jos în sus, luxând-o și îndepărtând-o din alveolă. Punctul de sprijin al elevatorului va fi luat pe marginea alveolară, și nu pe dinții vecini. Este necesar ca folosirea elevatorilor cu cioc lateral să se asocieze cu aceea a elevatorilor "picior de ciută" cu lamă lată, pentru ca presiunea care se exercită asupra rădăcinii și dilatarea alveolei să se facă din direcții diferite.

Când apexul este globulos, deformat prin procese de hipercementoză, acționând cu elevatoarele, rădăcina se luxează, fiind mobilă în toate sensurile, fără a putea fi îndepărtată din alveolă. În aceste cazuri alveolotomia se impune, întrucât, oricât am insista cu elevatoarele sau chiar cu cleștele, forma globuloasă "în limbă de clopot" a apexului nu permite rădăcinii să iasă din alveolă.

Rădăcinile situate profund intraalveolar de obicei nu pot fi extrase cu ajutorul elevatorilor, decât dacă se sacrifică osul alveolar pe o porțiune extrem de întinsă, riscându-se astfel și lezarea pachetului vasculo-nervos mentonier. Din această cauză este preferabil ca de la început să se recurgă la alveolotomie.

Când rădăcinile molarilor sunt unite prin podeaua camerei pulpare, iar direcția lor nu are o divergență sau convergență exagerate, extracția poate fi făcută în bloc, cu ajutorul elevatorilor cu cioc lateral. Acest lucru este posibil, mai ales, în cazurile în care rezistența osului este diminuată datorită unor procese de parodontopatie marginală sau apicală. După decolarea gingiei se insinuează între cele două rădăcini ciocul elevatorului, care acționează vestibular. Bine angajat în spațiul interradicular, elevatorul este acționat printr-o mișcare de rotație de jos în sus, îndepărtându-se astfel rădăcinile din alveolă.

Dacă rezistența osului este mare, iar rădăcinile sunt bine implantate, chiar dacă se reușește insinuarea elevatorului în spațiul interradicular, extracția nu poate fi făcută în bloc numai cu elevatorul. În acest caz se va încerca fie extracția cu cleștele (pintenii cleștelui insinuându-se între cele două rădăcini), fie separarea rădăcinilor și extracția fiecăreia în parte, cu ajutorul cleștelui sau al elevatorului.

Când rădăcinile molarilor nu sunt unite prin podeaua camerei pulpare, extracția se va face cu ajutorul elevatorilor cu cioc lateral și al elevatorului "picior de ciută". Se încearcă insinuarea elevatorilor atât vestibular și lingual, cât și interradicular. Aplicarea interradiculară a elevatorilor este avantajoasă, permițând crearea unui lăcaș în sept, prin care se insinuează apoi în profunzime porțiunea activă a lor. De asemenea, în acest caz este posibilă luarea unui punct de sprijin eficient pe rădăcina vecină în momentul în care se execută mișcarea de rotație de jos în sus, pentru a îndepărta rădăcina din alveolă (fig. 3-71).

Dacă există dinți vecini, se va evita acționarea elevatorilor numai pe părțile proximale ale rădăcinii, pentru a nu produce luxații.

Odată îndepărtată una dintre rădăcini, a doua se extrage de obicei mult mai ușor, permițându-se atât luxarea, cât și împingerea sa către alveola rămasă goală.

Resturile radiculare mici, situate profund intraalveolar, se extrag în funcție de forma apexului, structura alveolei și a septului interradicular. Astfel:

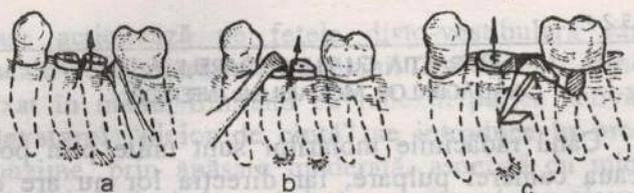


Fig. 3-71 - Extracția rădăcinilor de molar inferior cu ajutorul elevatorilor cu cioc lateral scurt (a): pentru a împinge o rădăcină de jos în sus, se poate lua punct de sprijin pe una dintre rădăcinile ce urmează a fi extrase (b); fracturarea septului interdadicular cu elevatorul și luxația rădăcinii restante (c).

a) Dacă rădăcinile sunt evidente, nu au curburi accentuate, nu prezintă fenomene de hiperceamentoasă și se poate obține o hemostază intraalveolară bună, se încearcă extracția cu elevatorile cuate cu lamă fină. Pentru ca elevatorile să se poată insinua între alveolă și rădăcină, se poate săpa (cu ajutorul elevatorului, cu o dăltiță fină sau cu o freză sferică) un șanț și, prin mișcări de împingere controlată, se va încerca insinuarea până în vecinătatea apexului, urmând îndepărtarea acestuia (fig. 3-72).



Fig. 3-72 - Extracția rădăcinilor de molari inferiori situate intraalveolar profund: după ce se face un lăcaș periradicular cu o freză sferică, se introduce un elevator pentru extracția rădăcinii; odată cu rădăcina extrasă, prin fracturarea septului interdadicular cu ajutorul unui elevator puternic se îndepărtează și cealaltă rădăcină.

b) Dacă septul interdadicular este gros și puternic, iar rădăcinile situate intraalveolar sunt mici, septul va fi rezecat din aproape în aproape, până când se pun în evidență resturile radiculare. Rezecția septului interdadicular se face cu pensa ciupitoare de os cu fălci fine sau chiar cu un elevator cu cioc lateral scurt și gros, care este foarte puternic. La nevoie, se poate recurge la daltă sau chiar la o freză sferică, a cărei turație va fi mică, îndepărtând tot timpul, prin spălături cu ser fiziologic, rumegușul de os rezultat prin frezaj.

Odată evidențiate rădăcinile, se poate acționa asupra lor cu ajutorul elevatorilor cu cioc lateral sau al lingurilor Black.

c) Dacă a rămas o singură rădăcină, situată intraalveolar profund, se va acționa prin alveola goală, desființând septul interdadicular cu ajutorul unui elevator și împingând apoi rădăcina de jos în sus.

3.3.2.8.

EXTRACȚIA CU ELEVATOARELE A RĂDĂCINILOR MOLARULUI DE MÎNTE INFERIOR

Molarul de minte inferior are rădăcini extrem de variate din punctul de vedere al formei și al orientării. Rămase intraalveolar fie în urma unui proces distructiv prin carie, fie, cel mai adesea, prin producerea unei fracturi în timpul extracției, îndepărtarea acestor rădăcini poate fi uneori extrem de simplă, alteori complicată, în funcție de forma și orientarea apexurilor.

Examenul clinic și în special cel radiografic dau indicații valoroase asupra tehnicii care urmează să fie folosită. Astfel:

a) În cazul în care rădăcina este vizibilă la nivelul marginii libere a alveolei, iar radiografic se constată un bloc radicular unic sau direcția verticală a rădăcinilor, se va încerca extracția cu ajutorul elevatorilor cu cioc lateral. Pentru a permite o bună insinuare a vârfului elevatorului, se sapă vestibular un șanț adânc de 2-3 mm între rădăcină și tabla osoasă externă. Osul fiind foarte dur la acest nivel, este preferabil ca șanțul să fie săpat cu o freză sferică adaptată la piesa "în unghi". Se insinuează apoi în acest lăcaș un elevator cu cioc lateral scurt și puternic, al cărui vârf se fixează pe rădăcină, luând punct de sprijin pe marginea vestibulară a alveolei, care la acest nivel este foarte groasă. Printr-o mișcare de rotație de jos în sus, se luxează rădăcina și se îndepărtează din alveolă.

Tabla osoasă linguală fiind subțire la nivelul molarului de minte, rădăcina iese de obicei cu ușurință în direcție supero-linguală. Nu este indicat să se acționeze cu elevatorul pe tabla osoasă linguală, pentru a nu o traumatiza în mod inutil, ceea ce ar conduce la instalarea ulterioară a dis-fagiei și a trismusului, precum și la eventuale în-sămânțări septice ale lojilor vecine.

b) În cazul rădăcinilor restante, situate profund intraalveolar ca urmare a unei fracturări produse în timpul extracției, este necesar ca în primul rând să se identifice și să se individualizeze fiecare rădăcină, comparând porțiunea de dinte extrasă cu ima-

ginea radiografică. Se examinează apoi alveola, căutând ca printr-o hemostază eficientă și vizibilitate bună să se localizeze resturile radiculare.

Uneori, septul interradicular maschează rădăcinile și este necesar să fie îndepărtat cu ajutorul elevatoarelor cu cioc lateral. Acționând fie din alveola distală, fie din cea mezială, vârful elevatorului se fixează pe sept, iar printr-o mișcare de rotație de jos în sus se fracturează din aproape în aproape, până se vor evidenția rădăcinile intraalveolare. Acestea odată puse în evidență, se caută să se insinueze între rădăcină și alveolă fie lama unui elevator fin, fie o lingură de dentină din trusa Black, fie o gheară din trusa de chirurgie parodontală. Este necesar ca mișcările de insinuare să se facă lent și progresiv pe toate fețele rădăcinii, urmărindu-se la început mobilizarea și apoi îndepărtarea acesteia din alveolă. Dacă vârful elevatorului sau lingura Black reușesc să se insinueze numai pe una din fețele rădăcinii, este riscant să se încerce dintr-o dată manevra de extracție, existând pericolul fracturării vârfului instrumentului.

c) În cazul în care una dintre rădăcini a fost extrasă, iar cealaltă s-a fracturat, rămânând un rest radicular profund, se intervine prin alveola rămasă goală, rezecându-se septul interradicular și împingând totodată rădăcina spre gura alveolei. Această manevră nu reușește întotdeauna de la prima tentativă, septul interradicular fracturându-se numai parțial. În acest caz, manevra se repetă, evitând exercitarea de presiuni cu vârful elevatorului spre fundul alveolei, pentru a nu deschide canalul mandibular. Dacă tot nu se reușește, se curăță alveola de fragmentele detașate și, având o vizibilitate mai bună, se caută ca restul radicular să fie scos prin propria alveolă cu ajutorul elevatoarelor cu vârf fin, al lingurilor Black sau al ghearei de detarraj.

În caz de eșec nu se va insista, preferându-se alveolotomia.

d) În cazul în care rădăcinile au o orientare distală către ramul vertical al mandibulei, accesul cu elevatoarele cu cioc lateral este mai greu, necesitând o îndepărtare exagerată a comisurii bucale și a obrazului. Pentru îndepărtarea acestor rădăcini se pot folosi elevatoare drepte cu lamă subțire sau dălțițe din trusa Black. Pentru a nu deschide sau împinge rădăcina în canalul mandibular, se vor evita presiunile exagerate cu elevatoarele, căutând ca acestea să acționeze în special pe fețele laterale ale apexului. Dacă rădăcinile au o direcție distală

către ramul mandibulei, fiind acoperite de un platon osos retromolar, cu ajutorul pensei ciupitoare sau al dălții se îndepărtează osul, creând un acces mai larg asupra alveolei. Apoi, cu ajutorul elevatoarelor drepte sau curbe, se îndepărtează fiecare apex în parte.

3.4.

EXTRACȚIA CU SEPARAREA RĂDĂCINILOR

Molarii ale căror rădăcini sunt divergente, având distanța dintre apexuri mult mai mare decât deschiderea alveolei, sau cei cu rădăcini convergente, cu vârfulurile aproape unite, menținând între ele un sept osos ("rădăcini barate"), nu pot fi extrași în bloc, fractura radiculară fiind inevitabilă în aceste cazuri.

Extracția acestor dinți este la fel de dificilă în cazul în care coroana este integră, ca și în cazul în care rădăcinile sunt unite prin podeaua camerei pulpare, necesitând, după caz, fie separarea rădăcinilor, fie alveolotomia.

Pentru a fi îndepărtate în totalitate din alveolă, este necesar ca rădăcinile să fie în prealabil separate și ulterior extrase fiecare în parte.

Metoda poate fi folosită pentru extracția molarilor cu coroana integră, dar mai ales în cazul fracturilor recente ale porțiunii coronare, produse în timpul manoperelor de extracție cu cleștele. Examenul radiografic înainte de extracție este indispensabil, evidențiind forma rădăcinilor, gradul de divergență sau convergență a acestora și grosimea podelei camerei pulpare.

3.4.1.

TEHNICA SEPARĂRII RĂDĂCINILOR MOLARILOR CU COROANA INTEGRĂ

Rădăcinile vestibulare ale molarilor superiori prezintă cel mai frecvent anomalii de formă și orientare, cea palatinală fiind de obicei dreaptă. În cazurile în care, radiografic, se constată că una dintre rădăcinile vestibulare este astfel orientată încât nu permite extracția cu ajutorul cleștelui, se va proceda la separarea acesteia de blocul coronaradicular. Se face întâi extracția cu ajutorul cleștelui a

coroanei împreună cu rădăcina palatinală și rădăcina vestibulară, care are o orientare normală.

Cu un elevator sau un sindesmotom se desprinde gingia de jur împrejurul dintelui. Decolarea vestibulară se face mai profund, descoperind șanțul interradicular care separă rădăcina mezio-vestibulară de cea disto-vestibulară. Protejând gingivomucoasa cu un decolator, cu o freză cilindrică se secționează orizontal rădăcina vestibulară curbă, cât mai aproape de marginea liberă a alveolei, sub podeaua camerei pulpare. Coroana, împreună cu rădăcinile cu care continuă să facă corp comun, se îndepărtează fie cu un clește de molar, având grijă ca mișcările de luxație să fie astfel dozate încât să nu se fractureze, fie cu un elevator cu cioc lateral introdus în spațiul interradicular, luând punct de sprijin pe suprafața rădăcinii secționate și apoi executând o mișcare de rotație de sus în jos. Rădăcina restantă se extrage cu ajutorul cleștelui sau al elevatorelor.

Molarii inferiori pot prezenta rădăcini divergente sau convergente ("barate"), ambele situații împiedicând extracția în bloc. În aceste cazuri, extracția în bloc cu cleștele sau cu elevatorele a rădăcinilor acestor dinți eșuează, fractura constituind o regulă. Este preferabil ca din capul locului să se separe cele două rădăcini, extrăgându-le apoi separat.

Gradul de divergență sau convergență a acestor rădăcini nu este totdeauna același, iar examenul radiografic dă indicații asupra tehnicii de extracție care urmează a fi folosită. După ce se decolează gingia de pe colet (la fel ca în cazul molarilor superiori), se protejează gingivomucoasa, utilizând în acest scop un decolator. Rădăcina care prezintă o convergență sau o divergență mai accentuată este expusă și se secționează cu o freză cilindrică imediat sub podeaua camerei pulpare. Rădăcina care aderă de coroană se extrage cu cleștele. Cealaltă rădăcină rămasă în alveolă se extrage ulterior cu cleștele sau cu elevatorele, recurgându-se la nevoie la desființarea septului interradicular și îndepărtarea rădăcinii prin alveola goală.

3.4.2.

TEHNICA SEPARĂRII RĂDĂCINILOR MOLARILOR CU COROANA FRACTURATĂ

Unul dintre accidentele cele mai frecvente care apar în timpul extracției molarilor este fractura coronară.

Odată produsă fractura coronară, se va încerca extracția rădăcinilor cu cleștele sau cu elevatorele, care reușește ori de câte ori condițiile anatomice și patologice o permit. Dacă tentativa de extracție cu cleștele sau cu elevatorele eșuează, este necesar un examen radiografic pentru a stabili cauza. În cazul în care radiografia arată o convergență sau o divergență exagerată, se va recurge la separarea rădăcinilor și extracția fiecăreia în parte. Totodată, pe radiografie se va aprecia grosimea podelei camerei pulpare, pentru a putea conduce manoperele astfel încât să nu se producă leziuni ale pereților alveolari sau ale septului interradicular.

Înainte de a începe separarea rădăcinilor, se controlează suprafața de fractură și podeaua camerei pulpare, reperându-se orificiile canalelor radiculare în raport cu care se orientează și liniile de secțiune.

La molarii superiori, secțiunea va avea o formă de "T", separând fiecare dintre cele trei rădăcini. O linie de secțiune va avea o direcție mezio-distală, separând rădăcinile vestibulare de rădăcina palatinală, și cealaltă va fi orientată vestibulo-palatinal, perpendiculară pe prima, separând cele două rădăcini vestibulare (fig. 3-73).

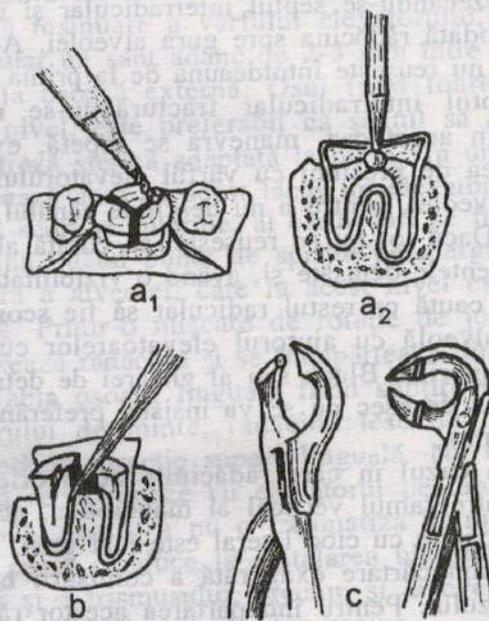


Fig. 3-73 - Tehnica extracției cu separarea rădăcinilor: la maxilar, se separă cele două rădăcini vestibulare și rădăcina palatinală (a₁); la mandibulă, secțiunea este transversală, separând cu freza sferică rădăcina mezială de cea distală (a₂), după care rădăcinile se extrag separat (b) - există și clești speciali pentru separarea rădăcinilor (c).

La molarii inferiori, secțiunea va fi orientată vestibulo-lingual, separând rădăcina mezială de cea distală.

În cazul în care podeaua camerei pulpare este groasă, secțiunea se face în felul următor: cu o freză sferică se sapă un șanț adânc de 2-3 mm, schițând liniile de separare a rădăcinilor. Se va avea grijă să nu se pătrundă cu freza profund, pentru a nu leza țesutul osos alveolar.

În șanțul astfel creat se pătrunde cu vârful unui elevator ascuțit sau cu o dăltiță fină, realizând o pană care despică țesuturile dentare, separând rădăcinile. Nu este recomandabil ca în aceste cazuri să se facă de la început separarea cu dalta și ciocanul, existând pericolul orientării liniei de fractură de-a lungul unei rădăcini, ceea ce complică ulterior extracția. De asemenea, nu este recomandabil ca secțiunea să se facă cu discuri de carbundum sau cu discuri "Horico", pentru a nu pătrunde prea profund și a nu produce leziuni ale gingiei și osului alveolar.

În cazul în care podeaua camerei pulpare este subțire, iar la nivelul marginii libere a alveolei se schițează șanțul interradicular, se va încerca de la început separarea cu vârful elevatorului, introdus interradicular. Acționând ca o pană, vârful elevatorului drept despică țesutul dentar, separând rădăcinile.

Pentru ca manoperele de separare a rădăcinilor să fie cât mai puțin traumatizante, s-au construit clești speciali destinați acestui scop. Pentru maxilar există un clește drept, prevăzut cu două fălci: una rotunjită, care se aplică palatinal, și cealaltă prevăzută cu un pinten ascuțit, tăios, care se aplică vestibular, între cele două rădăcini. Pentru mandibulă, cleștele este cudad și ambele fălci sunt prevăzute cu pinteni ascuțiți care se insinuează interradicular. Condițiile anatomice și clinice nu permit însă întotdeauna aplicarea cleștelui de separat rădăcini, pe câtă vreme separarea cu ajutorul frezei și al dăltiței poate fi practică în orice situație.

După ce podeaua camerei pulpare a cedat și rădăcinile au fost separate, extracția fiecărei rădăcini în parte va fi făcută cu cleștele destinat extracției de rădăcini sau cu elevatoarele.

3.5.

EXTRACȚIA PRIN ALVEOLOTOMIE

Metodele de extracție uzuale nu pot fi întotdeauna eficiente și dintele nu poate fi extras, fie

datorită unor condiții morfologice particulare dento-alveolare, fie datorită unor procese patologice. În aceste cazuri este necesar să se recurgă la metodele chirurgicale de extracție.

Majoritatea practicienilor consideră drept extracții chirurgicale acele extracții în care sunt necesare incizii ale gingivomucoasei și trepanări ale peretilor osoși alveolari, în scopul punerii în evidență a rădăcinilor dentare și al îndepărtării lor.

În funcție de gradul de dificultate a extracției, este necesară rezecția unei porțiuni mai mult sau mai puțin întinse din osul alveolar. Datorită acestui fapt, autorii francezi folosesc termenul de "alveolectomie"; autorii englezi folosesc termenul de "extracție transalveolară" (Howe), americanii preferând pe acela de "extracție chirurgicală" (Peterson).

Clinica de Chirurgie buco-maxilofacială din București utilizează termenul de "alveolotomie" chiar în cazurile în care se recurge la rezecția parțială a peretelui alveolar. Aceasta pentru a se păstra în gândirea practicienilor necesitatea unei atitudini cât mai conservatoare în ceea ce privește substratul osos, sacrificându-se numai atât cât este necesar pentru a descoperi și a extrage rădăcinile dentare. Orice practician care execută o extracție ce necesită sacrificarea unei porțiuni extinse din țesutul osos trebuie să aibă în vedere, tot timpul, modul în care el însuși va putea face restaurarea protetică în cazul respectiv.

Corect executată, extracția prin alveolotomie este mult mai puțin traumatizantă decât o extracție laborioasă, practică cu elevatoarele sau cu cleștii. Reținerea manifestată de unii practicieni față de această metodă nu este justificată, deoarece o extracție considerată inițial ca normală care sfârșește prin alveolotomie nu înseamnă neapărat o lipsă de îndemânare din partea practicianului și un traumatism suplimentar pentru bolnav. Decât să se prelungească inutil o extracție făcută cu clești sau elevatoare, este preferabil să se recurgă la descoperirea chirurgicală a rădăcinilor și îndepărtarea lor.

Indicații. Alveolotomia este indicată în cazul rădăcinilor rămase intraalveolar, care nu pot fi extrase cu cleștii sau luxate cu elevatoarele. Metoda poate fi aplicată la toate grupurile de dinți ai arcadei superioare sau inferioare, prezentând însă unele dificultăți de tehnică în cazul rădăcinilor palatinale ale molarilor superiori.

Se recurge la alveolotomie în cazurile de fracturi radiculare produse în timpul extracției cu cleștele sau elevatoarele. Dacă rădăcinile nu sunt vizibile datorită fie profunzimii la care s-a produs fractura, fie unei hemoragii abundente, este preferabil să se recurgă de la început la alveolotomie, decât să se insiste "orb" cu elevatoarele sau cleștii.

În anumite situații (fig. 3-74) se recurge din capul locului la extracția prin alveolotomie, și anume când se constată:

1) - resturi radiculare profunde intraosoase, rămase după extracții vechi;

2) - resturi radiculare situate sub punți dentare;

3) - rădăcini situate în zone unde spațiul s-a îngustat prin migrarea dinților vecini;

4) - rădăcini foarte recurbate, care ar risca să se fractureze în cursul tentativei de extracție cu cleștele sau elevatoarele;

5) - rădăcini îngroșate în porțiunea apexiană "în limbă de clopot" ca urmare a unor procese de hipercementoză;

6) - rădăcini deformatate prin procese tumorale (odontoame, cementoame);

7) - rădăcini sudate la perețele alveolar, realizând așa-numitele anchiloze dentoalveolare; (Radiografic, nu se mai observă interlinia dentoalveolară; în cazul extracției cu cleștele sau cu elevatoarele, aceste rădăcini fie că se fracturează, fie că se înșoțesc de fracturi ale pereților alveolari);

8) - rădăcini cu carii profunde, care subminează foarte mult substanța cementodontinară, scăzându-i rezistența. Datorită rezistenței scăzute, aplicarea instrumentelor de extracție este urmată în mod inevitabil de fragmentarea rădăcinii, exodonția fără alveolotomie fiind de multe ori imposibilă;

9) - granulomul intern intraradicular, situație în care fractura rădăcinii nu poate fi evitată;

10) - depășiri ale apexului cu substanțe de obturație sau cu instrumente fracturate (ace Kerr, lentulo sau four pâte etc.);

11) - dinți cu chisturi radiculare voluminoase, la care nu există certitudinea unei îndepărtări radicale a membranei doar prin gura alveolei;

12) - rădăcini situate în imediata vecinătate a podelei sinuzale, pentru a preveni deschiderea accidentală a acesteia sau chiar împingerea în antrum a restului radicular.

Examenul radiografic făcut înainte de alveolotomie este util și adeseori indispensabil. Astfel, în

cazul extracțiilor la care s-a produs o fractură radiculară, radiografia va furniza indicații privind forma și poziția restului radicular, raporturile acestuia cu elementele anatomice importante, structura osului alveolar etc. Este indispensabil un examen radiografic în cazurile în care resturile radiculare se găsesc sub punți dentare sau sunt rămase după o extracție făcută cu mult timp înainte, rădăcina fiind situată profund în grosimea osului. Alveola fiind complet închisă, nu există un indiciu clinic cert de localizare a rădăcinii, astfel încât radiografia nu numai că dă indicații utile în ceea ce privește localizarea, dar ușurează și tehnica de extracție, reducând sacrificiul inutil de os alveolar.

Pentru reperarea resturilor radiculare situate profund intraosos, dinții vecini constituie elemente valoroase de orientare.

Localizarea acestor rădăcini este dificilă însă în cazul în care sunt situate pe creste alveolare edentate. Pentru localizarea resturilor radiculare situate profund intraosos pe maxilarele edentate, examenul radiografic se face după ce în prealabil s-a modelat din ceară, pe creastă, o șa pe care se aplică diferite fragmente din sârmă, de forme variate. Radiografia va indica profunzimea la care este localizată rădăcina și sediul acesteia, în funcție de reperatele radioopace fixate pe șaua modelată din ceară.

Au mai fost imaginate, de asemenea, grătare din sârmă care se mulează pe creasta alveolară, radiografia indicând cu precizie nivelul la care se găsește restul radicular, în funcție de grila dispozitivului respectiv.

Indiferent de dispozitivul folosit pentru localizare, radiografia va fi analizată reaplicând dispozitivul pe creastă, în aceeași poziție în care acesta a fost aplicat în momentul în care s-a făcut examenul radiografic, reperând exact locul în care se găsește rădăcina respectivă.

Preoperator, *bolnavul va fi pregătit în vederea intervenției*. În acest sens se va face atât o pregătire generală - extracția cu alveolotomie putând fi uneori laborioasă, necesitând trepanații osoase întinse -, cât și o pregătire locală, pentru a preveni eventualele complicații hemoragice și septice secundare.

Anestezia de elecție va fi tronculară periferică, pentru a realiza o liniște operatorie perfectă, la care se poate asocia și o infiltrație regională, pentru a realiza o ușoară vasoconstricție.

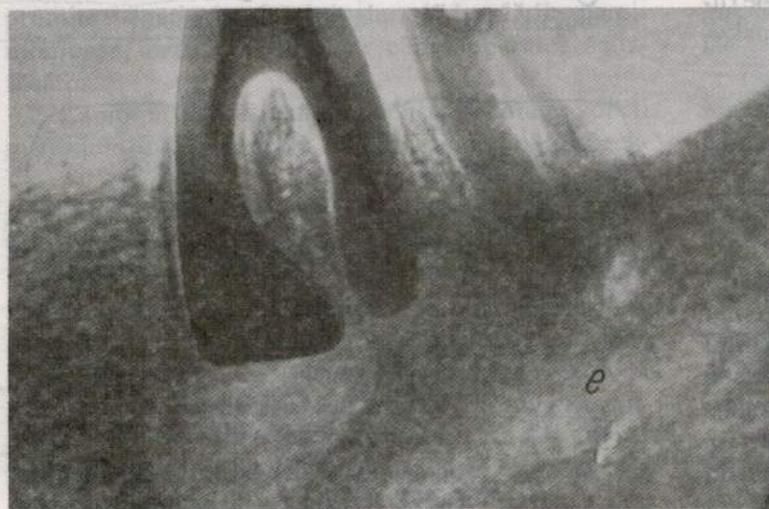
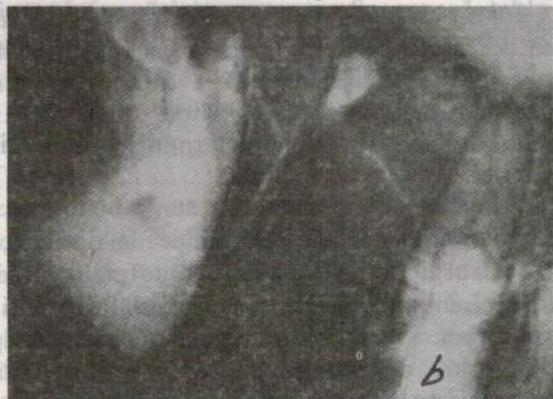
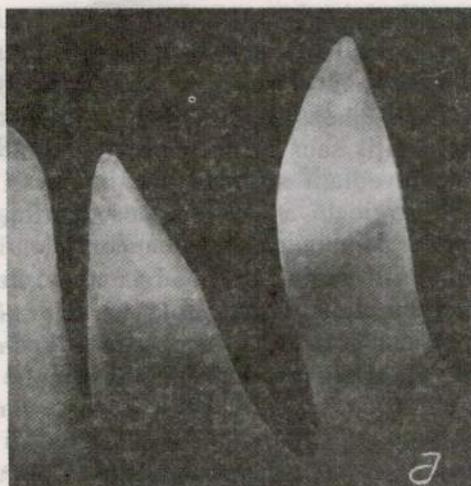


Fig. 3-74 - Situații clinice care impun extracția prin alveolotomie.

a - resturi radiculare fracturate; b, c - resturi radiculare rămase intraalveolar profund, în imediata vecinătate a sinusului maxilar; d - rest radicular rămas intraalveolar (în alveolă s-a aplicat iodoform); e - rădăcina deformată "în limbă de clopot".

Instrumentar. Pentru ca intervenția să se desfășoare în cele mai bune condiții, sunt necesare o iluminare perfectă a câmpului operator și un instrumentar corespunzător. Improvizările tehnice și de instrumentar determină prelungirea intervenției.

Instrumentele necesare sunt: bisturiul, decolatoarele fine, pensele anatomice de disecție, pensele chirurgicale, depărtătorul cu fereastră, depărtătorul Langenbeck cu cioc fin, dălțile mici drepte și curbe, foarte bine ascuțite, ciocanul, pensele ciupitoare de os, frezele sferice și cilindrice de dimensiuni diferite, chiuretele de mărimi diferite, elevatoarele drepte și curbe cu lama fină și materialul de sutură.

Tehnică. În funcție de forma și de profunzimea la care este situată rădăcina, sacrificiul osos este mai redus sau mai întins. Trepanarea osului evidențiază rădăcina. Tehnica de elecție este aceea care pune în evidență și îndepărtează rădăcina, evitând sacrificiile osoase întinse, ca și distrugerile periosteomucoasei. Este cunoscut faptul că traumatizarea excesivă a procesului alveolar este urmată de complicații, iar vindecarea se face greoi, lăsând un relief defectuos al crestei, cu cicatrice înfundate, deformante, sau bride cicatriceale ale mucoasei. În aceste condiții, protezarea ulterioară se va face greu și, cu toate progresele realizate în ultimii ani în protetica dentară, aceste defecte nu pot trece neobservate.

Din aceste considerente, vom expune principiile a două procedee tehnice folosite în mod curent:

a) alveolotomia cu lambou;

b) trepanarea tablei osoase în dreptul apexului, urmată de extracție (procedeele Cyrzinsky-Hönig).

3.5.1.

ALVEOLOMIA CU LAMBOU

Este tehnica cel mai frecvent folosită, întrucât prin descoperirea pe arie largă a peretelui alveolar oferă o vizibilitate foarte bună asupra câmpului operator pe care se intervine, permițând ca rezecția osoasă să se facă doar atât cât este necesar pentru descoperirea și îndepărtarea rădăcinii dentare. Alveolotomia cu lambou poate fi practică atât în cazul extracțiilor rădăcinilor dinților maxilari, cât

și a celor ale mandibularilor. Este indicată în fracturi radiculare recente, dar și în extracțiile resturilor radiculare profunde intraosoase rămase după extracții vechi. De asemenea, dinții integri ale căror rădăcini au poziții sau forme care nu permit extracția pe cale alveolară normală vor fi extrași după lărgirea chirurgicală a alveolei descoperite, prin realizarea unui lambou periosteomucos.

Incizia. În funcție de localizare și de dimensiunea restului radicular, alveola va fi descoperită pe o arie mai redusă sau mai întinsă. Pentru descoperirea alveolei se pot folosi mai multe tipuri de incizie:

- **incizia trapezoidală**, formată din două incizii vertical-oblice de o parte și de alta a alveolei, prelungite până la nivelul mucoasei mobile, divergente către fundul de șanț vestibular și unite printr-o incizie orizontală la nivelul orificiului alveolar. Prin această incizie se creează un lambou de forma unui trapez, cu baza mare orientată către fundul șanțului vestibular. Forma trapezoidală a lamboului are avantajul că asigură acestuia o irigație bună;

- **incizia "în L"**, realizând un lambou triunghiular (fig. 3-75): o incizie orizontală la nivelul orificiului alveolei și o incizie verticală vestibulară la nivelul marginii meziale a alveolei.

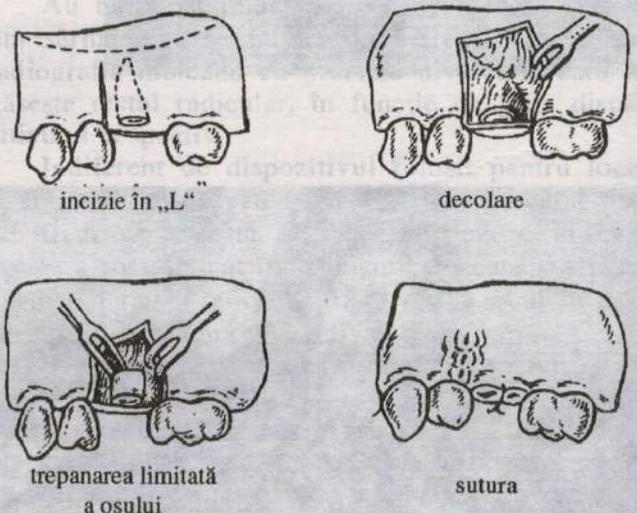


Fig. 3-75 - Alveolotomie cu lambou triunghiular și incizie "în L": trepanarea limitată a peretelui alveolar.

Incizia verticală poate depăși cu 1-2 mm marginea mezială a alveolei, pentru a nu interesa papi-

la interdentară; către fundul de șanț vestibular, incizia va fi prelungită până la nivelul mucoasei mobile. Lamboul triunghiular realizat astfel va avea o bază de implantare distală, care-i asigură o bună irigație;

- incizia curbă la limita dintre mucoasa fixă și mucoasa mobilă, cu convexitatea orientată către fundul de șanț vestibular. Această incizie se folosește în cazul rădăcinilor mici situate profund intraalveolar, rămase după extracții vechi, și urmește descoperirea osului strict la nivelul apexului.

Inciziile vor fi tranșante interesând dintr-o dată mucoasa și periostul.

Decolarea lamboului periosteomucos. În cazul inciziei trapezoidale și al inciziei "în L" se introduce un decolator fin între mucoasă și os, la nivelul marginii libere a alveolei. Decolarea se face prin mișcări blânde de insinuare a instrumentului, desprinzând periosteomucoasa de os. Periosteomucoasa fiind aderentă de os, se pot produce sfâșieri și zdrobiri ale lamboului, având ca rezultat întârzieri în vindecare sau apariția unor complicații septice prin imposibilitatea de a acoperi, în final, plaga osoasă.

În cazul inciziei curbe, decolarea se face mai mult către fundul șanțului vestibular, mucoasa fixă fiind decolată numai atât cât să permită o bună evidențiere a osului în dreptul apexului rădăcinii respective.

Lamboul de mucoasă realizat va descoperi peretele vestibular al alveolei, în dreptul dintelui care urmează să fie extras, atât cât este necesar. Se vor evita decolările întinse, pentru a nu compromite irigația lamboului, dar și decolările parcimonioase, care nu oferă un câmp operator satisfăcător.

Lambourile periosteomucoase decolate vor fi menținute îndepărtate cu un depărtător Langenbeck.

Trepanarea osului și descoperirea rădăcinii. Trepanarea se va face urmărind ca rădăcinile să fie descoperite și luxate, sacrificând cât mai puțin din tabla osoasă vestibulară. În raport cu mărimea și profunzimea la care se găsesc rădăcinile, se pot folosi 3 procedee tehnice de trepanare și rezecție osoasă:

(a) Rezecția marginală parțială a tablei vestibulare. Acest procedeu tehnic este folosit în cazurile în care rădăcinile ajung până aproape de nivelul marginii libere a alveolei, fără ca apexurile

să prezinte deformări importante. Se rezecă tabla osoasă vestibulară din aproape în aproape, pornind de la marginea liberă a alveolei, până când rădăcinile sunt descoperite suficient, permițând aplicarea elevatoarelor și efectuarea manoperelor de luxație.

Rezecția osoasă se face cu dalta și ciocanul, desprinzând așchii mici din peretele alveolar, până când rădăcina se evidențiază și poate fi extrasă. Pentru rezecția marginală osoasă se pot folosi și freze sferice de mărimi potrivite, cărora li se imprimă o turație extrem de lentă, fără presiune exagerată, pentru a nu produce necroze. Rezecția cu freza se face tot din aproape în aproape, începând de la marginea liberă a alveolei. La nevoie, freza se poate insinua și pe fețele proximale ale rădăcinii, pentru a permite ulterior introducerea în acest spațiu a vârfului elevatorului. Se folosesc freze noi, care vor fi schimbate în momentul în care se încarcă cu rumeguș de os. Pentru a răci osul și a îndepărta rumegușul rezultat din frezaj, se indică spălarea plăgii cu soluție de ser fiziologic la temperatura de 15-20°.

În momentul trepanării cu freza, piesa de mână va fi bine fixată, luând în mod obligatoriu un punct de sprijin foarte sigur, pentru a evita deraparea.

La multiradiculari, în cazul divergențelor sau al convergențelor accentuate ale rădăcinilor, sacrificiul osos poate fi diminuat, asociindu-se separarea rădăcinilor pentru a facilita luxația (vezi "Tehnica separării rădăcinilor").

(b) Rezecția totală a peretelui alveolar vestibular. Sacrificarea totală a peretelui alveolar vestibular este indicată în următoarele cazuri (fig. 3-76):

⊕ rădăcini deformate la apex prin procese de hipercementoză sau care prezintă odontoame ce fac corp comun cu rădăcina;

⊕ rădăcini sudate la osul alveolar prin procese de anchiloză alveolo-dentară;

⊕ rădăcini fragile cu procese carioase avansate, care se fracturează foarte ușor.

Trepanarea se poate face cu dalta și ciocanul, rezecându-se osul în așchii de la margine spre fundul alveolei. Această tehnică este mai greu suportată de bolnavi, datorită loviturilor date cu ciocanul, care se transmit în tot craniul. La nivelul molarilor inferiori și al primului molar superior, unde tabla osoasă vestibulară este grosă, trepa-

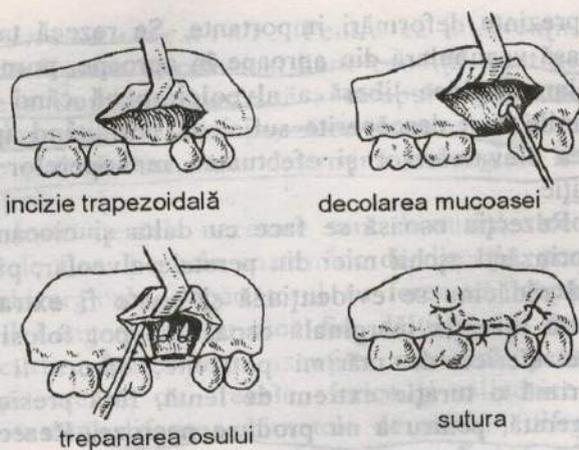


Fig. 3-76 - Alveolotomie cu lambou trapezoidal și rezecția totală a peretelui alveolar vestibular.

narea cu dalta și ciocanul este și mai dificilă. De aceea, la mandibulă, s-a recomandat crearea, cu ajutorul unei freze sferice, bineînțeles la o tură mică, a unei serii de orificii la 2 mm distanță unul de altul, de-a lungul peretelui alveolar vestibular, circumscriind astfel porțiunea de os care urmează a fi rezecată. Apoi, aceste orificii se unesc, desființând punțile osoase dintre ele cu ajutorul dălții. În acest mod se îndepărtează în bloc peretele vestibular al alveolei în care se găsesc rădăcinile ce urmează a fi extrase.

În cazurile în care rădăcina este situată foarte profund, se poate rezeca peretele alveolar cu ajutorul pensei ciupitoare de os, până se ajunge la nivelul zonei de secțiune radiculară.

(c) Rezecția parțială a peretelui alveolar vestibular la nivelul apexului (alveolotomie apicală). Acest procedeu este indicat în cazul resturilor radiculare mici, profunde, rămase după extracții vechi, sau în cazul rădăcinilor situate sub punți dentare. Prin incizia curbă de la nivelul limitei dintre mucoasa fixă și mucoasa mobilă se descoperă tabla osoasă vestibulară în dreptul rădăcinii ce urmează a fi extrasă. Se reperează locul de trepanare, în funcție de datele obținute prin examenul radiografic (fig. 3-77).

În cazul în care rădăcina prezintă un proces infecțios cronic, tabla osoasă vestibulară de la nivelul apexului va fi mai congestionată sau va prezenta chiar o zonă de eroziune în care se pătrunde cu vârful sondei.

Trepanarea se face cu dalta și ciocanul sau cu freza, realizând o fereastră osoasă prin care se

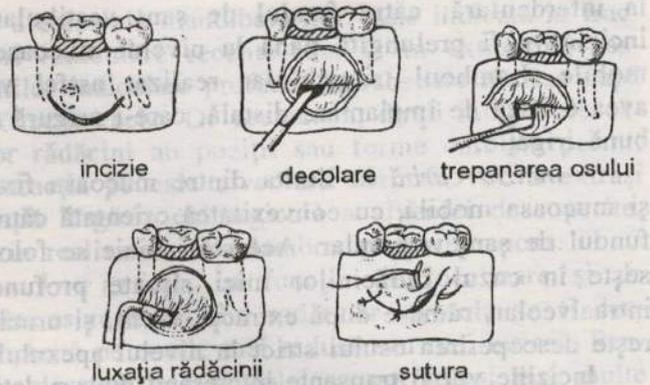


Fig. 3-77 - Alveolotomie prin incizie curbă cu rezecție limitată la nivelul rădăcinii și trepanarea peretelui alveolar (alveolotomie apicală).

descoperă vârful rădăcinii, așa cum se procedează în cazul rezecției apicale.

După ce rădăcinile au fost evidențiate, dacă este necesar, se lărgeste breșa osoasă cu dalta sau freza sau se creează spații în jurul rădăcinilor, în care se pot insinua elevatoarele.

Luxația rădăcinii. Încă din timpul trepanării se urmărește să se creeze, cu dalta sau cu freza, șanțuri în jurul rădăcinilor, în care să poată fi insinuat elevatorul.

Luxația se face cu elevatorul adecvat, introdus fie pe fețele laterale ale rădăcinii, fie sub rădăcină, dacă apexul este deformat, globulos.

În timpul trepanării osoase și al luxării rădăcinilor, la maxilar se va evita deschiderea sinusului, iar la mandibulă, deschiderea canalului mandibular sau lezarea pachetului vasculo-nervos menționat. În vederea acestui scop, se vor corobora - în tot timpul manoperelor de trepanare și luxație - situația clinică cu imaginile obținute prin examenul radiografic.

După extracția rădăcinii se controlează alveola, înlăturându-se eventualele țesuturi patologice cu ajutorul chiuretei.

Se face apoi regularizarea osului, rezecându-se toate ciocurile și marginile osoase proeminente cu ajutorul unei pense ciupitoare și al unei chiurete.

Palpatoriu, cu pulpa degetului aplicată peste periosteomucoasă, se controlează dacă suprafața de secțiune osoasă este netedă și, la nevoie, se completează regularizarea cu o chiuretă foarte bine ascuțită.

La multiradiculari este necesar să se rezece, parțial sau în totalitate, septul interradicular, pen-

tru a nu rămâne porțiuni ascuțite, proeminente, care se pot necroza sau pot întârzia procesul de cicatrizare.

Plaga se spală apoi cu o soluție de ser fiziologic sau cu apă oxigenată, pentru a îndepărta eventualele eschile osoase libere și resturile de țesut patologic. Se controlează sângerarea plăgii osoase și a plăgii mucoase.

Sutura. Se aplică lamboul periosteomucos peste plaga osoasă sângerândă, care este necesar să fie complet acoperită. Dacă lamboul este insuficient pentru acoperirea alveolei, se va încerca o decolare a bazei sale de implantare către mucoasa mobilă și apoi alunecarea lui către mucoasa versantului oral. Această metodă prezintă dezavantajul că poate produce o micșorare a șanțului vestibular.

Pentru ca sutura să poată fi făcută prin afontarea corectă a marginilor plăgii, este necesară și o decolare redusă a mucoasei versantului oral al alveolei. Sutura se face cu fire separate neresorbabile. Se aplică fire de sutură atât pe inciziile verticale vestibulare, cât și pe creastă, afontând cât mai corect marginile plăgii, astfel încât osul să fie complet acoperit.

Pentru ca vindecarea să se producă fără complicații, să nu se formeze hematoame care s-ar putea infecta, este necesar ca lamboul periosteomucos să adere la suprafața osoasă, acoperind-o cât mai complet. În acest scop, peste lambou se aplică, pentru 24-48 de ore, un pansament iodoformat ușor compresiv sau chiar un ciment parodontal, care suprimă eventualul spațiu mort care s-ar forma între os și lambou. Firele de sutură se suprimă după 5-7 zile de la intervenție.

În cazurile în care lamboul periosteomucos este mic și nu permite o acoperire completă a osului, se va face o sutură marginală, apropiind atât cât este posibil marginile mucoasei. Osul rămas descoperit se va proteja cu o meșă iodoformată menținută fie de o placă de protecție, fie printr-o ligatură de sârmă "în 8", aplicată pe dinții vecini sau trecută "în punte" peste alveola operată.

Meșele de protecție se înlocuiesc la 72 de ore, renunțându-se la ele în momentul în care osul s-a acoperit cu țesut de granulație. Neprotejat, osul se poate infecta, situație care determină întârzierea procesului de cicatrizare prin apariția complicațiilor.

3.5.2.

PROCEDEUL CYRSZINSKY-HÖNIG

Este o metodă cu aplicabilitate redusă, întrucât nu se descoperă "la zi" restul radicular, manoperele fiind oarbe. Se recurge la acest procedeu numai în cazul fracturilor radiculare recente, când rămâne un fragment în profunzimea alveolei, aceasta fiind liberă și deschisă.

Incizia, mică și curbă, se face în dreptul restului radicular rămas în alveolă. Se decolează apoi periosteomucoasa, evidențiindu-se tabla osoasă alveolară în dreptul apexului dintelui respectiv. Dacă a existat un proces septic acut sau cronic, osul poate prezenta, la nivelul apexului, o zonă mai congestionată sau chiar eroziune.

Trepanarea osului se face cu o freză sferică sau cu o dălțiță, creându-se o fereastră în tabla osoasă vestibulară în dreptul apexului, atât cât să permită introducerea vârfului unui elevator.

Luxația rădăcinii se face prin orificiul creat, introducându-se vârful elevatorului. Cu acesta se împinge fragmentul de rădăcină spre gura alveolei. Dacă periapical există țesut de granulație, se face chiuretajul.

Sutura. După regularizarea marginilor osoase la nivelul zonei de trepanare, plaga se curăță, irigându-se cu ser fiziologic sau apă oxigenată. Sutura se face cu 1-2 fire neresorbabile. Dacă este posibil, va fi suturată și gura alveolei; dacă nu, se va aplica o meșă iodoformată de protecție peste alveolă.

Inconvenientul major al acestei metode este că trepanația nu poate fi făcută întotdeauna exact la nivelul apexului, necesitând lărgirea la întâmplare a breșei osoase, ceea ce poate duce la deschiderea accidentală a cavităților nazale, sinuzale sau a canalului mandibular.

3.6.

EXTRACȚIA ALVEOLOPLASTICĂ

Metodele uzuale de extracție dentară urmăresc îndepărtarea dintelui din alveolă și dirijarea procesului de cicatrizare astfel încât să se obțină o creastă alveolară bine conformată, acoperită cu o mucoasă normală, favorabilă aplicării corecte a protezelor ulterioare.

Prin extracția alveoloplastică se urmăresc aceleași scopuri, folosind tehnici operatorii cât mai puțin traumatizante, modelând în mod obligatoriu suportul osos și gingivomucoasa.

Două elemente esențiale deosebesc extracția obișnuită de extracția alveoloplastică: *regularizarea minuțioasă a marginilor osoase* ale septurilor interdentare și interradiculare și *sutura marginilor de gingivomucoasă*. Protezarea imediată sau precoce este un deziderat.

Regularizarea osoasă, care se face de regulă în orice extracție, se impune în cazurile de extracții alveoloplastice, mai ales dacă osul alveolar proemină mult în comparație cu creasta alveolară vecină și împiedică protezarea (fig. 3-78).

Sutura postextracțională favorizează formarea unui bun cheag intraalveolar, protejează plaga de mediul septic bucal și de iritațiile mecanice și chimice, împiedicând infectarea și dezorganizarea cheagului. După sutură, durerea postextracțională este mai redusă, cicatrizarea mucoasei și vindecarea osului mai rapide.

Protezarea imediată îndeplinește un rol biologic activ în evoluția plăgii, deoarece prin purtarea protezei procesele de resorbție și apozitie osoasă sunt dirijate și stimulate funcțional, proteza transmițând crestei alveolare presiunile masticatorii normale. Restabilind imediat funcțiile masticatorie, fonatorie și în special aspectul fiziologic, adaptarea bolnavului la proteză se face mult mai repede. Noțiunea de protezare imediată, așa cum este ea înțeleasă astăzi, îi aparține lui V. Sears, care, în 1942, publică tehnica și observațiile sale făcute în decurs de 5 ani. Folosind ca material de confecționat proteza cauciucul vulcanizat, metoda este greoaie și deloc economică.

Odată cu folosirea maselor plastice în confecționarea protezelor și în special a acrilatilor autopolimerizabili, protezarea imediată a început să se extindă.

Studii clinice și de laborator au demonstrat avantajele protezării imediate. Toți autorii sunt de acord asupra faptului că protezarea imediată duce la o conformare convenabilă a procesului alveolar. Schon atribuie acest fenomen acțiunii forțelor de modelare a funcției masticatorii.

Cât privește reducerea atrofiei osoase în cazul protezării imediate, părerile sunt împărțite; există

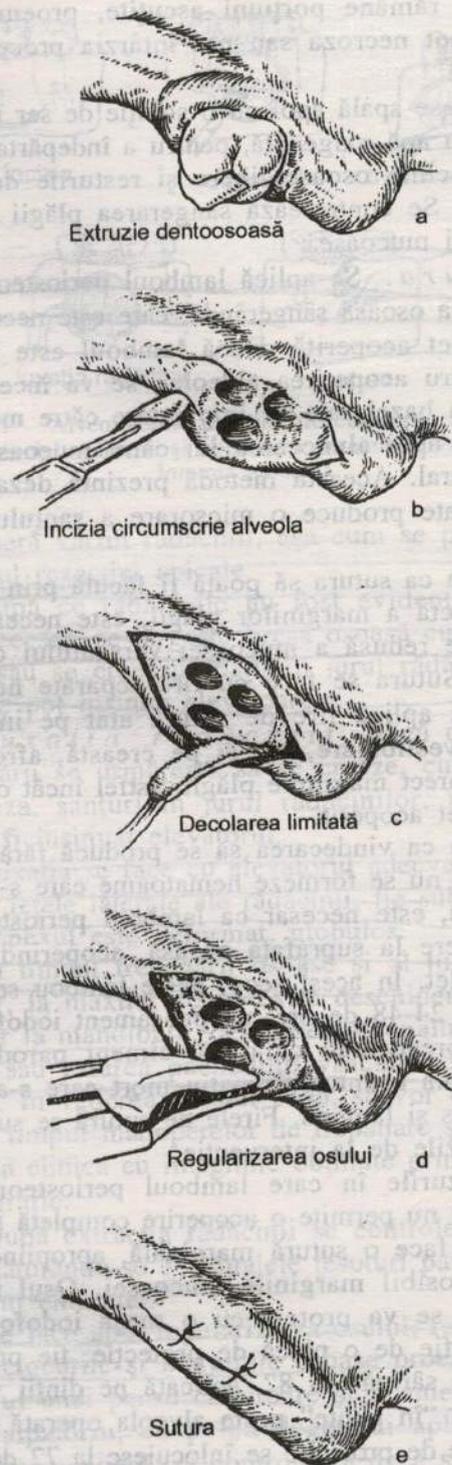


Fig. 3-78 - Extracția alveoloplastică în cazul unui molar extruzat (a); după extracție se face o incizie a mucoasei alveolare marginale (b); mucoasa gingivală se decolează, descoperind osul extruzat (c), care se rezecă cu pensa ciupitoare de os (d), făcându-se apoi sutura (e).

însă un acord unanim asupra faptului că protezarea imediată încetinește atrofia procesului alveolar.

La examenul radiografic, K. Haupl observă formarea unor trabeculi osoși dispuși aproape vertical în raport cu planul ocluzal, interpretându-i ca răspuns la solicitările funcționale. Se pare că procesul fiziologic de atrofiere în timp a proceselor alveolare nu este influențat de protezarea imediată, ci mai curând de o protezare corectă, care să transmită stimuli funcționali de structurare a osului.

Prin protezarea imediată, în comparație cu protezarea tardivă, orientându-ne după dinții încă existenți pe arcadă, se pot obține detalii foarte prețioase atât în ceea ce privește ocluzia, cât și o corectă individualizare a montării dinților.

Metoda extracției alveoloplastice este indicată atât în extracțiile unice, singulare, cât și în extracțiile multiple, îndeosebi. În extracțiile singulare poate fi folosită în cazul dinților neextruzați, dar în special al celor extruzați, la care după îndepărtarea dintelui se impune o rezecție modelantă a osului, care să asigure realizarea unui spațiu suficient pentru aplicarea viitoarei proteze (vezi "Chirurgia proprotetică").

Protezarea poate fi făcută imediat și în cazul extracțiilor singulare, de cele mai multe ori în aceste cazuri proteza având un caracter provizoriu.

În cazurile în care sunt necesare extracții multiple din cauza leziunilor provocate de carie sau a parodontopatiilor marginale, extracția fiecărui dinte în parte, în ședințe separate, duc de obicei, după vindecare, la formarea unei creste alveolare neregulate, cu proeminente anormale, acoperită cu o mucoasă de grosime inegală, aderentă de os sau necorespunzătoare. Mucoasa este uneori subțire, dureroasă, expusă decubitusurilor de proteză, alteri îngroșată, cicatriceală, scleroasă. Făcând extracția tuturor dinților compromiși în aceeași ședință, urmată de protezarea imediată, se evită aceste inconveniente (fig. 3-79).

De asemenea, în cazul dinților frontali compromiși sau al punților totale sau întinse care au mobilizat dinții-stâlpi, extracția alveoloplastică cu protezare imediată evită prăbușirea ocluziei, ca și celelalte inconveniente ale edentației totale, permițând o restaurare protetică mobilă corespunzătoare, care va fi perfect suportată de bolnav.

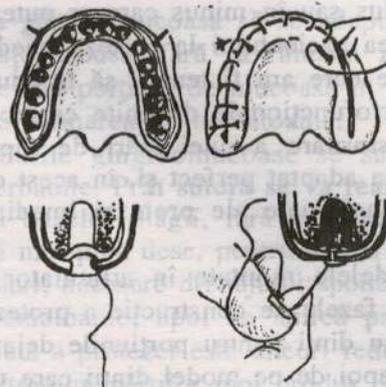


Fig. 3-79 - În extracțiile multiple, alveoloplastia modelantă se impune. Sutura gingivomucoasei asigură protecția cheagului.

3.6.1.

TEHNICA ALVEOLOPLASTIEI MODELANTE CU PROTEZARE IMEDIATĂ ÎN EXTRACȚIILE MULTIPLE

Este precedată de un timp protetic și, bineînțeles, de o pregătire generală și locală adecvată, fiind vorba de o intervenție chirurgicală destul de traumatizantă.

Pregătirea generală urmărește echilibrarea eventualelor deficiențe pe care bolnavul le prezintă, pentru a-l aduce în situația de a suporta în bune condiții actul chirurgical. Local, se va face o asanare cât mai riguroasă a cavității bucale, pentru a preveni apariția complicațiilor secundare septice.

Pregătirea protetică. Se ia amprenta, în alginat sau materiale siliconate, a arcadei respective în totalitate, urmărindu-se să se obțină o impresiune foarte corectă a tuturor detaliilor anatomice ale arcadei, creștelor și șanțurilor vestibulare și, eventual, paralinguale. De asemenea, se ia amprenta arcadei antagoniste. Pe șabloane de ocluzie se determină relația centrică. Se analizează clinic și pe modele dacă dimensiunea verticală existentă este convenabilă. În cazul în care dinții restanți prezintă carii ocluzale extinse, au suferit migrări sau restaurări coronare grosolane, dimensiunea verticală este de obicei alterată și este necesar ca prin protezele confecționate să fie restaurată.

Determinarea viitoarei dimensiuni verticale trebuie făcută însă cu foarte multă grijă, fără exa-

gerări în plus sau în minus care ar putea prejudicia adaptarea pacientului la proteza imediată. Modificările pe care am fi tentați să le aducem unei situații morfofuncționale devenite cronice ar constitui o răsturnare a unei stări de fapt la care pacientul s-a adaptat perfect și, în acest caz, avantajele biofuncționale ale protezei imediate vor fi reduse.

Pe modelele montate în articulator se realizează toate fazele de construcție a protezei, inclusiv proba cu dinți pentru porțiunile deja edentate; se radiază apoi de pe model dinții care urmează a fi extrași. La acest nivel se va face o reducere a dimensiunilor modelului prin radiere, dându-i-se forma viitoarei creste alveolare.

Radierea dinților de pe model și conformarea crestei alveolare vor fi făcute sub controlul direct al medicului, care va putea corobora situația de pe model cu datele clinice, apreciind cât mai exact forma crestei care va fi obținută prin rezecția modelantă a osului alveolar. La maxilar se va avea grijă ca radierea palatinală să fie cât mai redusă, pentru a menține o adâncime favorabilă bolții palatine. La mandibulă se va radia de pe model cât mai puțin, cunoscând că stabilitatea protezelor este mult mai precară.

În alegerea dinților artificiali se va ține seama de culoarea, forma, dimensiunea și așezarea dinților pe care-i are încă bolnavul, pentru ca restabilirea morfofuncțională și în special cea fiziologică să fie cât mai apropiate de cele ale dențației proprii.

Deoarece alveoloplastia modelantă cu protezare imediată este folosită în special în cazurile de edentație termino-terminală, în vederea extracției dinților frontali rămași pe arcadă, o deosebită atenție se va da reproducerii formei arcului dentar, pentru a evita modificarea bruscă a expresiei feței. Pentru ca dinții artificiali să reproducă cât mai fidel poziția pe care o au pe arcadă dinții ce urmează a fi extrași, bineînțeles dacă aceștia nu au suferit dislocări importante, se recomandă să se radieze de pe model și să se monteze imediat fiecare dinte în parte, în raport cu reperele date de dinții vecini existenți. Proteza va fi finisată, iar înainte de inserare în cavitatea bucală va fi sterilizată.

Extracția propriu-zisă. Extracția se va face prin descoperirea chirurgicală a osului alveolar, cu

înlăturarea radicală a tuturor proceselor patologice, urmată de regularizarea crestei alveolare și sutura fibromucoasei.

Incizia. Se secționează cu bisturiul mucoasa gingivală, vestibular și oral, de-a lungul marginii sale libere, în jurul dinților care vor fi extrași. Secțiunea va fi liniară și netă, vârful bisturului pătrunzând în spațiile interdentare. Dacă marginea gingivală este hiperplazică, inflamată, cu langhete gingivale hipertrofice, se va face excizia porțiunilor modificate (fig. 3-80).

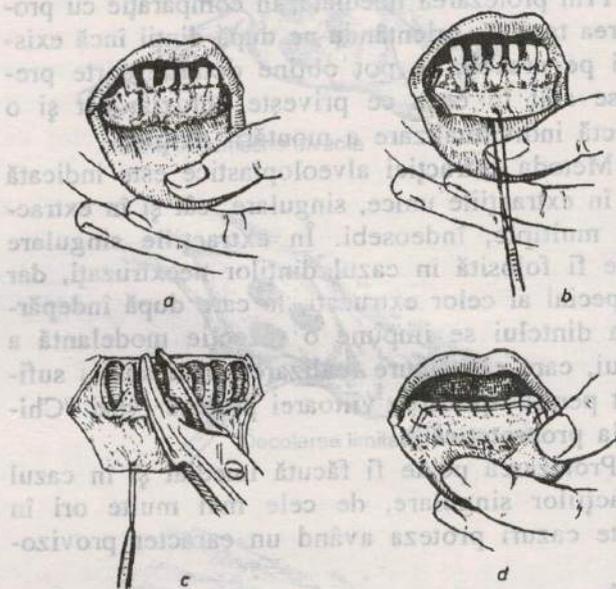


Fig. 3-80 - Extracția alveoloplastică a grupului de dinți frontali inferiori. a - incizia la baza langhetelor interdentare; b - decolarea gingivomucoasei; c - regularizarea crestei alveolare; d - sutura.

Decolarea periosteomucoasei se face cu un decolator fin, cu vârful subțire, descoperindu-se numai porțiunea marginală a crestei alveolare, atât vestibular, cât și oral. Pentru a putea realiza sub control vizual o curățire cât mai corectă a proceselor patologice profunde, la nivelul alveolelor care prezintă resorbții osoase decolarea poate fi mai extinsă.

Extracția dinților se face după tehnica obișnuită, cu ajutorul cleștilor sau al elevatoarelor, începând cu dinții situați distal. Extracția se va face fără a traumatiza osul, evitând fracturile radiculare sau fracturile procesului alveolar. Pentru extracția resturilor radiculare mici și profunde, se

va practica alveolotomia cu rezecția limitată a peretelui vestibular respectiv.

Chiuretajul elementelor patologice și conformarea crestei. Țesuturile patologice se îndepărtează cu chiurete adecvate. Osul restant are o formă neregulată, franjurată, cu ciocuri multiple și cu zone resorbite prin procesele inflamatorii cronice. Cu pensa ciupitoare de os se rezeacă marginile pereților alveolari care sunt proeminente, precum și septurile interdentare și interradiculare voluminoase, urmărindu-se să se dea crestei o formă cât mai rotunjită și mai uniformă. Rezecția osoasă va fi făcută cât mai economic, înlăturându-se numai porțiunile în exces, atât cât este necesar să dispară neregularitățile și asperitățile crestei. Pentru regularizarea crestei pot fi folosite și frezele mari, cilindrice sau sferice, dar la o turație mică și cu răcire continuă cu ser fiziologic, care va îndepărta totodată și eventualul rumeguș de os. Pentru a preveni resorbția rapidă a crestei alveolare se recomandă ca rezecția corticalei să fie cât mai limitată. Netezirea osului se face cu chiureta sau cu frezele mari. Manoperele de chiuretare, regularizare și netezire a osului se fac sub control vizual. Controlul palpatoriu cu pulpa degetului este absolut indispensabil și se realizează fie direct pe os, fie, mai bine, prin intermediul periosteomucoasei reaplicate peste plagă.

Pentru a da crestei alveolare o formă corespunzătoare, pe care proteza confecționată preoperator să se adapteze perfect, Swensen recomandă ca modelarea alveoloplastică să fie condusă cu ajutorul unei plăci confecționate din acrilat transparent sau celuloid, care evidențiază eventualele puncte de presiune. Această placă-ghid este confecționată odată cu proteza, pe același model radiat, iar în timpul intervenției este aplicată peste plagă, observându-se prin transparență ciocurile osoase și proeminențele care împiedică adaptarea sa. Controlând regularizarea crestei alveolare cu ajutorul plăcii-ghid, avem certitudinea unei modelări osoase identice celei realizate pe model și redată pe proteză.

Sutura plăgii și aplicarea protezei. Se controlează atent plaga, pentru a nu rămâne fragmente mici osoase sau resturi de țesuturi patologice; de asemenea, se controlează hemostaza.

Lambourile periosteomucoase, vestibulare și orale, sunt aduse și aplicate peste creastă. Este

necesar ca gingivomucoasa să se adapteze perfect pe suprafața osoasă, fără să rămână zone de os descoperite sau porțiuni de mucoasă în exces, care ar favoriza formarea de hematoame.

Lambourile gingivomucoase se suturează cu fire neresorbabile. Prin sutură se va realiza o bună coaptare a buzelor plăgii, fără ca firele să fie în tensiune și nici prea dese, pentru a lăsa spații suficiente de mari, necesare drenajului spontan al eventualelor hematoame; apoi se aplică proteza. Retenția inițială a protezei este uneori redusă, fie din cauza infiltratului părților moi produs de anestezia loco-regională, fie din cauza edemului postoperator. Nu este indicat ca în prima ședință să se facă rețușuri ale protezei. Unii autori recomandă ca în prima ședință să se facă rebazarea, ceea ce alții contraindică categoric, datorită efectului toxic al monomerului.

Evoluție și îngrijiri postoperatorii. După intervenție, unii autori aplică un bandaj mentocefalic care are rolul de a menține apropiate arcadele dentare, împiedicând dislocarea protezei în momentele funcționale și obligând în același timp pe bolnav să păstreze proteza tot timpul în gură.

Alimentația va fi lichidă sau păstoasă. Se recomandă bolnavului să vorbească mult, chiar să citească cu voce tare. De obicei, edemul postoperator este prezent, durerile sunt moderate. Proteza va fi scoasă după 24 de ore de către medic, care o va curăța și va verifica în același timp eventualele leziuni de decubit, precum și starea plăgii postextractionale.

Firele de sutură se scot după 6-7 zile, iar controalele ulterioare, făcute la intervale mai lungi sau mai scurte, vor servi la anumite rețușuri și optimizări ale ocluziei. Se recomandă bolnavului ca în primele 10 zile să poarte permanent proteza și să nu o scoată decât o singură dată pe zi, numai 5-10 minute, pentru a o spăla.

Se constată că adaptarea fonetică, în special, se face foarte repede. Din studiile făcute de Schreiber cu ajutorul unui dispozitiv original pentru măsurarea presiunii masticatorii exercitate de protezele imediate, reiese că în primele 10 zile aceste valori sunt reduse. Ele încep să crească în ziua a 11-a, după 45 de zile ajungând la 18 kg/cm² în porțiunile posterioare ale arcadei. Având în vedere evoluția proceselor reparatorii care urmează intervenției operatorii și ale căror modificări nu pot

fi prevăzute decât cu aproximație, rebazarea protezei devine necesară la un moment dat. De obicei după aproximativ o lună și jumătate de la intervenție rebazarea se impune, întrucât în cursul perioadei amintite se produce cea mai mare parte din resorbția osului. Cu această ocazie se remodelază și marginile protezei. Majoritatea autorilor sunt de acord cu faptul că proteza imediată nu este o proteză definitivă. După un an și jumătate, montarea dinților nu mai corespunde cu forma arcadelor și necesitatea refacerii protezei devine evidentă.

3.6.2.

EXTRACȚIA ALVEOLOPLASTICĂ CU PROTEZARE PRECOCE

Prin protezare precoce se înțelege aplicarea protezei la un interval de timp scurt după extracție. Întâi se fac extracția și modelarea alveoloplastică a osului, urmată de sutură. În aceeași ședință se ia și amprenta câmpului proteic. Între timp se efectuează timpii protetici intermediari, iar la 7-8 zile după intervenție se aplică proteza.

Bineînțeles, dacă există condiții, proteza va fi aplicată și mai precoce. Protezarea precoce prezintă dezavantajul că amprentarea câmpului protetic se face pe o zonă deja deformată prin traumatism operator, iar dirijarea în timp a procesului de cicatrizare începe ceva mai târziu.

3.7.

TRATAMENTUL POSTEXTRACȚIONAL

După îndepărtarea dintelui din alveolă sunt necesare o serie de măsuri terapeutice care să prevină apariția unor eventuale complicații, să asigure o vindecare rapidă a plăgii, conformând în același timp o creastă alveolară cât mai bună pentru protezarea ulterioară. A considera actul chirurgical al extracției încheiat odată cu înlăturarea rădăcinilor dentare din alveolă este o greșeală gravă, care poate duce la apariția unor complicații destul de neplăcute, atât pentru bolnav, cât și pentru medic.

În mod obligatoriu se va face un examen atent al dintelui extras, al pereților alveolari și al gingivomucoasei. În primul rând se cercetează dacă

rădăcinile sunt întregi și nu prezintă semne de fractură; de asemenea, se cercetează dacă nu a existat o rădăcină supranumerară care s-a fracturat.

În caz de fracturare a rădăcinii sau numai a porțiunii apexiene se continuă extracția fie cu ajutorul elevatoarelor, fie prin alveolotomie; orice fragment de rădăcină rămas intraalveolar poate provoca complicații secundare sau tardive, întârziind în același timp și cicatrizarea plăgii. La nivelul rădăcinii se examinează eventuala existență a unor procese de rizaliză, necroză a cementului, hipercementoză, care presupun un focar infecțios endoalveolar ce urmează a fi îndepărtat.

Prezența pe rădăcină a unui fragment de țesut de granulație sau a unor fragmente de membrană chistică indică rămânerea în alveolă a unor resturi granulomatoase sau chistice. Adeseori, granuloamele limitate, bine organizate, precum și chisturile mici neinfectate se enuclează odată cu rădăcina, al cărei apex îl îmbracă sub forma unui capșon. În aceste cazuri avem certitudinea că alveola s-a golit complet, fără să mai fi rămas pe pereții săi elemente patologice. Apoi se controlează marginile alveolei; dacă se constată eschile mici osoase desprinse de periost, acestea vor fi îndepărtate. În cazul în care prin palparea supragingivală se percep ciocuri mici osoase proeminente, se va proceda la netezirea lor cu o chiuretă. La pluriradiculari se examinează septul interradicular și, dacă acesta proemină peste nivelul marginilor alveolare, va fi rezecat, pentru a preveni necrozarea și infectarea lui ulterioară și a nu întârzia procesul de cicatrizare.

În funcție de factorii care au indicat extracția, de momentul în care se face intervenția, de gradul de dificultate a intervenției și de traumatizarea țesuturilor gingivoosoase, diferă și tratamentul plăgii post-extracționale. Se pot întâlni următoarele situații:

- plagă alveolară normală
- plagă alveolară infectată
- plagă alveolară zdrobită

3.7.1.

TRATAMENTUL PLĂGII POSTEXTRACȚIONALE NORMALE

În cazurile în care extracția a decurs fără incidente, rădăcinile au ieșit întregi, în alveolă nu au

rămas elemente patologice și traumatismul operator nu a provocat leziuni extinse osului și mucoasei, de obicei se observă o sângerare redusă, care prezintă o tendință manifestă și rapidă de organizare a cheagului.

Așa cum am mai arătat, cheagul endoalveolar constituie cel mai biologic pansament, protejând plaga împotriva agresiunilor microbiene din mediul bucal, constituind însă și elementul esențial care, prin transformări succesive, va duce la organizarea cicatricei și, în final, la umplerea cavității alveolare cu țesut conjunctiv și apoi cu țesut osos. De aceea se va căuta să se favorizeze formarea cheagului, care va trebui apoi protejat, evitându-se prin toate mijloacele, în cadrul îngrijirii postextractionale, alterarea sau infectarea sa.

Dacă dintele a ieșit complet, iar periradicular nu există procese osteitice, granulomatoase sau chistice, chiuretarea alveolei este absolut contraindicată. Prin chiuretarea membranei parodontale se desființează o barieră de protecție a osului, întârziindu-se și apariția vaselor de neoformație și cicatrizarea alveolei.

În aceste cazuri sunt contraindicate spălăturile intraalveolare cu substanțe antiseptice, introducerea în alveolă a substanțelor caustice sau antiseptice, a meșelor etc. Cercetări făcute de V. Popescu și Al. Epurescu au demonstrat că introducerea pulberii de iodoform în alveola postextractională, pe care unii practicieni o aplică cu scopul de a preveni apariția infecțiilor, întârzie procesul de vindecare și, uneori, determină apariția osteitelor. Iodoformul introdus în alveolă nu se resoarbe, ci este eliminat ca orice corp străin și, în loc să prevină, favorizează producerea de alveolite, prin dezorganizarea structurii fibrinoase a cheagului.

În cazul extracțiilor obișnuite, atitudinea față de plaga postextractională va fi cât se poate de simplă:

- se evacuează din cavitatea bucală sângele și secrețiile cu ajutorul unor tamponane sterile sau cu aspiratorul. Dacă secrețiile sunt abundente, bolnavul este rugat să-și clătească ușor gura, fără forță, cu soluții reci slab antiseptice (permanganat de potasiu 1/8000, soluție slabă de apă oxigenată, clorhexidină etc.);

- se palpează marginile alveolei cu pulpa degetului, pentru a depista eventualele ciocuri osoase proeminente, care vor fi netezite cu ajutorul unei chiurete;

- în cazul în care rămân franjuri din mucoasa gingivală, acestea se excizează, având grijă să rămână suficient țesut gingivomucos pentru a acoperi cât mai bine atât marginile osoase, cât și eventualele septuri interdentare sau interradiculare;

- la pluriradiculari se va examina poziția septului interradicular, iar în extracțiile multiple, a septului interdentar, astfel încât să nu depășească nivelul marginii alveolare, întârziind vindecarea și favorizând o cicatrice a mucoasei impropriu protezării;

- între index și pollice se strâng marginile alveolei, apropiind cât mai mult tablele osoase care s-au dilatat pentru a permite rădăcinii să fie extrasă, apropiind gingivomucoasa vestibulară de cea orală; astfel, deschiderea plăgii va fi cât mai mică, evitându-se tendința de ectropionare a marginilor gingivale (fig. 3-81);



Fig. 3-81 - Strângerea marginilor alveolei și aplicarea tamponamentului supraalveolar într-o plagă postextractională normală.

- peste alveolă se aplică un tampon de comprese sterile, având grijă ca gingivomucoasa să fie răsfântă înăuntru peste plaga osoasă, astfel încât marginile plăgii să nu rămână dehiscente; bolnavului i se recomandă să închidă gura mușcând peste tampon; tamponul aplicat trebuie să fie ușor compresiv, realizând, pe lângă protecția plăgii, și o hemostază;

- bolnavul va fi ținut în observație cel puțin 1/2 oră după extracție, când se va controla plaga pentru a constata dacă sângerarea continuă sau s-a oprit și dacă în alveolă s-a format deja un cheag; în cazul în care sângerarea s-a oprit, se lasă tamponanele pe loc, recomandând bolnavului să le îndepărteze după 2 ore; dacă sângerarea continuă, se va reface tamponamentul, căutând să se realizeze o compresiune cât mai puternică peste alveolă, iar bolnavul să fie supravegheat în continuare. Peste 1-2 ore, bolnavul este controlat din nou,

permițându-i-se să deschidă gura, tamponamentul fiind însă lăsat pe loc până a doua zi, când și-l îndepărtează singur. Dacă și la al doilea control se constată că plaga continuă să sângereze, se vor face chiuretajul alveolei și sutura marginilor gingivomucoase ale plăgii, aplicând tamponamentul compresiv peste plaga suturată. Prin menținerea apropiată a marginilor plăgii – fie prin strângere, fie prin sutură – și aplicând de fiecare dată tamponamentul compresiv protector, se favorizează formarea cheagului intraalveolar și, implicit, începutul organizării cicatriceale.

La părăsirea cabinetului, bolnavului i se dau următoarele indicații:

- cel puțin 12 ore nu are nevoie să-și clătească gura, pentru a nu mobiliza cheagul intraalveolar;

- după îndepărtarea tamponamentelor de protecție nu-și va suge plaga alveolară, pentru a nu declanșa o nouă sângerare a plăgii gingivoalveolare;

- timp de 24-48 de ore va evita alimentele tari, consistente, care ar solicita o masticatie intensă, și alimentele excesiv de fierbinți, care ar putea liza cheagul sau produce o vasodilatație locală, urmată de declanșarea unei hemoragii;

- fumătorilor li se recomandă ca cel puțin 24 de ore să întrerupă fumatul, pentru a preveni mișcările obrazului sau ale limbii care ar putea mobiliza cheagul intraalveolar.

Postextracțional, este posibil ca bolnavul să prezinte:

- dureri la nivelul la care s-a făcut punctia anestezică; de regulă, acestea se remit după una sau două zile, prin administrarea analgezicelor obișnuite;

- dureri la nivelul alveolei, care apar precoce în cazurile în care au rămas porțiuni din pereții alveolari, septul interdental sau septul interradicular descoperite, în contact cu mediul bucal. În cazul în care nu se produc ulterior complicații de tip alveolită, durerile persistă 3-6 zile, până când porțiunile de os denudate se acoperă cu țesut de granulație;

- edem al părților moi perimaxilare, a cărui extindere este în funcție de gradul de dificultate a extracției și, mai ales, de eventualele fisuri ale pereților alveolari. Pentru prevenire este bine ca, mai ales în cazul extracției molarilor, să se recomande bolnavilor aplicarea de prișnițe ușor compresive pe obraz. Rezultatele bune se obțin prin administrarea unei medicații antiinflamatorii nesteroidice (diclofenac, indometacin);

- echimoze perimaxilare datorate difuzării subcutanate a sângelui provenit fie din fața profundă

a gingivomucoasei, fie din pereții alveolari care, eventual, s-au fisurat. Bolnavul va fi avizat asupra evoluției acestor echimoze (schimbările de culoare) pe parcursul celor 6-10 zile până la resorbția completă. La bolnavii cu teren vascular deficitar preventiv se poate administra etamsilat. Chiar dacă postextracțional există bacteriemie cu germeni aerobi și anaerobi prezentă în primele 20 de minute după intervenție, administrarea de antibiotice nu este indicată decât în cazul bolnavilor cu un teren deficitar (diabetici, valvulari etc.) susceptibili de a face fenomene de sepsis;

- trismusul poate fi mai mult sau mai puțin accentuat, chiar după extracția necomplicată a molarilor inferiori; de regulă, în aceste cazuri este asociat și cu o discretă disfagie – ambele remițându-se după 24-48 de ore;

- emfizemul subcutanat poate să apară fie când se folosește turbina pentru secționarea rădăcinilor, fie când există o plagă – de regulă jugală – produsă de elevator sau sindesmotom, iar bolnavul face eforturi de tuse sau își umflă obrații. Apare ca o tumefacție de mărime variabilă, nedureroasă, fără modificări ale culorii tegumentelor, dar cu perceperea la presiune a senzației de crepitații gazoase. De regulă se remite spontan sau în urma aplicării unui pansament compresiv.

Spălatură dinților se va relua normal a doua zi, evitându-se atingerea plăgii cu periuța de dinți și clătutul foarte puternic timp de 4-5 zile, pentru a nu mobiliza cheagul.

3.7.2.

TRATAMENTUL PLĂGII ALVEOLARE INFECTATE

În cazurile în care extracția dentară s-a făcut pentru procese infecțioase acute sau cronice, cu leziuni evolutive intraalveolare sau în țesutul osos periradicular, este necesar:

- să se asigure o evacuare completă a tuturor elementelor patologice;

- să se ia toate măsurile pentru a împiedica evoluția extensivă a procesului preexistent;

- să se prevină apariția unor complicații secundare care ar întârzia procesul de vindecare;

- să se asigure conformarea unei creste alveolare apte pentru protezare.

După extracțiile dinților cu parodontită apicală acută supurată, odată cu eliberarea alveolei se produce de obicei evacuarea spontană a colecției pu-

rulente. În aceste cazuri se va face o simplă spălare a alveolei cu o compresă îmbibată în apă oxigenată, ser fiziologic sau cu un jet slab proiectat cu seringă, evitându-se orice manoperă exploratoare care ar distruge bariera biologică formată în jurul procesului infecțios. Chiuretajul este absolut contraindicat.

Dacă după spălare și irigare alveola prezintă o sângerare normală, observându-se tendința de formare a cheagului, ea poate fi lăsată liberă, aplicându-se același tratament ca în cazul plăgilor alveolare normale (strângerea marginilor plăgii, aplicarea unui tamponament de protecție ușor compresiv).

Dacă din alveola infectată continuă să se elimine o secreție sanghinopurulentă, fără ca sângele să aibă tendința de a forma cheagul normal, este necesar ca alveola să fie menținută deschisă, asigurându-se astfel drenajul. În acest scop va fi introdusă în alveolă o meșă iodoformată, care nu va fi îndesată, pentru a nu forma un dop și a disemina infecția în țesuturile vecine, ci va fi lăsată cât mai liberă, afânată, astfel realizându-se drenajul.

S-a preconizat ca în aceste cazuri să se introducă intraalveolar substanțe bacteriostatice sau antibiotice sub formă de pulberi, conuri sau meșe afâmate, îmbibate în soluțiile respective. S-au preparat conuri mici pentru a fi introduse cu ușurință în alveolă. Într-un vehicul ce se dizolvă în serul sanguin, acestea conțin asociații de antibiotice (polimixină, tirotrycină, neomicină). Prin dizolvarea lentă a acestora se menține o concentrație poli-antibiotică suficient de mare și prelungită în timp, care stăvilește dezvoltarea și extinderea infecției. Uneori, aceste conuri produc o dezagregare a cheagului, altele se resorb lent, înconjurându-se de un țesut fibrinos care are tendința de a se detașa de os, lăsându-l denudat și întârziind cicatrizarea plăgii. Din aceste considerente, majoritatea autorilor sunt de acord că folosirea conurilor poliantibiotice trebuie limitată numai la cazurile la care se consideră indispensabilă o terapie antiinfecțioasă prelungită, supraveghind cu rigurozitate procesul de vindecare a alveolei.

Dacă starea generală a bolnavului este alterată datorită procesului infecțios, infecția periapicală are o tendință extensivă sau rezistența bolnavului este scăzută, se recomandă administrarea timp de 5-6 zile a unui tratament antibiotic preventiv (vezi "Infecțiile perimaxilare").

În cazurile în care după extracția dinților cu procese periapicale cronice rămân în alveolă țesut de granulație, resturi de membrană chistică sau pereții osoși sunt moi, osteitici, este indicat chiuretajul alveolar. Se folosesc chiurete de dimensiuni și forme adecvate, în raport cu localizarea și întinderea țesuturilor ce trebuie înlăturate prin chiuretaj. Pentru leziunile limitate strict la o alveolă se folosesc chiurete mici - drepte la maxilar și curbe la mandibulă. Dacă leziunile sunt extinse la mai multe alveole și este necesară și înlăturarea septurilor interdente sau interradiculare, se folosesc chiurete cu porțiunea activă mai mare și mai puternică.

Cu chiureta de formă și mărime potrivite se raclează dinspre fundul spre marginea alveolei, căutându-se să se desprindă de pe os toate țesuturile patologice: țesutul de granulație se scoate în fragmente; membranele chistice se pot enuclea în totalitate, iar în cazul în care rămân fragmente aderente de os, acestea vor fi raclate cu grijă, pentru a nu rămâne resturi. Dacă pereții osoși sunt afectați, înmuiați, osteitici și permit cu ușurință pătrunderea chiuretei, vor fi chiuretați până când se ajunge în os rezistent.

Prin chiuretaj se înlătură și septurile interradiculare și interdente care sunt interesate în procesul infecțios cronic.

Prezența țesutului de granulație și a zonelor de os necrotic face ca plaga să sângereze abundant în timpul chiuretajului, inundând câmpul operator și împiedicând controlul vizual. Din această cauză, manoperele de chiuretaj se fac în mare măsură pe baza senzației tactile percepute prin intermediul chiuretei. În aceste condiții, manoperele vor fi blânde, bine dozate și conduse, urmărindu-se să se detașeze numai elementele alterate, patologice și să nu se lezeze osul normal. O mare atenție se va acorda chiuretajului alveolar din vecinătatea sinusului maxilar, a foselor nazale, a canalului mandibular sau a găurii mentoniere, deoarece pereții osoși care separă alveolele de aceste formațiuni pot fi erodați, subțiați de procesele patologice, riscându-se perforarea accidentală și producerea de complicații. Cu toate acestea, chiuretajul trebuie să fie complet, deoarece rămânerea unor țesuturi patologice face ca procesul să continue și să se extindă.

Practicianul își dă seama că chiuretajul este complet în momentul în care:

- cu chiureta se percepe, pe toată întinderea alveolei, osul rezistent, sănătos;

- sângerarea diminuează foarte mult, persistând doar o sângerare redusă din marginile plăgii gingivale, care se oprește ușor printr-un tamponament.

Pentru a controla și vizual alveola chiuretată și pentru a îndepărta resturile mici, libere, de țesuturi patologice, se poate aplica intraalveolar, pentru câteva minute, un tampon cu apă oxigenată sau a iriga plaga cu ser fiziologic.

După terminarea chiuretajului, cu ajutorul chiuretei sau al pensei ciupitoare se netezesc marginile plăgii osoase în așa fel, încât să nu rămână ciocuri proeminente, care ar întârzia vindecarea și ar crea dificultăți în protezare.

În funcție de procesul patologic care a determinat efectuarea chiuretajului, de tendința spontană de formare a cheagului, se va meșa sau nu alveola. Astfel, în cazurile în care procesul patologic a fost limitat, interesarea osului a fost redusă și se observă că s-a format cheagul în alveolă, se strâng marginile gingivomucoasei, aplicându-se deasupra, pentru 24 de ore, un tamponament de protecție ușor compresiv, ca în extracțiile obișnuite. Dacă procesul patologic a fost extins și a necesitat îndepărtarea unei cantități apreciabile de os modificat, plaga se va meșa. Se aplică în alveolă o meșă mică, afânată, care să permită răsfrângerea peste plaga osoasă a gingivomucoasei, realizându-se protecția osului și drenajul, în condiții de conformare cicatriceală normală a procesului alveolar. Meșele iodoformate se lasă pe loc timp de 48 de ore, fiind înlocuite apoi cu altele mai mici pentru încă două zile. Dimensiunile din ce în ce mai mici ale meșelor iodoformate asigură granulara profundă și marginală a plăgii, fără să întârzie prea mult procesul de cicatrizare, realizând în același timp și drenarea eventualelor secreții patologice care s-ar mai acumula în alveolă.

3.7.3.

TRATAMENTUL PLĂGII POSTEXTRACȚIONALE ZDROBITE

În cursul extracțiilor laborioase se pot produce plăgi întinse, cu zdrobiri ale părților moi și ale osului alveolar, care favorizează apariția complicațiilor, întârzie cicatrizarea, lăsând după vindecare o creastă alveolară neregulată, cu mucoasa aderentă de os,

bride cicatriceale vestibulare sau linguale, care vor îngreua mult sau vor face chiar imposibil tratamentul protetic ulterior.

Pentru a preveni apariția unor asemenea complicații, se va proceda astfel:

- se înlătură toate eschilele osoase mici detașate;

- porțiunile osoase ale marginilor alveolei sau ale septurilor interdentare proeminente, neregulate, se rezeacă cu pensa ciupitoare și se netezesc cu chiureta, pentru a obține o creastă alveolară regulată, netedă;

- franjurile mici gingivomucoase sfâșiate, devitalizate se excizează; lambourile gingivomucoase decolate, a căror vitalitate nu este compromisă, se lasă pe loc, pentru a avea posibilitatea acoperirii osului alveolar. Aceste lambouri vor fi aduse și suturate peste plaga osoasă, căutându-se o cât mai completă acoperire a osului denudat. În cazurile în care rămâne o suprafață întinsă de os descoperită, se pot face, cu grijă, decolări ale mucoasei și alunecări ale acesteia pe suprafața osoasă rămasă denudată. Dacă totuși mai rămân suprafețe de os descoperite, acestea vor fi protejate, pentru a preveni infectarea lor și pentru a permite acoperirea prin granulație gingivomucoasă marginală. Protecția osului se realizează cu meșe idoformate, menținute fie cu ligaturi de sârmă aplicate pe dinții vecini și trecute "în punte" peste alveola respectivă, fie cu plăci confecționate ad-hoc. Meșele de protecție se schimbă din 3 în 3 zile, până la completa acoperire a osului.

Cât privește durerile, edemul, echimozele și eventual trismusul, acestea sunt de regulă mai accentuate în cazul plăgilor postextracționale zdrobite, în care rămân porțiuni importante de os denudat. Ca atare, se va adopta și o atitudine terapeutică corespunzătoare.

3.8.

VINDECAREA PLĂGII POSTEXTRACȚIONALE

Procesul de vindecare a plăgii postextracționale este complex, intrucât prin îndepărtarea dintelui alveola rămasă goală va suferi un proces de remaniere osoasă, iar gingia din vecinătate va acoperi defectul rămas.

Tot acest proces de cicatrizare se petrece în condițiile unei soluții de continuitate osteomucoasă mai mult sau mai puțin întinsă, în care de cele mai multe ori au existat focare septice cronice sau acute, într-un mediu în care agresiunile microbiene sunt prezente, iar o bună parte din funcțiile aparatului dentomaxilar continuă să fie solicitate. Nu este însă mai puțin adevărat că saliva, prin constituenții săi, în special cei enzimatici, favorizează procesul local de cicatrizare.

Pe lângă factorii locali care influențează procesul de cicatrizare intervin și factori generali, în speță terenul, contribuind la desfășurarea normală a vindecării sau la întârzierea sa.

Sintetic, Laskin stabilește 6 factori care influențează vindecarea unei plăgi postextractionale, și anume: dimensiunea plăgii, prezența infecției, vascularizația alveolei, eventualii corpi străini intra-alveolari, repausul zonei în care s-a intervenit și starea generală a pacientului.

Când practicianul alege momentul intervenției sau folosește o anumită tehnică de extracție, nu urmărește numai îndepărtarea dintelui, ci caută să asigure condiții normale de desfășurare a procesului de vindecare, prevenind apariția unor complicații imediate sau tardive. În aceeași măsură este necesar ca medicul să țină seama de faptul că după extracție bolnavul va trebui, mai devreme sau mai târziu, să fie protezat, fapt pentru care se impun o serie de măsuri speciale care să dirijeze în așa fel procesul de vindecare, încât restaurarea protetică să poată fi făcută fără dificultăți.

Vindecarea necomplicată a unei plăgi postextractionale se realizează în 5 stadii, care de obicei se întrepătrund.

În primul stadiu, elementul primar prin care începe procesul de vindecare este cheagul endo-alveolar. Sângele provenit prin ruperea vaselor apicale și periodontale se coagulează în câteva minute până la o jumătate de oră. Cheagul este format dintr-o rețea de fibrină, în ochiurile căreia se găsesc cantități variabile de elemente figurate ale sângelui și, bineînțeles, trombocite. În primul moment, cheagul asigură protecția soluției de continuitate gingivomucoasă, constituind în același timp și o barieră biologică împotriva agresiunilor microbiene din mediul bucal. În primele 24-48 de ore, în țesuturile înconjurătoare se instalează un proces inflamator asociat cu hiperemie, exsudat plasmatic, infiltrat leucocitar și de macrofage.

Stadiul al doilea are loc în a doua și a treia zi de la intervenție și se caracterizează prin proliferarea a două tipuri de celule: fibroblaștii, care provin din pereții alveolari și din spațiile medulare adiacente, și celulele endoteliale vasculare, care realizează rețeaua capilară de neoformație.

Apariția vaselor de neoformație constituie un moment important al procesului de vindecare, prin faptul că, realizându-se circulația sanguină în interiorul cheagului, devin posibile atât o serie de transformări celulare, cât și un metabolism mai intens. Cercetările experimentale întreprinse de H. Noma au arătat că apariția vaselor de neoformație întârzie mult în cazul în care extracția este urmată de chiuretajul pereților interni ai alveolei.

Prin procesele de proliferare a fibroblaștilor și endotelului vascular, cheagul sanguin este înlocuit cu țesut de granulație cam în 7 zile. În același timp începe însă și un proces de resorbție osteoclastică la nivelul crestei alveolare.

Al treilea stadiu se caracterizează prin înlocuirea țesutului de granulație cu țesut conjunctiv imatur (fibroblaști) începând cam în a treia zi de la extracție, proces care durează aproximativ până în a douăzecea zi. Tot în aceeași perioadă încep să apară primele trabecule osoase, foarte fine, de os imatur. Acestea apar în fundul alveolei, în timp ce la nivelul marginii alveolare se continuă activitatea osteoclastică de resorbție, deci de reducere a dimensiunii crestei alveolare. Concomitent, cam în a patra zi de la extracție, începe să prolifereze și țesutul epitelial de la nivelul marginii gingiviei, care va acoperi însă complet alveola numai după 25-35 de zile.

Al patrulea stadiu începe cam în a 35-a zi de la extracție, prin umplerea alveolei, al cărui volum s-a redus cam cu o treime, cu țesut fibros tânăr, în același timp continuând și proliferarea de țesut osos imatur. Astfel, la 6-8 săptămâni după extracție, chiar dacă alveola apare clinic cicatrizată, radiologic osul nu apare restructurat, datorită mineralizării incomplete prin care s-a realizat vindecarea primară.

Al cincilea stadiu, de remaniere secundară a țesutului osos alveolar, are loc în următoarele 5-6 luni. Prin procesul de vindecare și remaniere osoasă secundară se produce o micșorare a reliefului procesului alveolar, care, după unii autori, ar fi egală cu o treime din lungimea rădăcinii dintelui

extras. Această retracție este considerată fiziologică în condițiile unei extracții normale.

Procesul de vindecare osoasă poate fi dirijat prin aplicarea de proteze imediat sau precoce, care exercită o acțiune de modelare funcțională a crestei alveolare, sau chiar prin sutura marginilor gingivomucoasei care realizează protecția cheagului intraalveolar.

Vindecarea plăgii postextractionale se face mai greu la bătrâni, la gravide, la bolnavii deproteinați, diabetici, în cazul hipovitaminozelor C și D, ca și în cazul la care s-a făcut un tratament îndelungat cu corticosteroizi. De asemenea, în întârzierea procesului de vindecare mai pot interveni și o serie de elemente locale ca: plăgi postextractionale delabrate, cu decolări întinse ale gingivomucoasei, persistența unor ciocuri osoase ale peretelui sau septului interradicular, procese septice secundare endoalveolare etc. De asemenea, în cazul rădăcinilor restante sau al eschilelor osoase mici, vindecarea se face mai greu. Eschilele osoase mici din alveolă suferă un proces de resorbție. După Ketelband, apexul neinfestat al unei rădăcini este destul de bine tolerat, fiind înglobat într-un țesut fibros sau osificat. Deși rădăcina restantă ar întârzi procesul de cicatrizare, în timp aceasta este uneori resorbită. Resorbția este destul de rapidă în cazul cementului, în schimb dentina se resoarbe foarte greu. Mai mult, epitelul de acoperire a acestor alveole este foarte mult îngroșat.

Cercetări experimentale întreprinse de H. Noma au demonstrat, în mod evident, faptul că prezența rădăcinilor în alveolă întârzie procesul de vindecare chiar în absența infecției, prin faptul că rămâne închis fundul alveolei tocmai acolo unde vasele de neoformație apar mai precoce.

Pentru menținerea reliefului crestei alveolare s-a propus aplicarea imediat în alveolele postextractionale a unor implantate de ceramohidroxilapatită (tip Tübingen).

Werner (1999) introduce în alveole homogrefe sau autogrefe osoase protejând alveola fie prin sutură, fie cu membrane neresorbabile tip Gore-tex sau membrane resorbabile tip poliglicolic, polilactidic sau polidioxanonic.

3.9.

ACCIDENTELE EXTRAȚIEI DENTARE

Extracția dentară este o intervenție chirurgicală în care conducerea manoperelor, ca și îngrijirile postoperatorii trebuie făcute ținând seama de o serie de factori generali, ca și de elementele morfopatolo-

logice loco-regionale. A considera extracția ca o intervenție lipsită de importanță este o greșeală, deoarece în timpul manoperelor chirurgicale se pot produce unele accidente care creează dificultăți în desfășurarea intervenției și pot constitui cauza unor complicații postoperatorii, uneori destul de grave.

Accidentele se datorează următorilor factori, și anume:

- particularităților morfologice ale coroanei și ale rădăcinii dintelui care urmează să fie extras;
- particularităților morfologice ale maxilarelor, gingivomucoasei și ale elementelor anatomice din imediata lor vecinătate
- leziunilor patologice ale dintelui și țesuturilor peridentare;
- greșelilor de tehnică, prin folosirea fie a unor instrumente neadecvate, fie a unor manopere care nu țin seama de leziunile morfopatologice ale dintelui de extras și ale țesuturilor înconjurătoare.

O bună parte dintre aceste accidente pot fi evitate printr-un examen minuțios clinic și radiologic făcut înainte de extracție, alegându-se tehnica operatorie în funcție de datele obținute și utilizând manoperele cele mai potrivite cazului respectiv. Neluarea în considerare a particularităților clinice ale dintelui ce urmează a fi extras, alegând principiul atingerii țelului "prin șansă", determină cel mai adesea apariția unor complicații neplăcute, atât pentru bolnav, cât și pentru medic. Dacă accidentul s-a produs, el nu trebuie ascuns bolnavului, pentru că numai astfel se poate realiza colaborarea necesară în vederea rezolvării sale. Unele accidente sunt însă inevitabile și se datorează în special unor factori morfopatologici locali, în aceste cazuri fiind bine ca bolnavul să fie prevenit asupra eventualității producerii lor.

O serie de accidente generale sau loco-regionale survenite în timpul extracției dentare se datorează anesteziei, rezolvarea lor făcându-se în funcție de forma clinică prin care se manifestă.

Accidentele survenite în timpul extracției dentare pot fi:

- leziuni dentare
- leziuni ale părților moi perimaxilare
- leziuni osoase
- leziuni ale nervilor
- împingerea unor fragmente dentare sau osoase în spațiile perimaxilare
- aspirarea unor fragmente dentare sau osoase
- înghițirea unor corpi străini (fragmente dentare sau osoase)
- fracturarea unor instrumente utilizate pentru extracție, cu retenție de corpi străini

LEZIUNI DENTARE

a) Fracturarea coroanei sau a rădăcinii este accidentul cel mai obișnuit în timpul extracției dentare. De cele mai multe ori se datorează distrucției întinse coronoradiculare prin carie. Se fracturează cu ușurință dinții devitalizați sau cei hiper- sau hipocalcificați. Forma rădăcinilor excesiv divergente sau convergente, cunate "în baionetă" sau procesele de hipercementoză favorizează producerea fracturilor. De asemenea, structura dură a osului în care sunt implantați dinții, precum și procesele de anchiloză dentoalveolară pot determina producerea fracturilor în timpul manoperelor de extracție.

Examenul clinic atent și radiografia pot decela toți acești factori care favorizează producerea fracturilor și, în consecință, pot fi adoptate metodele operatorii cele mai adecvate, pentru ca accidentul să fie evitat. Astfel, în cazul rădăcinilor divergente sau convergente se va practica, din capul locului, separarea rădăcinilor. În cazul proceselor de hipercementoză, de anchiloză dentoalveolară sau al rădăcinilor cunate "în baionetă" se va recurge, de la început, la extracția prin alveolotomie.

Fractura poate fi produsă și prin folosirea unor tehnici neadecvate ca: aplicarea unui clește nepotrivit, priza incorectă, exercitarea mișcărilor de luxație în afara axului longitudinal al dintelui, mișcări brutale în timpul manoperelor de luxație etc.

Dacă fractura s-a produs, extracția va fi continuată în aceeași ședință sau într-o ședință ulterioară. În cazul în care rădăcina fracturată poate fi reperată, extracția poate fi făcută cu ajutorul elevatorilor fine. Rădăcinile profunde, greu accesibile, vor fi extrase prin alveolotomie.

b) Luxații ale dinților vecini. Accidentul se produce în cazul utilizării unui clește cu fălci foarte late și, mai frecvent, prin aplicarea defectuoasă a elevatorului, care, în loc să ia punct de sprijin pe marginea alveolară, se sprijină pe dinții vecini. Frecvent este întâlnită luxația molarului 2 în timpul extracției cu elevatorul "limbă de crap" a molarului de minte inferior.

De cele mai multe ori se produc subluxații cu mobilitate mică, care impun o supraveghere în timpul vitalității dintelui respectiv și, în cazul în

care proba se menține negativă, după 2-3 săptămâni se va recurge la extirparea conținutului camerei pulpare, cu obturare corectă.

În luxațiile complete, dacă pereții alveolari sunt întregi, se va face evacuarea conținutului camerei pulpare pe cale retrogradă sau coronară, cu tratament radicular corect și replantare (vezi "Replantația dentară").

c) Fracturarea dinților vecini sau antagoniști. De obicei se fracturează dinții vecini cariati sau antagoniști, prin lovirea lor cu cleștele, care derapează în timpul manoperelor de luxație. Pentru evitarea acestui accident, instrumentele nu vor fi sprijinite pe dinții vecini și se va asigura o priză corectă, dozând forța de tracțiune în ax în momentul avulsiei.

În funcție de importanța fracturii, se vor face: refacerea cu materiale compozite, în fracturile coronare superficiale și mijlocii; coafajul direct sau pulpectomia, în fracturile penetrante cu interesarea camerei pulpare.

În fracturile longitudinale coronoradiculare este recomandată extracția; celor transversale radiculare, în funcție de sediu, li se va aplica un tratament conservator sau extracția.

d) Smulgerea sau lezarea mugurilor dinților permanenți. Mugurii dinților permanenți pot fi smulși în timpul extracției cu cleștele a molarilor temporari, ale căror rădăcini nu sunt complet resorbite, înconjurând coroana premolarilor subiacenți. În cazul în care forma încurbată convergent a rădăcinilor molarului de lapte, în raport cu coroana premolarului, a fost evidențiată radiografic, extracția molarului de lapte va fi făcută separând în primul rând rădăcinile și apoi extrăgându-le pe fiecare în parte. Mugurii dinților permanenți mai pot fi smulși în cazul extracției celorlalți dinți, când se face cu cleștele o priză profundă și odată cu dintele de lapte este extras și foliculul dintelui permanent care urmează să erupă. În cazul în care accidentul s-a produs, se va reintroduce mugurele dintelui permanent în lăcașul său, suturând gingia acoperitoare. Se va urmări evoluția în timp și dacă, după 4-5 zile, apare o supurație în jurul mugurelui dintelui replantat, acesta va fi extras, pentru a nu se extinde procesul supurativ și la ceilalți foliculi.

În timpul extracției cu elevatorul a dinților temporari, vârful instrumentului poate pătrunde mai

profund, deschizând sacul folicular sau lezând mugurele dintelui respectiv. În aceste cazuri se va face sutura mucoasei peste plagă sau se va realiza protecția sa printr-un pansament iodoformat. Supurația plăgii este un semn care evidențiază necroza mugurelui, impunând înlăturarea acestuia.

3.9.2.

LEZIUNI ALE PĂRȚILOR MOI PERIMAXILARE

a) **Plăgi gingivale liniare** se produc prin deraparea elevatorului sau prin aplicarea fălcilor cleștelui peste mucoasă. Sunt însoțite de o hemoragie gingivală uneori destul de abundentă. Chiar dacă nu sângerează imediat, gingivomucoasa se poate suprainfecta, tardiv apărând hemoragia. Se recomandă ca, după terminarea extracției, plăgile să se sutureze cu câteva fire neresorbabile.

b) **Plăgi întinse cu denudări mari ale osului** se produc în extracțiile laborioase, traumatizante. Marginile mucoasei sunt de obicei franjurate, dilacerate, iar osul, parțial descoperit, are o suprafață neregulată. Prin suprainfectare se pot produce hemoragii tardive sau osteite. Vindecarea se face cu greu, existând tendința formării bridelor cicatriceale, care vor împiedica o protezare corectă ulterioară.

Ca tratament se recomandă netezirea osului cu o pensă ciupitoare sau cu o chiuretă, desființându-se osul în exces, fără a sacrifica însă prea mult din creasta alveolară. Se excizează franjurile gingivale dilacerate, devitalizate, făcându-se sutura. Se caută ca prin sutură să se acopere complet osul denudat. Dacă nu se reușește acoperirea completă a osului, plaga va fi protejată cu meșe iodoformate, care se mențin până la completa acoperire cu țesut de granulație cicatriceal.

c) **Plăgi ale mucoasei palatinale** se produc prin deraparea elevatorului în timpul extracției molarilor superiori. Dacă plaga este marginală, se produce o hemoragie moderată, care se oprește spontan sau printr-un simplu tamponament. Se face sutura cu 1-2 fire neresorbabile. În cazul unei plăgi întinse către șanțul palatin, se produce o hemoragie în jet, prin lezarea arterei palatine. Hemoragia nu poate fi oprită prin simplu tamponament și necesită ligatura. Aceasta se realizează trecân-

du-se un fir de bumbac, mătase, nylon sau catgut gros, cu un ac Hagedorn curb, prin fibromucoasă, dintr-o parte în alta a șanțului palatin. Acul va fi introdus posterior de plagă și median de șanțul palatin. Apoi, condus în contact direct cu osul, va fi scos în apropierea coletului dentar, încărcându-se astfel vasele palatine. Firul va fi înnodat peste mucoasă, realizându-se astfel hemostaza prin ligatură (fig. 3-82).

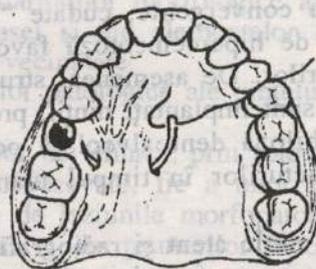


Fig. 3-82 - Hemostaza într-o plagă sfâșiată a mucoasei palatinale.

Firul de ligatură se menține timp de 5-6 zile.

d) **Plăgi ale limbii** se produc prin deraparea elevatorului curbe ascuțite, a elevatorului "limbă de crap" sau drept, în timpul extracției molarilor de minte inferiori. Clinic, este greu de apreciat profunzimea la care au pătruns elevatorii și din această cauză va trebui să li se acorde o atenție deosebită acestor plăgi, întrucât pot fi urmate de hemoragii importante ale vaselor linguale, uneori neevidente la început, având o evoluție intraparenchimatoasă cu caracter disecant.

Hemostaza prin pensare este greu de realizat, iar cea prin tamponament, imposibilă. Sutura superficială a plăgii nu rezolvă hemoragia, care poate continua prin sângerarea vaselor profunde din parenchimul lingual. Pentru aceasta se recomandă ca sutura și hemostaza să fie realizate cu ajutorul firelor trecute prin mucoasă la distanță de marginea plăgii și profund în parenchim, fiind apoi înnodate la mucoasă (fig. 3-83).

e) **Plăgi ale planșului bucal** se produc prin înțeparea mucoasei cu vârful elevatorului, care derapează. Pot fi însoțite de hemoragii ale vaselor planșului. Complicația cea mai de temut este infectarea secundară datorită poziției declive, cât și capacității de apărare reduse a planșului. Plăgile se suturează parțial, lăsând o porțiune nesuturată pentru a asigura drenajul. Drenajul se realizează cu

câteva fire legate între ele și fixate la mucoasă (drenaj filiform). Este necesar să se administreze, pentru 5-6 zile, un tratament preventiv cu antibiotice (vezi fig. 3-83).

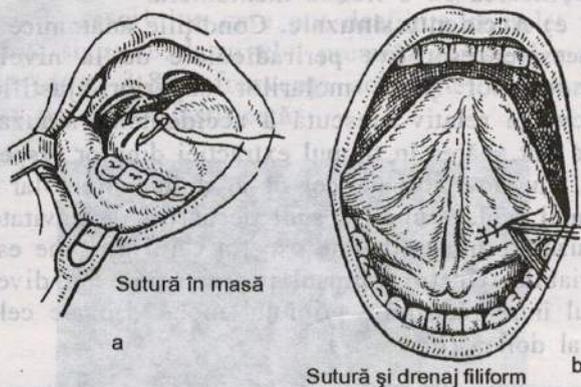


Fig. 3-83 - Într-o plagă de limbă, hemostaza se realizează prin sutura în masă (a); în plaga din planșeu se fac sutura superficială a mucoasei și drenajul filiform (b).

3.9.3.

LEZIUNI OSOASE

a) **Fracturi alveolare.** Fracturile sunt limitate de obicei la alveola dintelui extras, interesând unul dintre pereții alveolari. În anumite cazuri, fractura nu poate fi evitată, fie datorită morfologiei alveolare, fie datorită unor procese patologice dento-alveolare. La maxilar se produc fracturi la nivelul tablei osoase vestibulare, iar la mandibulă, la nivelul tablei linguale a molarului de minte sau al tablei vestibulare a frontalilor.

Fractura procesului alveolar în totalitate este mai rară.

Cel mai frecvent se detașează parțial sau complet un fragment osos, care rămâne atașat de alveolă sau se desprinde odată cu rădăcina. Acest accident poate determina, într-un prim timp, apariția unor procese infecțioase osoase sau perimaxilare, iar secundar, o cicatrizare defectuoasă osteomucoasă, cu afectarea câmpului protetic.

Fracturarea tablei linguale la nivelul molarului de minte inferior poate fi însoțită de lezarea nervului lingual și urmată de infectarea lojilor planșeului bucal.

Pentru a diminua la maximum pericolul complicațiilor ulterioare produse de fracturarea pereților alveolari, se va proceda astfel:

- fragmentul alveolar complet detașat se înlătură, făcându-se apoi regularizarea marginii osoase, urmată de acoperirea osului cu mucoasă gingivală și sutură;

- fragmentele osoase extinse, bine prinse de periost, vor fi repuse la loc și mucoasa, suturată. Se vor urmări în timp vindecarea sau apariția unor complicații septice produse de eventualele sechestre ale fragmentului osos fracturat (fig. 3-84).

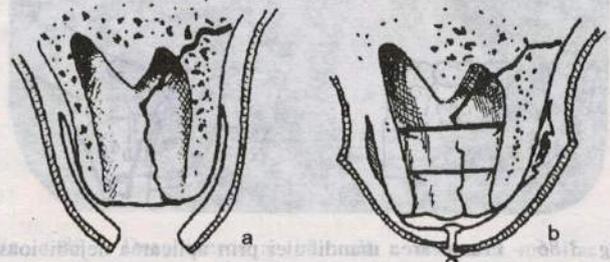


Fig. 3-84 - a - fractura crestei alveolare, cu fragmente osoase atașate de părțile moi gingivale; b - sutura gingivomucoasei.

b) **Fracturarea tuberozității maxilarului superior** se produce în luxația distală cu elevatoarele a molarului de minte superior (fig. 3-85).

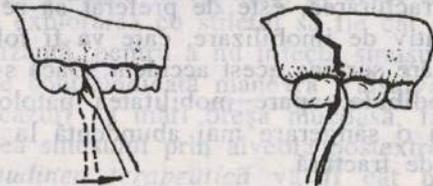


Fig. 3-85 - Fracturarea tuberozității maxilare prin aplicarea incorectă a elevatorului drept pentru extracția molarului de minte superior.

Este urmată uneori imediat de o hemoragie importantă, prin lezarea plexului venos perituberozitar. Și în acest caz pot apărea ulterior complicații septice loco-regionale, iar tardiv, cicatrizări defectuoase, cu atrofia sau, dimpotrivă, hipertrofia tuberozității, îngreunând astfel protezarea ulterioară. Ca și în cazul fracturilor procesului alveolar, dacă fragmentul osos este mic și desprins complet, se înlătură, apoi se regularizează marginile plăgii osoase, suturându-se mucoasa acoperitoare. Dacă fragmentul osos este mare, linia de fractură despiciând tuberozitatea pe o mare întindere, se va

lăsa osul pe loc și se va face sutura mucoasei. Pentru contenția fragmentului osos fracturat se va aplica o placă palatinală, prevăzută cu o prelungire perituberozitară.

c) **Fracturarea mandibulei** se produce în timpul extracției molarului de minte inferior, când se utilizează elevatorul "limbă de crap", fără ca acesta să fie indicat (rădăcină dreaptă), în cazul extracției dinților incluși profund sau a celorlalți dinți, când se folosesc manevre de forță (fig. 3-86).



Fig. 3-86 – Fracturarea mandibulei prin aplicarea nejudicioasă a elevatorului Lecluse pentru extracția molarului de minte inferior.

Fracturarea poate fi favorizată de existența unor procese patologice care duc la slăbirea rezistenței osului (chisturi foliculare, tumori distructive, osteomielite, gome etc.).

În cazul în care preextractional au fost depistate, clinic și radiologic, procese patologice care ar favoriza fracturarea, este de preferat să se aplice un dispozitiv de imobilizare, care va fi folosit în cazul în care survine acest accident. Dacă s-a fracturat mandibula, apare mobilitatea patologică a osului, cu o sângerare mai abundentă la nivelul focarului de fractură.

Ca atitudine este necesar să se extragă complet dintele, iar dacă este posibil, mucoasa va fi suturată pentru a proteja cât mai bine alveola; în funcție de localizarea fracturii, se va aplica dispozitivul de imobilizare corespunzător.

d) **Luxația mandibulei** este un accident care se produce de obicei la bolnavii cu laxitate capsuloligamentară accentuată. De asemenea, se ivește în timpul extracției dinților inferiori, prin deschiderea exagerată a gurii și tracțiunea înainte a mandibulei.

Pentru prevenire, este necesar ca la pacienții cu laxitate ligamentară accentuată să se fixeze bine mandibula cu mâna stângă și, de asemenea, în cazurile în care se consideră că pentru extracția unui dinte sunt necesare presiuni energice asupra mandibulei, să se susțină cu grijă mentonul.

În cazul în care accidentul s-a produs, bolnavul acuză o durere vie în articulația temporo-mandibulară, urmată de imposibilitatea închiderii gurii. Se vor face imediat reducerea luxației și imobilizarea cu o frondă mentonieră.

e) **Accidente sinuzale.** Condițiile anatomice și procesele resorbitive periradiculare de la nivelul premolarilor și al molarilor superiori justifică frecvența relativ crescută a accidentelor sinuzale care pot apărea în timpul extracției dinților respectivi. În mod normal, cel de-al doilea premolar și primul molar superior sunt despărțiți de cavitatea sinuzală printr-un perete osos, a cărui grosime este variabilă. Uneori, sinusul poate trimite un diverticul între rădăcinile primului molar sau ale celui de-al doilea (fig. 3-87).



Fig. 3-87 – Diverticuli sinuzali situați între rădăcinile primului molar superior (a) și între rădăcinile premolarilor (b).

În cazul sinusurilor voluminoase, peretele despărțitor dintre apexuri și cavitatea sinuzală este extrem de subțire, uneori putând lipsi complet.

Dacă la aceste condiții anatomice mai adăugăm și posibilitatea existenței unor procese periapicale resorbitive care pot desființa complet podeaua sinusului la nivelul premolarilor și al molarilor (fig. 3-88), frecvența accidentelor sinuzale este pe deplin justificată.



Fig. 3-88 - Chist radicular la un premolar superior care favorizează deschiderea sinusului maxilar în cursul extracției dentare.

Examenul radiografic făcut înainte de extracție pune în evidență raporturile dinților cu sinusul, dând posibilitate medicului de a alege tehnica de extracție cea mai potrivită. Dacă raporturile cu sinusul sunt foarte apropiate, se vor evita manevrele de forță cu elevatoarele, chiuretajele intempestive, preferându-se ca extracția să fie făcută prin alveolotomie, care oferă un câmp operator bine expus și previne apariția complicațiilor ulterioare. Accidentele sinuzale care pot apărea în cursul extracției sunt:

- deschiderea sinusului
- împingerea rădăcinilor în cavitatea sinuzală

Deschiderea sinusului (antrului) se poate produce chiar după extracția cu cleș-

tele a unui dinte sinuzal. Alteori, sinusul se deschide în timpul chiuretajului alveolar (fig. 3-89).

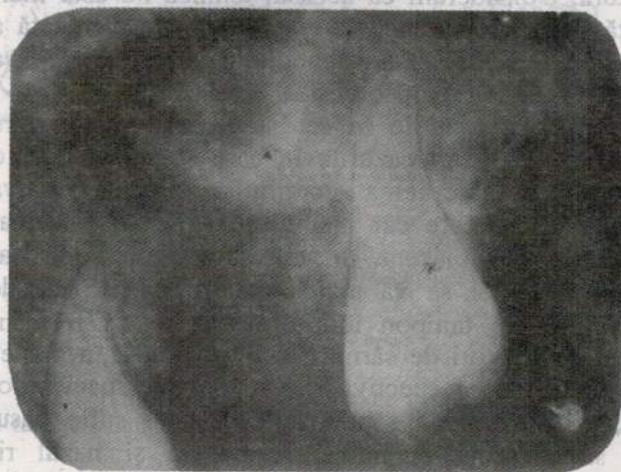


Fig. 3-89 - Deschiderea accidentală a sinusului maxilar în timpul extracției.

De multe ori, deschiderea accidentală a sinusului maxilar poate trece neobservată. Se produce doar o sângerare ceva mai abundentă a alveolei respective, sângele având, uneori, un caracter aerat.

Dacă se explorează cu un stilet butonat, se constată că fundul alveolei este complet dispărut, stiletul pătrunzând în cavitate. În acest cazuri este bine ca explorarea cu stiletul să fie cât mai puțin traumatizantă, pentru a nu infecta sinusul.

Este contraindicată manevra Valsalva, care în aceste cazuri va mări breșa mucoasă, favorizând infectarea sinusului prin alveola postextracțională.

Atitudinea terapeutică va fi cât mai puțin traumatizantă, pentru a permite o cicatrizare a alveolei fără incidente, favorizând închiderea *per primam* a comunicării bucosinuzale. Se va face toaleta plăgii, îndepărtând cu grijă eventualele eschile osoase libere. Se va căuta ca alveola să fie acoperită complet cu gingivomucoasă. În cazul în care alveola este lată, cu pereții osoși îndepărtați, nepermițând alunecarea și suturarea gingivomucoasei, se vor face: rezecția marginilor osoase în exces, decolarea către fundul de sac vestibular a mucoasei și apoi sutura. Chiar dacă marginile gingivomucoasei nu pot fi complet afrontate, se vor aplica 1-2 fire de sutură, care vor apropia cât mai mult gingia vestibulară de cea palatinală, micșorând gura alveolei.

Unii autori recomandă, în aceste cazuri, desființarea aproape în totalitate a peretelui alveolar

vestibular, urmată de o decolare către fundul de sac a gingiei vestibulare, cu mobilizarea acesteia și sutură. Considerăm că această tehnică nu este indicată, întrucât conduce la o desființare accentuată a crestei alveolare și a vestibulului superior, care va crea dificultăți în protezarea ulterioară.

Atât în cazurile în care s-a reușit o afrontare corectă, cât și în cazurile în care s-a făcut doar o sutură cu apropierea marginilor gingiei, se va urmări o aplicare cât mai intimă a gingivomucoasei pe osul subiacent. În vederea acestui scop, deasupra alveolei se va aplica, pentru o perioadă de 7-8 zile, un tampon iodoformat, care va fi menținut cu ligaturi de sârmă „în 8”, trecute „în punte” peste alveola respectivă. Se recomandă pacienților ca, timp de două săptămâni, să nu-și sufle nasul și să mențină o antisepsie bucală și nazal riguroasă. Prevenirea afectării septice a sinusului printr-un tratament cu antibiotice, pentru 6-7 zile, este indispensabilă.

S-ar părea că aplicarea peste plaga postextractională a unor adevizi tisulari hemostatici și protectori extrași din plasma umană cu adaos de trombină bovină și clorură de calciu (Tisseel sau Tissucol) favorizează organizarea cheagului intraalveolar, închizându-se astfel comunicarea bucosinuzală (Awang, 1989).

Este absolut contraindicată introducerea de meșe iodoformate în alveolă, acestea menținând sau chiar lărgind breșa, favorizând infectarea sinusului și persistența comunicării bucosinuzale.

Împingerea rădăcinilor în cavitatea sinuzală. În timpul extracției cu elevatoarele a rădăcinilor premolarilor și molarilor superiori, acestea pot fi împinse cu ușurință în plină cavitate sinuzală, dacă se acționează cu instrumentele către fundul alveolei, și nu către pereții laterali ai acesteia. Operatorul constată că rădăcina a dispărut din alveolă. Pot exista două posibilități: fie rădăcina a fost împinsă sub mucoasa sinuzală, fără ca aceasta să fie perforată (fig. 3-90), fie s-a produs o perforare a mucoasei sinuzale, rădăcina fiind proiectată în plină cavitate (fig. 3-91).

Atitudine terapeutică. Nu se va încerca extracția oarbă prin irigări masive ale sinusului sau prin introducerea unei meșe mari în cavitate – procedee preconizate de unii autori care nu dau rezultate, lărgind în mod inutil breșa orantrală. În primul rând, este necesar să se precizeze sediul



Fig. 3-90 - Rest radicular împins sub mucoasa sinuzală.

rădăcinii. Pentru aceasta se vor face radiografiile cu film retroalveolar, ortopantomogramă și radiografia sinusului maxilar: dacă rădăcina este împinsă sub mucoasa sinuzală fără să o perforeze, se observă către fundul alveolei, pe podeaua sinusului; dacă rădăcina este împinsă în plină cavitate, va apărea pe zona de transparență sinuzală fragmentul radicular, a cărui opacitate este caracteristică.

Rădăcinile dentare împinse sub mucoasa sinuzală se extrag pe cale alveolară lărgită, după tehnica descrisă de Wassmundt și V. Popescu (fig. 3-92).

De o parte și de alta a alveolei se fac două incizii vertical-oblice divergente, până în fundul șanțului vestibular. Se decolează periosteomucoasa cât mai sus, descoperindu-se tabla osoasă alveolară. Cu dalta și ciocanul sau cu pensa ciupitoare de os se rezeacă în așchii mici tabla osoasă vestibulară a alveolei respective. Rezecția se întinde în sus până la podeaua sinusului, descoperindu-se restul radicular. Cu o pensă sau o chiuretă se prinde restul radicular și se extrage. În timpul manoperelor de trepanare și extracție se va avea grijă să nu se perforeze mucoasa sinuzală și să nu se împingă rădăcina în plină cavitate, de unde nu mai poate fi extrasă pe aceeași cale. Marginile osoase se regularizează cu o chiuretă, căutând să nu se extindă prea mult zona de rezecție. Lamboul periosteomucos este readus peste plagă și suturat. Pentru a menține lamboul intim aderent la os, se aplică o meșă iodoformată de protecție, menținută fie cu ligaturi de sârmă „în 8”, aplicate pe dinții

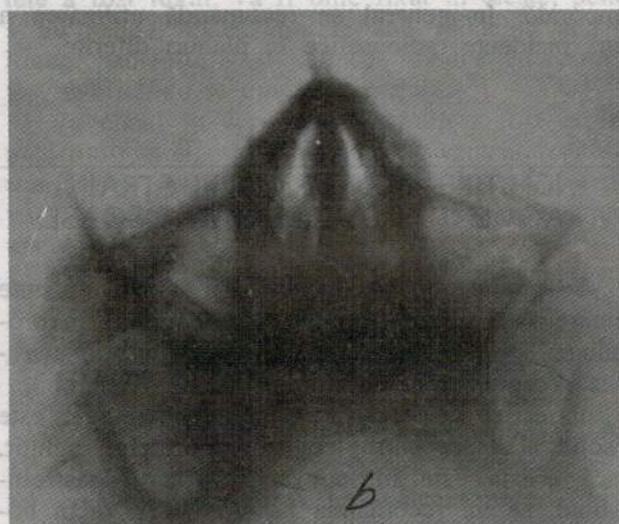
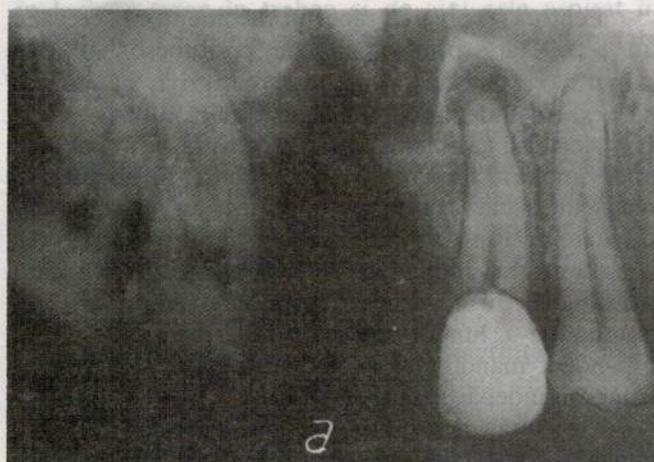


Fig. 3-91 - a, b - resturi radiculare împinse în plină cavitate sinuzală.

vecini și trecute "în punte" peste alveolă, fie cu o plăcă de protecție confecționată de urgență, eventual chiar din *stents*, în cazurile în care nu există dinți vecini.

Metoda prezintă avantajul că nu sacrifică din peretele osos decât strict porțiunea vestibulară a alveolei rădăcinii care a fost împinsă în sinus, fără a compromite viitorul câmp protetic.

Resturile radiculare împinse în plină cavitate sinuzală este necesar să fie extrase cât mai urgent, în maximum 48 de ore de la producerea accidentului, pentru a nu determina infectarea mucoasei sinuzale.

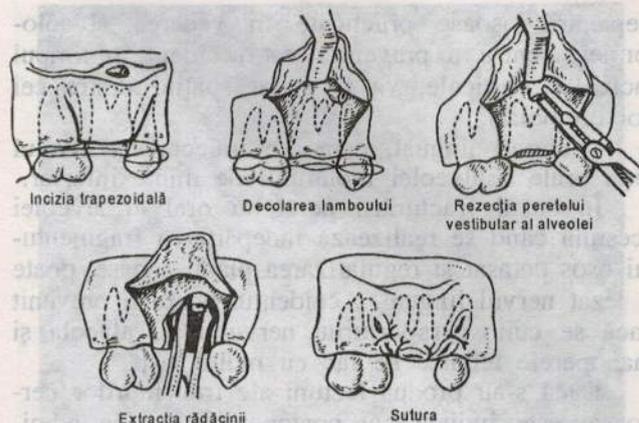


Fig. 3-92 - Tehnica alveolotomie înalte pentru extracția unui rest radicular împins sub mucoasa sinuzală (după Wassmundt și V. Popescu).

De regulă se folosește tehnica Caldwell-Luc (vezi "Afecțiuni de origine dentară ale sinusului maxilar").

Alveola prin care rădăcina a fost împinsă în sinus se suturează, pentru a favoriza vindecarea rapidă și a preveni persistența comunicării buco-antrale.

3.9.4.

LEZIUNI ALE NERVILOR

Sunt accidente care apar după extracția dinților arcadei inferioare. Pot fi interesați:

- nervul alveolar inferior, fie în interiorul canalului mandibular (de obicei la nivelul alveolei molarului de minte), fie la nivelul găurii mentoniere; la nivelul molarului de minte, prin perforarea tavanului canalului mandibular în timpul extracției rădăcinilor sau al chiuretajului profund alveolar, poate fi lezat nervul alveolar inferior; în momentul atingerii nervului, pacientul acuză o durere vie, care iradiază în tot hemicraniul - poate fi vorba de o simplă contuzie a nervului, care este urmată de obicei de dureri cu caracter nevralgic și parestezii ce se remit în câteva zile; uneori, nervul poate fi chiar secționat și atunci se instalează o anestezie, care poate fi definitivă;

- la nivelul găurii mentoniere, nervul omonim poate fi lezat prin incizia mucoasei sau în timpul

trepanării osoase practicate în vederea alveolotomiei; pentru a preveni acest accident în timpul inciziilor verticale, va fi evitat spațiul dintre cei doi premolari;

- nervul lingual, care are traiectul la nivelul feței orale a alveolei molarului de minte inferior.

În cazul fracturării peretelui oral al alveolei acestuia când se realizează îndepărtarea fragmentului osos detașat și regularizarea plăgii osoase, poate fi lezat nervul lingual. Accidentul poate fi prevenit dacă se cunosc raporturile nervului cu alveola și manoperele tehnice se fac cu multă grijă.

Dacă s-au produs leziuni ale trunchiurilor nervoase, este indicat ca, postoperator, să se administreze vitamina B₁, la care vor fi asociate și ionizările. Pogrel M.A. (San Francisco) obține rezultate satisfăcătoare în secțiunile accidentate de nerv alveolar inferior sau lingual folosind tehnici microchirurgicale practicând fie resuturarea, fie transplantul de nerv.

3.9.5.

ÎMPINGEREA UNOR FRAGMENTE DENTARE SAU OSOASE ÎN SPAȚIILE PERIMAXILARE

Greșelile de tehnică, lipsa de vizibilitate în timpul lucrului sau particularitățile anatomice locale, constând în lipsa de rezistență a unuia dintre pereții alveolei, pot favoriza împingerea unor fragmente osoase, fragmente dentare sau chiar dinți întregi în spațiile perimaxilare învecinate.

Uneori, resturi radiculare vestibulare sunt împinse prin tabla osoasă externă sub nivelul fundului de sac vestibular, către loja geniană. În astfel de situații, dacă restul radicular nu este prea profund, el poate fi extras cu elevatorul, după ce în prealabil, prin presiune cu un deget de la mâna stângă aplicat peste mucoasă, se împiedică deplasarea lui în profunzime.

Dacă restul radicular este deplasat în profunzime, el va fi mai întâi localizat, apoi extras cu o pensă Péan, printr-o incizie a mucoasei plasată sub vârful rădăcinii.

Mult mai dificilă este situația împingerii unor molari sau resturi radiculare superioare în spațiul infratemporal, retrotuberozitar. Atât accidentul propriu-zis, cât și tentativa de îndepărtare a resturilor radiculare favorizează lezarea elementelor anatomice vasculare și nervoase, precum și producerea unor complicații septice ulterioare.

Pentru rezolvarea acestui accident se creează un acces larg printr-o incizie perituberozitară, se asigură o bună vizibilitate și, cu grijă, se descoperă și se îndepărtează corpul străin.

Aceleași probleme dificile le ridică împingerea unor molari sau resturi radiculare inferioare în planșeul bucal sau în compartimentul pterigomandibular al lojii infratemporale. Pentru extragerea acestor resturi radiculare se face o incizie în șantul paralingual, în apropierea corpului mandibular, prelungită de-a lungul marginii anterioare a ramului ascendent mandibular și apoi, cu grijă, se va identifica și îndepărta corpul străin.

Dificultăți deosebite și sursă de eroare le poate constitui localizarea radiografică a resturilor radiculare împinse în planșeul bucal sau în loja infratemporală. În general se recomandă utilizarea a două incidente radiografice în planuri diferite.

3.9.6.

ÎNGHIȚIREA UNOR CORPI STRĂINI (FRAGMENTE DENTARE SAU OSOASE)

Se produce în cazul deplasării unor fragmente dentare sau osoase (sau alți corpi străini) în orofaringe. Declanșarea reflexului de deglutiție antrenează corpul străin în esofag.

În astfel de cazuri, examenul radiologic este absolut necesar pentru localizarea dintelui înghițit. Dacă acesta este într-adevăr în tractul gastrointestinal, se va recomanda pacientului o dietă bogată în fibre (spanac, fasole verde, varză) și se va supraveghea evoluția.

3.9.7.

ASPIRAREA UNOR FRAGMENTE DENTARE SAU OSOASE

Este un accident de o gravitate deosebită. Se produce prin căderea în fundul gâtului a fragmentelor de dinți luxați cu elevatorul sau scăpați din clește sau a fragmentelor osoase libere rămase în gură după extracție. Accidentul se produce în special în timpul extracțiilor făcute sub anestezie generală de scurtă durată, fiind favorizat de poziția capului pacientului (de extensie forțată) și de diminuarea reflexului faringian. Corpul străin căzu-

în laringe trece în trahee și de aici este aspirat în bronhii, producând tulburări grave: tuse, greutate în respirație, sufocare, cianoză și, uneori, chiar asfixie. Tardiv, pot apărea supurații pulmonare.

Pentru prevenirea acestui accident, vor fi luate următoarele măsuri: când se administrează narcoza de scurtă durată, capul bolnavului va fi rotat. Este de preferat ca în extracțiile multiple să se facă anestezie prin intubație endotraheală, asigurând un tamponament faringian riguros.

Atâta timp cât durează extracțiile, secrețiile din gură vor fi îndepărtate de preferință cu aspiratorul. În timpul extracției, de îndată ce dintele a început să se mobilizeze, manoperele cu elevatorul vor fi astfel conduse, încât să nu proiecteze dintele în fundul gâtului. De preferință, după ce dintele a fost luxat, va fi bine fixat în clește, pentru a nu scăpa. Dacă dintele sau rădăcina cad pe limbă, pacientul va fi aplecat imediat cu capul în jos, evacuându-se cavitatea bucală.

În cazul în care corpul străin a fost aspirat, pacientul va fi așezat în decubit ventral, administrându-i-se de urgență Dilauden-atropină. Imediat va fi transportat într-un serviciu de bronhologie, unde i se va extrage corpul străin.

3.9.8.

FRACTURAREA UNOR INSTRUMENTE UTILIZATE PENTRU EXTRACȚIE, CU RETENȚIE DE CORPI STRĂINI

Relativ rar întâlnit, acest accident este favorizat de calitatea inferioară a instrumentelor și de manoperele brutale, cu dozarea incorectă a forțelor (fig. 3-93).

Diagnosticul nu ridică în general probleme.

Tratamentul constă în extirparea prin alveolotomie a fragmentului retenționat în țesuturi. Mai dificile sunt descoperirea și îndepărtarea fragmentelor de instrumente (vârfuri de elevator, chiurete) pătrunse în sinus, canalul mandibular sau în părțile moi perimaxilare.

3.10.

COMPLICAȚIILE EXTRACȚIEI DENTARE

Extracția dentară poate fi urmată de apariția unor complicații care fie că întârzie procesul nor-



Fig. 3-93 - Fragment de elevator fracturat în timpul manoperele de extracție a unui molar de minte inferior - fragmentul se găsește în imediata vecinătate a canalului mandibular.

mal de cicatrizare a plăgii gingivoosoase (hemoragia și alveolita), fie că determină fenomene clinice morbide, care necesită intervenția stomatologului (creste alveolare cu exostoze, bride cicatriceale periosoase, dezechilibru ocluzoarticular).

Hemoragia și alveolita postextracționale sunt complicații care apar precoce și bolnavii se prezintă de obicei pentru tratament tot la medicul care le-a făcut extracția. Există însă și complicații tardive ale extracției, care împiedică protezarea ulterioară (bride cicatriceale, creste alveolare cu exostoze) sau generează dezechilibre ocluzoarticulare secundare, însoțite de tot cortegiul de fenomene clinice locale și regionale. Cea mai mare parte a complicațiilor postextracționale pot fi prevenite printr-o pregătire judicioasă a pacientului în vederea efectuării intervenției, prin alegerea celei mai potrivite tehnici de extracție și prin conducerea tratamentului postextracțional nu numai până la vindecarea plăgii, ci chiar până la restaurarea aparatului dentomaxilar.

3.10.1.

HEMORAGIA POSTEXTRACȚIONALĂ

Îndepărtarea dintelui din alveolă este urmată de o sângerare gingivoosoasă care în mod normal se oprește după 15-20 de minute, timp în care se

formează cheagul sanguin. În anumite condiții pot apărea hemoragii ale plăgii postextractionale, care uneori îmbracă un caracter destul de dramatic datorită cantității mari de sânge pierdut.

Hemoragiile postextractionale sunt clasificate astfel:

I. După momentul producerii:

a) hemoragia imediată prelungită: sângerarea nu se oprește spontan după 15-20 de minute, ci continuă;

b) hemoragia precoce: se produce la câteva ore după extracție;

c) hemoragia tardivă: se produce la 3-4 zile după extracție.

II. După cantitatea de sânge pierdut:

a) hemoragii mici, antrenând o pierdere până la 100 ml sânge;

b) hemoragii mijlocii, cu pierderea a 150-300 ml sânge;

c) hemoragii grave, când pierderea de sânge poate atinge peste 30% din masa sângelui circulant.

III. După felul vasului lezat:

a) hemoragii arteriale în jet;

b) hemoragii venoase continue;

c) hemoragii capilare care au aspectul unei sângerări în masă;

d) hemoragii mixte.

IV. După cauza care le-a generat:

a) hemoragii care au drept cauză factori locali;

b) hemoragii care au drept cauză factori generali.

Dintre factorii locali incriminați mai frecvent în apariția hemoragiilor postextractionale cităm:

- vasodilatația secundară, apărută în urma administrării, împreună cu anestezicul, a unor substanțe vasoconstrictoare (adrenalină);

- plăgi osoase întinse, cu delabrări importante ale gingivomucoasei;

- fracturi ale proceselor alveolare sau de maxilare;

- persistența în alveolă a unor procese patologice inflamatorii cronice sau acute care duc, cu timpul, la erodarea vaselor;

- prezența unor eschile sau ciocuri osoase care constituie un factor permanent de iritație neurovasculară;

- existența unor anomalii ale vaselor alveolare (anevrism, angiom) în jurul rădăcinii dintelui extras;

- nerespectarea de către pacient a indicațiilor privind îngrijirile postextractionale (clătitul puternic, consumul de alimente fierbinți, sugerea alveolei etc.), care poate provoca mobilizarea sau liza cheagului intraalveolare, urmate de hemoragie.

(Factorii generali incriminați în apariția hemoragiei postextractionale au fost expuși în capitolul 1).

În raport cu starea patologică diagnosticată se va face, preextractional, o pregătire generală corespunzătoare, cerându-se, eventual, colaborarea medicului internist. Se va căuta să se restabilească constanțele biologice printr-o medicație adecvată, aducând pacientul în starea de a suporta intervenția și prevenind astfel apariția unor complicații hemoragice.

Extracția va fi executată cu o tehnică cât mai perfectă, evitându-se manoperele brutale, traumatizarea țesuturilor, decolările largi. În alveolă pot fi introduse hemostatice biologice, ca pulbere de trombină, bureți de gelatină sau fibrină îmbibați în trombină sau fragmente de colagen îmbibate în gentamicină. Dacă lățimea crestei alveolare nu este prea mare, iar marginile gingivomucoasei pot fi apropiate peste alveolă, este recomandabil să se facă sutura, asigurându-se, pe lângă afrontarea lamبورilor de mucoasă sângerândă, și o protecție mai bună a cheagului.

Suturată sau nu, plaga postextractională va fi protejată cu un tampon iodoformat ușor compresiv, care va fi menținut pe loc timp de 3-4 zile, urmând a fi schimbat apoi la fiecare două zile, până la cicatrizare. Tamponul va fi menținut peste alveolă fie cu ligaturi de sârmă "în 8" trecute pe dinții vecini, fie cu ajutorul unei plăci confecționate ad-hoc din stents sau, mai bine, din acrilat. De asemenea, este necesar să se ia toate măsurile de prevenire a complicațiilor septice alveolare care pot fi însoțite de hemoragii.

3.10.1.1.

HEMORAGIA POSTEXTRACȚIONALĂ IMEDIATĂ

Hemoragia postextractională imediată apare îndeosebi după extracțiile traumatizante, cu distrugerii întinse de părți moi și de os, în cazurile în care rămân în alveolă resturi de țesut de granulație bogat vascularizat. De obicei, la acești factori locali se adaugă tulburări generale în procesul de hemostază.

La controlul efectuat la o jumătate de oră după extracția dintelui, se constată că tamponanele care protejează plaga sunt îmbibate cu sânge, că în alveolă s-a format un cheag neretractat și sângerarea continuă din gingie sau din os.

Se îndepărtează sângele și secrețiile din cavitatea bucală, căutând apoi ca prin tamponament să se stabilească sediul sângerării. În sângerările profunde, întreținute de țesuturi patologice, se face un chiuretaj atent; de obicei, după îndepărtarea țesutului de granulație, a eschilelor osoase etc., sângerarea diminuează spontan.

În cazul sângerărilor marginale din plaga gingivomucoasă se va căuta să se aplice mai intim mucoasa pe os și, eventual, se vor pune 1-2 fire de sutură. Dacă mucoasa este decolată, iar osul prezintă ciocuri neregulate, acestea se netezesc cu chiureta sau cu pensa ciupitoare de os, căutând apoi ca gingivomucoasa să fie cât mai intim aplicată pe os, efectuându-se și sutura.

Peste alveolele suture se pune un tampon iodoformat ușor compresiv, menținut fie printr-o ligatură de sârmă, fie printr-un dispozitiv protetic.

Se administrează un tratament general care să mărească rezistența capilară (etamsilat, vitamina P, adrenostazin) să favorizeze sinteza protrombinei (vitamina K) să inhibe fibrinoliza (acid aminocaproic, trasylar) etc. să favorizeze formarea cheagului (vitamină K, clorură de calciu, Venostat etc.).

Nu se recurge la tamponamentul intraalveolar decât cu totul excepțional, și anume când există o sângerare în masă care nu poate fi stăpânită printr-un tamponament aplicat peste alveolă.

În aceste cazuri - intraalveolar se pot introduce bureți de gelatină hemostatici tip Gelaspon.

3.10.1.2.

HEMORAGIA POSTEXTRACȚIONALĂ TARDIVĂ

Hemoragia postextracțională tardivă apare după câteva zile de la extracție, uneori provocată de un mic traumatism, alteori spontan, de regulă în timpul somnului. Bolnavii se trezesc cu gura plină de sânge, plaga continuând să sângereze, uneori destul de abundent. În mod firesc, pacienții se alarmează.

Factorii care intervin în producerea hemoragiei postextracționale tardive sunt locali și generali: infecția, persistența unor ciocuri osoase iritante, tulburări în mecanismul de hemostază, afecțiuni cardiovasculare etc.

La hemofilici, hemoragiile postextracționale îmbracă un aspect dramatic, posibilitățile locale de

hemostază fiind puțin eficiente, exsanguinarea făcându-se lent.

La examenul local se constată că alveola postextracțională este acoperită cu un cheag gelatinos, nelegat, neretractat, care crește progresiv, sub forma unei adevărate ciuperce. Pe lângă cheag continuă să curgă sânge. Gura este plină de salivă amestecată cu sânge. Dacă pacientul a pierdut sânge mult, apar semne de anemie marcată, starea generală alterându-se.

Pentru tratament se va asocia hemostaza locală cu o terapie generală judicioasă și eficientă.

Hemostaza locală. Se curăță întâi cavitatea bucală de cheaguri, apoi se curăță plaga alveolară prin spălare cu apă oxigenată sau cu ser fiziologic, stabilindu-se forma și locul sângerării.

În cazul hemoragiilor marginale din plaga gingivomucoasă se face o apropiere cât mai strânsă a părților moi peste alveolă, după care, de la caz la caz, se recurge la sutură sau se aplică un tamponament compresiv supraalveolar. În prezent există adezivi tisulari protectori de tip Tisseel sau Tissucol, care, aplicați peste marginile plăgii, realizează afrontarea corectă și menținerea în contact strâns a acestora, împiedicând sângerarea. Sutura nu este indicată în hemofilie în cazurile în care mucoasa este inflamată, tumefiată sau există procese septice evolutive endoalveolare. Unii autori au recomandat în aceste cazuri electrocoagularea marginilor sângerânde ale plăgii, folosindu-se un curent de intensitate mică. Această metodă poate duce pentru moment la oprirea sângerării, dar după eliminarea zonei de combustie hemoragia va reapărea.

În cazul hemoragiilor în masă, când sângerarea se produce atât din gingivomucoasă, cât și din os, hemostaza se va face prin tamponament compresiv în felul următor: se curăță plaga de cheaguri alterate și de eventualele țesuturi patologice (țesut de granulație, mici eschile osoase libere). Dacă există eventuale ciocuri osoase proeminente, care în mod evident irită mucoasa, se va face regularizarea cu ajutorul unei chiurete; marginile gingivomucoasei sunt aplicate cât mai intim pe os și, dacă este posibil, se pun 1-2 fire de sutură, care, chiar dacă nu realizează o afrontare perfectă, împiedică decolarea mucoasei (în prealabil, în alveolă pot fi aplicați bureți de gelatină sau fibrină); se aplică apoi tamponamentul compresiv supraalveolar, căutând ca marginile gingivomucoasei să fie adunate peste creastă, evitându-se cu grijă decolarea mucoasei de pe os și împingerea sa pe laturi prin îndesarea meșei.

Tamponamentul compresiv intraalveolar va fi folosit excepțional, și anume în cazurile în care

există hemoragii abundente profunde care nu pot fi oprite prin tamponament supraalveolar. În aceste cazuri se îndeasă meșa iodoformată de la fundul spre gura alveolei, aplicându-se perfect și bine apăsător pe toată suprafața osoasă.

Menținerea tamponamentului compresiv supraalveolar se poate realiza prin diferite procedee de conținere:

- introducerea unui strat de comprese aplicate peste tamponul care acoperă plaga, recomandând pacienților să strângă dinții. Pentru ca arcadele dentare să fie menținute apropiate, se va imobiliza mandibula cu un bandaj mentocefalic sau cu o frondă mentonieră elastică;

- ligaturi de sârmă "în 8" pe dinții vecini, trecute "în punte" pe deasupra alveolei;

- mulaje confecționate din mase termoplastice (Kerr sau *stents*) sau din acrilat termoplastic, care, după înmuiere, sunt aplicate peste tamponament, recomandând pacientului să apropie dinții; prin răcire, mulajul se întărește și menține tamponul;

- pentru menținerea tamponamentului la purtătorii de proteză se pot folosi protezele proprii, completate cu *stents*, Kerr sau acrilat autopolimerizabil. La cazurile de edentații întinse neprotezate, se pot confecționa de urgență, după o amprentă prealabilă, plăci de protecție din acrilat termopolimerizabil, din plăci de bază, plăci de celuloză etc., care mențin bine aplicat tamponamentul compresiv hemostatic.

Tamponamentul compresiv este o metodă de necesitate prin care se realizează hemostaza și nu poate fi menținut mai mult de 48-72 de ore, deoarece, prin presiunea pe care o exercită asupra țesuturilor și ischemia consecutivă, poate determina apariția unor leziuni de tip necrotic, favorizând complicațiile septice și întârziind organizarea cicatriceală.

De asemenea, sub tamponament compresiv prelungit se produce fibrinoliză, care dizolvă cheagul, reapărând hemoragia.

Folosirea pentru hemostaza locală a substanțelor caustice - ca acid tricloracetic, nitrat de argint, clorură de zinc, perhidrol - trebuie considerată nebiologică, depășită, întrucât, chiar dacă momentan oprește sângerarea, prin leziunile necrotice consecutive, favorizează apariția infecțiilor și chiar reapariția hemoragiei.

Sunt recomandate hemostaticele locale necaustice, care intervin fie ca vasoconstrictoare, fie ca favorizante ale procesului de coagulare. Dintre acestea, cele mai utilizate sunt antipirina 20% și extractele organice; intervenind direct în procesul de coagulare, trombina este extrem de activă; se aplică în plagă sub formă de pulbere, de soluție îmbibată în bureți de fibrină, gelatină sau colagen. Acești bureți se introduc în alveolă sub formă uscată; în contact cu serul sanguin, ei își măresc volumul și se mulează pe pereții alveolari, presând capilarele. Rămânând definitiv în alveolă, bureții de fibrină grăbesc cicatrizarea, deoarece ei alcătuiesc un schelet ale cărui ochiuri sunt rapid invadate de fibroblaști și vase de neoformație din pereții alveolari.

Cu rezultate bune s-a utilizat, pentru tratamentul plăgilor postextractionale la hemofilici, acidul aminocaproic, care se administrează local - îmbibând cu el bureții de gelatină sau fibrină - și general, în injecții.

Protecția alveolei cu kituri biologice extrase din plasmă umană cu adaos de trombină bovină și clorură de calciu (de genul Tisseel sau Tissucol) s-ar părea că este mult mai avantajoasă, întrucât, pe lângă protecție, realizează și hemostaza.

Tratament general. Hemoragiile postextractionale reprezentând în majoritatea cazurilor manifestarea clinică locală a unor stări patologice generale care tulbură mecanismul hemostazei, este indispensabil ca îngrijirile locale să fie asociate cu tratamentul general adecvat. Acest tratament va urmări: restabilirea condițiilor normale ale hemostazei spontane, oprirea hemoragiei - diminuând cauza generală care a favorizat-o -, regenerarea elementelor sanguine, suplinind pierderea de sânge.

În hemoragiile grave se impune de urgență refacerea masei circulante prin administrarea de plasmă, soluții macromoleculare și sânge.

În hemoragiile mici și mijlocii, atât pentru refacerea masei circulante, cât și, mai ales, pentru aportul de elemente biologice necesare hemostazei, sunt indicate perfuziile de sânge proaspăt.

La hemofilici este indicată administrarea de plasmă antihemofilică sau crioprecipitat de plasmă antihemofilică. Există însă riscul contaminării cu virusurile hepatitice și HIV. Din această cauză, în ultima vreme nu se recurge la aceste metode decât în cazuri excepționale. Administrarea doar a fac-

torului VIII antihemofilic este mult mai eficientă și cu rezultate mult mai rapide. S-ar părea că metodele ingineriei genetice vor reuși să facă acest produs mai accesibil, la ora actuală costul fiind destul de ridicat.

Tratamentul nespecific utilizează diferite medicamente cu proprietăți hemostatice. Mai utilizate sunt acidul Σ -aminocaproic și acidul tranexamic (cu proprietăți antifibrinolitice), etamsilatul de sodiu (dycinona), unii derivați de carbazocrom (Adrenostazin, Adrenoxyne), care cresc rezistența capilară, vitamina K, precum și unele preparate care conțin hemocoagulante cu acțiune de stimulare a protrombinei sau trombinei (Venostat, Reptilase etc.).

În cazurile în care hemoragia este foarte severă se va solicita consultul unui hematolog, atât pentru diagnosticarea afecțiunii cauzale, cât și pentru stabilirea unei conduite terapeutice generale cât mai judicioase.

3.10.2.

ALVEOLITA POSTEXTRACȚIONALĂ

Procesul de vindecare a unei plăgi postextracționale poate fi tulburat de apariția unor complicații septice localizate la nivelul pereților alveolari, cunoscute sub denumirea de alveolite.

Alveolita este o osteită localizată, în care fenomenele inflamatorii se asociază cu necroza superficială circumscrisă a peretelui osos.

Etiopatogenie. În mecanismul de producere a alveolitei intervin factori loco-regionali și generali care favorizează infectarea conținutului alveolei și a pereților osoși. Astfel au fost incriminate tulburările vasomotorii loco-regionale, provocate pe de o parte de traumatismul operator, care, acționând asupra terminațiilor nervoase, produce pe cale reflexă un spasm vascular, și, pe de altă parte, de acțiunea adrenalinei din soluția anestezică, care produce o vasoconstricție intensă și prelungită, cu apariția unor tulburări de metabolism la nivelul osului alveolar.

Există însă o serie de cauze locale care favorizează apariția alveolitelor postextracționale:

(a) extracțiunile laborioase și prelungite, cu zdrobiri ale mucoasei și ale pereților osoși;

(b) utilizarea nejudicioasă, la turații mari, a instrumentelor rotative, în vederea creării accesu-

lui asupra rădăcinii, care încălzește osul și îl necrozează;

(c) existența în alveola postextracțională a unor fragmente detașate de os sau dinte, care împiedică procesul de cicatrizare normală;

(d) extracțiunile incomplete, cu rămânerea în alveolă a unor resturi radiculare;

(e) procesele infecțioase periradiculare acute sau cronice care se pot exacerba în timpul extracției, producând însămânțări microbiene, atât generale – pe cale sanguină –, cât și locale – în pereții osoși ai alveolei. De asemenea sunt incriminate granuloamele periapicale și chisturile radiculare extirpate incomplet;

(f) aplicarea în alveola postextracțională a diverselor substanțe în scop hemostatic sau antiseptic, care împiedică organizarea unui cheag viguros, ce poate fi astfel ușor lizat de flora microbiană locală, al cărei echilibru ecologic se modifică după extracție, devenind patogenă. Unele cercetări au arătat că pulberea de iodoform, pe care mulți practicieni o introduc după extracție în alveolă, constituie mai degrabă un corp străin neresorbabil, pe care organismul caută să-l elimine, decât un element care să ajute și să grăbească procesul de vindecare (Al. Epurescu). Chiar utilizarea conurilor poliantibiotice – care se introduc în alveolă în scopul grăbirii procesului de vindecare – nu este indicată, întrucât și acestea se resorb greu, întârziind cicatrizarea normală;

(g) meșele îndesate în alveole și ținute multă vreme, în scopul protejării osului sau al drenajului. După cum am mai arătat, în cazul în care se urmărește protejarea alveolei, meșa va fi aplicată peste aceasta, iar când se urmărește drenarea, va fi aplicată afănat, evitându-se un contact prea strâns cu pereții osoși;

(h) nerespectarea condițiilor de asepsie în pregătirea și conducerea actului operator. Într-o cavitate bucală în care extracția se face fără o pregătire prealabilă (detartraj, obturarea cariilor etc.), există condiții mult mai favorabile exacerării virulenței florei microbiene. Considerăm de domeniul trecutului nesterilizarea corespunzătoare a instrumentarului de extracție, care poate să producă nu numai alveolite, dar și inocularea de germeni ai unor boli transmisibile;

(i) nerespectarea de către pacient a prescripțiilor privind îngrijirile postextracționale. Consu-

marea de alimente calde lizează cheagul. Clătitul puternic al gurii îl mobilizează, fapt ce favorizează infectarea alveolei. Folosirea în masticatie, în primele zile după intervenție, a hemiarcadei pe care s-a făcut extracția poate traumatiza plaga sau chiar întârzia vindecarea, prin pătrunderea unor fragmente de alimente în alveolă. De asemenea, nerespectarea de către bolnavi a regulilor elementare de igienă poate duce la infectarea alveolei post-extracționale;

j) în ultimii ani s-a depistat în salivă un ferment proteolitic inactiv asemănător fibrinolizinei, care, în anumite condiții, poate fi activat și produce liza cheagului alveolar. Este posibil ca activarea acestui ferment proteolitic să se facă în condițiile scăderii rezistenței organismului sau apariției unor factori favorizanți loco-regionali;

k) starea generală deficitară, cu scăderea rezistenței organismului la infecții, cu tulburări ale crazei sanguine care împiedică formarea cheagurilor protectoare endoalveolare, cu micșorarea capacității de apărare locală și generală etc.

Anatomie patologică. Se descriu două forme anatomopatologice ale alveolitei postextracționale, și anume:

⊖ alveolita umedă sau alveolita supurată, menționată de autorii francezi;

⊖ alveolita uscată sau *dry socket*, menționată de autorii anglo-saxoni.

În *alveolita umedă* se produce o inflamație a alveolei în totalitate. Marginile alveolei sunt tumefiate, turgescențe, iar gingivomucoasa prezintă o stază vasculară marcată. Cheagul endoalveolar este murdar, acoperit cu depozite purulente. În alveolă se găsește țesut de granulație burjonat care sângerează foarte ușor) printre mugurii inflamatori evidențiindu-se o secreție purulentă. Structura țesutului de granulație are o dispoziție celulară dezordonată, cu pereții capilarelor foarte fragili. Când în alveolă se găsesc corpi străini, infiltratul leucocitar este foarte mare. Uneori, țesutul de granulație poate burjona în afara alveolei, depășind limitele acesteia și căpătând aspectul de polip gingival (G. Maurel). Pereții osoși sunt și ei infiltrați. Vasele de neoformație ale parodontiului marginal sunt dispuse anarhic, prezentând pereți fragili. Corticala endoalveolară este infiltrată, cu vasodilatație ce se extinde către pereții externi și periostul de acoperire.

Alveolita uscată este lipsită de congestie. Gingia este palidă, atonă. Din alveolă lipsește complet cheagul sau se găsește un cheag mic, brun-cenușiu, care se detașează foarte ușor. Pereții osoși endoalveolari sunt albicioși, cu sechestre mici lameliforme, care se detașează foarte ușor. Capilarele gingivale și osoase prezintă trombi care obliterează complet lumenul, ceea ce antrenează necroza osoasă.

Se pare că cele două forme de alveolită prezintă etiopatogenii diferite. În alveolita umedă sunt incriminați factorii locali, care favorizează producerea infecției, iar în alveolita uscată este incriminată vasoconstricția prelungită a capilarelor, care favorizează trombozarea.

Simptomatologie. La 3-4 zile după extracție apare durerea, care are un caracter violent, crește progresiv în intensitate, iradiind în hemimaxilar sau chiar în hemicranii, putând lua caracterul unei nevralgii de trigemen. Durerea persistă, nu se calmează la analgezicele obișnuite, împiedicând pe pacient să exercite vreo activitate.

Deși este o infecție cu caracter localizat, starea generală suferă o serie de modificări: febră moderată, curbură, limfonodulii loco-regionali măriți de volum, dureroși la presiune.

În funcție de forma clinică, examenul loco-regional evidențiază aspecte deosebite.

În alveolita umedă supurată, gingivomucoasa care acoperă osul alveolar este congestionată, tumefiată, cu marginile adesea sfacecate. Cheagul endoalveolar este murdar, acoperit cu depozite purulente urât mirositoare. În alveolă se găsesc țesut de granulație care burjonează, sângerând foarte ușor la atingere, și eventuale eschile osoase sau resturi de dinți, înglobate într-o masă purulentă. Pereții osoși alveolari sunt înmuiați, rușoși; periostul este îngroșat și extrem de dureros la presiune.

În alveolita uscată (*dry socket*), gingivomucoasa este palidă, atonă, fără tendință de cicatrizare. Alveola este goală, fără cheag, sau acoperită parțial cu un cheag brun-cenușiu care se detașează foarte ușor, lăsând să se vadă pereții osoși albicioși, uscați. La explorarea cu sonda, de pe perețele osos endoalveolar se desprind sechestre mici, lameliforme, sub forma unor așchii osoase, fără ca sângerarea să apară imediat.

Evoluție. Netratată, alveolita poate evolua timp de 2-3 săptămâni cu fenomenele clinice des-

crise anterior, care încep să se amelioreze către sfârșitul intervalului menționat. În această perioadă se produce o limitare a proceselor necrotice endoalveolare, cu eliminarea eventualilor corpi străini sau a sechestrelor.

Pe măsură ce țesuturile necrotice sunt eliminate, începe procesul reparator, în mai multe puncte ale alveolei apărând țesut de granulație normal, care sângerează mult mai puțin la atingere.

În cazurile în care capacitatea de apărare a organismului este afectată, procesul de necroză se poate extinde la segmente mari de os, căpătând un caracter osteomiелitic.

De asemenea, procesul infecțios poate difuza în părțile moi perimaxilare și în lojile superficiale sau profunde ale feței, apărând supurații care, uneori, pot îmbrăca un aspect destul de grav.

Tratament. Preventiv, se vor lua toate măsurile care să reducă la maximum pericolul apariției necrozei și infectării osului. Se va alege cel mai potrivit moment pentru extracție, pentru ca apărarea generală și locală a organismului să poată face față traumatismului operator, diminuând riscul infecției și favorizând procesul normal de cicatrizare.

Extracțiile traumatizante vor fi urmate, în mod obligatoriu, de toaleta îngrijită a plăgii, înlăturarea zonelor de mucoasă sfacelată, regularizarea osului și acoperirea, pe cât posibil, cu mucoasă a zonelor osoase rămase denudate.

Extracția dinților cu procese infecțioase cronice periapicale va fi urmată de chiuretajul riguros al zonei afectate.

În cazurile în care se presupune că evoluția postextracțională ar putea fi nefavorabilă datorită proceselor septice endoalveolare sau unei stări generale alterate, se va institui preventiv un tratament cu antibiotice și se vor lua măsuri de protecție a cheagului endoalveolar prin sutura gingivomucoasei.

Tratamentul curativ urmărește combaterea durerii și a infecției și stimularea procesului de regenerare tisulară și cicatrizare.

În general, terapia constă în:

a) îndepărtarea din alveolă a cheagului infectat, a corpurilor străini și a porțiunilor de os necrozat;

b) aplicații locale de analgezice și antiinfecțioase;

c) tratament general antiinfecțios și antialgic;
d) tratament local și general de stimulare a cicatrizării.

În alveolita umedă, îndepărtarea cheagului infectat și a corpurilor străini este indicat să se facă în etape. Unii autori preconizează ca tratamentul alveolitei umede să înceapă cu o irigare a alveolei, timp de câteva minute, cu o soluție de xilină 0,5% călduță, după care se aplică o meșă cu soluție Chlumski, a cărei componentă de camfor va reduce intensitatea durerilor, sau chiar Eugenol.

Rezultate la fel de bune se obțin în alveolitele umede făcându-se într-un prim timp, o irigare abundentă – cu ajutorul unei seringi – a alveolei cu o soluție de ser fiziologic călduță sau cu apă oxigenată, urmărindu-se îndepărtarea cheagului infectat și a fragmentelor detașabile. În alveola astfel curățată se vor aplica conuri care conțin de regulă un antibiotic (neomicină) și xilină.

Dacă după 24 de ore fenomenele clinice nu se ameliorează, acesta este un indiciu că infecția alveolei este întreținută de elemente patologice endoalveolare – fie de corpi străini, fie de o necroză avansată a peretelui osos. Examenul radiologic poate evidenția existența unor eventuali corpi străini endoalveolari sau un grad de liză difuză, cu caracter osteitic, a pereților osoși. În acest caz este indicat să se facă chiuretajul alveolar. Sub anestezie loco-regională, cu chiurete de mărimi potrivite, se îndepărtează întâi conținutul alveolei (resturi de cheag alterate, țesut de granulație, secheste osoase), apoi se chiuretează pereții alveolari. Chiuretajul pereților alveolari se face cu mișcări blânde, îndepărtând țesutul necrotic superficial, fără a insista prea mult, pentru a nu distruge bariera biologică formată la limita țesutului necrozat. După chiuretaj este bine ca în alveolă să nu se introducă meșe sau substanțe antiseptice, pentru a permite formarea cheagului. Dacă se consideră necesar, alveola va fi protejată cu un pansament aplicat deasupra.

Dacă la 24 de ore după chiuretaj nu s-a format un cheag normal, se aplică intraalveolar unul sau două conuri care conțin antibiotice cu xilină.

Pentru stimularea reactivității locale sunt indicați agenți fizici: raze Röntgen (10 r/ședință, maximum 5 ședințe), raze infraroșii, laser cu acțiune antiinflamatorie.

Alveolita uscată este mult mai dificil de tratat, întrucât necroza osoasă este mai extinsă, reactivi-

Am schütz.

tatea locală este mult mai redusă și durerile care o însoțesc sunt de o intensitate mai mare.

De regulă este contraindicat, în mod categoric, orice chiuretaj în această formă de alveolită, preferând infiltrațiile cu soluție slabă anestezică în jurul arterei faciale, în scopul înlăturării spasmului vascular, și aplicarea în alveolă a meșelor îmbibate în soluții analgezice (Eugenol, Eugenol scuroform, antibiotice), a conurilor cu antibiotice.

Considerăm abstenția de la orice chiuretaj ca exagerată, întrucât alveola se va vindeca foarte greu atâta vreme cât nu există un cheag format.

În alveolitele uscate se va face la început o irigație bogată a alveolei cu soluții călduțe slab antiseptice (rivanol, apă oxigenată) sau cu antibiotice. Irigațiile se vor efectua cu ajutorul unei seringi, pentru ca jetul de lichid antiseptic sau antibiotic să poată antrena lamelele osoase necrozate detașabile. Uneori, după această irigație, pereții alveolei pot să sângereze ușor, fapt ce va favoriza procesul de vindecare. Chiar dacă nu s-a produs o sângerare, în alveolă se vor introduce conuri cu antibiotice, care au și un efect analgezic. Și folosirea unor preparate cu antibiotice, enzime și corticoizi poate da rezultate bune.

La această terapie locală se asociază infiltrațiile regionale, de-a lungul arterei faciale, cu soluție anestezică, terapia cu agenți fizici și un tratament general de susținere cu vitamine (B1 și C). De asemenea, se administrează analgezice pe cale generală.

Dacă fenomenele clinice nu se ameliorează, osul menținându-se în continuare uscat, aton, este necesar să se recurgă totuși la chiuretaj. Prin chiuretaj se îndepărtează sechestrul lameliforme de pe pereții alveolari, iar apariția sângerării este un indiciu că s-a ajuns în os sănătos. Alveola va fi protejată la suprafață cu meșă iodoformată. Uneori, chiar după chiuretaj durerile nu cedează, iar alveola se umple foarte greu cu țesut de granulație normal. În aceste cazuri, dacă durerea capătă un caracter nevralgic persistent, fiind rebelă la terapia locală și generală, se fac infiltrații cu soluții anestezice ale trunchiurilor nervoase, bineînțeles fără vasoconstrictor.

Alveola va fi protejată în continuare cu meșe, putându-se aplica conuri care conțin antibiotice, enzime proteolitice, corticosteroizi și substanțe anestezice.

3.10.3.

VINDECAREA FIBROASĂ A PLĂGII POSTEXTRACȚIONALE

Este o complicație neobișnuită datorată, de regulă, unei extracții traumatizante în care a fost sacrificat unul din pereții alveolari (oral sau vestibular). Leziunea este de obicei asimptomatică și este descoperită întâmplător la un examen radiografic. Zona de radiotransparență bine circumscrisă, localizată în dreptul unui dinte extras, poate fi confundată cu un chist sau un granulom rezidual. De regulă, explorarea chirurgicală relevă existența unui țesut fibros, dens, cicatriceal, fără reacții inflamatorii.

3.11.

BIBLIOGRAFIE

- ANDRĂ A., BETHMANN W., HEINER H. – Kieferchirurgie Klinik, Barth, Johann Ambrosius, Leipzig, 1979.
- ARCHER W. H. – Oral and maxillofacial surgery, ed. a V-a, W. B. Saunders Co., Philadelphia-Londra, 1975.
- ASANAMI J. – Third molar. Extraction, Quintessence Publishing Co. Inc., Chicago-Berlin-Rio de Janeiro-Tokyo, 1987.
- AZERAD J., KALIFA P. – Physiologie de l'articulation temporo-mandibulaire, Rev. Orthop. Dento-Fac., 1987, 21:505-514.
- BENNETT C. R. – Local Monheim's anaesthesia and pain control in dental practice, ed. a VII-a, The C. V. Mosby Co., St. Louis, 1984.
- BENOIST M. – Traité de technique chirurgicale stomatologique et maxillo-faciale, Masson et Cie, Paris, 1988.
- BETHMANN W. – Operationskurs für Stomatologen, Barth, Johan Ambrosius, Leipzig, 1976.
- BIOU CH. – Manuel de chirurgie buccale, Masson et Cie, Paris, 1978.
- BIRM N. – Etiology and pathogenesis of fibrinolytic alveolitis, Int. J. Oral Surg. 1973, 12:211.
- BIRN H., WINTHER J. E. – Manuel of minor oral surgery. A steep by atlas, Munksgaard, Copenhaga, 1975.
- BOBOC GH. – Aparatul dentomaxilar – formare și dezvoltare, Edit. Medicală, București, 1979.
- BURLIBAȘA C. – Extracția dentară, Edit. Medicală, București, 1971.
- BURLIBAȘA C. (sub red.) – Chirurgie buco-maxilofacială (curs), vol. I și II, Litografia I.M.F., București, 1988.
- CONLEY J. J. – Complications of head and neck surgery, W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1979.
- CORNEBISE C. – Pathologie médicale et odontologie, Masson et Cie, Paris, 1986.

Trapania se va face cu treze sterice nr. 4-6, montate la pusa dreapta și orientate perpendicular pe apex.

Prin urmare, în colecție este semnalată de către darea în gol a trezei și de apariția puroiului în interiorul plăcii mucosale după realizarea deschiderii. Plaga este lăsată deschisă fără cheuz.

Pentru evitarea riscului de rezultate prin treze și a rezultatelor necorespunzătoare, se poate aplica plaga cu scr. fiziologic.

Accidentele intraoperatorii. Reperarea greșită a apexului poate determina lezarea apexului dinților vecini, poate duce la deschiderea sinusului maxilar sau a fosetei nazale, atunci când este vorba de incizia în zona acestor cavități.

Tratament postoperator și evoluție. După înlocuirea colecției osoase se produce rapid ameliorarea durerii și a reacției inflamatorii locale, înregistrându-se concomitent o îmbunătățire a stării generale.

Chirurgia endodontică întrunește toate mijloacele ajutătoare ale terapiei conservative endodontice.

Este cunoscut faptul că gangrena pulpară și complicațiile ei apicale nu pot fi întotdeauna rezolvate corespunzător prin tratamente conservative. În aceste cazuri s-au imaginat metode chirurgicale care să determine vindecarea acestor procese.

Aceste metode chirurgicale se adresează atât proceselor acute, cât și celor cronice, asigurând condițiile necesare unei vindecări complete, restaurarea osoasă și recuperarea morfofuncțională a dinților în cauză.

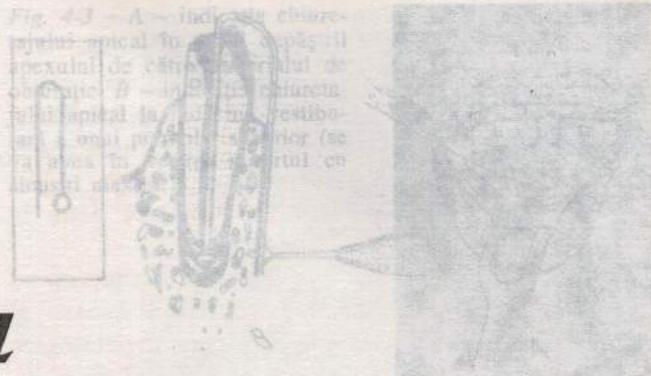
Metodele de chirurgie endodontică sunt:

1. Osteotomia transmaxilară sau drenajul transosos juxtaapical
2. Chiuretajul periapical
3. Rezecția apicală
4. Amputația radiculară

4.1.

OSTEOTOMIA TRANSMAXILARĂ SAU DRENAJUL TRANSOSOS JUXTAAPICAL

Descrisă inițial de Desirabode, în 1858, și perfecționată ulterior de către Mayerhoffer, Schröder, Pichler și Traunner, metoda constă în trepanarea



4

Chirurgia endodontică

PROF. DR. E. URȚILĂ

osoasă vestibulară în dreptul apexului radicular al dintelui interesat, în vederea drenării colecției periapicale.

Indicații. Indicația de bază a drenajului transosos o reprezintă *parodontita apicală acută, în faza periapicală*, la dinții la care nu se poate realiza drenajul prin cateterizarea canalului și deschiderea apexului sau în cazurile în care, deși s-a realizat deschiderea apexului, nu s-a obținut un drenaj suficient al procesului periapical pe cale transodontală.

De asemenea, metoda își găsește aplicație în *parodontitele apicale cronice cu secreție bogată*, fapt ce determină prelungirea tratamentului, neputând fi posibilă obturația corectă a canalului radicular. În aceste cazuri se urmărește realizarea unor fistule terapeutice, care, permițând un bun drenaj, vor permite uscarea, aseptizarea canalului și obturația corectă.

Metoda mai poate fi folosită și în scop *profilactic*, pentru prevenirea reacțiilor inflamatorii după tratamentul gangrenei simple într-o singură ședință (Mathis).

Tehnică operatorie (fig. 4-1). *Timpul I: anestezia*, care va fi plexală sau tronculară pentru dinții frontali și ai arcadei superioare, și tronculară pentru caninii, premolarii și molarii inferiori.

Timpul II: incizia, care va fi ușor curbă, având lungimea de aproximativ 1 cm, și va fi pla-

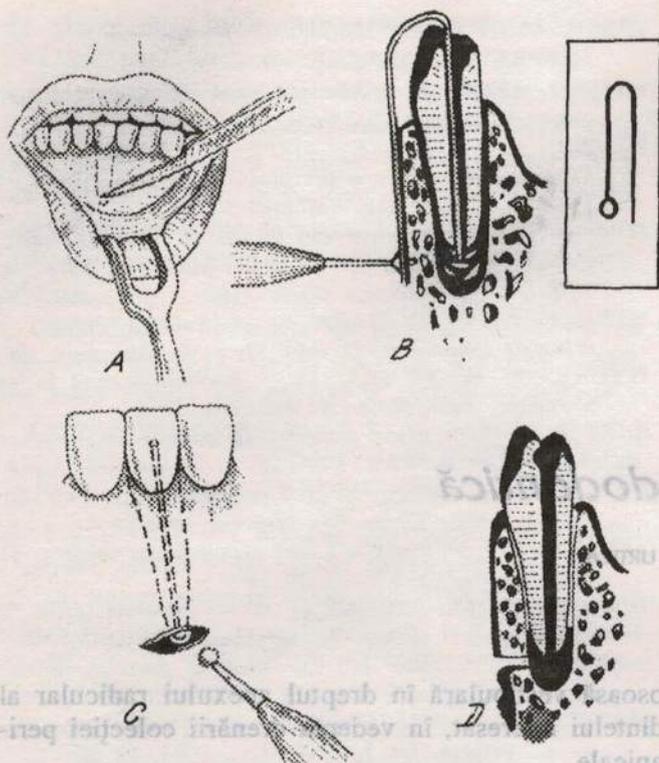


Fig. 4-1 - Osteotomie transmaxilară.

A - incizia; B - proiecția apexului în vestibul; C - trepanarea tablei osoase vestibulare; D - calea osoasă de drenaj; cartuș - dispozitivul Brosch-Traunner.

sată în dreptul apexului dintelui vizat. Ea poate fi înlocuită printr-o simplă înțepătură, cu bisturiul, a mucoperiostului, realizându-se în acest fel o mică breșă prin care se pătrunde cu freza.

Timpu III: decolarea mucoperiostului care se face pe distanță mică, punându-se în evidență tabla osoasă în locul unde se va face trepanația.

Timpu IV: trepanația osoasă, care se va realiza ținându-se seama de datele de anatomie normală și de datele radiografice de pe un film retroalveolar, executat în incidență corectă.

În unele cazuri se poate observa, în vestibul, o fistulă sau se poate depista cu vârful sondei o înmuiere a osului sau chiar absența acestuia în dreptul procesului care a evoluat dinăuntru în afară.

Se mai poate folosi pentru orientare dispozitivul "în U" Brosch-Traunner, care ne indică printr-unul din brațele sale proiecția vârfului rădăcinii în vestibul, în timp ce celălalt braț este introdus în canalul radicular până la nivelul apexului.

Trepanația se va face cu freze sferice nr. 4-6, montate la piesa dreaptă și orientate perpendicular pe apex.

Pătrunderea în colecție este semnalată de căderea în gol a frezei și de apariția puroiului la nivelul plăgii mucoase. După realizarea deschiderii, plaga este lăsată deschisă, fără drenaj.

Pentru evacuarea resturilor de os rezultate prin frezaj și a reziduurilor de secreție, se poate spăla plaga cu ser fiziologic.

Accidente intraoperatorii. Reperarea greșită a apexului poate determina lezarea apexului dinților vecini, poate duce la deschiderea sinusului maxilar sau a foselor nazale, atunci când este vorba de dinți din vecinătatea acestor cavități.

Tratament postoperator și evoluție. După evacuarea colecției osoase se produce rapid ameliorarea durerilor și a reacției inflamatorii locale, înregistrându-se concomitent o îmbunătățire a stării generale.

Prin canalul radicular se pot efectua spălături cu soluții antiseptice sau soluții antibiotice; lichidul introdus în canal, ieșind prin orificiul de trepanație, spală plaga postoperatorie, exercitând atât un rol mecanic, cât și un rol chimic.

După amendarea fenomenelor acute și apariția condițiilor de tratament corect al canalului, se va relua tratamentul mecanic și, după uscarea canalului, se va trece la obturația acestuia.

4.2.

CHIURETAJUL PERIAPICAL

Acest procedeu chirurgical, introdus de către Rey, Gottlieb, Steward, Resz, constă în abordarea regiunii periapicale și a apexului pe cale transosoasă vestibulară, având ca obiectiv chiuretarea tuturor elementelor patologice sau a unor materiale de obturație care au depășit apexul, în scopul completării unui tratament de canal deja efectuat.

Indicații. Chiuretajul periapical (fig. 4-2) este indicat în următoarele situații:

În cazurile în care, cu toate că s-a efectuat tratamentul corect al canalului, procesul patologic nu a putut fi oprit la nivel periapical, manifestându-se ca osteită periapicală, cementită necrotică sau parodontită apicală reziduală.

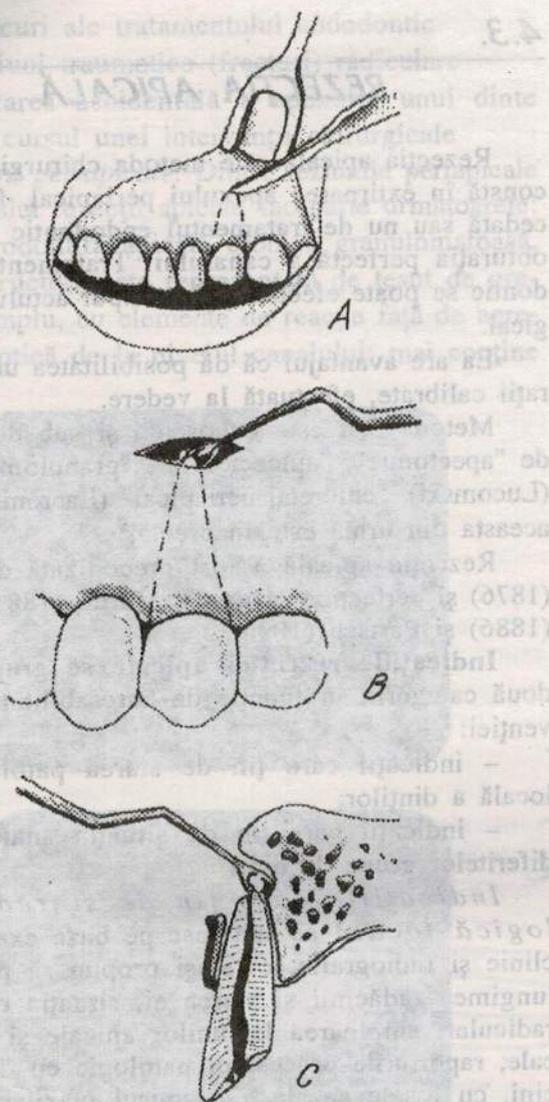
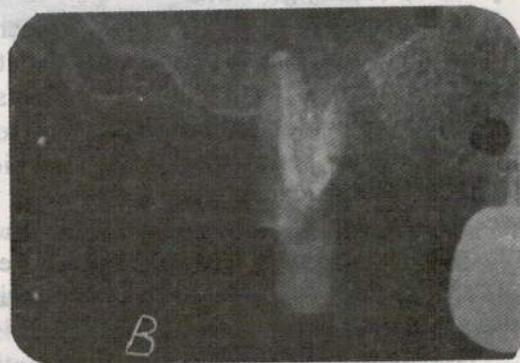


Fig. 4-2 - Chiuretajul periapical. A - incizia; B - chiuretajul țesuturilor periapicale; C - chiuretajul apexian.

În cazurile în care, după tratamentul de canal, în timpul tentativei de obturație a canalului, substanța de obturație a depășit foramenul apical, ceea ce determină reacții de intoleranță manifeste, ca dureri violente, inflamații, hipoestezii, parestezii și chiar anestezii; ultima grupă de tulburări apar, mai ales, la premolarii și molarii inferiori, datorită vecinătății acestora cu elemente nervoase importante (fig. 4-3).

În caz de necroză a apexului, se recomandă, de către unii autori, chiar chiuretajul acestuia (chiuretajul apico-periapical), ale cărui rezultate nu vor egala niciodată pe cele ale rezecției

Fig. 4-3 - A - indicația chiuretajului apical în cazul depășirii apexului de către materialul de obturație; B - indicația chiuretajului apical la rădăcina vestibulară a unui premolar superior (se va avea în vedere raportul cu sinusul maxilar).



apicale, căreia trebuie să i se acorde prioritate în astfel de cazuri.

Înainte efectuării oricărui chiuretaj periapical, radiografia este obligatorie, ea dând relații asupra întinderii leziunilor și asupra gradului de depășire a apexului cu substanța de obturație.

Momentul optim pentru practicarea acestei intervenții este la 24-48 de ore după efectuarea obturației.

Tehnică operatorie. Timpul I: anestezia, care se practică plexal sau troncular, după preferințele și după necesitățile impuse de situația locală.

Timpul II: incizia, care este de regulă orizontală, plasată în dreptul apexului, ușor curbă, și secționează mucoperiostul până la tabla osoasă vestibulară.

Timpul III: decolarea și trepanația tablei osoase, care utilizează toate datele anatomoclinice și radiologice legate de dintele respectiv. De la caz la caz, pot fi evidențiate pe tabla osoasă vestibulară semne ale exteriorizării procesului, cum sunt: proeminențele osoase, zonă de os moale și chiar eroziuni osoase, ceea ce ușurează depistarea procesului și indică zona periapexiană afectată.

Timpul IV: descoperirea focarului, în vederea căreia, în cazul subțierii tablei osoase vestibulare, folosim chiurete bine ascuțite sau excavatoare, cu care îndepărtăm zona de os modificat ce acoperă procesul. Dacă tabla osoasă este rezistentă, trepanația se va face cu freze globulare, lărgind orificiul de la centru la periferie, până la descoperirea completă a procesului.

Timpul V: chiuretajul, care se efectuează cu chiurete alese după mărimea cavității osoase și urmărește înlăturarea tuturor elementelor patologice (țesut osteitic, țesut de granulație, material de obturație etc.) (vezi fig. 4-2).

Se va acorda o atenție deosebită chiuretajului în porțiunea orală a rădăcinii, unde există riscul să rămână resturi de țesut patologic ascunse.

Manevrele de chiuretaj se vor efectua cu multă blândețe, pentru a se evita deschiderea unor cavități și sacrificarea osoasă mai mult decât este necesar. În același timp, se va avea în vedere să nu îndesăm în mod intempestiv meșe în plaga osoasă, în acest fel putând însămânța prin presiune spongioasa descoperită.

Accidente intraoperatorii. Intervenția desfășurându-se fără un control vizual optim, există riscul lezării dinților vecini și al deschiderii cavităților de vecinătate (sinusurile maxilare, cavitatea nazală, canalul mandibular și gaura mentonieră), în funcție de grupa de dinți la care se lucrează; prin manopere blânde de chiuretaj și printr-o bună cunoaștere a situației pe radiografie, se pot evita aceste accidente.

Tratament postoperator și evoluție. Postoperator se impune păstrarea igienei bucale riguroase, plaga putând fi spălată periodic cu soluții antiseptice sau antibiotice.

Extern, pe regiunea topografic corespunzătoare, se vor aplica prișnițe cu intermitență, iar antibioterapia se va institui numai la nevoie, când starea generală a bolnavului este interesată septic.

Progresiv, fenomenele inflamatorii se reduc, plaga vindecându-se la nivelul cavității bucale în 5-6 zile, iar capacitatea funcțională a dintelui revine la normal în 4-6 săptămâni.

Avantajul metodei este că se reușește păstrarea integrității lungimii rădăcinii, asigurându-se o bună implantare, vindecarea osoasă făcându-se la început prin formarea unui țesut fibroconjunctiv, care ulterior este înlocuit cu țesut osos.

4.3.

REZECEȚIA APICALĂ

Rezeceția apicală este metoda chirurgicală care constă în extirparea apexului periapical, fiind precedată sau nu de tratamentul endodontic corect și obturația perfectă a canalului. Tratamentul endodontic se poate efectua și în timpul actului chirurgical.

Ea are avantajul că dă posibilitatea unei obturații calibrate, efectuată la vedere.

Metoda mai este cunoscută și sub denumirile de "apectomie", "apicectomie", "granulomectomie" (Lucomski), "chiuretaj periapical" (Lacronique), dar aceasta din urmă este incorectă.

Rezeceția apicală a fost preconizată de Farrar (1876) și perfecționată de Cl. Martin (1881), Black (1886) și Partsch (1896).

Indicațiile rezeceției apicale se grupează în două categorii, în funcție de adresabilitatea intervenției:

- indicații care țin de starea patologică și locală a dinților;

- indicații care țin de situația anatomică a diferitelor grupe de dinți.

Indicațiile care țin de starea patologică locală se stabilesc pe baza examenelor clinic și radiografice, care își propun să precizeze lungimea rădăcinii și starea ei, situația canalului radicular, amploarea leziunilor apicale și periapicale, raporturile procesului patologic cu dinții vecini, cu fosele nazale, cu sinusul maxilar, cu canalul alveolar etc.

În evaluarea indicației se are în vedere faptul că aproximativ 2/3 din rădăcină trebuie să rămână implantate în os. Pot exista abateri de la această regulă, în cazul unor dinți cu rădăcini suficient de lungi, la care se pot efectua rezeceții pe o lungime mai mare de 1/3, dintele rămânând în continuare cu o implantare suficientă.

În raport cu leziunea, rezeceția apicală este indicată (fig. 4-4) în general în toate cazurile în care gangrena pulpară și complicațiile ei - parodontitele cronice - nu pot fi rezolvate prin tratament endodontic:

- leziuni periapicale
- obstacole care împiedică tratamentul corect al canalului

- eșecuri ale tratamentului endodontic
- leziuni traumatice (fracturi) radiculare
- lezarea accidentală a apexului unui dinte vecin, în cursul unei intervenții chirurgicale

Leziuni periapicale. Dintre leziunile periapicale care necesită rezecții apicale fac parte următoarele:

- parodontita apicală cronică granulomatoasă, a cărei structură este reprezentată de țesut de granulație simplu, cu elemente de reacție față de agresiunea septică de la nivelul canalului; mai conține

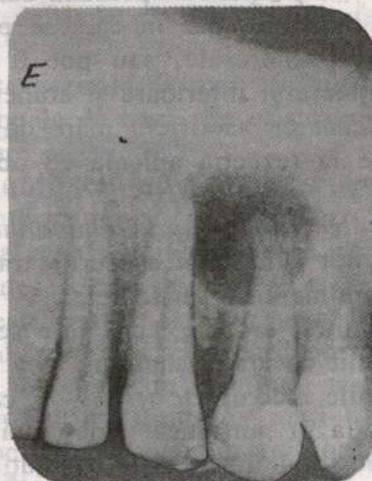
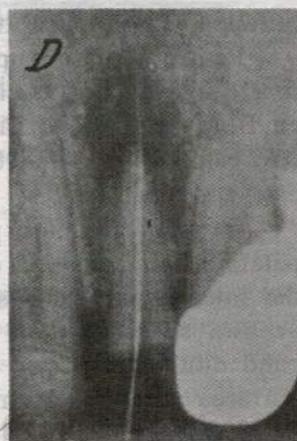
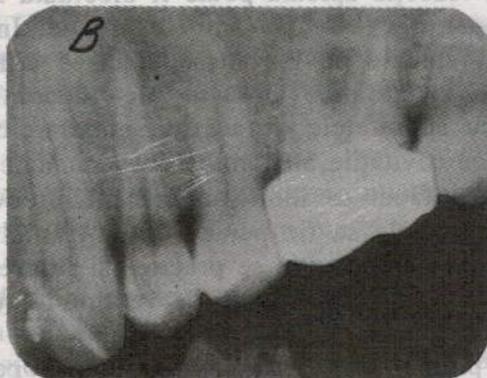
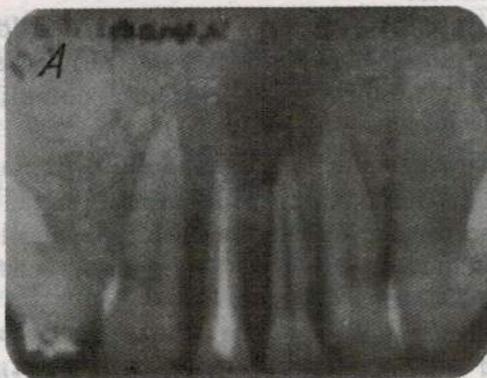


Fig. 4-4 - Diferite situații clinice care indică rezecția apicală (A, B, C, D, E).

de asemenea elemente epiteliale, care nu pot fi îndepărtate decât prin intervenție chirurgicală;

- chisturile radiculare, mici și mijlocii, care respectă cel puțin jumătate din implantarea radiculară;

- chisturile mari, care însă, datorită resorbției întinse a procesului alveolar în detrimentul implantării radiculare, nu pot beneficia de rezecții apicale decât dacă rădăcina dintelui respectiv are încă o implantare suficientă pentru a-i asigura stabilitatea;

- osteita periapicală cronică ce trenează, cu toate tratamentele endodontice, manifestându-se prin persistența secreției, care nu permite pregătirea canalului pentru realizarea unei obturații corespunzătoare, fie ea chiar provizorie;

- procesele inflamatorii ale vârfului rădăcinii (cementita, necroza apexiană), situații în care apexul este impregnat cu germeni ce nu pot fi influențați prin terapia endodontică sau generală, singura soluție în aceste cazuri rămânând rezecția apicală.

Obstacole care împiedică tratamentul corect endodontic:

- anomalii anatomice care împiedică abordarea completă și corectă a canalului radicular până la nivelul apexului (rădăcini curbate sau canale înguste);
- canale obstruite de procese dentinare, care impun efectuarea rezecției radiculare la nivelul obstrucției sau rezecția cu obturație retrogradă;
- obstacole reprezentate de ace rupte accidental în canal (Kerr, *tirre-nerf*, Lentulo etc.); acestea

pot fi situate în porțiunea apexiană sau la limita superioară a rădăcinii, caz în care se practică rezecția porțiunii interesate, sau pot fi situate în porțiunile mijlocie și inferioară și atunci nu pot fi îndepărtate decât cu sacrificiu mare de substanță, recurgându-se la rezecția apicală cu obturație retrogradă.

Eșecuri ale tratamentului endodontic. Dintre cauzele care pot determina eșecurile tratamentului endodontic, enumerăm următoarele:

- parodontitele cronice, care, prin secreția produsă, nu permit uscarea canalului;
- obturațiile incomplete (fig. 4-5), care lasă să persiste infecția în porțiunea neobturată a canalului, făcând posibilă în acest fel evoluția procesului periapical; în acest caz, fie se face rezecția la joncțiunea dintre porțiunea obturată și cea neobturată a canalului, fie se practică rezecția cu obturație retrogradă, pentru a nu scurta prea mult rădăcina;



Fig. 4-5 - Obturații incomplete cu proces patologic difuz în care este indicată rezecția apicală.

- dispozitivele radiculare la dinții cu obturații incomplete, care nu pot fi îndepărtate din cauza riscului de fracturare a rădăcinii; acestea impun ori rezecția până la nivelul obturației - dacă nu se reduce prea mult din lungimea rădăcinii -, ori rezecția cu obturație retrogradă;

- căile false, realizate în tentativa de pregătire mecanică a canalului în vederea obturației; când sunt plasate în treimea apicală, se practică rezecția porțiunii radiculare afectate și obturația corectă a canalului; când perforația se află în porțiunea mijlocie sau inferioară, se impune și obturația căilor false, pe lângă rezecția apicală, precum și obturația corectă a canalului principal;

- granuloamele reziduale sunt procese patologice care persistă uneori și în condițiile unui tratament endodontic complet, deoarece, închistân-

du-se, își continuă evoluția; în aceste situații se recurge la îndepărtarea lor chirurgicală împreună cu vârful rădăcinii care întreține procesul cronic parodontal.

Fracturile radiculare. Acestea pot fi plasate în diferite regiuni ale rădăcinii, începând de la joncțiunea coronaradiculară până la apex.

Dacă ele sunt plasate în treimea superioară, se realizează practic o rezecție traumatică, care permite îndepărtarea porțiunii fracturate, urmată de obturația corectă a canalului, care asigură conservarea dintelui.

Indicația este rezervată mai ales dinților frontali și premolari, cu condiția păstrării integrității pereților alveolari și în absența complicațiilor osoase.

În situații în care există o bună implantare a dinților și o rădăcină suficient de lungă, se pot face rezecții și în cazul fracturilor porțiunilor mijlocii, făcându-se excepție de la regula păstrării a cel puțin 2/3 din rădăcină.

Indicații care țin de situația anatomică a diferitelor grupe de dinți. În general, rezecția apicală poate fi efectuată la toate grupele de dinți, de pe ambele arcade. Indicația rezecției apicale devine însă selectivă din cauza situațiilor anatomice diferite ale rădăcinilor în raport cu suprafețele osoase ale maxilarelor, precum și cu cavitățile anatomice de vecinătate. Toate acestea au făcut ca indicația cea mai frecventă a rezecției apicale să fie pentru dinții frontali (incisivi, canini). Intervenția se practică și la premolarii superiori, dar trebuie avut în vedere riscul deschiderii sinusului maxilar.

La premolarii inferiori, dificultatea operatorie rezidă în vecinătatea cu gaura mentonieră, cu posibilitatea lezării pachetului vasculo-nervos.

Pentru molarii superiori, intervenția este mult mai limitată și vizează, în ordine, molarii 1 și 2, ea fiind relativ ușoară dacă tabla osoasă vestibulară este subțire și distanța față de sinusul maxilar este convenabilă.

În cazul rădăcinii palatinale, abordarea se face palatinal, cu precauția de a nu leza vasele palatine, dar intervenția este destul de dificilă. De obicei, la aceasta se recurge în situații de mare necesitate, când dintele respectiv este stâlp de punte și îndepărtarea sa ar determina o edentație terminală. Rezecția rădăcinii palatinale presupune un trata-

ment radicular corect (deja efectuat sau posibil de efectuat) al celor două rădăcini vestibulare.

Când rădăcinile primului molar se prezintă unite și distanța față de sinusul maxilar este convenabilă, se poate face rezecția monobloc a celor trei rădăcini.

La molarii inferiori, în practica curentă rezecția este o excepție, ea putând fi efectuată numai de chirurghi cu experiență. Este o intervenție dificilă și prezintă riscul deschiderii canalului alveolar, dat fiind raporturile pe care rădăcinile molarilor le au cu acesta.

Contraindicațiile rezecției apicale. Teoretic, conduita de bază este ca după rezecție să rămână cel puțin 2/3 din rădăcină implantată în os sănătos, iar dacă aceasta trebuie să primească un dispozitiv coronaradicular, să fie suficient de rezistentă. În unele cazuri particulare se pot face abateri de la acest principiu – de păstrare a 2/3 din rădăcină – și, în funcție de necesități și situația anatomică, se poate rezeca chiar mai mult, cu condiția unei foarte bune implantări.

Tinând seama de cele de mai sus, rezecția apicală este contraindicată în următoarele situații locale:

– procese apicale însemnate, care au distrus osul pe o mare întindere, reducând mult implantarea rădăcinii;

– atrofii alveolare întinse, care au redus implantarea rădăcinii, dinții devenind mobili, astfel încât prin rezecție se reduce foarte mult relația cu osul alveolar;

– leziuni coronaradiculare întinse care depășesc marginea alveolară și rădăcina nu mai poate fi folosită pentru realizarea unui dispozitiv coronaradicular;

– fracturi radiculare plasate în treimea inferioară a rădăcinii;

– infecții ale mucoasei bucale (stomatite), care contraindică temporar intervenția.

Din punctul de vedere al stării generale, rezecția apicală poate avea contraindicații relative și absolute.

Dintre contraindicațiile relative amintim: stările febrile, convalescența după unele afecțiuni acute, diabetul decompensat, perioada ciclului menstrual, primele două luni și ultima lună de sarcină.

Dintre contraindicațiile absolute de ordin general sunt de menționat: afecțiunile cardiace de-

compensate, osteoporoza senilă, hemofilia, toxicozele grave, nefritele cronice severe, afecțiunile neuropsihice.

În toate cazurile de mai sus, intervenția fie că ar agrava boala de bază, fie că nu ar avea condiții de vindecare adecvate.

Oportunitatea intervenției. În principiu, este bine ca intervenția să se efectueze în procesele cronice "la rece", evitându-se în puseu acut, cu toate că, adesea, unii practicieni o fac și "la cald", dar în aceste cazuri există riscul diseminării infecției și al întâzierii vindecării postoperatorii. De aceea, noi recomandăm mai întâi tratamentul procesului acut prin asigurarea unui bun drenaj, la nevoie asociat cu tratament antibiotic.

Pregătirile preoperatorii se referă atât la pregătirile locale, cât și la cele generale, pentru acestea din urmă apelându-se la colaborări interdisciplinare profilate, mai ales la bolnavii declarați cu anumite afecțiuni.

Examinarea preoperatorie. Pentru a putea evalua situația bolnavului, se impune efectuarea unui set de investigații, după cum urmează:

• **Examenul radiografic**, care dă detalii asupra existenței și extinderii procesului, asupra afectării parodontiului apical și marginal, asupra lungimii rădăcinii și raporturilor ei cu dinții vecini, precum și cu cavitățile anatomice de vecinătate. Se impune ca, pentru interpretarea corectă a radiografiilor, să se cunoască plasarea elementelor anatomice care pot duce la confuzii cu unele procese patologice. Astfel, un diverticul sinuzal (fig. 4-6) poate fi confundat cu o formațiune chistică, gaura mentonieră și gaura incisivă pot fi confundate cu un granulom sau, uneori, se poate interpreta eronat imaginea radiologică după rezecția unui proces cronic apical.

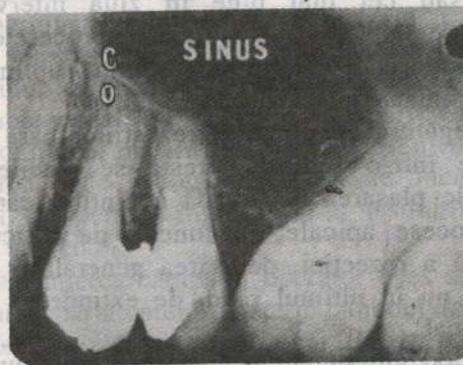


Fig. 4-6 – Diverticul sinuzal care coboară între rădăcinile molarului și premolarului.

● *Analizele de laborator*, care se efectuează diferențiat, vor da relații asupra condiției generale a pacientului și ne vor orienta asupra altor investigații suplimentare, care să lămurească situația și să permită efectuarea unui tratament adecvat, în vederea intervenției, dacă este cazul.

Pregătirea locală cuprinde asanarea cavității bucale și pregătirea dintelui sau a dinților care vor fi rezecați.

● *Asanarea cavității bucale* constă în detrajul dinților, tratamentul provizoriu al cariilor, extracția resturilor radiculare sau a dinților cu distrucții masive coronare, irecuperabili, precum și tratamentul unor leziuni mucoase, dacă acestea sunt prezente.

● *Pregătirea dintelui* pentru operație constă în:

- curățirea cariilor și lărgirea canalului, când acesta este accesibil prin cavitatea carioasă;
- trepanația dintelui la locul de elecție și lărgirea canalului, în cazul dinților cu coroane întregi;
- la dinții cu coroane de înveliș, fie că recurgem la îndepărtarea coroanei și apoi la trepanarea dintelui, fie că efectuăm trepanația direct prin coroană, dacă aceasta justifică menținerea ei;
- la dinții cu obturații incomplete ale canalului, în funcție de materialul de obturație, se vor încerca dezobturarea acestuia și pregătirea corectă a sa;
- la dinții care prezintă dispozitive coronaradiculare sau obturații cu cimenturi dure, se va recurge fie la obturația retrogradă, fie la rezecție până la nivelul obturației, dacă obturația se întinde pe cel puțin 2/3 din lungimea rădăcinii.

În cazul pregătirii canalului este indicat ca aceasta să se efectueze cu cel mult 24 de ore înainte sau cel mai bine în ziua intervenției, evitându-se în acest fel acutizarea proceselor apicale, situație care determină suferințe suplimentare și poate amâna intervenția.

În legătură cu numărul rezecțiilor care pot fi efectuate într-o ședință, acesta se stabilește în funcție de plasarea pe arcadă a dinților care prezintă procese apicale, în funcție de dificultatea anticipată a rezecției, de starea generală a bolnavului și, nu în ultimul rând, de extinderea procesului apical.

În mod curent, se pot efectua mai multe rezecții în aceeași ședință, la 3 sau 4 dinți, dacă ei fac parte din același grup dentar.

În cazul dinților plasați pe cadrane dentare diferite, se recomandă evitarea rezecțiilor în aceeași ședință. În această ultimă situație, se pot practica rezecțiile dacă acestea se execută sub anestezie generală, bolnavul neînregistrând în acest fel traumele operațiilor multiple.

Obturația de canal este una dintre condițiile de bază pentru reușita rezecțiilor apicale. Ea trebuie efectuată cu respectarea riguroasă a principiilor terapiei endodontice (curățirea mecanică a canalului, curățirea chimică, uscarea perfectă și obturația calibrată); se poate face atât preoperator, cât și post-operator.

Obturația preoperatorie se realizează numai în condițiile în care se reușește uscarea perfectă a canalului și are avantajul că se câștigă timp, iar în cazul unor intervenții mai sângerânde este înlăturat riscul pătrunderii în canal a sângelui de la nivelul plăgii osoase. După obturația preoperatorie, intervenția se poate efectua imediat sau după câteva zile; de preferat este însă ca aceasta să se facă în aceeași ședință, pentru evitarea posibilelor complicații acute.

Obturația cea mai bună rămâne însă cea intraoperatorie, care permite o abordare la vedere a canalului, o lărgire și o pregătire corespunzătoare a acestuia, precum și posibilitatea calibrării, ceea ce preoperator este mai dificil de realizat sau chiar imposibil, mai ales în cazul canalelor cu anomalii anatomice, care nu permit un tratament corespunzător.

4.3.1.

REZECȚIA APICALĂ CU OBTURAȚIE INTRAOPERATORIE ANTEROGRADĂ

Rezecția apicală fiind o intervenție chirurgicală, se impune a fi executată în condiții de asepsie și antisepsie.

Pregătirile în acest sens vizează deopotrivă bolnavul, operatorul și materialele utilizate pentru intervenție.

Instrumentar și materiale. După aplicarea câmpului steril, pe masa de instrumentar se vor așeza următoarele instrumente: seringă de unică utilizare, bisturiu, foarfece decolatoare, depărtătoare de tip Langenbeck sau Farabeuf, pense anatomice

și chirurgicale, ciocan și dălțițe fine, pensă port-ac, chiurete, excavatoare, freze sferice, freze cilindrice, freze de os, ace de canal de diferite forme și dimensiuni, și ace de sutură. De asemenea, se va pregăti materialul de sutură (fie păr de cal, fie păr sintetic), firele așezându-se la ace atraumatice.

Așezarea pe masă a instrumentarului se face într-o anumită ordine, cât mai ergonomică; astfel, seringă, bisturiul, decolatoarele, pensa chirurgicală, dalta și ciocanul se așază pe jumătatea mesei de partea operatorului, iar celelalte, de partea ajutorului; tot de partea operatorului, dar în planul al doilea al mesei, se așază instrumentarul mărunț (freze, ace de canal, ace Miller etc.); acul de sutură se va prinde în portac și se așază cu muchia pe o compresă și cu vârful în sus.

Tehnică operatorie. Operația se poate efectua fie pe scaunul stomatologic, fie pe masa de operație.

După ce s-a făcut pregătirea instrumentarului și a câmpului operator, precum și izolarea cu câmpuri sterile, ajutorul va îndepărta părțile moi, expunând vizibil regiunea de operat.

Timpul I : anestezia, de regulă loco-regională, la locul de elecție pentru dintele ce va fi operat; în unele cazuri (bolnavi dificili, neuropsihici etc.), se poate apela la anestezia generală; ca substanțe anestezice se utilizează xilina 2%, de preferință cu adrenalină, pentru a diminua sângerea, sau alte preparate cum sunt silestezinul, ultracaina, xilonor, ubistein etc.

Timpul II: incizia. Tipurile de incizie sunt variate, fiind recomandate inciziile orizontale drepte sau curbe, cu convexitatea în sus sau în jos, și inciziile marginale care realizează lambouri trapezoidale, prin a căror îndepărtare se dobândește posibilitatea de abordare a zonelor apicale afectate; se pot practica și incizii palatinale, atunci când se abordează rădăcina palatinală a molarilor superiori, situație în care se impune o mare atenție, pentru a nu leza artera palatinală (fig. 4-7).

Cea mai utilizată dintre incizii este cea curbă cu convexitatea în sus, incizie recomandată de Pichler și Wolf. În ultima perioadă se preferă incizia trapezoidală sau în L întrucât prin decolarea gingivomucoasei se realizează atât o identificare bună a zonei apicale, dar se pot vizualiza și eventualele fenomene parodontale marginale ca și eventualele fenestrații ale osului alveolar produse de existența unor canale radiculare aberante iar sutura nu se suprapune pe zona de trepanare osoasă. Indiferent de tipul de incizie, ea trebuie să îndeplinească unele condiții de bază:

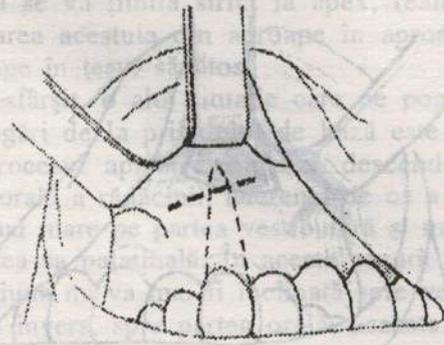


Fig. 4-7 - Incizia.

- să fie suficient de largă, pentru a oferi o bună vizibilitate;

- să nu se suprapună viitoarei plăgi osoase, dat fiind riscul dehiscentelor postoperatorii într-o asemenea situație;

- să permită o bună sutură a lambourilor.

Atragem atenția asupra inciziilor făcute pentru abordarea premolarilor inferiori, incizii care este bine să fie plasate cât mai sus posibil, spre marginea gingivală (realizând chiar lambouri trapezoidale), evitându-se în acest fel secționarea pachetului vasculo-nervos mentonier și anestezia secundară acestei secționări!

De asemenea, în cazul rezecțiilor apicale la centralii superiori, incizia trebuie să respecte, ori de câte ori este posibil, frenul buzei superioare.

Oricare ar fi forma inciziei, principiul de realizare este același: secționarea mucoasei și a periostului dintr-o dată.

În cazul prezenței fistulelor, în funcție de poziția lor, acestea vor fi evitate sau excizate.

Timpul II: descoperirea tablei osoase vestibulare (fig. 4-8). După incizie, se trece la decolarea mucoperiostului - atât spre fundul de sac, cât și spre marginea gingivală -, cu ajutorul unor decolatoare bine ascuțite, pentru a se evita traumatizarea periostului. Atunci când procesul apical a perforat deja tabla osoasă și a evoluat subperiostal, determinând îngroșări ale periostului, pentru a ușura decolarea, este recomandabil să se facă excizia zonelor de periost îngroșat și a țesuturilor patologice aderente.

Evidențierea câmpului operator osos se face cu ajutorul depărtătoarelor, pentru lamboul format din mucoasă mobilă, și cu al unui fir de păr de cal sau ață, trecut prin marginea lamboului gingival și tracționat apoi cu o pensă hemostatică, pentru porțiunea coronară a lamboului.

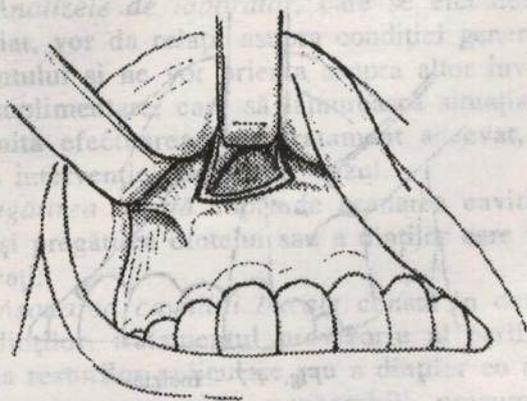


Fig. 4-8 - Descoperirea tablei osoase.

Timpul IV: trepanarea osoasă. În această secvență operatorie se pot întâlni două situații:

a) procesul este localizat intraosos, fără să fi perforat tabla vestibulară, situație în care apelăm pentru trepanație la reperatele anatomice cunoscute și la radiografia corect executată, pentru a repera corespunzător apexul dintelui;

b) procesul apical fie că a deformat tabla osoasă, fie că a erodat-o, situație în care trepanația utilizează aceste indicii, în ambele cazuri ea efectuându-se cu ușurință datorită subțierii tablei osoase vestibulare, care poate fi ușor îndepărtată cu ajutorul chiuretelor sau excavatoarelor; tot pentru reperarea apexului, se mai poate folosi la dinții cu canale permeabile dispozitivul "în U" de tip Brosch-Trauner.

Dacă tabla osoasă este groasă, unii autori recomandă pentru trepanația ei folosirea dălții și ciocanului, dar cei mai mulți preferă utilizarea frezelor sferice bine ascuțite (fig. 4-9).

Cu ajutorul frezelor se va face o abordare semicirculară a osului de jur împrejurul apexului. Frezajul trebuie făcut lent, pentru a se evita supraîncălzirea, și va fi întrerupt la intervale variabile de timp.

Noi recomandăm ca după evidențierea apexului, la baza procesului apical să se frezeze, de o parte și de alta a rădăcinii, două tunele osoase, în care să se poată pătrunde cu freza cilindrică în vederea secționării apexului, menajând în acest fel o parte din osul înconjurător.

Timpul V: rezecția apexului. În general principiul rezecției apexului este secționarea aces-

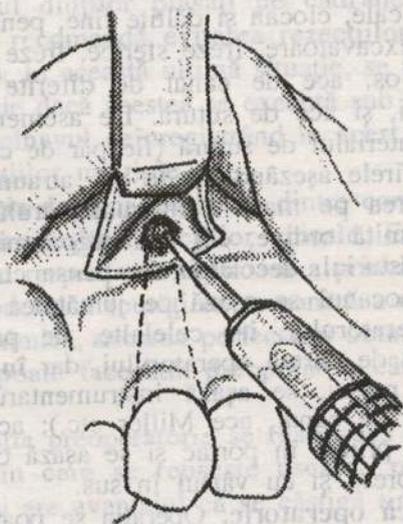


Fig. 4-9 - Trepanația tablei osoase.

tuia la baza procesului osos. Secționarea se va face cu freza cilindrică bine ascuțită, aceasta fiind preferată dălții sau ciocanului, care pot produce fracturi radiculare necontrolate (fig. 4-10).

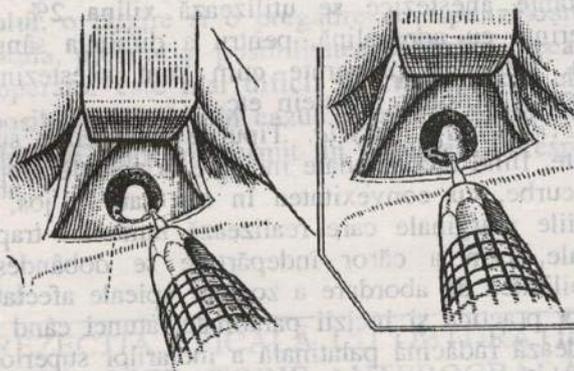


Fig. 4-10 - Rezecția apexului.

Suprafața de rezecție va avea întotdeauna o înclinare descendentă la dinții superiori și una ascendentă la dinții inferiori, pentru a permite controlul vizual al tuturor manoperelor, precum și al obturației, iar în cazul obturațiilor retrograde, un acces ușor și la vedere al orificiului canalului, care trebuie pregătit mecanic în vederea realizării acestora (fig. 4-11).

Față de situațiile secționărilor ideale ale apexului (așa cum au fost prezentate mai sus) există

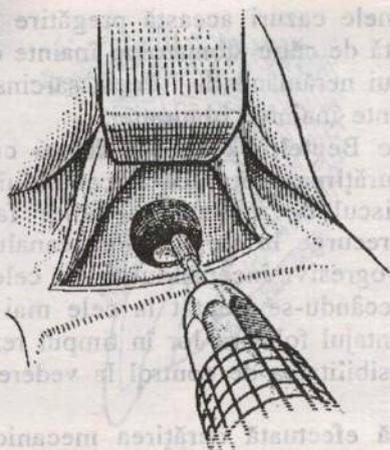


Fig. 4-11 - Suprafața de rezecție.

și situații patologice, care ne obligă la unele derogări de la regula de bază, așa cum este cazul chisturilor voluminoase, la care, pentru menținerea lungimii convenabile a rădăcinii, rezecția nu se face la baza procesului, ci cu câțiva milimetri mai sus, menținând în cavitatea osoasă o porțiune a rădăcinii, în speranța că printr-o neoapozitie osoasă se realizează o implantare suficientă a rădăcinii, pentru ca ea să reprezinte un suport solid pentru stabilitatea dintelui (fig. 4-12).

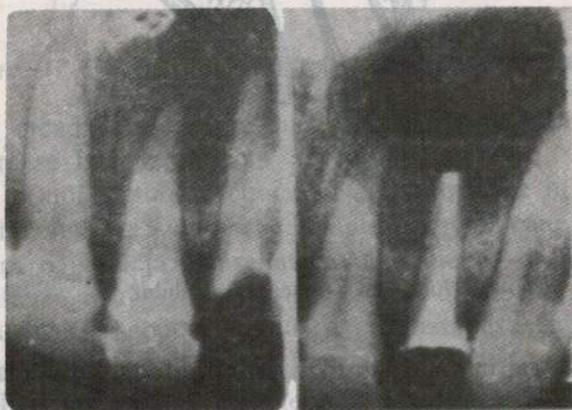


Fig. 4-12 - Chist gigant: rezecția s-a făcut doar la treimea superioară, pentru a nu scurta rădăcina, care a rămas cu o porțiune în cavitatea chistică.

O altă situație particulară apare atunci când procesul evoluează de la apex în sus, fără să compromită implantarea rădăcinii, situație în care

rezecția se va limita strict la apex, realizându-se aplatizarea acestuia din aproape în aproape, până se ajunge în țesut sănătos.

În sfârșit, o altă situație care ne poate obliga la derogări de la principiul de bază este aceea în care procesul apical evoluează descendent, spre partea orală a rădăcinii, aderența de os a rădăcinii fiind mai mare pe partea vestibulară și mai redusă pe partea sa palatinală. În aceste cazuri, suprafața de secțiune nu va mai fi înclinată spre vestibul, ci în sens invers, spre partea orală, aceasta pentru a conserva implantarea rădăcinii pe partea ei vestibulară și a obține un acces mai bun spre baza procesului evoluat înapoia rădăcinii.

Timpul VI: chiuretajul procesului periapical. Acesta se face după ce, cu freza sau alte instrumente adecvate, am realizat un orificiu suficient de larg, care să ne permită îndepărtarea țesuturilor patologice, mergând de jur împrejur și controlând minuțios pereții cavității osoase, până se ajunge în os sănătos (fig. 4-13).

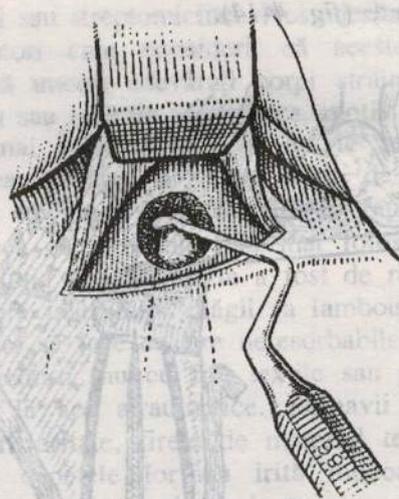


Fig. 4-13 - Chiuretajul periapical.

Obiectivul propus în acest timp operator este eradicarea procesului patologic, motiv pentru care se va acorda atenție deosebită zonelor retentive retroradiculare și lateroradiculare.

În timpul chiuretajului periapical, vom avea în vedere respectarea integrității rădăcinilor dinților vecini și a cavităților naturale de vecinătate.

Pentru îndepărtarea eventualelor resturi patologice, în completarea chiuretajului, în zona mușchilor și a unghiurilor, se pot utiliza, cu blândețe, freze sferice de dimensiuni medii, cu grija însă de a nu leza elementele anatomice din jur. Urmează apoi controlul cavității osoase, pentru a nu rămâne resturi de țesut patologic care pot determina ulterior recidive.

Dacă sângerarea este abundentă și face dificilă intervenția, se pot aplica în plaga osoasă tamponae îmbibate cu soluție de adrenalină 1% în apă oxigenată sau se poate aplica trombină. Pe măsură ce se îndepărtează țesuturile patologice, sângerarea diminuează.

Cavitățile osoase mari se pot spăla cu ser fiziologic, prin aceasta antrenându-se resturile de țesuturi detașate rămase în plagă.

Timpul VII: obturația canalului. Aceasta presupune mai întâi o curățire mecanică a canalului cu ajutorul acelor de canal. Alegerea acestor ace se face în funcție de calibrul canalului, care este diferit de la un grup de dinți la altul și de la dinte la dinte (fig. 4-14).

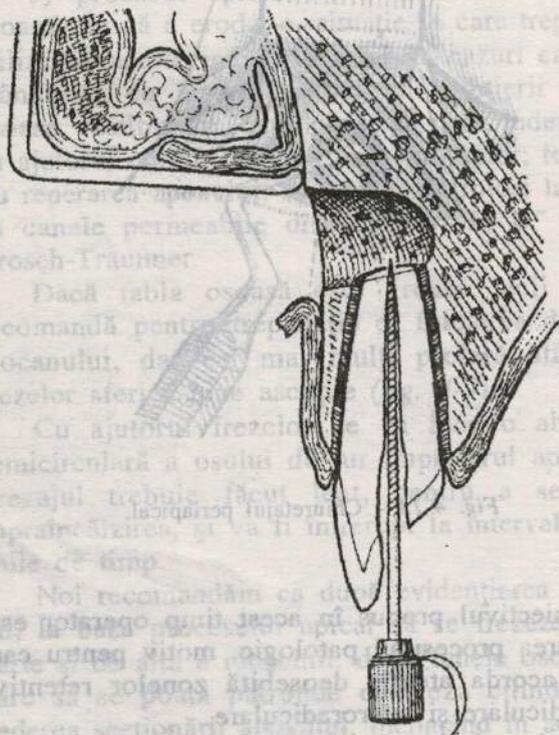


Fig. 4-14 - Pregătirea mecanică a canalului.

În unele cazuri această pregătire a canalului este făcută de către stomatolog înainte de operație, chirurgului nerămânându-i decât sarcina unei verificări atente înaintea obturației.

Acele Beutelrock se pot folosi cu precauție pentru curățirea mecanică a canalului, având în vedere riscul de realizare a căilor false; atunci când se recurge la ele, lărgirea canalului trebuie făcută progresiv, începându-se cu cele mai mici ace și trecându-se treptat la cele mai mari. Oricum, avantajul folosirii lor în timpul rezecției constă în posibilitatea de control la vedere a direcției acului.

Odată efectuată curățirea mecanică, se face spălarea canalului cu ser fiziologic, soluție slabă de cloramină sau apă oxigenată. Se degresează apoi canalul cu alcool și cloroform și se usucă cu filamente de vată, înfășurate pe ace Miller sau conuri de hârtie, adaptate dimensiunilor canalelor (fig. 4-15).



Fig. 4-15 - Uscarea canalului.

Pentru a nu pătrunde sânge în canal din plaga osoasă, aceasta se tamponează compresiv, schimbându-se tamponul ori de câte ori se îmbibă (fig. 4-16).

După uscarea perfectă a canalului, se trece la obturația acestuia. Pentru obturație se întrebuintează pastă de ciment oxifosfat, cu sau fără adaos de iodoform, de consistență adecvată propulsării în canal, care se introduce cu ajutorul acelor Lentulo montate la piesa dreaptă sau "în unghi", în funcție

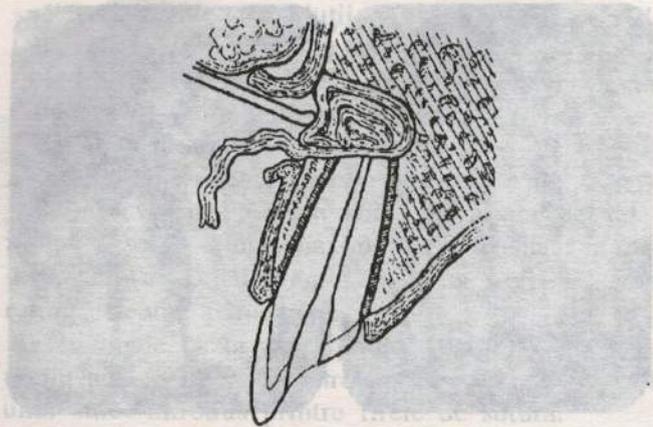


Fig. 4-16 - Realizarea hemostazei prin tamponament.

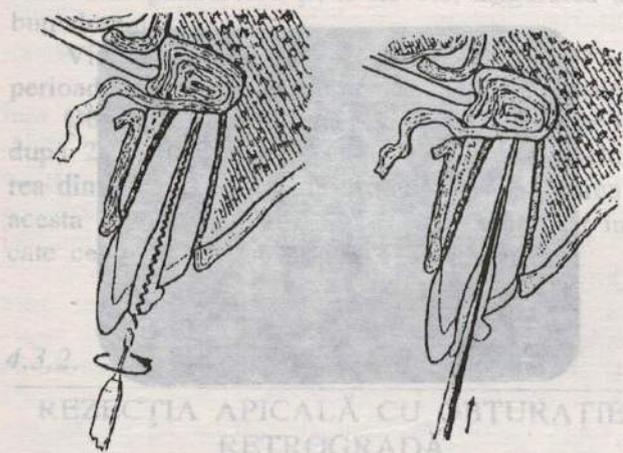


Fig. 4-17 - Obturația canalului cu ciment și con de gutapercă.

de arcada pe care se lucrează sau de dintele la care se lucrează.

După obturația cu ciment, se introduce în canal conul de gutapercă dinainte pregătit, care asigură o perfectă etanșeitate a obturației și dă posibilitatea unei eventuale dezobturări ulterioare pentru diverse scopuri. Conul de gutapercă este împins în canal până la refuz, chiar dacă depășește suprafața de rezecție, realizându-se în acest fel obturația calibrată la vedere (fig. 4-17). Unii practicieni preferă ca la dinții monoradiculari pe care se va confecționa un dispozitiv corono-radicular, conul de gutapercă să aibă aproximativ lungimea viitorului pivot pentru ca în momentul în care se face prepararea canalului radicular să nu se ajungă cu frezele de canal în zona de rezecție, riscând reapariția de procese infecțioase.

Timpu VIII : controlul plăgii osoase și sutura. După realizarea obturației și după ce s-a făcut priza cimentului, se îndepărtează tamponul din plaga osoasă și se radiază porțiunea de con care a depășit suprafața de rezecție. Secționarea conului se face razant la suprafața de rezecție cu ajutorul unui excavator încălzit. Odată cu conul, se îndepărtează și excesul de ciment care pătrunde în cavitatea osoasă. Resturile osoase rezultate din frezaj, precum și particulele de ciment rămase după îndepărtarea cu ajutorul chiuretei pot fi spălate cu un jet de ser fiziologic, această spălare repetându-se de câte ori este nevoie.

Cu toate că unii autori recomandă impregnarea suprafeței de rezecție cu soluție de nitrat de Ag 30% și hidrochinonă 5%, cu scopul obstruării canaliculelor secundare, noi nu facem această recomandare, substanțele amintite nefiind întotdeauna bine tolerate de os.

Multă vreme în plaga osoasă, înainte de sutură, s-au aplicat substanțe antiseptice sau antibiotice de tipul iodoformului, marfanilului, marbadalului sau streptomisinei. Noi aderăm la părerea unor autori care consideră că aceste substanțe reprezintă uneori adevărați corpi străini, care pot complica sau întârzia vindecarea, motiv pentru care nu le mai folosim și nici nu le recomandăm. Utilizarea acestor substanțe este de multe ori expresia unei activități de rutină, fapt atestat și prin aceea că, deși nu s-au mai folosit de mulți ani, evoluția postoperatorie a fost de regulă bună.

Sutura marginilor plăgii (a lambourilor muco-periostice) se face cu fire neresorbabile montate la ace Hagedorn sau cu fire textile sau polietilenice montate la ace atraumatice. Bolnavii preferă, în marea majoritate, firele de material textil, pentru că prin capetele lor nu irită mucoasa labială. Sutura începe de regulă de la mucoasa mobilă spre cea fixă, pentru a proteja lamboul gingival, care este mai fragil la tracțiune. Se recomandă de către unii autori ca, atunci când focarul periapical a fost suprainfectat, să nu se realizeze sutura, oferindu-se astfel posibilitatea unui bun drenaj. Noi am constatat că și în aceste situații se poate realiza sutura, numai că ea trebuie să fie mai rară și plaga trebuie perfect curățată (fig. 4-18).

Adesea se recomandă ca după rezecție dinții rezecați să fie scoși din articulație prin șlefuire selective, metodă la care în general s-a renunțat,

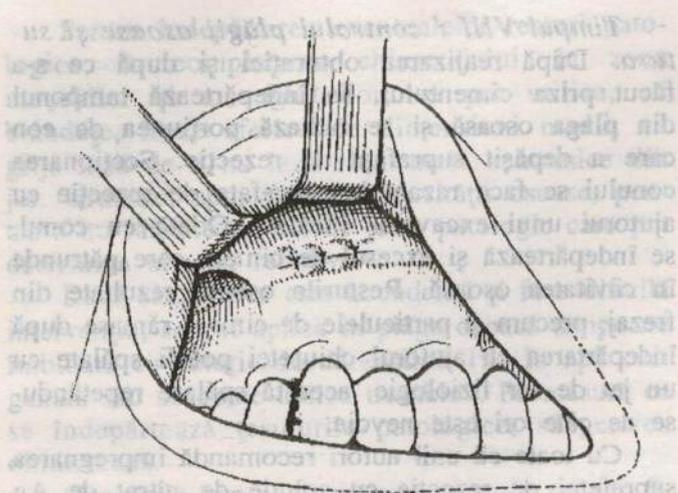


Fig. 4-18 - Sutura.

ea fiind practică numai la dinții la care prin rezecție s-a redus din lungimea rădăcinii mai mult decât $1/3$ și prin șlefuire li se asigură o protecție. Folosirea dintelui respectiv se va face cu grijă, evitându-se alimentele dure și suprasolicitarea în masticție. Organizarea cicatriceală după rezecție începe la o perioadă de timp variabilă, integrarea funcțională a dinților respectivi reprezentând un factor favorizant al reorganizării osoase (fig. 4-19, 4-20, 4-21).

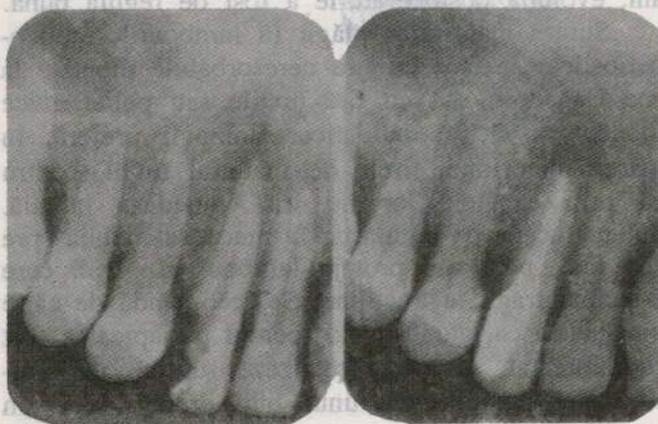


Fig. 4-19 - Rezecție apicală la 1.3: aspect pre- și postoperator.

Tratament postoperator - Evoluție. După operație, bolnavului i se fac următoarele reco-

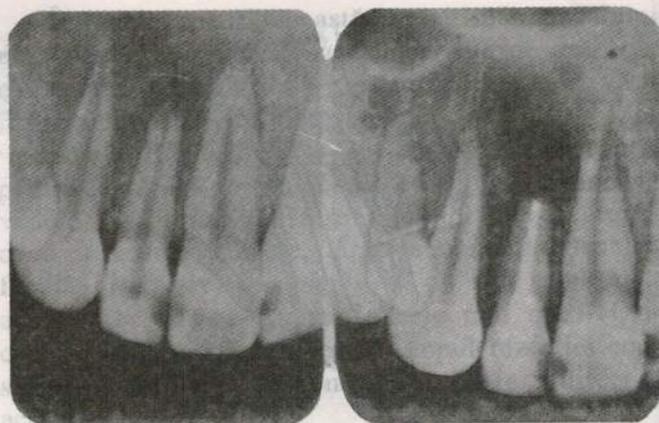


Fig. 4-20 - Rezecție apicală la 1.2: aspect pre- și postoperator.

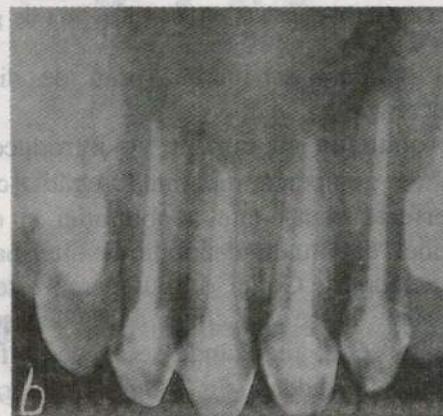


Fig. 4-21 - a - rezecție apicală la doi dinți vecini; b - rezecție apicală la patru dinți vecini.

mandări: evitarea alimentelor dure, evitarea alimentelor fierbinți, aplicarea de prișnițe pe regiunea exobucală suprapusă topografic pe zona operată și

spălături bucale cu soluții antiseptice sau ceai de mușețel. Prișnițele nu trebuie ținute tot timpul, ci trebuie aplicate cu intermitență, folosindu-se de regulă apă la temperatura camerei.

Pentru combaterea durerilor, se recomandă antalgice (aspirină, antinevralgic, Algocalmin etc.).

Bolnavul trebuie prevenit asupra apariției edemului, care va atinge maximul de intensitate în 24-48 de ore de la intervenție, după care începe să se retragă treptat, până la dispariție.

În unele cazuri este posibilă apariția hematomului postoperator, care trebuie evacuat cu ajutorul unui stilet introdus printre firele de sutură.

Dacă postoperator apar complicații de ordin septic, sunt necesare instituirea antibioterapiei în doze corespunzătoare și, la nevoie, asigurarea unui bun drenaj.

Vindecarea chirurgicală se face în 6-7 zile, perioadă după care se vor suprima firele de sutură.

Obturația definitivă a cavității coronare se face după 2-3 săptămâni de la intervenție, iar includerea dintelui într-o lucrare protetică sau aplicarea pe acesta a unui dispozitiv coronoradicular sunt indicate cel mai devreme după 4-6 săptămâni.

4.3.2.

REZEȚIA APICALĂ CU OBTURAȚIE RETROGRADĂ

Atunci când, din diferite motive, abordarea pe cale anterogradă a canalului radicular nu este posibilă, se recurge pentru recuperarea dinților la obturația retrogradă (fig. 4-22).

Dintre situațiile care pot determina această decizie, amintim: canale obturate incomplet, care nu mai pot fi dezobturate; dispozitive coronaradiculare a căror îndepărtare implică riscul fracturării rădăcinii sau care se află cuprinse într-o lucrare ce trebuie conservată; ace rupte în canal; canale cu anomalii anatomice care le fac inabordabile etc.

Intervenția își propune blocarea căii de acces a florei microbiene și toxinelor din porțiunea de canal neobturată sau incorect obturată, către apexul dentar. Ea constă în rezecția obișnuită a apexului după tehnica deja cunoscută. Se reperează apoi orificiul canalului de pe suprafața de rezecție, acest

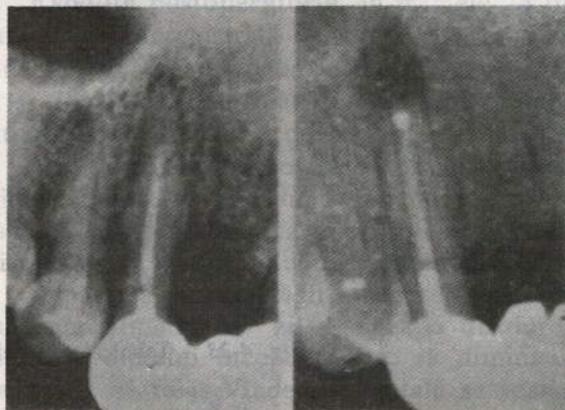


Fig. 4-22 - Rezecție cu obturație retrogradă (aspect pre- și postoperator).

orificiu devenind centrul realizării unei cavități de formă tronconică la acest nivel, cu baza mare în jos. Cavitata se obturează cu materiale rezistente și bine tolerate de țesuturi, care nu se resorb și care nu sunt degradate și influențate negativ de mediul tisular.

Materialele necesare pentru realizarea rezecției cu obturație retrogradă sunt aceleași ca și pentru rezecția obișnuită.

Tehnică operatorie. *Timpul I:* anestezia, care va fi efectuată la locul de elecție după una din tehnicile cunoscute.

Timpul II: incizia și decolarea mucoșiei.

Timpul III: trepanația osoasă.

Timpul IV: rezecția apexului și chiuretajul cavității osoase până în țesut sănătos.

Timpul V: pregătirea cavității retentive și obturația ei, după o uscare atentă.

Timpul VI: sutura.

Timpul I, II, III, IV și VI sunt identici cu cei de la rezecția obișnuită; vom insista doar asupra timpului V, care reprezintă particularitatea acestei intervenții.

După rezecția cu obținerea unei suprafețe înclinată către marginea gingivală, bine expusă vederii, se reperează orificiul canalului cu o sondă nr. 17, pătrunzându-se în canal 1-2 mm (fig. 4-23).

Deși se recomandă, de către unii autori, ca pregătirea cavității retentive să se execute cu instrumente Black, noi recomandăm ca această cavitate să fie preparată sistematic cu ajutorul frezelor

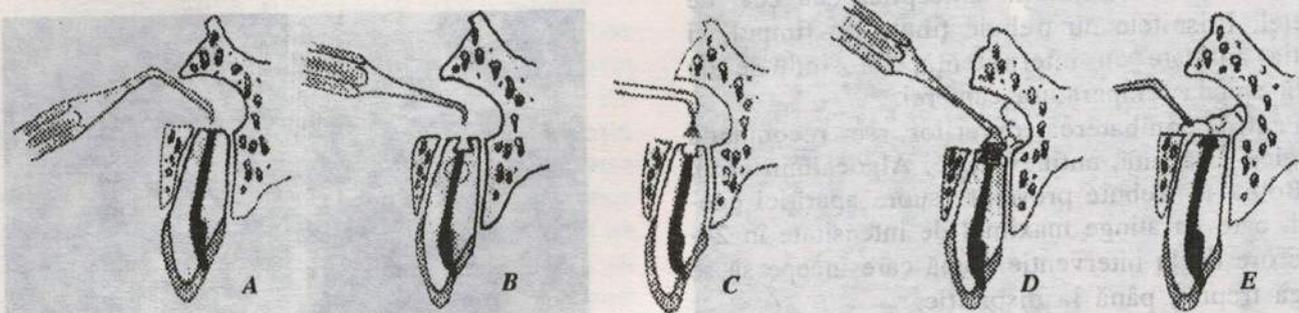


Fig. 4-23 - Tehnica rezecției cu obturație retrogradă (A, B, C, D, E).

sferice de dimensiuni reduse sau cu ajutorul frezelor "con invers" de dimensiuni adaptate suprafeței de rezecție, montate la piesa "în unghi". Se va respecta direcția canalului și se va avea în vedere ca baza mare a cavității să fie orientată către partea coronară.

După spălarea cu apă oxigenată, alcool și cloroform, cavitatea respectivă se va usca bine, în vederea realizării obturației, evitându-se pătrunderea sângelui în ea.

Obturația cavității se va face cu amalgam. Într-o vreme s-a folosit în acest scop amalgamul de Cu, dar în ultimul timp se utilizează amalgamul de Ag sau acrilatul autopolimerizabil.

Acrilatul autopolimerizabil și mai ales cimenturile glasionomere au avantajul că se pot folosi și în mediul umed realizând în același timp și o închidere suficient de etanșă a canalului radicular.

Odată preparat, amalgamul se aplică în cavitate cu ajutorul unui fuloar mic, îndesându-se în aceasta încât să se asigure o bună etanșeitate la pereți.

În cazul folosirii acrilatului sau a cimenturilor glasionomere, după aplicarea lor în cavitate se pune deasupra o folie de celofan sau polietilenă, peste care se modelează, prin apăsare, cu un fuloar sau cu o spatulă, până la polimerizare. Odată întărită obturația, tot excesul va fi îndepărtat prin radiere razantă la nivelul suprafeței de rezecție. Se va controla plaga osoasă, care trebuie riguros curățată de resturile de material de obturație, care pot da reacții secundare de corp străin. De la caz la caz, în plagă se poate pune o substanță bacteriostatică sau antibiotică, după care se realizează sutura.

Vindecarea va fi urmărită periodic și, în cazul în care apar semne de complicații septice, se va institui tratamentul cu antibiotice.

Accidentele intraoperatorii care pot surveni sunt următoarele:

① *Lezarea dinților vecini*, posibilă mai ales în procesele întinse până în vecinătatea rădăcinilor acestora. Dacă acest lucru se întâmplă, se impune tratamentul corect al dintelui în cauză, cu obturația canalului după toate principiile terapiei endodontice.

② *Deschiderea sinusului maxilar*, care poate surveni în cazul rezecțiilor caninului superior, premolarilor și molarilor superiori. Dacă s-a produs deschiderea, trebuie avut grijă să nu intre în sinus resturi de țesut detașat și să nu se lărgească prin aceasta comunicarea; apoi, după o toaletă îngrijită se va efectua sutura, acoperindu-se comunicarea cu lamboul mucoperiostic, fiind de dorit ca sutura să nu se suprapună peste orificiul comunicării. Bolnavul va fi instruit ca, în zilele următoare, să evite suflatul nasului.

Dacă este prezent un proces septic, se recomandă ca la sfârșitul intervenției să se facă spălături cu ser fiziologic și soluții antibiotice atât în plagă, cât și în sinus.

Pentru prevenirea infecțiilor sinuzale, se recomandă în aceste cazuri să se administreze antibiotice pe cale generală, iar urmărirea bolnavilor devine obligatorie.

③ *Deschiderea foselor nazale*, care se produce uneori cu ocazia rezecției dinților incisivi superiori și, mai rar, cu ocazia rezecției caninilor, dacă procesul apical este mult dezvoltat către linia mediană. Dacă nu a fost interesat decât osul, atunci se va urmări menținerea integrității mucoasei nazale, peste care se va aplica lamboul mucoperios-

tic vestibular. Pentru a menține în contact cele două suprafețe sângerânde, se recurge la plasarea în șanțul vestibular a unor rulouri de tifon.

④ Deschiderea canalului mandibular, care se poate întâmpla, dar cu o frecvență mai redusă, pentru că și rezecțiile la molarii inferiori sunt foarte rare. Aceasta mai poate surveni și cu ocazia rezecției la premolarul inferior 2, când gaura mentonieră este plasată între cei doi premolari. Este posibil ca, odată produsă deschiderea, să fie împinse în canal resturi de os și de dinte și țesuturi patologice. Prin această deschidere pot fi lezate nervul dentar și vasele dentare, ceea ce determină hemoragii mai mici sau mai mari, în funcție de gradul de lezare. În aceste situații se va proceda la meșarea orificiului de deschidere, cu menținerea pe loc prin apăsare a compresei. Plaga osoasă se poate obtura cu trombină sau gelaspon.

Dacă a fost lezat nervul dentar, apar tulburări de sensibilitate la nivelul hemibuzei, tulburări de tipul anesteziei sau hipoesteziei.

⑤ Lezarea pachetului vasculo-nervos mentonier, care se poate produce în tentativa de rezecție a premolarilor inferiori. Hemoragia prin secționarea vaselor poate fi stăpânită prin pensare, dar tulburările de sensibilitate consecutive lezării vor persista timp mai îndelungat, neliniștind o parte dintre bolnavi. Pentru evitarea secționării pachetului mentonier recomandăm deplasarea inciziei vestibulare mai aproape de marginea gingivală, deasupra găurii mentoniere, încât pachetul vasculo-nervos să rămână atașat lamboului mucoperiostic inferior, care se încarcă în depărtător, asigurându-i-se în acest fel protecția.

Hemoragia spongioasă, care se manifestă ca o sângerare în masă, făcând mai dificilă intervenția, a cărei finalizare se prelungește. Pentru combaterea hemoragiei se recomandă tamponamentul compresiv și, la nevoie, tamponanele se vor îmbiba cu substanțe hemostatice sau vasoconstrictoare (trombină, adrenalină etc.).

Pe lângă accidentele enumerate se mai pot întâlni și altele, cum sunt secționarea incompletă a rădăcinii, secționarea totală a apexului, dar lăsarea acestuia pe loc (vezi fig. 4-25), rămânerea în plaga osoasă a unui cap de freză, realizarea unei căi false, mai ales cu ace Beutelrock, ruperea acelor în canal etc. Aceste ultime accidente pot surveni mai ales în cazul medicilor tineri, cu mai puțină experiență.

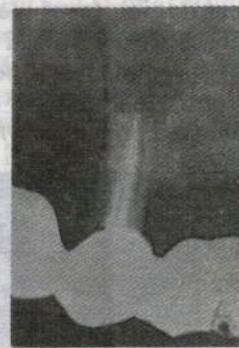
Evoluție postoperatorie. În primele 24 de ore durerea este înregistrată de bolnavi în mod diferit – de la ușoară jenă, până la dureri mari –, aceasta și în funcție de reactivitatea individuală, de extinderea procesului și de dificultatea intervenției.

Edemul regional însoțește de regulă evoluția în primele 24-48 de ore, după care începe să se retragă. Pentru combaterea edemului se recomandă prișnițe reci pe zona exobucală edemațiată.

După cicatrizarea plăgii mucoasei, care survine după aproximativ 5-7 zile, senzația de durere la atingerea dintelui începe treptat să diminueze și masticția se reia. Vindecarea totală se realizează între 3 și 6 luni și, uneori, mai târziu.

Imaginea radiologică postoperatorie va pune în evidență o zonă de radiotransparență identică perfect cu dimensiunea defectului postoperator. Această imagine poate fi interpretată de către unii specialiști mai puțin avizați ca expresie a unei recidive a procesului periapical. În realitate, este vorba de "umbra reziduală" Hammer (fig. 4-24).

Fig. 4-24 – Imagine radiologică după rezecție.



Ea nu are semnificație patologică, ci este datorată unei osificări incomplete, unei cicatrice fibroase sau unei lipse de închidere a orificiului de trepanație din tabla osoasă vestibulară.

În analiza radiografiilor postoperatorii, concluziile asupra calității actului operator trebuie să fie formulate pe baza integrității și calității obturațiilor de canal. Pentru evitarea falselor imagini, trebuie ca fasciculele de raze Röntgen să se proiecteze corect, pentru a nu deforma imaginea.

Eșecuri. Rezecția apicală este un act chirurgical oral, în care, pentru a fi indicat, trebuie să ținem seama atât de datele clinice, cât și de cele radiologice și nu în ultimul rând de starea generală a bolnavului. Indicația corectă pornește tocmai de la analiza și sinteza acestor date.

Eșecurile pot surveni fie din cauza unei indicații incorecte, fie din cauza greșelilor de tehnică operatorie.

Indicații operatorii incorecte:

– procese patologice apicale extinse, care obligă la reducerea rădăcinii peste limitele unei bune implantări;

– efectuarea rezecției la bolnavi cu starea generală alterată, care influențează negativ evoluția procesului de vindecare osoasă;

– efectuarea rezecției în puseu acut sau la scurt timp după acutizarea unui proces cronic, când tulburările trofice locale pot influența nefavorabil vindecarea;

Greșeli de tehnică operatorie:

– pregătirea necorespunzătoare a canalului radicular (curățire mecanică insuficientă sau uscare incompletă), care determină o obturație incorectă, cu perspectiva unei recidive;

– rezecția insuficientă a apexului sau, dimpotrivă, rezecția exagerată a rădăcinii, care afectează implantarea dinților;

– rămânerea pe loc a unei părți din țesutul patologic (țesut de granulație, membrană chistică etc.), datorită unui chiuretaj incomplet;

– rămânerea pe loc (parțială sau totală) a porțiunii de rădăcină rezecată sau rezecția parțială a acesteia (fig. 4-25);

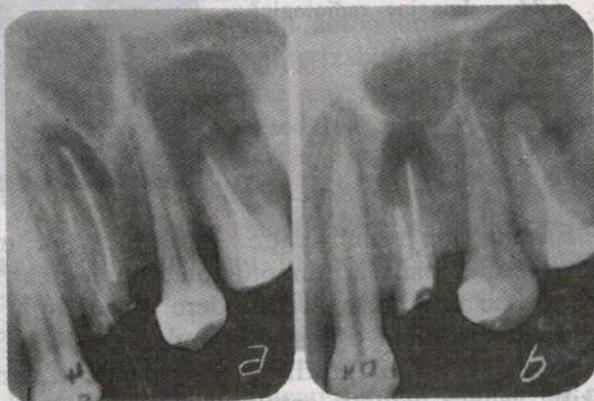


Fig. 4-25 – Greșeli de tehnică operatorie: lăsarea pe loc a apexului rezecat (a) și rezecția incompletă (b).

– necroza osoasă prin intempestivitatea frezajului osos;

– însămânțarea osoasă de la un proces septic de vecinătate, ceea ce duce la complicații.

În aceste situații, de la caz la caz, se poate reintervenii, reconsiderând actul chirurgical, sau, în caz de dinți irecuperabili, se recurge la extracția de necesitate.

4.3.3.

REZECȚIA APICALĂ LA ANUMITE GRUPE DE DINȚI

4.3.3.1.

REZECȚIA APICALĂ LA PREMOLARII SUPERIORI

Dinții premolari superiori, prin raporturile pe care le au cu sinusul maxilar (fig. 4-26), impun anumite precauții și adaptări de tehnică operatorie, pentru evitarea accidentelor intraoperatorii.

Pentru prevenirea deschiderii sinusului maxilar, mai ales atunci când raporturile de vecinătate cu apexul dintelui de rezecat sunt foarte strânse, se recomandă ca abordarea apexului să nu se facă deasupra acestuia, ci cu 1,2 mm sub nivelul său, efectuând trepanația și descoperirea sa de jos în sus. După efectuarea rezecției rădăcinii, aceasta va fi îndepărtată cu grijă cu ajutorul unui excavator bine ascuțit, evitându-se presiunea ascendentă, care poate împinge vârful rădăcinii în sinusul maxilar (fig. 4-27).

Sunt situații în care deschiderea sinusului este aproape inevitabilă, deoarece procesul apical a evoluat mult, ajungând până la mucoasa sinuzală cu care are un contact intim și care, în tentativa de

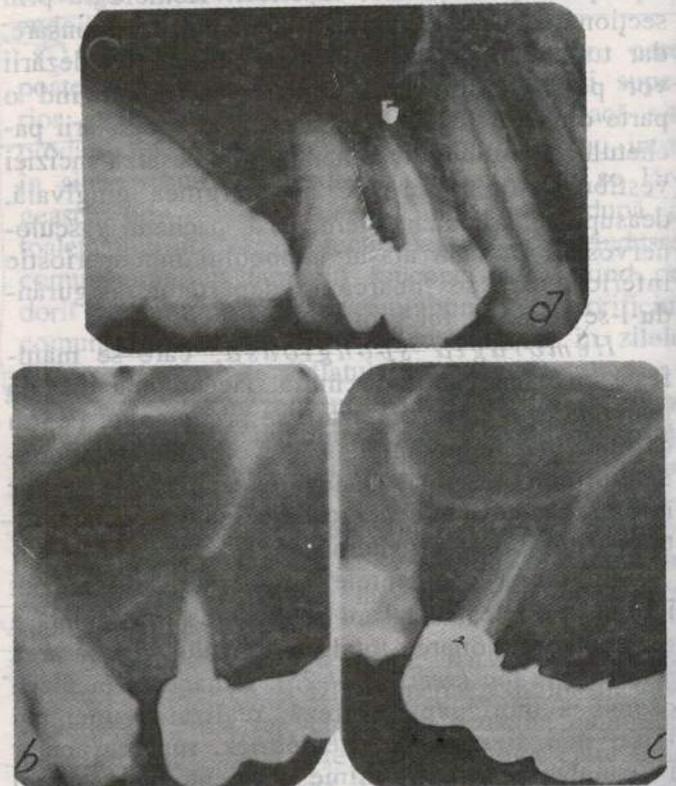


Fig. 4-26 – Raporturi posibile ale premolarilor superiori cu sinusul (a, b, c).

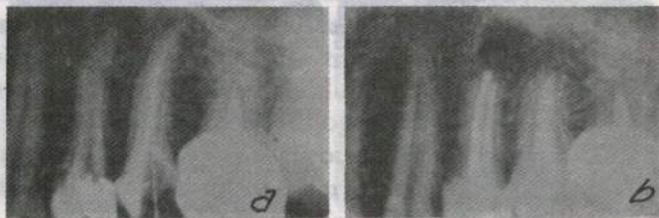


Fig. 4-27 – Imagine radiologică înainte (a) și după rezecția apicală a premolarilor superiori (b).

chiuretaj al procesului apical, se poate rupe, producându-se comunicarea cu sinusul maxilar.

4.3.3.2.

REZECȚIA APICALĂ LA MOLARII SUPERIORI

Raporturile apexurilor molarilor cu sinusul maxilar sunt elemente care trebuie avute în vedere înainte de a decide oportunitatea rezecției.

Experiența arată că dificultățile operatorii în chirurgia endodontică nu sunt aceleași de la un dinte la altul și nici de la un maxilar la altul. Aceste *dificultăți* întâmpinate la nivelul premolarilor, dar mai ales la nivelul molarilor, sunt reprezentate, în primul rând, de vizibilitatea și accesibilitatea intraoperatorie reduse și *țin de factori anatomici, fiziologici și patologici*.

Dificultăți ce țin de factori anatomici:

– pe plan osos, grosimea variabilă a corticalei osoase și prezența apofizei zigomatomolare, care poate atinge adesea rebordul alveolar;

– înălțimea osului alveolar: uneori, procesele alveolare sunt scurte, ceea ce face dificilă îndepărtarea lamboului mucoperiostic; la nivelul molarului de 6 ani, înălțimea procesului alveolar este și mai mult redusă, datorită apofizei zigomatomolare;

– forma și volumul sinusului maxilar pot reprezenta un obstacol important în abordarea chirurgicală a molarului 1; acesta diminuează la nivelul premolarului 2 și molarului 2; uneori, apexurile radiculare "plonjează" în sinus, imaginea radiologică dând impresia că sinusul pătrunde printre rădăcinile molarilor;

– forma palatului și a dinților: un palat mai plat permite o bună vizibilitate și abordare a rădăcinii palatinale, în comparație cu o boltă înaltă, ogivală;

– pe plan muscular, buzele și obrazii reprezintă părți esențiale pentru accesibilitatea în cavitatea bucală, mai ales în zonele laterale: distanța intercomisurală are o mare importanță și accesibilitatea va fi greoaie dacă această distanță este

mică; de asemenea, trebuie să se țină seama și de tonicitatea musculară, care, dacă este prea puternică, reprezintă un factor de dificultate; volumul și starea de contracție a mușchiului maseter sunt alte elemente ce pot influența accesibilitatea laterală.

Dificultăți ce țin de factori fiziologici: constituția și conformația obrazilor, în cazul în care volumul jugal poate jena accesibilitatea.

Dificultăți ce țin de factori patologici:

- limitarea deschiderii gurii:
 - sechele posttraumatice
 - sindrom algodisfuncțional
 - anchiloză temporo-mandibulară
- elasticitatea pielii:
 - dermatoze
 - bride cicatriceale
 - cicatrice cheloide
- afecțiuni ale buzelor:
 - cheilite
 - perleș
 - cicatrice
 - sclerodermie

Tehnică operatorie. Timpul I: anestezia.

Se face la locul de elecție pentru fiecare dintre dinți, dar unii autori recomandă și infiltrația subperiostală locală, care favorizează decolarea.

Timpul II: incizia. Pentru intervențiile pe molarii superiori se recomandă incizia "în L", formată dintr-o incizie orizontală în șanțul gingival și o incizie perpendiculară pe aceasta, plasată mezial de dintele dinaintea celui ce urmează a fi operat, respectându-se papila interdentală. Această incizie permite o abordare și o sutură facile.

Timpul III: decolarea. Începe de la nivelul coletului dentar și, după îndepărtarea lamboului triunghiular, se pune în evidență tabla osoasă vestibulară; dacă la nivelul coletului este prezentă o exostoza, atunci este necesară multă grijă la decolare, pentru a nu strivi sau perfora lamboul.

Timpul IV: trepanația. Se face diferențiat pentru fiecare dintre rădăcinile molarilor; pentru rădăcinile vestibulare, se folosesc freze montate pe piesa dreaptă, utilizând o turație moderată, pentru a evita încălzirea osului, lezarea rădăcinilor vecine și deschiderea sinusului.

Timpul V: chiuretajul și rezecția. Suprafața de rezecție trebuie să fie perpendiculară pe axul rădăcinii; se utilizează chiurete fine, cu care se vor îndepărta țesuturile patologice și apexul rezecat; în timpul chiuretajului trebuie să se țină seama de două situații:

— când sinusul este departe de procesul apical, se îndepărtează țesutul de granulație și apoi se rezeacă apexul cu freza cilindrică la nivelul adecvat, continuându-se apoi chiuretajul început înainte de secționare;

— în cazul în care sinusul este juxtaapical, se procedează mai întâi la secționarea apexului cu freza cilindrică și apoi se îndepărtează țesutul de granulație și apexul prin mișcări de sus în jos și dinainte înapoi cu ajutorul excavatorului; curățirea cavității osoase se face cu deosebită grijă, pentru a evita deschiderea sinusului maxilar.

Timpul VI: obturația de canal. Se face după tehnica obișnuită, fie pe cale anterogradă, când canalul este accesibil, fie pe cale retrogradă, când acesta nu este accesibil.

Timpul VII: sutura. Înainte de efectuarea suturii se face toaleta atât a cavității osoase, cât și a plăgii de părți moi și apoi se efectuează sutura care este bine să nu se suprapună pe plaga osoasă.

4.3.3.3.

REZEȚIA APICALĂ LA INCISIVII INFERIORI

La acest grup de dinți abordarea este înlesnită de grosimea mai redusă a tablei osoase vestibulare. Datorită distanței mici dintre rădăcinile acestor dinți există riscul ca, în tentativa de descoperire a unei rădăcini, să lezăm și rădăcinile dinților vecini. În acest caz suntem obligați să efectuăm și rezeția dintelui lezat accidental, executând obturația de canal după trepanația coroanei și tratamentul corect al canalului.

Pentru că în multe situații la acest nivel hemoragia în timpul rezeției poate crea dificultăți în realizarea obturației, recomandăm efectuarea mai întâi a obturației și abia în timpul următor practicarea rezeției (fig. 4-28).

4.3.3.4.

REZEȚIA APICALĂ LA PREMOLARII INFERIORI

Elementele anatomice care dau particularitate acestei rezeții sunt gaura mentonieră și grosimea tablei osoase vestibulare.

După efectuarea *anesteziei*, de obicei la spina Spix, se face incizia, care poate fi realizată în două moduri:

— o incizie curbă cu convexitatea în jos, plasată în fundul de sac vestibular;

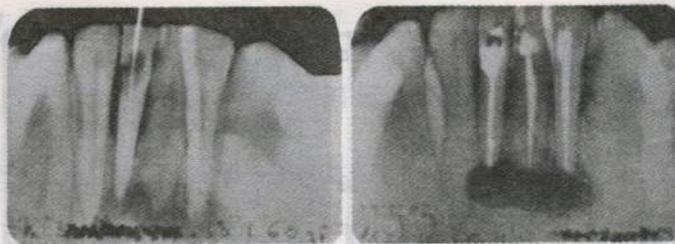


Fig. 4-28 - Aspect pre- și postoperator la nivelul incisivilor inferiori.

— o incizie la limita dintre mucoasa fixă și cea mobilă, mai apropiată de festonul gingival decât de fundul de sac.

Aceste tipuri de incizie se practică pentru a se evita secționarea buchetului vasculo-nervos mentonier. Indiferent de tipul adoptat, la nivelul mucoasei incizia periostului se va face tot la nivelul liniei care marchează zona de trecere dintre mucoasa fixă și cea mobilă. Noi recomandăm, de la început, incizia înaltă, la nivelul zonei dintre mucoasa fixă și cea mobilă, secționând deodată mucoasa și periostul.

Decolarea se face de sus în jos, împingând odată cu lamboul mucoperiostic și formațiunile vasculo-nervoase pe care acesta le conține.

După evidențierea găurii mentoniere se va efectua *trepanația* osului cu freza sferică, lărgind treptat acest orificiu, până la evidențierea porțiunii apicale a rădăcinii. Experiența arată că este bine să abordăm rădăcina puțin deasupra apexului și să coborâm apoi cu frezajul treptat către apex, pentru a evita lezarea nervoasă la nivelul găurii mentoniere, mai ales când abordăm premolarul 2. Pentru a realiza orificiul cu diametrul corespunzător îndepărtării apexului și țesuturilor patologice, breșa osoasă se va lărgi excentric, permanent, cu aceeași grijă față de gaura mentonieră. Atragem atenția începătorilor asupra riscului de confundare a găurii mentoniere cu un orificiu de erodare osoasă determinată de procesul apical!

4.3.3.5.

REZEȚIA APICALĂ LA MOLARII INFERIORI

Particularitățile anatomice ale mandibulei, reprezentate de corticala deosebit de groasă și pre-

zența canalului mandibular cu conținutul său, limitează foarte mult indicația acestei rezecții, iar când aceasta se practică, trebuie făcută de chirurgi cu multă experiență, după ce în prealabil s-a efectuat un examen radiografic, care furnizează relații în legătură cu raportul dintre apexul radicular și canalul mandibular.

Dificultatea intervenției poate fi crescută și prin accesul redus din cauza părților moi ale obrazului, mai ales la persoanele cu obraji voluminoși.

Reperarea apexului și proiecția sa pe tabla vestibulară a mandibulei se pot face cu un dispozitiv de tip Brosch-Traunner, iar trepanația tablei osoase va fi făcută separat pentru fiecare dintre rădăcini. În cazul unor procese extinse, orificiul de trepanație osoasă va fi unic, rezultat prin unirea dintre cele două orificii de trepanație la nivelul fiecăreia dintre rădăcini.

În timpul chiuretajului se va evita pătrunderea în canalul dentar inferior. Dacă procesul patologic a evoluat până în canalul dentar, îndepărtarea țesutului de granulație sau a membranei chistice se va face cu blândețe, respectându-se integritatea nervului.

4.3.3.6.

REZECȚIA APICALĂ CU APLICAREA INTRAOPERATORIE A UNUI DISPOZITIV CORONORADICULAR

Rezecția la dinții care necesită aplicarea unui dispozitiv coronoradicular se execută după aceeași tehnică operatorie descrisă, numai că obturația de canal se face cu ciment și, în locul conului de gutapercă, se introduce dispozitivul radicular.

Dacă rezecția se face într-o ședință anterioară, urmând ca ulterior să se aplice dispozitivul coronoradicular, atunci se obturează inițial numai porțiunea superioară a canalului radicular, introducându-se un con de gutapercă după calibrul viitorului dispozitiv, care să permită dezobturarea pe distanța necesară aplicării dispozitivului.

4.4.

AMPUTAȚIA RADICULARĂ

Această metodă constă în îndepărtarea completă a uneia dintre rădăcinile molarilor 1 și 2 superiori și 1 și 2 inferiori, rădăcină la nivelul căreia

se află un proces apical care nu mai poate beneficia de o altă metodă terapeutică.

La molarii superiori, și în special la nivelul primului molar, metoda se poate adresa uneia dintre rădăcinile vestibulare sau rădăcinii palatinale, cu condiția ca spațiul dintre apex și baza sinusului să fie suficient pentru a se evita deschiderea acestuia.

La molarii 1 și 2 inferiori, dacă cele două rădăcini nu sunt sudate, se poate îndepărta una dintre ele, cu condiția ca rădăcina restantă să poată beneficia de un tratament conservator adecvat.

În general, rădăcinile restante, atât la molarii superiori, cât și la cei inferiori trebuie să aibă un parodonțiu sănătos, care să le confere o bună implantare.

Pregătirea preoperatorie. Preoperator, rădăcinile care urmează să fie păstrate se vor trata corect, obturându-se totodată și porțiunea incipientă a canalului rădăcinii ce va fi rezecată. Pentru aprecierea corectitudinii tratamentului, se va face sistematic o radiografie de control.

4.4.1.

AMPUTAȚIA RĂDĂCINII VESTIBULARE LA MOLARII SUPERIORI

Timpul I: anestezia. Atât la molarii superiori, cât și la cei inferiori, este de preferat anestezia tronculară.

Timpul II: incizia. Va fi curbă – ca pentru rezecția apicală –, plasată la 0,5 cm de marginea gingivală, sau se poate practica o incizie "în L", cu o latură orizontală și una verticală, perpendiculară pe prima la nivelul rădăcinii meziale sau distale a dintelui vecin, în funcție de rădăcina asupra căreia vom interveni (mezială sau distală).

Timpul III: descoperirea rădăcinii. Se face prin îndepărtarea cu dalta și ciocanul sau, cel mai bine, cu freza sferică, a tablei osoase acoperitoare, începând de la colet și până deasupra tavanului camerei pulpare, unde se va evidenția bifurcația.

Timpul IV: secționarea rădăcinii. Se face imediat deasupra tavanului camerei pulpare, cu grija de a nu leza rădăcina care va fi păstrată.

După secționarea completă, rădăcina este îndepărtată cu ajutorul unui elevator sau al altui instru-

ment, ales corespunzător. Se chiuretează apoi focarul apical, se netezește suprafața de rezecție și, dacă nu s-a făcut obturația preoperator, se va practica intraoperator o obturație retrogradă, îndesându-se de sus în jos, spre camera pulpară, amalgam sau acrilat autopolimerizabil. De reținut faptul că, în ultima vreme, pentru acest scop se preferă acrilatul autopolimerizabil.

Timpul V: sutura. Se va face în mod diferențiat, după forma și direcția liniei de incizie (fig. 4-29).

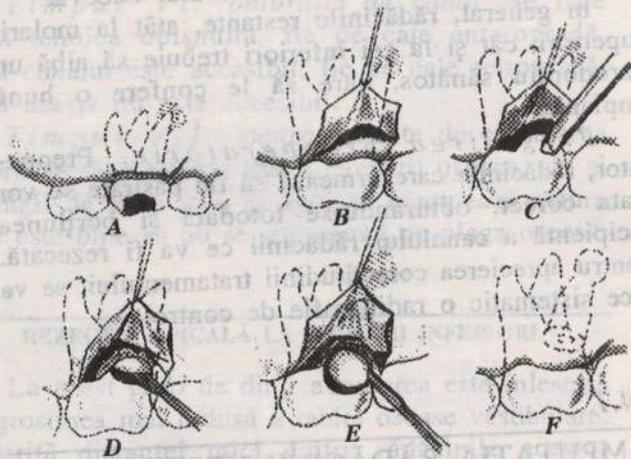


Fig. 4-29 - Amputația rădăcinilor vestibulare la molarii superiori (A, B, C, D, E, F).

4.4.2.

AMPUTAȚIA RĂDĂCINII PALATINALE LA MOLARII SUPERIORI

Descoperirea rădăcinii palatinale se face prin decolarea fibromucoasei palatine, de la colet către apex, după o prealabilă incizie făcută de-a lungul axului rădăcinii, în urma căreia rezultă două lambouri triunghiulare, care se pot decola anterior și posterior. Menținerea în poziție a acestor lambouri se poate realiza cu ajutorul a două fire de ață trecute prin marginea lor.

Se descoperă apoi rădăcina prin îndepărtarea tablei osoase ce o acoperă, folosind dalta și ciocanul sau frezele sferice. Se secționează apoi rădăcina cu freza cilindrică la baza bifurcației și apoi se îndepărtează cu ajutorul unui elevator adecvat. Alveola rămasă goală este atent chiuretată.

Dacă rădăcina nu a fost obturată, se va obtura intraoperator, pe cale retrogradă, până în camera pulpară, după tehnica deja enunțată. La nevoie, se pot face și spălături ale cavității osoase, după care se va realiza sutura între marginile celor două lambouri (fig. 4-30).

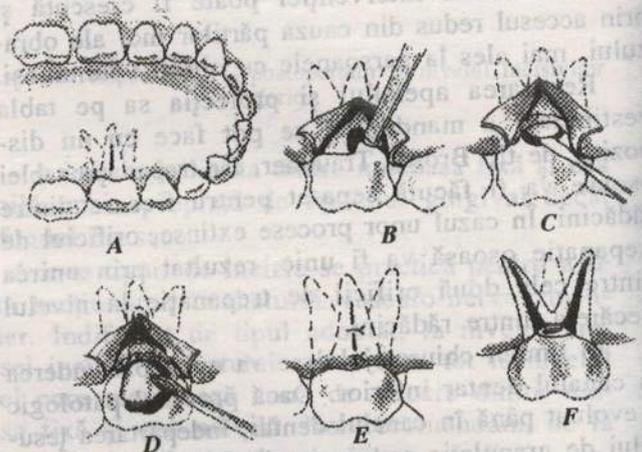


Fig. 4-30 - Amputația rădăcinilor palatinale la molarii superiori (A, B, C, D, E, F).

4.4.3.

AMPUTAȚIA RADICULARĂ LA MOLARII INFERIORI (PREMOLARIZAREA)

La molarii inferiori amputația radiculară constă în îndepărtarea uneia dintre cele două rădăcini, ale cărei canale sau canal nu au putut fi tratate din cauza dimensiunilor reduse, a curburilor rădăcinilor sau a obstrucțiilor de pe traiectul lor etc.

Metoda se mai recomandă și în cazul rădăcinilor la care, deși au canale permeabile, tratamentul de canal nu poate fi realizat pe cale endodontică sau la care raporturile strânse cu canalul dentar contraindică rezecția apicală.

Rădăcina care va rămâne trebuie să aibă o implantare bună și să poată beneficia de un tratament corect, care să-i permită la nevoie să fie folosită ca stâlp de punte.

Tehnica operatorie este simplă și constă în secționarea coroanei, pornind de pe fața ei ocluzală către zona interradiculară, cu ajutorul unei pietre lenticulare, al unei freze cilindrice sau al unui disc diamantat.

În apropierea podelei camerei pulpare se impune un plus de atenție, pentru a nu leza părțile moi sau osul alveolar. Un control bun al secțiunii coronare îl putem avea folosind turbina, la care s-a montat o freză cilindrică subțire.

Completarea secționării podelei camerei pulpare se va face cu o dălțiță fină care acționează "în pană", separând complet cele două jumătăți.

După separarea completă, urmează *extracția rădăcinii bolnave* cu un clește de molar de minte inferior sau de premolar inferior, luxația făcându-se cu grijă, pentru a menaja țesuturile osoase din jur și septul interradicular.

Odată terminată extracția, se va proceda la *chiuretajul alveolei* rămasă goală, pentru îndepărtarea eventualelor resturi de țesut patologic și a resturilor rezultate din frezaj. Plaga va fi îngrijită ca orice plagă postextracțională.

Dacă nu a fost făcută preoperator, se va face apoi *obturația coronară* a jumătății rămase, care ia forma unei coroane de premolar, de unde și numele metodei - "premolarizare" (fig. 4-31).

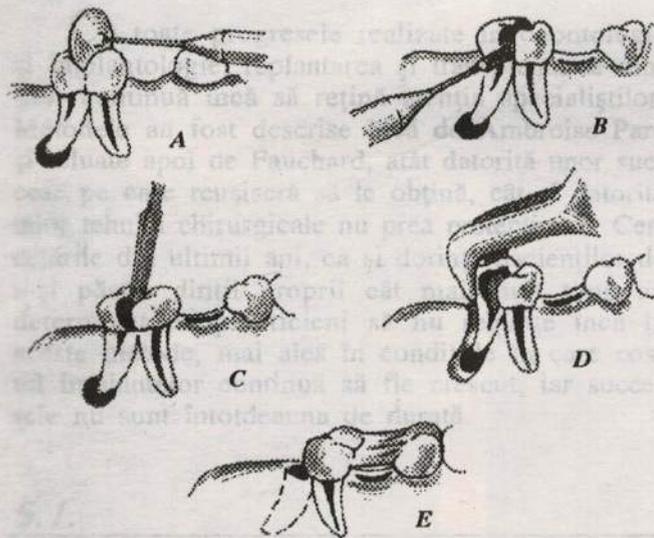


Fig. 4-31 - Amputația radiculară la molarii inferiori (A, B, C, D, E).

Termenul de *replantație* desemnează reintroducerea unui dinte extras sau avulsat în propria sa alveolă.

Replantația este indicată în două circumstanțe: a) după avulsia traumatică sau dislocarea accidentală a unui dinte a cărui rădăcină este complet sau incomplet formată, având deci foramenul apical închis sau deschis; b) în scop terapeutic, când poartă denumirea de "intraalveolară" sau "oleo-

4.5.

BIBLIOGRAFIE

- ANDRĂ A., BETHMANN W., HEINER H. - Kieferchirurgie Klinik, Barth Johann Ambrosius, Leipzig, 1979.
- ANDREASEN J.O. - Essentials of traumatic injuries to teeth, Nounsgaari, Copenhaga, 1990.
- ARENS D.E., ADAMS W.R., DE CASTRO R.A. - Endodontic surgery, Harper & Row, Philadelphia, 1981.
- BATAILLE R. și colab. - Chirurgie maxillo-faciale - Technique opératoire, Julien Prélat, Paris, 1962.
- BETHMANN W. - Operationskurs für Stomatologen, Barth Johan Ambrosius, Leipzig, 1976.
- BIOU Ch. - Manuel de chirurgie buccale, Mason et Cie, Paris, 1978.
- BIRN H., WINTHER J.E. - Manuel of minor oral surgery. A steep by steep, Munksgaard, Copenhaga, 1975.
- DE INGLE J. - Endodontics, ed. a III-a, Lea & Febiger, Philadelphia, 1985.
- DONOFF B.R. - Manuel de chirurgie orale et maxillo-faciale, Masson et Cie, Paris, 1990.
- HORCH H.H. și colab. - Mund-Kiefer-Gesichts Chirurgie, vol. I, Urban & Schwarzenberg, München-Viena-Baltimore, 1992.
- KIRSCHNER H. - Atlas Der Chirurgischen Zahnerhaltung, Carl Hauser Verlag, München-Viena, 1987.
- KRUGER G.O. - Textbook of oral and maxillofacial surgery, ed. a VI-a, The C. V. Mosby Co., St. Louis-Toronto, 1984.
- KRUGER E. - Lehrbuch Der Chirurgischen Zahn-Mund Kieferheilkunde, Quintessenz, Berlin-Mariendorf, 1974.
- LASKIN M.D. - Oral and maxillofacial surgery, vol. I și II, The C. B. Mosby Co., St. Louis-Toronto-Londra, 1980 și 1985.
- LEGRAND FJ. MISSIKA P., QUVARD - Evolution de la chirurgie odontologique de 1947 a 1985, Actualités Odonto-stomatol., 1985, 150:353.
- PATEL J., LEGER L. - Nouveau traité de technique chirurgicale, Masson et Cie, Paris, 1972.
- POPESCU V., BURLIBAȘA C. - Tehnici curente de chirurgie stomatologică, Edit. Medicală, București, 1966.
- POPESCU V., RĂDULESCU M. - Radiodiagnosticul în stomatologie, Edit. Medicală, București, 1973.
- SUAVEUR G. - Chirurgie endodontique des molaires et prémolaires maxillaires, Rev. Odonto-Stomatol., 1985, 14, 2:87.
- TIMOȘCA G., BURLIBAȘA C. - Chirurgie buco-maxillo-facială, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1983.

5

Replantări și transplantări dentare

PROF. DR. C. BURLIBAȘA, PROF. DR. D. COGĂLNICEANU

Cu toate progresele realizate în odontologie și implantologie, replantarea și transplantarea dinților continuă încă să rețină atenția specialiștilor. Metodele au fost descrise încă de Ambroise Paré și reluate apoi de Fauchard, atât datorită unor succese pe care reușiseră să le obțină, cât și datorită unor tehnici chirurgicale nu prea pretențioase. Cercetările din ultimii ani, ca și dorința pacienților de a-și păstra dinții proprii cât mai mult timp au determinat pe practicieni să nu renunțe încă la aceste metode, mai ales în condițiile în care costul implantelor continuă să fie crescut, iar succesele nu sunt întotdeauna de durată.

5.1.

REPLANTAREA DENTARĂ

Termenul de replantare desemnează reintroducerea unui dinte extras sau avulsionat în propria sa alveolă.

Replantarea este indicată în două circumstanțe:

a) după avulsia traumatică sau dislocarea accidentală a unui dinte a cărui rădăcină este complet sau incomplet formată, având deci foramenul apical închis sau deschis; b) în scop terapeutic, când poartă denumirea de "intențională" sau "elec-

tivă", urmărindu-se păstrarea unui dinte pe arcadă în cazurile în care acest deziderat nu poate fi îndeplinit prin folosirea tehnicilor conservatoare sau chirurgicale endodontice.

Aspecte biologice ale replantării dentare.

Reușita unei replantări este în funcție de modul în care se realizează reinserarea ligamentelor parodontale la cementul radicular. Refacerea integrală a ligamentelor parodontale este condiționată de gradul de traumatizare a acestora, precum și a cementului radicular. Acest fapt a fost demonstrat practic și radiografic, încă din anul 1935, de Wassmund și reconfirmat, în 1947, de Axhausen (cit. de E. Kruger). Andreasen (cit. de H. Kirschner) publică, începând din 1969 până în 1982, o serie de studii privitoare la biologia dinților replantați și transplantați. În prezent se consideră că atât ligamentul parodontal, cât și cementul radicular sunt structuri histologice extrem de sensibile la cele mai neînsemnate traumatisme fizice (disecție extraorală), termice sau chimice și, în cazul în care un dinte avulsionat sau extras nu este introdus cât mai rapid în alveolă, se produc modificări ireversibile. Aceste modificări constau în faptul că, în loc de reinserția normală prin ligament la nivelul unde s-a produs traumatismul ligamentului parodontal sau al cementului, osul alveolar invadează suprafața radiculară, realizând un

proces de anchiloză dentoalveolară. Procesul de anchiloză evoluează înlocuind progresiv rădăcina dintelui prin os, realizând resorbția sau "rizaliza de replantare" (fig. 5-1).

În acest tip de resorbție, care poate dura până la 15 ani, lipsesc complet simptomele subiective, mobilitatea și fenomenele inflamatorii.

Dinții replantați pot fi însă supuși și unor fenomene de resorbție de tip inflamator, care sunt mult mai rapide. S-ar părea că resorbția de tip inflamator se datorește apariției și extinderii unor procese de inflamație localizată primar la nivelul pulpei radiculare a dintelui replantat. Pentru a preveni fenomenele de resorbție de tip inflamator,

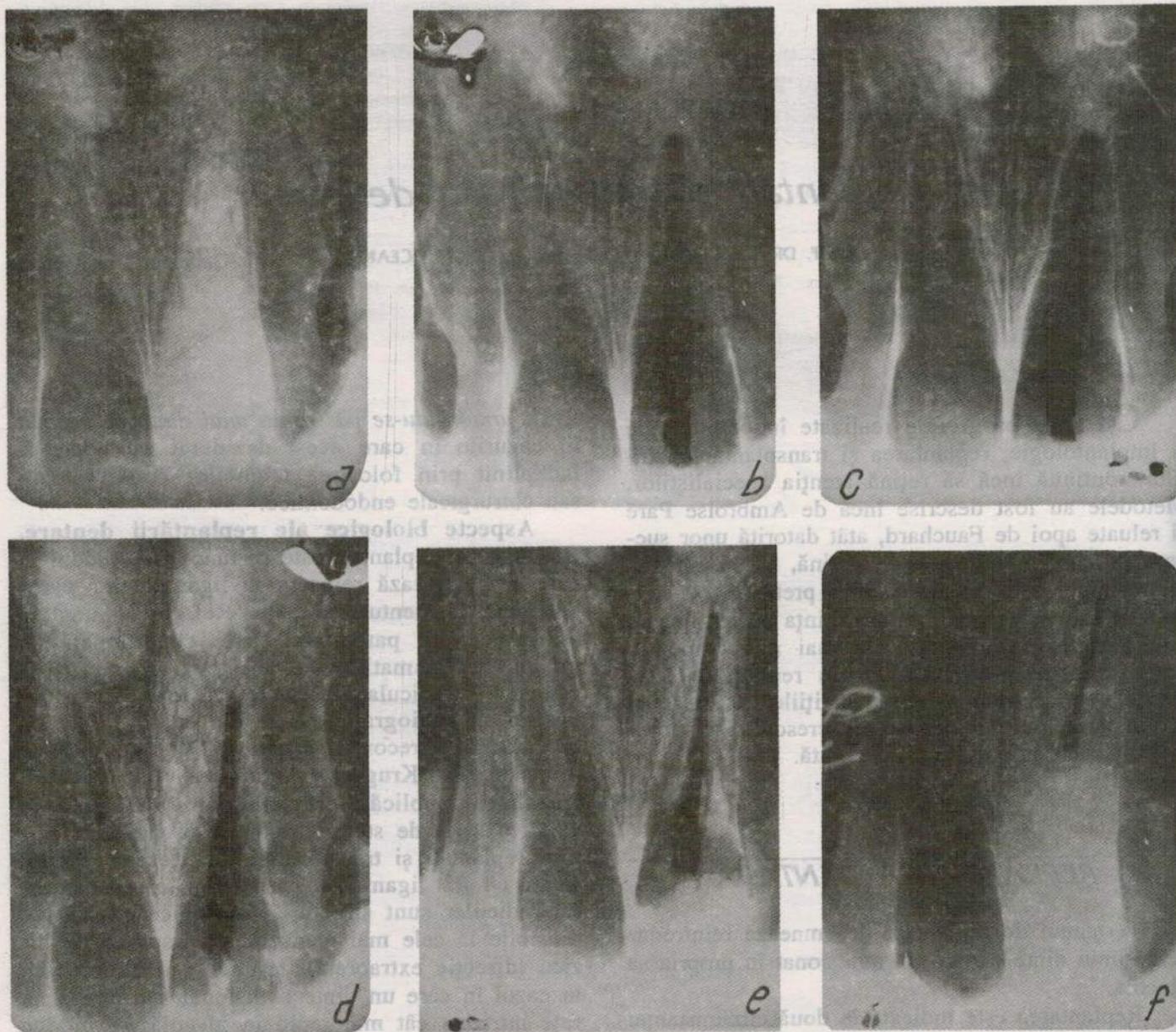


Fig. 5-1 - Incisiv frontal superior stâng avulsionat: a - imaginea radiografică a alveolei la 6 ore după avulsia traumatică; b - aspect radiografic imediat după replantare; c - resorbția radiculară începe din zona apexului la 1 an după replantare; d - aspect radiografic după 3 ani de la replantare: se observă procesul de resorbție a jumătății apicale a rădăcinii; e - după 5 ani de la replantare rădăcina este resorbită pe 5/6 din lungimea ei: osul alveolar a proliferat în jurul conului de gutapercă; f - coroana decapitată - în os a rămas doar conul de gutapercă (la 6 ani după replantare).

Schulman și Bjorvatan (cit. de Laskin), introduc dinții avulsionați accidental într-o soluție de fosfat-fluorură în ideea de a mări rezistența cementului, stimulând în același timp procesul de anchiloză dentoalveolară, care este mult mai lent; aceasta, deoarece fluorura de sodiu impregnează suprafața cementului, dar în același timp compromite vitalitatea ligamentelor parodontale.

Este unanim acceptat faptul că un dinte replantat în primele 30 de minute de la avulsie are mult mai multe șanse de supraviețuire, realizându-se o reinsertie normală a ligamentelor; dacă s-a depășit o oră de la avulsie, este recomandabilă imersia dintelui în soluția de fosfat-fluorură.

Cercetările statistice întreprinse de Andreasen (cit. de Kirschner și Laskin) dau cel mai mare indice de supraviețuire a dinților care au fost replantați în primele 10 minute de la avulsie, de către pacientul însuși sau, în cazul copiilor, de către un părinte sau profesor. Urmărim de 16 ani un frontal superior avulsionat în urma unui traumatism direct, replantat imediat de către pacient (care este medic stomatolog). După 3 ani de la replantare apar fenomene de necroză pulpară și un granulom periapical, ceea ce impune practicarea unei rezecții apicale. Stabilitatea dintelui se menține și astăzi, deși pacientul are peste 51 de ani.

Revascularizația pulpară consecutivă replantării posttraumatice este posibilă doar în cazul dinților replantați rapid și al căror apex este încă deschis. Se produce un fenomen de revascularizație a dintelui, și nu de reinervare; în camera pulpară proliferază fie un țesut conjunctiv bine vascularizat, fie un țesut cicatriceal mai slab vascularizat, în funcție de gradul de deschidere a apexului (Kirschner, 1987). Dacă apexul este închis, după replantare necroza se produce în mod invariabil.

5.1.1.

REPLANTAREA POSTTRAUMATICĂ

Dinții avulsionați prin traumatism sunt de regulă frontalii superiori și chiar cei inferiori. Succesul replantării este în funcție de perioada de timp care a trecut de la avulsia traumatică până la prezentarea la stomatolog și de modul în care a fost păstrat dintelui în acest interval. Dacă nu este posibilă păstrarea dintelui în ser fiziologic, Andreasen

recomandă ca acesta să fie menținut în salivă, iar rezultatele cele mai bune se obțin în cazul copiilor cooperanți, când dintelui a fost menținut chiar 2-3 ore în gură, în vestibulul inferior.

În cazul în care rădăcina este incomplet formată, iar copilul s-a prezentat în primele 3-4 ore după avulsia traumatică, este recomandabil ca replantarea să se facă păstrându-se conținutul camerei pulpare (fig. 5-2).

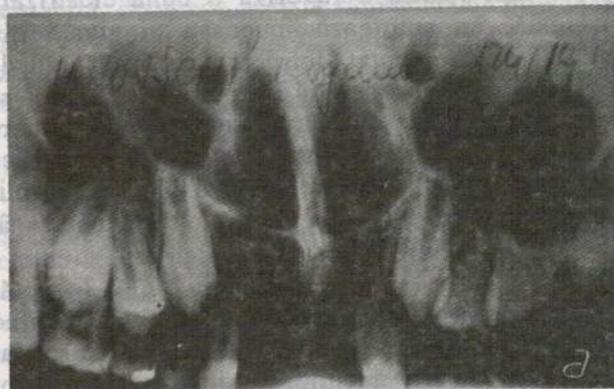


Fig. 5-2 - Replantarea posttraumatică a doi incisivi centrali superiori, cu păstrarea pulpei dentare. a - aspect radiografic la 3 ore după avulsia traumatică a lui 1.1. și 2.1.; b - la 6 luni după replantare dinții nu prezintă fenomene de necroză, iar membrana periodontală este integră.

Pentru aceasta se controlează integritatea mucoasei gingivale a pereților osoși alveolari, care nu trebuie să prezinte leziuni de continuitate. Dintele avulsionat se spală cu o soluție caldă de ser fiziologic de către un ajutor, în timp ce medicul face anestezia loco-regională a alveolei în care se va practica replantarea. Anestezia permite controlul integrității pereților osoși și gingivali, ca și tampo-

namentul blând al alveolei, doar pentru a îndepărta cheagul, fără a se insista pe pereții osoși. În timpul spălării cu ser fiziologic a dintelui, nu se raclează cementul radicular sau zona apicală. Pentru a traumatiza cât mai puțin rădăcina este bine ca, în timp ce este spălat, dintele să fie ținut într-o compresă.

Odată alveola controlată și dintele curățat, acesta se introduce printr-o mișcare de presiune în lăcașul său. Pentru a favoriza o bună cicatrizare marginală, se suturează mucoasa gingivală din jurul dintelui replantat. Întrucât există un grad de mobilitate, se recomandă imobilizarea, care se poate face cu atele din sârmă semirodună, gutiere din acrilat răscoite ocluzal pentru a nu modifica raporturile de ocluzie sau, cel mai bine, prin aplicarea unor bracketuri atât pe dintele replantat, cât și pe dinții vecini, prin tehnica sigilării.

Imobilizarea se menține timp de 2-3 săptămâni, pentru a permite reinsertia gingivală nefiind necesară prelungirea acestui interval, care ar favoriza procesul de anchiloză prin lipsa mișcărilor funcționale. Mai mult, în cazurile în care stabilitatea dintelui în alveolă este bună, iar copilul este suficient de cooperant, unii autori recomandă ca nici măcar să nu se aplice vreun dispozitiv de imobilizare, ci să se aplice doar un ciment parodontal, care menține gingia în contact strâns cu suportul osos și cu coletul dintelui replantat.

În cazurile în care timpul scurs de la avulsia traumatică până la prezentarea la stomatolog este de peste 4 ore, nu se mai pune problema păstrării pulpei dentare, aceasta extirpându-se pe cale coronară și efectuându-se obturația de canal cu hidroxid de calciu sau prin condensare laterală cu conuri de gutapercă. Obturația pe cale retrogradă, deși este mai simplă și mai rapidă, are dezavantajul că nu sunt extirpate substanțele organice din canaliculele laterale, fapt ce poate duce la apariția fenomenelor inflamatorii periradiculare. Întrucât cementul este deja devitalizat, înainte de obturarea canalului se recomandă introducerea dintelui într-o soluție 1,2% de fosfat-fluorură cu pH-ul de 3,3-5,5.

La dinții avulsionați al căror apex este închis nu se recomandă păstrarea pulpei, ci extirparea conținutului camerei pulpare, pentru a preveni fenomenele de necroză și, mai ales, de resorbție rapidă de tip inflamator. Din aceleași considerente enunțate mai sus, extirparea este recomandabil să

se facă pe cale coronară, și nu apicală. Cât privește imersia dintelui avulsionat în soluție de fosfat-fluorură, aceasta este în funcție de timpul scurs de la accident până la prezentarea la stomatolog, ca și de condițiile în care a fost recuperat dintele (cu urme de pământ sau zgură, cu cementul îmbibat de substanțe străine), știut fiind că soluția respectivă impregnează cementul cu fluor, dar în același timp induce și procesul de anchiloză. Prelungirea rădăcinii prin introducerea în canalul radicular obturat a unei tije de ceramică sau titan, care să depășească nivelul apexului cu 5-6 mm, are avantajul că mărește stabilitatea dintelui, prelungind rămânerea coroanei pe arcadă până la resorbția de 5/6 din rădăcină.

Dacă condițiile de recuperare a dintelui avulsionat sunt îndoielnice, se recomandă, pe lângă seroprofilaxia antitetanică, și antibioterapia de protecție.

5.1.2.

REPLANTAREA TERAPEUTICĂ INTENȚIONALĂ SAU ELECTIVĂ

Este indicată în:

a) gangrenele pulpare ale molarilor care nu pot fi rezolvate prin terapie conservatoare sau chirurgicală endodontică, datorită imposibilității creării unui acces corect pe canale (canale curbe, strâmbe, corpi străini);

b) procesele periapicale la dinții pluriradiculari ce nu pot fi rezolvate printr-o terapie conservatoare sau chirurgicală, fie datorită imposibilității creării unui acces corect pe canale, fie datorită evoluției proceselor periapicale în imediata vecinătate a canalului mandibular sau chiar a sinusului maxilar; la aceste considerente se adaugă și poziția laterală a molarilor, care face destul de dificilă efectuarea rezecției apicale;

c) chiar în cazul monoradicularilor cu rădăcina incomplet formată, dar care prezintă fenomene de gangrenă pulpară – recomandare făcută de Kirschner (1981). Nu vedem un avantaj în folosirea acestei metode în loc de tratamentul endodontic clasic. În acest din urmă caz, oricum dintele are șanse mai mari de supraviețuire pe arcadă.

Tehnica replantării terapeutice sau intenționale. Intervenția se face sub *anestezie loco-regională* ca pentru orice extracție (fig. 5-3).

Timpul I: se face extracția, căutând să se producă cât mai puține leziuni ale mucoasei și osului alveolar, iar rădăcina dintelui să rămână intactă; se înlătură elementele patologice din alveolă printr-un chiuretaj care se va limita numai la fundul alveolei, menajându-se pereții laterali, în scopul conservării fibrelor parodontale; dintele extras cu cleștele – de preferat un clește cu fălci diamantate – va fi ținut în continuare în clește, iar rădăcinile vor fi acoperite cu o compresă îmbibată cu ser fiziologic.

Alveola postextracțională este de preferat să nu se protejeze cu tamponae, pentru a nu introduce eventuali corpi străini.

Timpul II: cu dintele ținut în clește, se practică îndepărtarea resturilor din pulpele coronară și radiculară, completându-se și tratamentul mecanic radicular. Această manoperă se face atât pe cale coronară, cât și pe cale retrogradă. Pentru a ușura accesul în canale, se face rezecția apexului, care realizează totodată și îndepărtarea deltei apicale îmbibate cu germeii din gangrena pulpară. Obturația canalelor se face, pe cale coronară sau retrogradă, cu ciment iodoformat și con de gutapercă. Kirschner aplică chiar la nivelul zonei de

rezecție o obturație cu amalgam, pentru a obține o etanșeizare cât mai bună a canalului dentar.

Timpul III: după ce rădăcinile dinților au fost obturate, iar la nivelul coroanei s-a aplicat fie o obturație provizorie, fie o obturație definitivă, dintele se reintroduce în alveolă. Introducerea se face prin mișcări de tatonare, împingând dintele spre fundul alveolei. De regulă, după replantarea dinților pluriradiculari, imobilizarea nu este indispensabilă, deoarece aceștia rămân fixați prin însăși dispoziția anatomică a rădăcinilor și prin angrenarea coroanei dentare cu dinții vecini, restabilindu-se punctele de contact. Dacă dintele păstrează o mobilitate mai accentuată, se poate face imobilizarea prin ligaturi de sârmă "în 8".

Unii autori indică să se practice suturarea mucoasei orale la mucoasa vestibulară, la nivelul feșelor proximale ale dintelui replantat, pentru a obține o mai bună reacolare a gingiei; aceasta credem însă că se obține mai bine și mai puțin traumatizant prin folosirea unui ciment parodontal.

Evoluție postoperatorie – Rezultate. Dintele replantat la care s-a păstrat pulpa dentară va fi controlat după 3 săptămâni, pentru a decela eventuala mortificare, tradusă prin prezența durerilor la presiune în ax. În acest caz se recomandă să se efectueze extirparea conținutului camerei pulpare, urmată de obturarea corectă a canalului radicular.

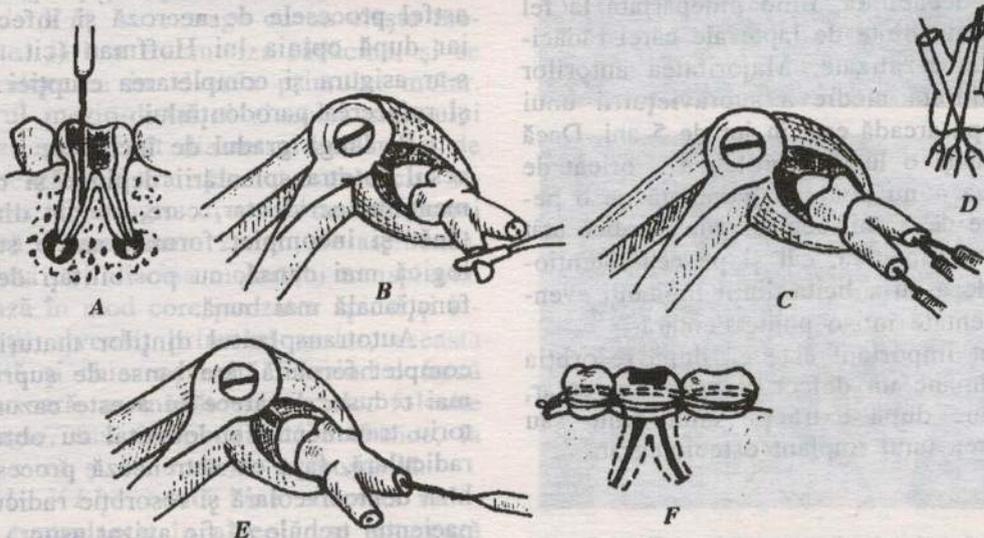


Fig. 5-3 – Tehnica replantării terapeutice intenționale. A – molar inferior cu procese periapicale cronice și rădăcini divergente necaterizabile; B – molarul extras este ținut în clește – se face rezecția apexurilor; C – cateterismul canalelor radiculare pe cale retrogradă; D – tratamentul mecanic al canalelor pe cale coronară; E – obturația de canal făcută pe cale retrogradă – este de preferat însă ca această manoperă să fie făcută pe cale coronară; F – dintele replantat este imobilizat provizoriu printr-o ligatură de sârmă "în 8" (după V. Popescu și C. Burlibașa).

În cazul replantărilor terapeutice la pluriradiculari, în primele zile după intervenție se produce o ușoară tumefacție loco-regională, cu dureri moderate, ca după o extracție obișnuită, fenomene care se remit în 3-4 zile. Masticția poate fi reluată pe dințele respectiv după 15-20 de zile.

Cel mai frecvent, dinții replantați fie posttraumatic, fie intenționat suferă un proces de resorbție radiculară progresivă. S-ar părea că acest proces este cu atât mai rapid cu cât perioada care a trecut de la îndepărtarea dintelui din alveolă până la replantarea sa este mai lungă.

Mai intră în discuție, de asemenea, traumatizarea pereților alveolari și a cementului radicular (chiuretaj alveolar, raclaj de cement, manipulare brutală în timpul tratamentului endodontic etc.).

La copiii la care s-a făcut replantarea posttraumatică în perioada de creștere, dacă rădăcinile suferă un proces de anchiloză dentoalveolară, aceștia rămân în inocluzie, creând mari probleme fiziologice și ortodontice. S-ar părea că, cu cât pacientul este mai vârstnic, cu atât rezultatele pe termen scurt sunt mai bune; aceasta, întrucât se presupune că fenomenele de apozitie osoasă și resorbție radiculară ar decurge într-un ritm mai lent. Pe măsură ce rădăcina se resoarbe, nu apare mobilitatea dentară, ci, la un moment dat, când structura radiculară este aproape desființată, coroana pur și simplu este decapitată, fiind îndepărtată la fel ca și coroana unui dinte de lapte ale cărei rădăcini sunt complet rizalizate. Majoritatea autorilor consideră că durata medie a supraviețuirii unui dinte replantat pe arcadă este în jur de 5 ani. Dacă ținem seama că și o lucrare protetică – oricât de perfectă ar fi ea – nu poate fi garantată pe o perioadă mai mare de 5 ani, considerăm benefică atât replantarea posttraumatică, cât și pe cea intențională, în ideea de a nu solicita dinții limitanți eventualei breșe edentate într-o punte dentară.

Un alt fapt important este că după resorbția rădăcinii nu rămâne un defect al osului alveolar, așa cum rămâne după extracția unui dinte sau după îndepărtarea unui implant osteointegrat.

5.2.

TRANSPLANTAREA DENTARĂ

Metoda constă în introducerea într-o alveolă naturală sau creată chirurgical a unui dinte recoltat

de la același individ (transplant autolog) sau de la un altul (transplant alogenic).

5.2.1.

AUTOTRANSPLANTELE DENTARE

Este indicat a fi efectuate în următoarele circumstanțe:

a) *transplantarea unui molar de minte cu rădăcina incomplet formată în locul unui molar de 6 ani extras sau cu procese periapicale și distrucție coronoradiculară masivă, imposibil de restaurat protetic;*

b) *transplantarea unui premolar superior extras în scop ortodontic în locul unui incisiv sau canin superior în prezența unui proces distructiv extins, edentației sau anodonției;*

c) *transplantarea unui canin superior inclus la locul său normal de erupție.*

Nu este indicată autotransplantarea dinților supranumerari.

Biologia autotransplantului. Prognosticul autotransplantului dentar este semnificativ mai bun când dințele transplantate are apexul deschis, iar 2/3 din rădăcină sunt deja formate. În aceste condiții se poate realiza revascularizația pulpei, prevenind astfel procesele de necroză și infecție secundară, iar după opinia lui Hoffman (cit. de Kirschner) s-ar asigura și completarea erupției radiculare, ca și refacerea parodontiului.

Pe lângă gradul de închidere a apexului, succesul autotransplantării depinde și de starea ligamentului peridental, care, cu cât dințele este mai tânăr și incomplet format, are o structură histologică mai densă, cu posibilități de restructurare funcțională mai bună.

Autotransplantul dinților maturi, cu rădăcina complet formată, are șanse de supraviețuire mult mai reduse, deoarece în aceste cazuri este obligatoriu tratamentul endodontal cu obturație coronoradiculară, fapt ce antrenează procesele de anchiloză dentoalveolară și resorbție radiculară. Oricum, pacientul trebuie să fie avizat asupra unui eventual eșec, ca și asupra obligativității prezentării la controalele clinice, pentru a se interveni în cazul în care apar complicații locale.

Tehnica transplantării molarului de minte inferior în locul primului molar. Anestezie:

tronculară periferică la spina Spix, asociată cu infiltrația în vestibul pentru nervul bucal.

Timpul I: incizie "în baionetă" în spațiul retromolar, prelungită de-a lungul festonului gingival, până în dreptul primului premolar, unde se face o incizie verticală către fundul șanțului vestibular. Plasarea inciziei verticale în dreptul alveolei, unde va fi transplatat molarul, este contraindicată, constituind un factor ce poate compromite intervenția.

Timpul II: decolarea gingivomucoasei se face fără a o sfâșia, descoperind atât spațiul retromolar, cât și peretele vestibular al alveolei primului molar.

Timpul III: cu dalta și ciocanul se descoperă coroana molarului de minte, ale cărui rădăcini sunt incomplet formate, apoi, cu un elevator adecvat, acesta se mobilizează din alveolă, fără însă a-l extrage.

Timpul IV: extracția primului molar se face fără a traumatiza pereții alveolari și gingia linguală.

Timpul V: se îndepărtează țesuturile patologice din alveola primului molar, iar cu o pensă ciupitoare de os se desființează septul interradicular, astfel încât rădăcina molarului de minte, incomplet formată, ce urmează a fi transplantată să nu fie traumatizată în timpul re poziționării sale în alveolă.

Timpul VI: se extrage cu un clește molarul de minte, fără a traumatiza rădăcina, și se încearcă introducerea în alveola primului molar. Dacă diametrul mezo-distal al alveolei molarului prim este mai mic decât diametrul molarului de minte ce urmează a fi transplatat, sub răcire riguroasă cu ser fiziologic dimensiunea coroanei poate fi redusă cu maximum 2 mm; de asemenea, dacă se constată că rădăcina molarului transplatat nu se adaptează în mod corespunzător apical și lateral pe pereții alveolei primului molar, aceasta poate fi lărgită și chiar adâncită folosind o freză cu răcire interioară, asemănătoare frezelor folosite în implantologie, sau freze cilindrice clasice, la turație foarte mică și cu o răcire ireproșabilă.

Timpul VII: odată bine adaptată rădăcina dintelui transplatat în alveolă, se suturează marginile gingivale, plaga vestibulară protejându-se cu un ciment parodontal. Nu sunt admise contactele ocluzale premature pe molarul transplatat, astfel încât se va recurge la șlefuirea coroanei, în funcție de molarul antagonist.

În cazul transplantării molarilor de minte superiori, aceasta se va face respectându-se aceleași principii de tehnică operatorie, având însă grijă să nu fie perforată podeaua sinuzală (fig. 5-4).

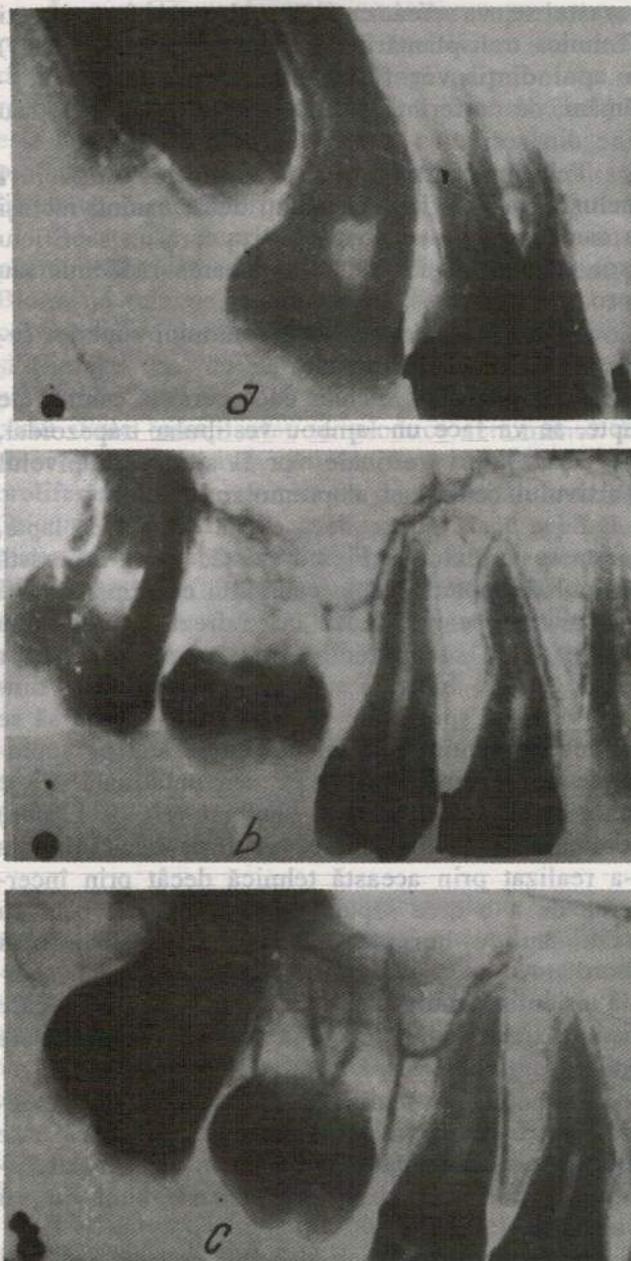


Fig. 5-4 - Transplantarea molarului de minte superior cu rădăcina incomplet formată în locul primului molar, care prezintă canale incomplet obturate și perforarea podelei camerei pulpare. a - aspect radiografic preoperator; b - la 3 luni după transplantare, se observă rădăcinile molarului transplatat incomplet formate; c - după 1 an, conturul rădăcinilor și cel al membranei parodontale încep să fie evidente.

Cât privește transplantarea premolarilor inferiori extrași în scop ortodontic în locul incisivilor sau caninilor superiori, dacă nu există deja o alveolă din care s-au extras dinții ce trebuie înlocuiți, aceasta se va crea cu ajutorul unei freze (vezi "Tehnica transplantării caninilor superiori incluși") și apoi dinții vor fi imobilizați pentru 3-4 săptămâni, de preferință cu dispozitive tip Bracket sau șine din acrilat.

Tehnica transplantării caninilor superiori incluși. Nu pot fi transplantați decât caninii incluși la care extracția se poate realiza fără un sacrificiu osos important și fără traumatizarea rădăcinii sau coroanei (fig. 5-5).

Timpul I: extracția caninului superior inclus (vezi "Incluzia dentară").

Timpul II: chiar dacă persistă caninul de lapte, se va face un lambou vestibular trapezoidal, ale cărui laturi verticale vor fi situate la nivelul incisivului central și al premolarului doi.

Timpul III: dacă există caninul de lapte, acesta se va extrage. Fie că există, fie că nu există caninul de lapte, alveola caninului ce urmează a fi transplantaat se realizează cu o freză cilindrică la turație mică, sub o răcire corespunzătoare cu ser fiziologic. Cu freza se sapă un lăcaș intraos din spre vestibul spre bolta palatină, având grijă să se păstreze o cantitate suficientă de os atât pe suprafețele proximale, cât și pe cea palatinală. Pe o statistică de 150 de cazuri, Shulman (cit. de Laskin) comunică cele mai bune rezultate când alveola s-a realizat prin această tehnică decât prin încercarea de a o crea săpând dinspre ocluzal osul cu freza sau cu burghie speciale; aceasta, întrucât abordând dinspre coama crestei se va crea o alveolă orientată mult palatinal, în condițiile în care caninul transplantaat are deja tendința de deplasare orală.

Pe parcursul realizării neoalveolei, dintele inclus va fi ținut în ser fiziologic, iar dacă este necesar coroana poate fi redusă în sens meiodistal prin șlefuire, sub o răcire foarte bună cu ser fiziologic.

Nu sunt necesare extirparea pulpară și obturarea caninului transplantaat în aceeași ședință, chiar dacă apexul este închis. Această afirmație făcută de către Kirschner este în contradicție cu afirmațiile altor autori, care practică extirparea conținutului camerei pulpare și introduc în canalul radicular o tijă din ceramică sau din tantal, pentru



Fig. 5-5 - Caninul superior din dreapta inclus în palatopozitie, cu coroana situată în dreptul rădăcinilor lui 1.1 și 1.2 (a). Aspect radiografic după 2 ani de la transplantare: defectul osos unde a fost inclus caninul începe să se restructureze; alveola caninului transplantaat are deja un contur evident (b).

a mări porțiunea imobilă a dintelui transplatat (fig. 5-6).

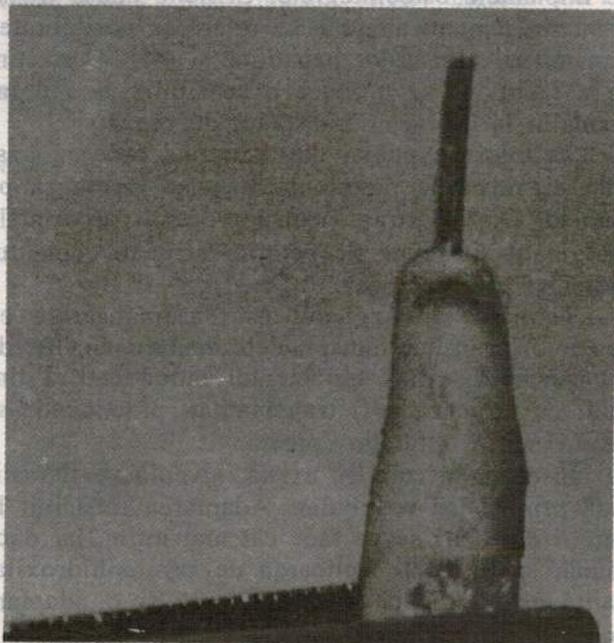


Fig. 5-6 - Aplicarea intraradiculară, la un canin superior ce urmează a fi transplatat, a unei tije din titan, în vederea prelungirii părghiei intraalveolare.

Timpul IV: odată dintele plasat corect în alveolă, perfect aliniat la dinții vecini și înconjurat atât oral, cât și aproximal de os sănătos, se suturează gingivomucoasa orală la cea palatinală. Pentru a stimula neoosteogeneza, Kirschner plombează osul periradicular cu ceramohidroxilapatită, iar mai recent (1991) cu ceramohidroxilapatită amestecată cu os liofilizat și tetraciclină. Plaga palatinală rămasă după extracție se protejează cu o placă din acrilat, iar plaga vestibulară se protejează cu ciment parodontal.

Imobilizarea pentru 3-4 săptămâni a dintelui transplatat cu bracketuri sau cu șine din acrilat se impune.

Evoluție postoperatorie - Rezultate. Edemul postoperator este totdeauna prezent. Ținând seama că la nivelul alveolei unde se transplantează dinții se practică îndepărtări ale septului interradicular, frezări ale osului, decolări de gingivomucoasă, antibioprofilaxia pentru 5-6 zile se impune.

Cele mai bune rezultate s-au obținut în condițiile în care dintele transplatat nu avea rădăcina complet formată.

În toate cazurile de transplantări controlul vitalității se impune și, dacă apar dureri la percuție în ax, este indicată extirparea pulpară, cu obturația corectă a canalului.

În cazul transplantării caninilor superiori sau premolarilor inferiori în locul incisivilor sau caninilor superiori, pot apărea punji parodontale cu resorbție osoasă, care se rezolvă prin chiuretaj - este unul dintre motivele pentru care se recurge la plombajul osos al zonelor periradicularare rămase libere cu ceramohidroxilapatită și os liofilizat.

Durata de supraviețuire a unui dinte transplatat este în medie de 5 ani, deși Nordenram și Bjornesjo (cit. de Laskin) dau 74% din cazuri supraviețuiri de peste 7 ani, iar mai recent Slagsvold și Bjercke (cit. de Kirschner) comunică 90% supraviețuiri între 5 și 10 ani. În final, în cazul fiecărui dinte transplatat se produce fenomenul de resorbție progresivă radiculară a cementului cu proliferare osoasă, urmată de decapitarea coronară. Oricum, în cazurile de succes, chiar dacă supraviețuirea nu este prea îndelungată, rezultatul poate fi considerat benefic pentru pacient, având în vedere restructurarea osoasă fără defecte, care permite apoi nu numai o restaurare protetică fără dificultăți, dar chiar aplicarea unui implant osteointegrat.

5.2.2.

TRANSPLANTELE DENTARE ALOGENE

Numite în trecut și "homotransplante", "transplante homologe" sau "homogrefe", metoda realizării lor constă în introducerea într-o alveolă naturală sau creată chirurgical a unui dinte recoltat de la un alt individ. Sunt cele mai vechi transplante de organe care s-au practicat. Istoria stomatologiei amintește chiar de interdicția acestor transplante în secolele XVI și XVII și de faptul că Lady Hamilton, în perioada sa de decădere materială, și-a vândut dinții în vederea folosirii lor ca grefe alogene.

S-ar părea că folosirea încă a grefelor alogene de dinți nu ține atât de lipsa altor procedee de înlocuire, cât mai mult de ușurința cu care acestea se pot realiza, de evoluția asimptomatică până când sunt respinși, ca și de faptul că fenomenul de resorbție însoțit de neoapozitie osoasă constituie un beneficiu pentru osul alveolar.

Se consideră că, alături de cornee și cartilaj,

nici un alt țesut sau organ transplantat nu supraviețuiește funcțional atât de mult ca dintele.

Biologia alotransplantului. Se consideră că transplantele dentare între persoane alese întâmplător, fără control imunologic, supraviețuiesc până la 5 ani.

Faptul că Cserephalvi (cit. de Laskin) comunică un caz de supraviețuire peste 19 ani a unui dinte transplantat ridică dubii dacă respingerea unei alogrefe dentare este legată de factori imunitari. În prezent toți autorii sunt de acord că dinții au o componentă antigenică foarte slabă. S-ar părea că sursele majore ale antigenității dinților sunt constituite de resturile de ligamente aderente de cement și pulpa dentară, fapt dovedit de reacția inflamatorie intensă periapicală și parodontală apărută după transplantarea unui dinte cu apexul incomplet închis și pulpa păstrată. Reinsertia normală a ligamentelor parodontale care se observă în cazul autogrefelor dentare cu durată de supraviețuire foarte lungă este înlocuită, în cazul alogrefelor, cu resorbția radiculară și proliferarea osului din jur, chiar dacă dintele rămâne stabil în alveolă și este complet asimptomatic. Folosirea imunosupresoarelor – așa cum se practică în transplantele altor organe – în cazul alogrefelor dentare este absolut contraindicată, riscul terapiei respective fiind disproporționat față de beneficiu. Este foarte probabil că în viitor studiile de compatibilitate imunologică vor fi mai puțin costisitoare și vor putea fi făcute și în cazul alogrefelor dentare, permițând supraviețuirea acestora mult mai multă vreme. Oricum, introducerea alogrefelor dentare în soluție de fluorură s-ar părea că mărește durata de supraviețuire a dintelui pe arcadă.

Pentru procurarea grefelor dentare alogene este nevoie de o bancă de dinți, recoltați de la indivizi perfect sănătoși și păstrați, cel mai bine, într-o soluție antibiotică ce conține neomicină, polimixină și lincomicină, la o temperatură de -10° .

Indicațiile transplantelor dentare alogene. Transplantul dentar alogen este indicat în cazurile în care sunt îndeplinite trei condiții, și anume când:

- a) există o alveolă proaspătă sau un spațiu edentat în care se poate realiza alveola;
- b) o supraviețuire a transplantului pe o perioadă de 5 ani este benefică pentru pacient;
- c) metodele clasice ale stomatologiei sau ale implantologiei nu pot rezolva în mod satisfăcător edentația.

Faptul că resorbția radiculară este asociată cu neoapozitie osoasă constituie un avantaj, chiar față de implantele osteointegrate. Criticile aduse transplantelor dentare alogene se referă la posibilitatea transmiterii virusurilor hepatitice și a HIV, precum și la faptul că se produce o sensibilizare a organismului la un viitor transplant de organ.

Se folosesc numai dinții extrași care au păstrate ligamentele parodontale ce se inserează pe cement. Dinții extrași pentru procese parodontale marginale nu sunt acceptați, întrucât cementul radicular este necrozat.

Tehnica chirurgicală este asemănătoare cu cea folosită în autotransplantatele dentare. Înainte de transplantare se face tratamentul endodontal al dintelui ce urmează a fi transplantat, practicându-se de asemenea obturația corectă.

În cazul în care nu există, alveola va fi realizată prin abord vestibular. Adaptarea rădăcinii la pereții alveolari se va face cât mai intim, iar dacă rămân spații goale aplicarea de ceramohidroxilapatită este indicată. Este necesară și o adaptare ocluzală netraumatică.

Evoluție postoperatorie – Rezultate. După transplantare, dintele se fixează prin bracketuri sau cu șine din acrilat, care se mențin 3-4 săptămâni, până ce dintele devine fix.

Antibioprofilaxia, pentru 6-7 zile, este indicată. Igiena riguroasă este indispensabilă.

Rata de supraviețuire a dinților transplantați variază între 3 și 8 ani, în funcție de factorii imunitari, de acuratețea tehnicii chirurgicale, dar și de solicitările funcționale ale dintelui transplantat.

Faptul că procesul de resorbție este asociat cu cel de neoapozitie osoasă constituie un avantaj.

În final, transplantul dentar alogen se pierde prin decapitare, fără ca aceasta să fie precedată de vreo simptomatologie subiectivă.

5.3.

BIBLIOGRAFIE

- ARENS D.E., ADAMS W.R., DE CASTRO R.A. – Endodontic surgery, Harper & Row, Philadelphia, 1981.
- BIOU Ch. – Manuel de chirurgie buccale, Masson et Cie, Paris, 1978.
- BIRN H., WINTHER J.E. – Manuel of minor oral surgery. A steep by atlas, Munksgaard, Copenhagen, 1975.
- BOBOC Gh. – Aparatul dentomaxilar – formare și dezvoltare. Edit. Medicală, București, 1979.

6

Tratamentul chirurgical al parodontopatiilor marginale cronice

PROF. DR. C. BURLIBAȘA

În tratamentul parodontopatiilor marginale cronice progresive, în care procesul patologic provoacă o liză a țesuturilor parodontale și îndeosebi a osului alveolar, în asociere cu celelalte metode terapeutice locale și generale, trebuie folosite și metodele chirurgicale. Majoritatea acestor metode chirurgicale de tratament vizează corectarea unor defecte produse de boala parodontală, fără a interveni însă în eliminarea factorilor etiologici sau a reuși întotdeauna să restaureze țesuturile pierdute. Acest fapt trebuie subliniat în mod deosebit, întrucât tratamentul chirurgical duce doar la o întrerupere temporară a evoluției bolii, recidiva fiind adeseori o regulă.

Metodele chirurgicale de tratament în parodontopatii urmăresc:

a) *Eliminarea pungilor parodontale.* Este cunoscut faptul că punga parodontală este rezultatul, și nu cauza parodontopatiei marginale cronice progresive. Odată formată, ea adăpostește pe suprafața radiculară placa bacteriană, ale cărei produse toxice duc la resorbția osului și apariția de țesut inflamator de reacție, cu mobilitate de diferite grade. După Goldman, această reacție inflamatorie este autoperpetuabilă, iar îndepărtarea pungii gingivale elimină o sursă de afectare a țesuturilor parodontale.

b) *Crearea unor contururi și structuri gingivale,* care să permită o bună autocurățire, să împiedice stagnarea alimentelor și, implicit, formarea plăcii bacteriene – unul dintre elementele cauzale ale afecțiunii. Capacitatea de autocurățire este ușurată de marginile gingivale subțiri, de șanțurile interdentare de descărcare – elemente ce nu favorizează nici retenția alimentelor, nici izbirea acestora de parodontiul marginal, care constituie cauze frecvente de iritare (Cohen, 1980).

c) *Crearea sau menținerea unei zone de gingie fixă keratinizată cât mai lată,* asigurând în acest fel atât o troficitate tisulară satisfăcătoare, cu posibilități de restructurare osoasă, cât și prevenirea unei inserții viciate a bridelor și a frenurilor care, prin tracțiunile exercitate, favorizează apariția pungilor parodontale sau retractorii parodontiului. Gingia fixă este mai lată în zona frontală și mai îngustă în zona premolară-molară. Lange și Loe (1975) apreciază că, pentru a preveni efectul tracțiunilor exercitate de părțile moi ale obrazului sau eventualele bride sau frenuri, este necesar ca lățimea zonei de gingie fixă keratinizată să fie de cel puțin 2 mm.

d) *Stabilizarea evoluției procesului patologic al bolii parodontale și crearea posibilităților de efectuare a tratamentului de întreținere a stării de*

troficitate la nivelul suprafețelor radiculare ale dinților și al gingiei marginale. S-a identificat prezența unor endotoxine pe suprafața radiculară a cementului și dentinei (Farber, 1975), care reduc capacitatea fibroblaștilor de a se reinsera pe rădăcină. Întreținerea postoperatorie a unei stări de igienă corespunzătoare, cu lustruirea suprafețelor radiculare denudate și aplicarea de acid citric și EDTA, reduce nivelul endotoxinelor, decalcifică superficial suprafața radiculară, ușurând vindecarea (Sarbinoff, 1983).

e) *Restaurarea țesutului parodontal pierdut* prin efectul bolii, ori de câte ori este posibil. Folosirea autotransplantelor de os spongios recoltat din septurile interdente sau de la tuberozitate, ca și a homotransplantelor de os liofilizat, iar în ultima vreme a ceramohidroxilapatitei sau a biovitrocemiei deschide perspectiva înlocuirii osului din parodontiul marginal, ducând astfel nu numai la consolidarea dinților în alveolă, dar și la ameliorarea aspectului fizionomic.

Tratamentul chirurgical întârzie evoluția bolii parodontale dacă factorii etiologici evidenți (tartru, placă bacteriană, lucrări protetice defectuoase, dezechilibru ocluzal etc.) sunt controlați.

Tratamentul chirurgical trebuie considerat doar ca *moment terapeutic* în tratamentul complex al parodontopatiilor marginale cronice. De aceea, pe lângă terapeutică generală care urmărește corectarea deficiențelor organice sau funcționale generale cu răsunet asupra parodontiului marginal, metodele chirurgicale este necesar să fie precedate și continuate prin tratamente locale, care să înlăture factorii iritativi mecanici sau infecțioși și, îndeosebi, să înlăture tulburările funcționale cu rol în etiologia parodontopatiilor.

Răspunsul inflamator al țesuturilor la factorii iritativi locali se manifestă, din punct de vedere clinic, printr-o mărire de volum a gingiei, produsă de edemul local și de fibroză. Astfel, se formează o pungă gingivală care are baza la nivelul joncțiunii smalț-cement (inserție epitelială).

Punga parodontală presupune distrugerea mai mult sau mai puțin întinsă a osului alveolar și a fibrelor parodontale asociată simultan cu proliferarea inserției gingivale în sens apical. Aceste trei procese evoluează pe toate fețele rădăcinilor dentare în mod inegal.

6.1.

PREGĂTIRI PREOPERATORII ÎN CHIRURGIA PARODONTALĂ

Există părerea, unanim admisă, că placa dentară bacteriană reprezintă factorul inițial în declanșarea și întreținerea parodontopatiilor inflamatorii. Controlul plăcii bacteriene și al factorilor care generează amploarea ei reprezintă pivotul central de la care pornește orice tratament al unui bolnav cu parodontopatie. Există o serie de factori care se cunosc și care favorizează formarea și retenția plăcii dentare la nivelul parodontiului marginal, dintre care amintim pe cei mai importanți: tartru supra- și subgingival, obturațiile interproximale și de colet neadaptate corect, defectele marginale ale coroanelor acrilice sau metalice, protezele și aparatele ortodontice neadaptate și/sau prost întreținute din punctul de vedere al igienei bucale.

Este necesar ca pacientul să fie conștientizat de afecțiunea de care suferă, întrucât aceasta evoluează adesea asimptomatic sau oligosimptomatic. Placa bacteriană, tartru, inflamația gingivală și mai ales procesele de resorbție de la nivelul osului alveolar și mobilitatea dentară trebuie cunoscute de pacient, pentru a ne ajuta în pregătirea intervenției și, mai ales, în menținerea rezultatelor obținute. Pacienții trebuie informați asupra apariției, postoperator, a unei sensibilități crescute a dinților, a creșterii pasagere a mobilității dinților, ca și asupra necesității efectuării unor tratamente restaurative, adeseori extrem de sofisticate.

Bolnavului i se va explica faptul că măsurile de igienă orală (periaj atent și conform regulilor medicale, dușurile parodontale, folosirea sistematică a scobitorilor, a firelor parodontale din mătase, a stimulatorilor interdentali din cauciuc sau chiar practicarea masajelor gingivale) vizează înlăturarea plăcii dentare de la nivelul joncțiunii gingivodentare. Aceste măsuri de igienă orală vor trebui să fie efectuate zilnic, continuu, atât înainte, cât și după tratamentul chirurgical, necesitând o cooperare constantă și conștientă a bolnavului în această direcție. Fără aceasta, rezultatul tratamentului chirurgical va fi în mod iremediabil compromis.

Pregătirile preoperatorii au ca scop reducerea la maximum a factorilor inflamatori, care să permită o mai bună desfășurare a intervenției chirur-

gicale. Aceste pregătiri sunt cunoscute sub denumirea de terapie inițială și constau în:

Înlăturarea factorilor iritativi și infecțioși locali prin:

– detartrajul minuțios efectuat atât cu ultrasunete, cât și cu instrumente manuale adecvate. Se îndepărtează tartrul supra- și subgingival, ridicându-se toate depozitele moi și dure (placă dentară și tartru), astfel încât, pe cât posibil, suprafața radiculară să devină cât mai netedă. Detartrajul poate fi completat, după caz, printr-un periaj cu periute montate și chiar cu o lustruire a dinților cu discuri de cauciuc sau cu pietre diamantate;

– îndepărtarea tuturor lucrărilor protetice defectuoase care irită parodonțiul marginal – obturațiile de colet sau proximale în exces neadaptate cervical, coroanele de înveliși și dispozitivele coronadiculare incorect adaptate, croșetele protetice traumatizante, extracția resturilor radiculare;

– obturarea corectă a cariilor, și în special a celor de colet și proximale;

– obturarea provizorie a canalelor radiculare după efectuarea tratamentului mecanic în gangrenele pulpare.

Înlăturarea tulburărilor funcționale și restabilirea raporturilor normale de ocluzie prin:

– înlăturarea lucrărilor protetice defectuoase care alterează raporturile de ocluzie și suprasolicită parodonțiul (coroane sau lucrări conjuncte nemo-delate conform criteriilor ocluziei funcționale, obturații înalte, obturații care nu refac punctul de contact);

– reechilibrarea ocluziei, cu înlăturarea interferențelor ocluzale grave care produc suprasolicitări traumatizante pentru parodonțiul marginal. Aceasta se realizează cel mai bine după un examen atent al ocluziei și, mai ales, după studiul modelelor montate în articulator;

– restaurări protetice provizorii corecte (punți sau gutiere provizorii acrilice, cu coroane răscoite marginal etc.);

– corectarea malpozițiilor dentare, precum și a anomaliilor dentomaxilare prin tratamente ortodontice, cu înlăturarea tuturor factorilor care tulbură raporturile de ocluzie normală și favorizează retențiile alimentare la nivelul parodonțiului marginal.

Imobilizarea dinților reprezintă o măsură terapeutică indispensabilă în scopul prote-

jării parodonțiului împotriva microtraumatismelor repetate, continue, la care acesta este supus în timpul masticației. Prin imobilizare se împiedică exagerarea progresivă a mobilității, migrările dentare, precum și alterarea raporturilor de ocluzie – toate având drept consecință progresiunea rapidă a lizei osului alveolar marginal ce susține dinții. De asemenea, imobilizarea permite o distribuție armonioasă a forțelor masticatorii acolo unde există forțe traumatizante.

Mijloacele de imobilizare temporară sunt utilizate în cursul tratamentului dinților ce prezintă o implantare mult afectată și la care există posibilitatea ca să fie subluxați sau chiar luxați în timpul intervenției.

În faza inițială de vindecare, imediat postoperator, există în mod constant o creștere temporară a mobilității, produsă de răspunsul inflamator tisular local față de trauma operatorie. Dacă dinții operați prezentau deja mobilitate, cum se întâmplă în marea majoritate a cazurilor, această scădere temporară a suportului parodontal poate induce o traumă secundară. Dacă potențialul de adaptare a ligamentului parodontal este depășit, mobilitatea dentară va continua să crească. Imobilizarea temporară devine deci utilă pentru combaterea acestei traume secundare.

Ca mijloace de imobilizare temporară se pot utiliza gutiera ocluzală (adaptată pentru a avea contacte maxime în timpul mișcărilor funcționale și utilizabilă pe perioade scurte de timp și numai noaptea), ligaturile de sârmă "în 8", sau cojocărească simplă, sau cu adaosuri acrilice, șinele vestibulare sau vestibulo-orale din acrilat construite pe model în laborator. Bineînțeles, aceste dispozitive vor trebui să respecte parodonțiul marginal și spațiile interproximale, ele neputând fi purtate perioade lungi de timp. Ca mijloace de imobilizare semipermanente se pot cita șinele din materiale compozite aplicate pe smalțul demineralizat sau cavitățile proximale preparate pe dinți vecini și unite prin știfturi parapulpare cimentate. Dinții frontali pot fi stabiliți cu ajutorul unei sârme cimentate într-un șanț, realizat preoperator, la nivelul fosetelor orale ale acestora.

De asemenea, există o serie de tipuri de șine mobilizabile care pot fi folosite în cadrul unui tratament de durată, având avantajul că mobilitatea dinților poate fi oricând reevaluată.

FACTORI LOCALI CARE INFLUENȚEAZĂ TEHNICA CHIRURGICALĂ

Intervențiile chirurgicale în parodontopatiile marginale cronice progresive urmăresc corectarea defectelor produse de boală și, de regulă, ne interesează, pe lângă gradul de mobilitate a dinților, și pungile gingivale. Acestea pot fi: supraosoase, supracrestale și infraosoase (fig. 6-1).

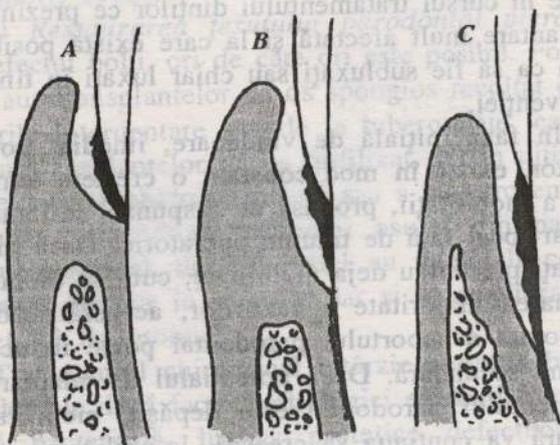


Fig. 6-1 - Tipuri de pungi parodontale.
A - pungă supraosoasă cu creștere în volum a gingiei, fără modificarea inserției epiteliale; B - pungă supracrestală, care este tot supraosoasă, dar cu inserție epitelială deplasată apical și atrofie osoasă orizontală; C - pungă infraosoasă cu atrofie verticală accentuată a osului din jur și cu migrarea apicală a inserției epiteliale (după Glickman).

Pungile supraosoase sunt caracterizate prin creșterea în volum a gingiei, cu adâncimi variabile, fără modificarea inserției epiteliale. Acest gen de pungi este întâlnit, de regulă, în gingivite și hiperplazii gingivale. Mucoasa gingivală este de obicei edemațiată și sângerează ușor la atingere, în cazul prezenței elementelor inflamatorii; poate fi fibroasă, fermă, în cazul hiperplaziilor gingivale pseudo-tumorale.

Pungile supracrestale sunt de fapt supraosoase, dar inserția epitelială este deplasată către apical odată cu resorbția redusă, orizontală, a osului din jur.

Pungile infraosoase rezultă de asemenea din migrarea apicală a inserției epiteliale (epiteliu joncțional) la care se asociază și o resorbție verticală a osului din jur. Acest tip de pungi pot avea 1, 2 sau 3 pereți osoși, constituind adevărate geode în osul adiacent unei rădăcini dentare.

Localizarea bazei pungi parodontale, precum și gradul resorbției osoase reprezintă factorii cei mai importanți în prognosticul bolii parodontale. Localizarea bazei pungi este mai importantă decât adâncimea, aceasta nefiind în legătură directă cu severitatea resorbției osoase. Astfel, bolnavii care prezintă pungi gingivale adânci și resorbție osoasă mai redusă (atrofie orizontală) au un prognostic mai bun decât bolnavii cu pungi subțiri și adânci și cu resorbție osoasă mai avansată (atrofie osoasă verticală). De asemenea, cu cât baza pungi este mai aproape de apex, prognosticul afecțiunii este mai nefavorabil.

Există și defecte gingivale localizate la unul sau mai mulți dinți, caracterizate prin rețracția apicală a gingiei marginale și denudarea rădăcinii sau rădăcinilor dinților respectivi. Aceste defecte apar de regulă datorită tracțiunilor exercitate pe gingia fixă de către musculatura obrazilor, buzelor, de frenuri sau bride inserate mult coronar în zona de mucoasă fixă.

Tipul pungi, adâncimea ei și felul de os pierdut prin resorbție, felul țesutului care alcătuiește punga pot fi determinate prin explorare cu sonda parodontală gradată și prin examene radiografice. Sondarea atentă (în 4 sau 6 puncte de pe suprafețele rădăcinilor) permite chirurgului o identificare a varietăților anatomice ale pungilor gingivale și, în consecință, adoptarea tehnicii chirurgicale adecvate (fig. 6-2).

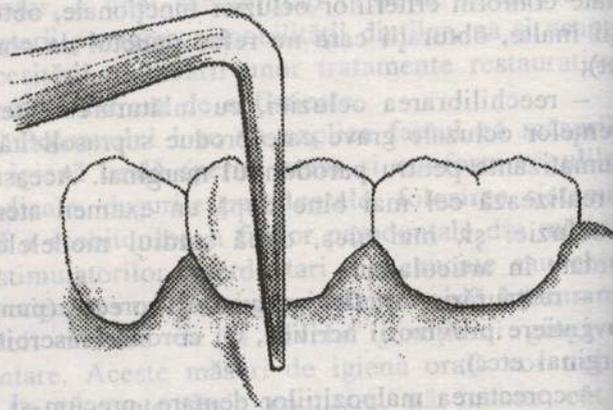


Fig. 6-2 - Explorarea și marcarea profunzimii pungi gingivale cu sonda dentară.

Punga interradiculară la molari (la nivelul zonei de bifurcație sau trifurcație) nu reprezintă un factor de prognostic nefavorabil, ea putând fi rezolvată printr-un tratament chirurgical adecvat.

În cazul apariției unui abces parodontal, acesta va fi drenat pe cale transparodontală (aplicându-se meșe cu soluții antiseptice sau paste cu enzime și antibiotice) sau printr-o incizie verticală paralelă cu axul lung al rădăcinii dintelui, pentru a evaza pereții pungii și a aerisi mai bine țesuturile inflamate. Dacă se apreciază că implantarea dintelui este compromisă, se va proceda la extracție, drenajul abcesului parodontal făcându-se astfel pe cale alveolară.

Mobilitatea dentară care este produsă prin resorbția osului alveolar, prin modificările inflamatorii de la nivelul ligamentului parodontal, precum și prin traumatismele ocluzale are șanse să fie cu atât mai repede ameliorată, cu cât gradul resorbției osoase este mai redus. Oricum, este necesar ca bolnavul să fie avertizat că, imediat postoperator, mobilitatea dentară de regulă se accentuează și se remite, în cazurile cu evoluție favorabilă, după 3-4 săptămâni.

Intervențiile chirurgicale vor fi efectuate numai după ameliorarea fenomenelor inflamatorii acute gingivoparodontale și după terminarea tuturor pregătirilor preoperatorii, în modul cel mai corect.

Plaga parodontală evoluează într-un mediu septic, sub condiții specifice, dintre care trebuie remarcate următoarele:

- iritația dată de placa dentară și detritusurile alimentare;
- existența traumei ocluzale;
- manipulările tisulare excesive sau repetate, care interferează cu activitatea celulelor implicate în procesul de vindecare. În aceste condiții, reacția țesuturilor parodontale la tratament se manifestă prin restaurarea continuității epitelului, reatașarea osului alveolar de cement prin fibrele parodontale, precum și prin restaurarea echilibrului dintre osteogeneză și resorbție la nivelul osului alveolar.

Metodele chirurgicale care se folosesc mai frecvent în tratamentul parodontopatiilor marginale sunt:

- Chiuretajul
- Gingivectomia
- Operațiile cu lambou
- Gingivoplastia
- Osteoplastia

La aceste metode curative se adaugă o serie de intervenții chirurgicale care previn apariția sau agravarea parodontopatiilor, realizându-se așa-zisa *chirurgie parodontală profilactică*.

6.2.

CHIURETAJUL GINGIVAL

Este cea mai veche metodă chirurgicală folosită în tratamentul parodontopatiilor, prin care se urmărește îndepărtarea țesuturilor bolnave din pungile gingivale, odată cu înlăturarea elementelor iritative și septice care întrețin inflamația și favorizează progresiunea lizei parodontale (Ramfjörd).

Obiectivul acestei intervenții este obținerea unei bune cicatrizări locale, care să ducă la diminuarea sau dispariția pungilor și la crearea condițiilor de restructurare a parodontiului marginal. Se pot practica fie chiuretaje gingivale în câmp închis fără decolări semnificative ale gingiei și chiuretaje gingivale în câmp deschis ceea ce presupune realizarea unor microlambouri care cuprind de fapt papilele interdente și marginea gingivală liberă până la nivelul inserției epiteliale.

Chiuretajul în câmp închis, este indicat în scop curativ în special în pungile osoase supracrestale, care nu cedează la tratamentul antiinflamator de rutină și în gingivitele cronice cu o componentă inflamatorie evidentă la care simptomul principal îl constituie sângerarea la cea mai mică atingere.

Se face sub anestezie de contact sau anestezie loco-regională prin infiltrație. Este de fapt un detartraj mai complet în care nu se urmărește doar îndepărtarea tartrului din pungea gingivală ci și a țesutului necrotic de pe cement ca și a epitelului invaginat pe pereții interni ai pungii gingivale. Se folosesc instrumente de detartraj ca și chiurete de tip Gracey. Instrumentele se introduc cu blândețe în pungea gingivală și prin tracțiuni în sens coronar se face chiuretajul atât al cementului dentar cât și al peretelui intern al pungii gingivale, evitând însă sfâșierea gingiei care, fiind inflamată, este foarte friabilă.

Pe măsură ce se îndepărtează țesuturile inflamate sângerarea diminuează. Punga gingivală se irigă cu ser fiziologic sau cu gluconat de clorhexilină 0,12% (Horia Dumitriu). Peretele gingival al pungii se aplică apoi pe structurile dure dento-osoase pentru a nu lăsa să se formeze un spațiu mort; în cazul în care persistă o sângerare moderată, iar în timpul chiuretajului s-a îndepărtat o cantitate apreciabilă de țesut de granulație și epitelial se poate aplica peste gingie pentru 24-48 de ore insinuându-se în mod obligatoriu în spațiile interdente o fâșie îngustă de meșă iodoformată.

6. Chiuretajul subgingival în câmp deschis. Este indicat atât cu scop curativ în pungi infracrestale cu o adâncime de 3-4 mm sau în recidivele post-operatorii după alte intervenții pe parodontiu cât și în scop paliativ pentru a temporiza extracția. Se practică în scop curativ la un grup de dinți sau chiar la întreaga arcadă, iar în scop paliativ la 1 sau 2 dinți.

6.2.1.

INDICAȚII

Chiuretajul gingival este indicat:

- cu intenție curativă, în tratamentul parodontopatiilor marginale cu pungi infraosoase de adâncime până la 3-4 mm, când nu există resorbții osoase întinse, ci numai o liză limitată a țesuturilor parodontale;

- în tratamentul pungilor gingivale supraosoase produse prin edeme gingivale (gingivite tartrice - "schmutz pioree");

- ca pregătire preoperatorie, pentru reducerea gradului de inflamație, în vederea efectuării altor intervenții chirurgicale ce urmăresc reducerea pungilor gingivale (gingivectomii, operații cu lambou etc.);

- în scop paliativ, în formele avansate ale afecțiunii, temporizând astfel extracția;

- în recidivele postoperatorii, după celelalte intervenții, de asemenea în scopul amânării extracției pentru o perioadă de timp.

Metoda se practică atât în leziunile limitate la un dinte sau grupe de dinți, cât și în leziunile generalizate la întreaga arcadă.

Chiuretajul se poate practica într-o singură ședință sau în ședințe succesive la ambele arcade. Intervențiile în ședințe succesive permit înlăturarea progresivă și cât mai completă a elementelor patologice, urmărindu-se evoluția în timp a procesului de vindecare.

6.2.2.

TEHNICĂ

Intervenția se poate practica sub *anestezie locală* sau *loco-regională*. Klavan re-

comandă ca, în mod suplimentar, în fiecare papilă interdentară să fie injectată o picătură de soluție anestezică, pentru a produce ischemie și a face țesutul cât mai ferm. Pentru a realiza microlambourile marginale cu bisturiul nr. 15 se face o incizie în șanțul gingival la nivelul fundului pungii gingivale care reprezintă de fapt zona de joncțiune a epitelului, mai mult dacă papilele interdentare sunt congestionate, bursufiate, acestea sunt secționare.

Simpla incizie în șanțul gingival permite realizarea unor microlambouri care permit un acces deschis la structurile morfologice ale pungii parodontale.

Deși preoperator s-a făcut îndepărtarea depozitelor moi și a tartrului cu dispozitivul cu ultrasunete sau cu instrumentele de detartraj, intervenția începe prin completarea detartrajului, ridicându-se micile concrețiuni rămase de pe toate suprafețele fiecărui dinte în parte și insistându-se îndeosebi subgingival, pe rădăcini, și interradicular, la nivelul zonelor de bi- sau trifurcație a molarilor.

Cu instrumente adecvate, folosind în mod obligatoriu atât chiureta de tip Gracey cât și chiurete de os, se îndepărtează osul înmuiat, cementul necrotic, lustruindu-se suprafața radiculară atât cu pile subgingivale, cât și cu pietre diamantate "în flacăra" la turații moderate, răcindu-se în permanență zona cu soluție de ser fiziologic. Se trece apoi la îndepărtarea țesutului de granulație de pe pereții pungii gingivale, din spațiile interdentare. Se insistă în mod deosebit pe peretele mucos al pungii gingivale, pentru a înlătura epitelul invaginat și inflammat, mergându-se până la epitelul joncțional de la baza pungii. Pentru o mai mare eficiență, cu pulpa degetului de la mâna stângă se presează suprafața externă a pungii, asigurând astfel o rezistență pentru instrumentul care chiuretează fața internă a pungii (fig. 6-3).

Deoarece controlul vizual nu este posibil de jur-împrejurul fiecărui dinte, chiuretajul va fi condus de senzațiile pe care operatorul le are în timpul manoperelor și care îi indică locurile unde au rămas țesuturi alterate sau tartru. Sângerarea este un indiciu prețios în conducerea intervenției, ea fiind abundentă cât timp există încă țesut de granulație și diminuând foarte mult în momentul în care chiuretajul a fost complet efectuat.

După terminarea chiuretajului se fac irigații cu o soluție de apă oxigenată și ser fiziologic sau

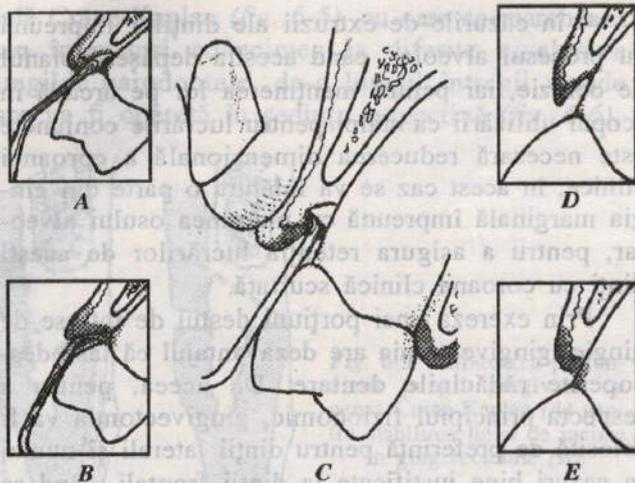


Fig. 6-3 - Chiuretajul gingival urmărește îndepărtarea elementelor patologice aderente de os (A), ciment (B), fața internă a pungii (C), unde, pentru a avea o mai bună eficiență, degetul de la mâna stângă presează peretele extern, conferindu-i rezistență; odată punga bine curățată (D), se produce refacerea inserției epiteliale (E) (după Laskin).

gluconat de clorhexidină 0,12%, pentru a îndepărta toate micile fragmente de țesutură rămase în spațiile interdentare. Plaga va fi tamponată cu grijă, în jurul fiecărui dinte, cu o soluție de clorură de zinc 30% și lăsată descoperită. Horia Dumitriu (1997) introduce ceramohidroxilapatita sau biovitro-ceramică în pungile gingivale la care a practicat chiuretaj în câmp deschis; iar aceste cazuri în mod obligatoriu suturează microlambourile papilare. De asemenea, în cazurile în care persistă o sângerare mai abundentă și îndeosebi când chiuretajul a fost practicat pentru punși foarte adânci sau recidive după celelalte intervenții, se pot aplica pansamente cu meșe iodoformate sau, mai bine, cu cimenturi parodontale (fig. 6-4).

În scopul reacolării mai rapide a gingiei, unii autori (Ammons) recomandă ca imediat după efectuarea intervenției să se efectueze o sutură cu fire aplicate interdentar, după care se vor aplica pansamente parodontale (cimenturi parodontale, meșe iodoformate). Meșele iodoformate, în fâșii subțiri, sunt îndesate nu în punși, ci deasupra gingiei, în spațiile interradiculare, pentru a aplica suprafața sângerândă a gingiei cât mai intim pe os și pe rădăcină, prevenind apariția unui spațiu mort, și nu pentru a decola gingia de pe dinții operați.

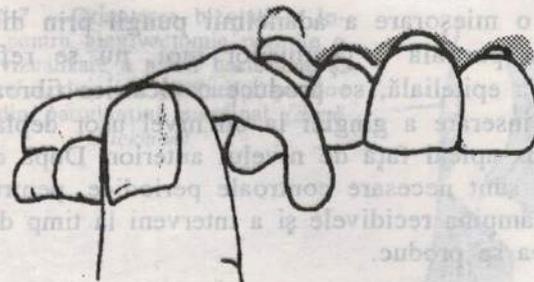


Fig. 6-4 - Modul de aplicare a cimentului gingival după o operație pentru parodontopatie marginală: țesuturile cât mai bine uscate; cimentul rulat se presează cu degetul, astfel încât să acopere gingia, fără a depăși fundul de sac vestibular și suprafața coronară a dintelui neajungând la planul de ocizie (după Glickman).

6.2.3.

TRATAMENT POSTOPERATOR - EVOLUȚIE - REZULTATE

Se recomandă o alimentație cu alimente moi, lichide în primele două zile după intervenție, băi bucale cu soluții slab antiseptice și antiflogistice (apă oxigenată, infuzii vegetale). Meșele iodoformate sunt suprimate după 48-72 de ore, făcându-se apoi controlul plăgii la fiecare două zile, cu înlăturarea depozitelor moi și atingeri cu clorură de zinc 20%. Dacă s-au aplicat cimenturi gingivale, acestea se mențin de regulă 5-6 zile, după care se îndepărtează. În locurile în care, eventual, se observă o tendință de proliferare a țesutului de granulație, se completează chiuretajul și se pot face mici cauterizări chimice cu o soluție saturată de acid tricloracetic. Bolnavii își reiau alimentația normală începând din ziua a treia și periajul dentar, din a șasea.

După chiuretaj se observă dispariția inflamației gingivale, diminuarea sângerării, reacolarea gingiei în jurul dinților, cu organizarea unei cicatrizări și diminuarea evidentă a pungilor.

În pungile mici, cicatricea strânsă și dispariția inflamației duc la o reconsolidare manifestă a dinților. Unii autori (Carranza) susțin chiar că se poate produce o reinsertie epitelială, cu refacerea osului alveolar, ligamentului parodontal, depunere de neo-cement și formarea unei inserții epiteliale scurte, realizând astfel o pungă gingivală fiziologică. Când chiuretajul este folosit ca metodă paliativă, se pro-

duce o micșorare a adâncimii pungii prin diminuarea parțială a țesuturilor moi, nu se reface inserția epitelială, se produce o cicatrice fibroasă, cu o inserare a gingiei la un nivel ușor deplasat în sens apical față de nivelul anterior. După chiuretaj sunt necesare controale periodice, pentru a preîntâmpina recidivele și a interveni la timp dacă acestea se produc.

6.3.

GINGIVECTOMIA

Gingivectomia constă în excizia pereților gingivali ai punților parodontale, cu înlăturarea elementelor patologice din punți, de pe os și de pe rădăcinile dentare, în scopul realizării unei structuri gingivale fiziologice. *Gingivoplastia* constă în conturarea țesutului gingival, redându-i aspectul specific, în perfectă armonie cu forma dinților și a apofizei alveolare. Toate procedeele de gingivectomie includ și gingivoplastia; aceasta din urmă nu include însă gingivectomia. *Gingivoplastia* urmărește să redea conturul țesutului prin subțierea suprafeței externe a gingiei, fără îndepărtarea sau reducerea din înălțime a acesteia.

6.3.1.

INDICAȚII

Gingivectomia este indicată în:

- parodontopatiile hiperplazice ereditare sau hidantoinice și în cazurile în care pungile gingivale prezintă părți îngroșate prin procese de fibroză manifestă;
- parodontopatiile marginale cronice cu punți adânci între 6 și 8 mm, cu evoluție orală, în care caz excizia peretelui gingival al punții nu lasă defecte fizionomice vizibile;
- în pungile interradiculare și în anumite punți osoase cu pereți retentivi, al căror abord nu poate fi realizat în mod corect printr-un lambou;
- în scop protetic, în cazurile de dinți cu coroane scurte prin abraziune sau infradentție, pentru ca viitorul dinte-stâlp să ofere o retenție suficientă inserării lucrării conjuncte;

- în cazurile de extruzii ale dinților împreună cu procesul alveolar, când aceștia depășesc planul de ocluzie, iar pentru menținerea lor pe arcadă în scopul utilizării ca stâlpi pentru lucrările conjuncte este necesară reducerea dimensională a coroanei clinice; în acest caz se va înlătura o parte din gingia marginală împreună cu marginea osului alveolar, pentru a asigura retenția lucrărilor de acești dinți cu coroana clinică scurtată.

Prin exereza unei porțiuni destul de întinse de gingie, gingivectomia are dezavantajul că lasă descoperite rădăcinile dentare. De aceea, pentru a respecta principiul fizionomic, gingivectomia va fi folosită de preferință pentru dinții laterali și numai în cazuri bine justificate la dinții frontali, când se apreciază că după îndepărtarea pereților supraosoși ai punții gingivale va rămâne o zonă suficient de lată de gingie fixă.

Intervenția se execută la un interval de 3-4 zile după îndepărtarea prin ultrasunete a depozitelor moi și a tartrului. Asocierea detartrajului manual va realiza și un chiuretaj blând, ducând la diminuarea fenomenelor inflamatorii locale.

Gingivectomia prezintă avantajul unui abord și al unei vizibilități directe asupra tartrului și plăcii dentare, precum și asupra celorlalte elemente ale punții parodontale, permițând astfel excizia în totalitate a acestora, realizându-se și netezirea rădăcinii.

6.3.2.

TEHNICĂ

În cazurile în care se face gingivectomia pe o arcadă, se folosește *anestezia tronculară periferică* sau *anestezia plexală*, în gingivectomiile limitate la 1-2 dinți.

Intervenția se execută în ședințe operatorii separate pentru fiecare arcadă - superioară și inferioară - sau pe două hemiarcade simetrice în aceeași ședință și numai excepțional pe ambele arcade în aceeași ședință.

Timpul I (reperajul adâncimii punților gingivale): se realizează după anestezie, stabilindu-se adâncimea punții vestibular, oral, mezial și distal, la nivelul fiecărui dinte. Pentru aceasta se folosește sonda dentară gradată sau o pensă spe-

cială Crane-Kaplan (fig. 6-5), cu care se marchează prin înțepături adâncimea la diferite niveluri a pungilor parodontale, de-a lungul întregii arcade care va fi operată în ședința respectivă (fig. 6-6).

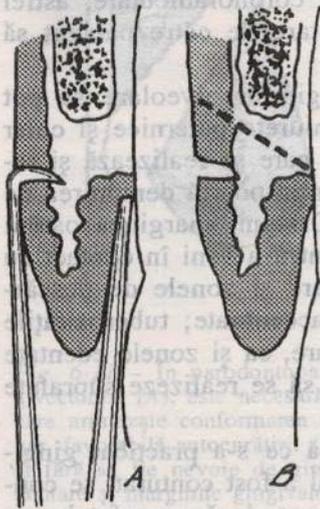


Fig. 6-5 - Marcarea profundității pungii gingivale cu pensa Crane-Kaplan (A) pentru stabilirea liniei de incizie în gingivectomie (B).

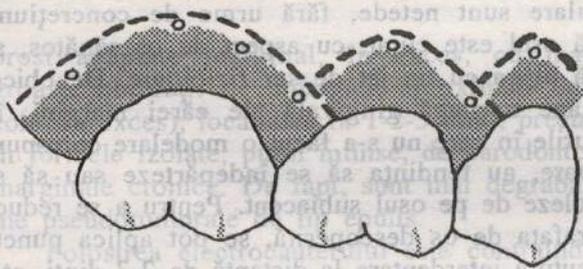


Fig. 6-6 - Profundimea pungilor gingivale este marcată prin înțeparea cu sonda pe întreaga arcadă - linia gingivectomiei (după Glickman).

Timpul II (incizia): cu bisturiul obișnuit, numărul 15 sau 11, se face o incizie primară tranșantă până la os - atât vestibular, cât și oral -, urmărindu-se înțepăturile marcate cu sonda. Incizia primară va interesa dintr-o dată tot peretele pungii și va fi ușor bizotată, înclinată către apex într-un unghi de 45° , vârful bisturiului fiind plasat exact la baza pungii, atingând dinții (fig. 6-7).

Linia de incizie ia de obicei o formă festonată, care nu respectă întocmai festonul marginal normal (fig. 6-8).

Incizia va fi plasată la nivelul fundului pungilor sau la limita zonei hiperplazice, între țesutul sănătos și cel bolnav, pentru a nu rămâne o margine gingivală în exces care să favorizeze refacerea pungii și nici să denudeze osul sănătos,

Fig. 6-7 - Orientarea bizotată a inciziei pentru gingivectomie permite o bună vizualizare a plăcii bacteriene și a tartrului, dar și a țesuturilor patologice din parodontiul marginal (după Glickman).

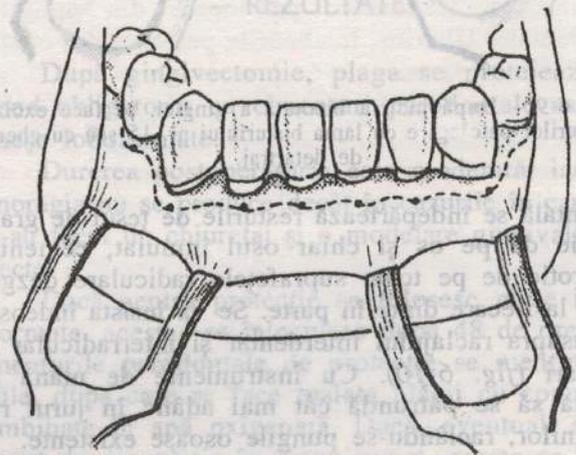


Fig. 6-8 - Marcarea adâncimii pungilor gingivale la mandibulă înaintea inciziei pentru gingivectomie.

favorizând infectarea sau necroza acestuia. Incizia primară este completată cu o așa-zisă "incizie secundară" (Barrington), practică cu un bisturiu foarte subțire în fiecare spațiu interdental, cu scopul de a detașa și papilele. Incizia secundară va avea aceeași înclinare apicală de 45° . Inciziile - primară și secundară - fac posibile desprinderea pereților gingivali și pungilor parodontale și îndepărtarea lor de pe os.

Timpul III (îndepărtarea elementelor patologice): lambourile de mucoasă desprinse sunt ridicate cu o pensă și cu ajutorul unei gheare de detartraj sau chiar cu bisturiul cu care se face dezinserarea langetelor din spațiile interdentare (fig. 6-9).

După îndepărtarea gingiei inflamate sau hiperplaziate se completează detartrajul atât cu ultrasunete, cât și cu instrumente de mână. Cu chiurete și instrumente speciale din trusa de chirurgie par-

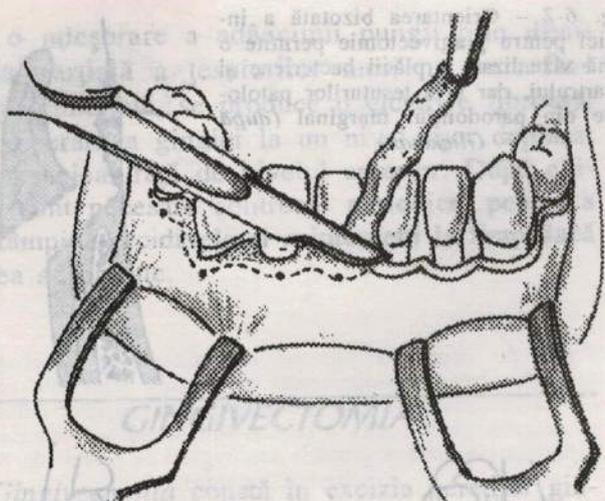


Fig. 6-9 - După incizia bizotată a gingiei, se face excizia țesuturilor patologice cu lama bisturiului nr. 15 sau cu gheara de detartraj.

odontală se îndepărtează resturile de țesut de granulație de pe os și chiar osul înmuiat, cementul necrotic de pe toate suprafețele radiculare dezgolate, la fiecare dinte în parte. Se va insista îndeosebi asupra raclajului interdentar și interradicular la molari (fig. 6-10). Cu instrumente de mână se caută să se pătrundă cât mai adânc în jurul rădăcinilor, raclându-se pungile osoase existente.

Suprafața cementului radicular este netezită și lustruită cu pile subgingivale, sau cu benzi abra-

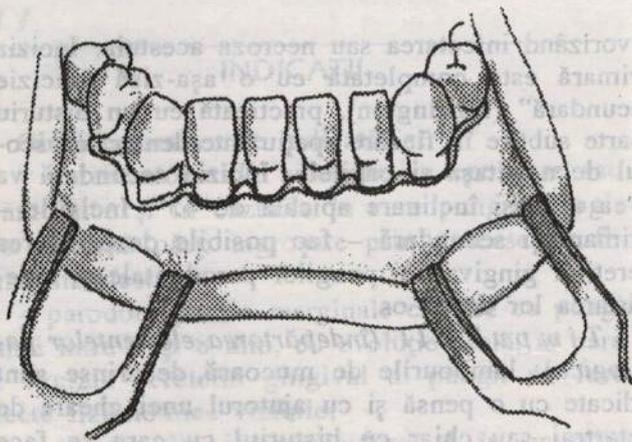


Fig. 6-10 - Aspectul leziunii după îndepărtarea peretelui pungii gingivale: se observă rădăcinile parțial denudate.

zive, sau chiar cu discuri de cauciuc, freze diamantate abrazive la turație înaltă - folosind însă răcirea permanentă cu ser fiziologic -, sau cu un

bisturiu cu lama lată se subțiază spre apex și se modelează anatomic marginile gingivale (Fox și Pollack), realizându-se *gingivoplastia*. Se netezesc suprafețele și marginile obturațiilor de colet și proximale, reconstituirea coronoradiculare, astfel încât controlul plăcii dentare de către pacient să fie facilitat.

Pentru nivelarea marginilor alveolare se pot folosi pense ciupitoare, chiurete puternice și chiar dălțile fine. În cazurile în care se realizează și regularizarea osului, intervenția poartă denumirea de *gingivectomie radicală*. Oricum, marginea osului trebuie astfel conturată pentru a veni în contact cu dinții. Șanțurile interdentare și zonele de descărcare este necesar să fie accentuate; tuberozitățile maxilare, zonele retromolare, ca și zonele edentate se modelează astfel, încât să se realizeze suprafețe plane neretentive.

Timpul IV: după ce s-a practicat gingivectomia și țesutul gingival a fost conturat, se controlează plaga, verificându-se dacă suprafețele radiculare sunt netede, fără urme de concrețiuni; dacă osul este curat, cu aspect de os sănătos, se irigă plaga cu un jet de ser fiziologic. De obicei rămâne o plagă gingivală ale cărei margini, în cazurile în care nu s-a făcut o modelare corespunzătoare, au tendința să se îndepărteze sau să se decoleze de pe osul subiacent. Pentru a se reduce suprafața de os descoperită, se pot aplica puncte de sutură interdentare la distanță de 2-3 dinți, atât la nivelul frontalilor, cât și lateral, menținându-se astfel apropiate de suportul osos marginile gingivoperiostale.

În cazurile în care gingivectomia este utilizată pentru forme hiperplazice de parodontopatii, excizia va trebui să intereseze întreaga zonă de țesut patologic hiperplaziat, având grijă să se modeleze un contur gingival cât mai aproape de cel normal și ca suprafața de os denudat care va trebui să fie acoperită prin granulare secundară să fie cât mai mică (fig. 6-11).

6.3.2.1.

GINGIVECTOMIA CU ELECTROCAUTERUL

Utilizarea electrocauterului în efectuarea intervențiilor la nivelul parodontiului marginal are indicații restrânse, și anume în hiperplaziile izolate (produse datorită unor cavități carioase cu margini ascuțite, coroane sau dispozitive coronoradiculare

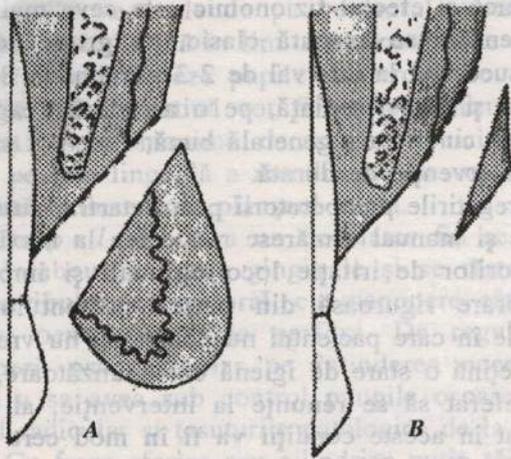


Fig. 6-11 - În parodontopatiile hiperplazice, pe lângă gingivectomie (A), este necesară și realizarea unei gingivoplastii care urmărește conformarea unei gingii cât mai subțiri coronar, favorabilă autocurățirii (B); gingivoplastia poate fi făcută și fără să fie nevoie de gingivectomie, când papilele interdente și marginile gingivale sunt hiperplazice, fără să existe o componentă inflamatorie.

prost adaptate marginal, în exces, cu margini groase, obturații de amalgam aproximale sau de colet în exces), localizate la 1-2-3 dinți, precum și în formele izolate, puțin întinse, de parodontopatii marginale cronice. De fapt, sunt mai degrabă forme pseudotumorale de tip epulis.

Folosirea electrocauterului este contraindicată în formele de parodontopatie marginală generalizată. În afară de electrocauterul clasic, se poate utiliza pentru excizie ansa de la electrocauterul unitului dentar. În cazul utilizării electrocauterului în pungile parodontale, după reperarea și marcarea adâncimii acestora, incizia va fi netă, cu bizoul îndreptat în sens apical, și va fi urmată de excizia pereților pungilor și raclarea țesuturilor patologice.

Avantajele electrocauterului (hemostază bună imediat intraoperator și favorizarea unei cicatrizări fibroase strânse) sunt însă contracarate de dezavantaje. Acestea sunt reprezentate de:

- dozarea dificilă a intensității curentului, favorizând producerea unei necroze de combustie a marginilor plăgii gingivale, urmată de separarea și eliminarea sa, fapt ce întârzie mult vindecarea;

- existența riscului de combustie și necroză osoasă, îndeosebi ale septurilor interradiculare, dar chiar și ale osului alveolar, în cazul folosirii unui

curent de intensitate prea mare sau pe o durată prea lungă;

- riscul de atingere a dinților, cu producerea unor mortificări pulpare ireversibile (necroză pulpară cu parodontită apicală acută etc.);

- durerile postoperatorii sunt de intensitate mai mare, chiar dacă se protejează zona de excizie cu cimenturi gingivale.

6.3.3.

TRATAMENT POSTOPERATOR - EVOLUȚIE - REZULTATE

După gingivectomie, plaga se protejează în mod obligatoriu cu cimenturi parodontale sau cu meșe iodoformate.

Durerea postoperatorie este moderată, iar hemoragia nu se produce decât în cazurile în care nu s-au făcut un chiuretaj și o modelare gingivală corecte.

Dacă pentru protecție se folosesc meșe iodoformate, acestea se înlocuiesc după 48 de ore. Cimenturile parodontale de protecție se mențin 5-7 zile, după care se face toaleta plăgii cu comprese îmbibate în apă oxigenată. Dacă, eventual, apare țesut de granulație în vreun punct, acesta se îndepărtează pe loc cu o chiuretă, manevra nefiind dureroasă.

Epitelizarea completă a plăgii se face cam în 12-14 zile, astfel că, uneori, pentru a preveni durerea, este necesar să se aplice un al doilea pansament de protecție. După acest interval, pacientul este avertizat să-și reînceapă igiena bucală normală, folosind chiar și stimulatorul interdental din cauciuc, pentru a conforma o margine gingivală fiziologică. Vindecarea este completă după 30-40 de zile, fiind evidențiată de recolorarea normală a gingiei și refacerea conturului normal, deși lățimea gingiei este diminuată în sens apical (Cohen, 1980). În timpul acestei perioade se formează un nou șanț gingival și o nouă joncțiune epitelială.

În cazurile în care dorim să obținem un contur gingival cât mai aproape de normal, cu o gingie fixă cât mai lată, într-o perioadă scurtă de timp, se poate apela la una din tehnicile de chirurgie mucogingivală reconstructivă (alunecarea unui lambou din fundul de șanț vestibular în sens coronar, aplicarea unei grefe de mucoasă liberă

jugală sau palatinală, deplasarea unui lambou de mucoasă cu pedicul lateral etc.).

6.4.

OPERAȚIILE CU LAMBOU ÎN CHIRURGIA PARODONTALĂ

Prima metodă care a folosit lambourile în chirurgia parodontală este cunoscută sub denumirea de operația Neuman-Widman sau operație radicală a parodontopatiilor marginale și urmarea, de fapt, îndepărtarea țesuturilor patologice din pungile parodontale. Ulterior, lambourile parodontale, odată realizate, au permis:

- corectarea defectelor de țesut moale (Waren, 1956), cura radicală a procesului patologic și plasarea de înlocuire a țesuturilor îndepărtate;
- eliminarea pungilor și re poziționarea gingiei fixe (Tyrell, 1960);
- corectarea defectelor anfractuoase și a neregularităților arhitecturale parodontale (Friedman, 1962);
- mărirea zonei de gingie fixă (Ochsenbein, 1963);

6.4.1.

INDICAȚII

Operațiile cu lambou sunt indicate, cu intenție curativă, în parodontopatiile marginale progresive cu punge între 4 și 8 mm, și anume în:

- cazurile în care există o atrofi e verticală accentuată, cu prezența de punge osoase adânci, atât în formele localizate la un dinte sau un număr redus de dinți, cât și în cele generalizate;
- parodontopatii marginale cu prezența de neregularități osoase în exces sau în minus, în care punga gingivală fie că este disproporționat de mare față de lungimea rădăcinii, fie nu mai are suport osos, venind în contact cu o bună parte din cementul radicular;
- retracții parodontale mixte, cu sau fără prezența de punge gingivale.

Față de gingivectomie, metodele au avantajul că, prin readucerea lambourilor în jurul dinților, rădăcinile dentare rămân dezgolite pe o întindere

mai mică și efectul fizionomic este ceva mai bun. Intervențiile se execută clasic, pe grupe de 4-6 dinți succesiv, la interval de 2-3 săptămâni. Se pot efectua și într-o ședință, pe o arcadă întreagă, la bolnavii cu o stare generală bună, care pot suporta o intervenție de durată.

Pregătirile preoperatorii prin detartraj cu ultrasunete și manual urmăresc reducerea la maximum a factorilor de iritație loco-regionali și impun o colaborare riguroasă din partea pacientului. În cazurile în care pacientul nu poate sau nu vrea să-și întrețină o stare de igienă corespunzătoare, este de preferat să se renunțe la intervenție, al cărei rezultat în aceste condiții va fi în mod cert compromis.

6.4.2.

TEHNICĂ

Toate operațiile cu lambou se execută sub *anestezie loco-regională* tronculară periferică, la care, în scop hemostatic, se poate adăuga o infiltrație locală cu un anestezic ce conține norepinefrină.

6.4.2.1.

TEHNICA OPERAȚIEI CU LAMBOU TOTAL NEUMAN-WIDMAN

Este denumită și tehnica cu lambouri totale mucoperiostale și este, de regulă, indicată în cazurile în care se urmăresc reducerea și reconturarea gingiei sau grefarea osoasă.

Tim pul I (incizia): în intervențiile limitate pe grupe de dinți se fac două incizii verticale, divergente, spre fundul de sac vestibular, de o parte și de alta a grupului de dinți care va fi operat, strict distal de ultima papilă afectată. Acestea sunt unite printr-o incizie orizontală, care poate fi situată fie la marginea festonului gingival - în cazurile în care papilele nu sunt extrem de tumefiate și hemoragice -, fie la baza papilelor - în cazul în care acestea sunt modificate. Se realizează astfel un lambou trapezoidal bine irigat, cu baza mare în fundul de șanț vestibular.

În intervențiile pe întreaga arcadă făcute într-o ședință, incizia marginală orizontală se execută de la un capăt la celălalt al arcadei.

Inciziile verticale de pe versantul vestibular merg în general până în limita mucoasei fixe și nu trebuie să intersecteze papilele interdentare. Inciziile din bolta palatină vor fi scurte, pentru a nu secționa vasele omonime; de asemenea, nici inciziile de pe fața linguală a mandibulei nu vor trebui niciodată extinse spre planșeul bucal.

Timpul II: cu un decolator fin se desprind lambourile totale gingivale și se răstoarnă atât vestibular, cât și oral, cu manopere cât mai blânde, pentru a nu le perfora. De regulă se descoperă osul alveolar pe întinderea necesară, pentru a se avea sub control pungile osoase, cementul radicular și țesuturile patologice de la acest nivel. Cu freze sferice sau cilindrice puțin tăioase, uzate, la turație mică, se pătrunde în pungile osoase și pe suprafața rădăcinilor dentare, făcându-se o primă îndepărtare a țesuturilor patologice (fig. 6-12). Apoi, folosind chiurete tăioase de diferite mărimi și instrumente din trusa de chirurgie parodontală, se continuă prelucrarea sistematică a tuturor elementelor pungii parodontale: îndepărtarea resturilor de țesut de granulație din pungă osoasă; raclarea țesutului necrotic de pe suprafața cementului radicular. Suprafața cementului se lustruiește fie cu freze diamantate, fie cu discuri de cauciuc, eliminându-se orice element care ar putea favoriza formarea plăcii dentare. În cazul în care după îndepărtarea țesutului de granulație din pungile osoase se observă că marginile acestora sunt proeminente, delimitând un spațiu îngust, profund, șerpuit între os și rădăcină, extinzându-se uneori chiar până la vecinătatea apexului, se practică regularizarea osului. Aceasta se realizează cu dălți fine, foarte ascuțite, sau cu chiurete, evazând deschiderea pungilor pentru a nu mai fi retentive și a avea suprafețe cât mai netede. Prin această evazare a pungilor osoase se urmărește transformarea atrofiei verticale în atrofie orizontală, respectiv obținerea unui suport alveolar uniform, neted, cu pante line în jurul dinților, desființându-se pungile osoase retentive din jurul rădăcinilor, care favorizează retenția elementelor plăcii dentare.

Tratamentul chirurgical al pungilor interradiculare la molari sau așa-numita "implicare" a bifurcației sau a trifurcației interradiculare se impune. Abordarea se va face atât vestibular, cât și oral, având grijă să nu rămână țesut de granulație, cement sau os înmuiat la nivelul septului interradicular. Modelarea osului alveolar se poate rea-

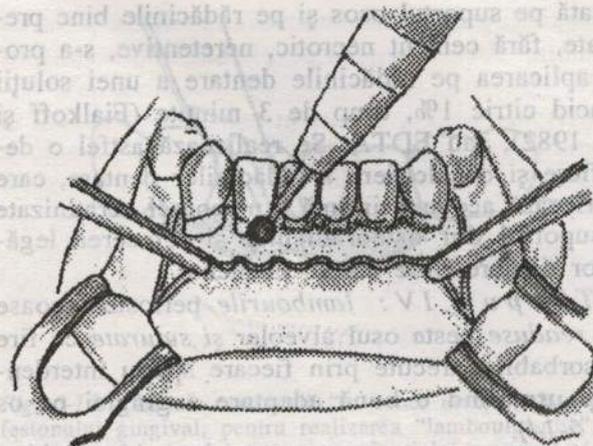


Fig. 6-12 - În operația cu lambou clasică Neuman-Widman, după cele două incizii vertical-oblice și incizia orizontală, se decolează lamboul gingivomucos, trapezoidal, evidențiind toate structurile parodontale; curățirea țesuturilor patologice se face atât cu freza, cât și cu instrumente de chirurgie parodontală (după E. Kruger).

liza manual cu chiurete, înlăturându-se marginile ascuțite ale septului interradicular, precum și cu freze fine diamantate, montate la piesa obișnuită sau chiar la turbină, cu răcire cu ser fiziologic steril. Fața profundă a lamboului de mucoasă, care constituie peretele intern al pungii gingivale, va trebui să fie prelucrată, în sensul că se va îndepărta - prin răzuire cu lama bisturiului sau prin excizie cu foarfecile - atât țesutul de granulație, cât și epitelul invaginat, obținând o suprafață profundă, sângerândă, curată, a unui înveliș epitelial keratinizat integru (fig. 6-13).

Timpul III: pentru a permite o reinserare cât mai intimă a lamboului de mucoasă kera-

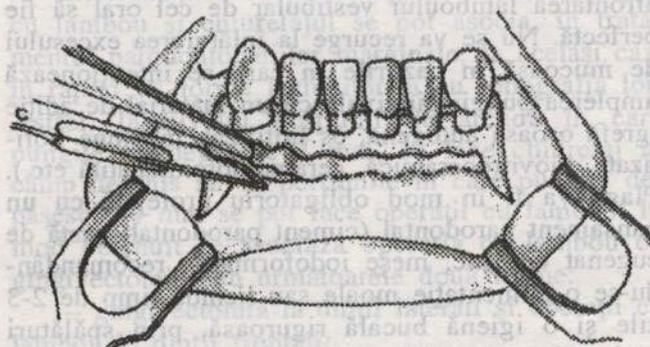


Fig. 6-13 - Excizia festonului gingival se face în funcție de calitatea irigației terminale: dacă festonul gingival este cianotic și inserția epitelială invaginată, excizia marginală se impune (după E. Kruger).

tinizată pe suportul osos și pe rădăcinile bine prelucrate, fără cement necrotic, neretentive, s-a propus aplicarea pe rădăcinile dentare a unei soluții de acid citric 1%, timp de 3 minute (Fialkoff și Fry, 1982), sau EDTA. Se realizează astfel o detoxifiere și decalcifiere a rădăcinilor dentare, care favorizează acolarea intimă a mucoasei keratinizate pe suportul dur osteoradicular și refacerea legăturilor tisulare între aceste elemente.

Timpul IV: lambourile periostemucoase sunt readuse peste osul alveolar și suturate cu fire neresorbabile, trecute prin fiecare spațiu interdental și urmărind o bună adaptare a gingiei pe os (fig. 6-14).

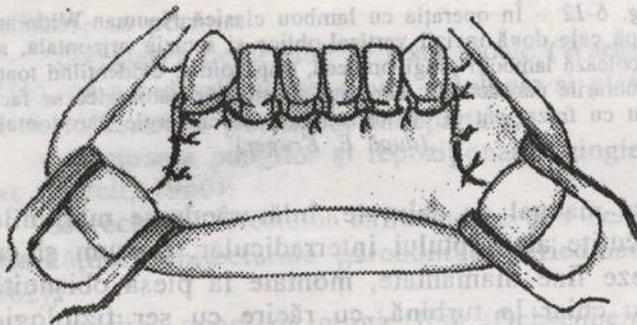


Fig. 6-14 - Sutura lambourilor se face în fiecare spațiu interdental, după care țesuturile se protejează cu ciment parodontal (după E. Kruger).

În cazurile în care lambourile sunt în exces și după sutură ar rămâne spații moarte între ele și os, cu foarfecele se face excizia unei porțiuni marginale late de maximum 1-2 mm, pentru ca lamboul să rămână bine etalat. Se va avea grijă ca afrontarea lamboului vestibular de cel oral să fie perfectă. Nu se va recurge la înlăturarea excesului de mucoasă în cazurile în care se intenționează umplerea pungii gingivale cu un material de adiție (grefă osoasă autogenă, os liofilizat, meninge liofilizate, biovitroceramică, ceramohidroxilapatită etc.). Plaga va fi în mod obligatoriu protejată cu un pansament parodontal (ciment parodontal, pastă de eugenat de zinc, meșe iodoformate), recomandându-se o alimentație moale sau lichidă timp de 2-3 zile și o igienă bucală riguroasă, prin spălături antiseptice și antiflogistice cu soluții antiseptice vegetale sau cu soluție de clorhexidină. Controlul plăgii se va face la 48 de ore, pentru a se depista formarea unor eventuale hematoame. Folosirea ci-

menturilor parodontale împiedică de obicei formarea hematoamelor și favorizează o bună acolare a gingiei de os. Firele se scot în a șaptea sau a opta zi, perioadă de timp suficientă pentru cicatrizare.

6.4.2.2.

TEHNICA OPERAȚIEI CU LAMBOU DESPICAT

Această tehnică este indicată în cazurile în care se dorește fie o re poziționare, de regulă în sens apical, a lambourilor, fie o lărgire a zonei de mucoasă keratinizată. Intervenția poate fi folosită pentru abordul rădăcinilor vestibulare, mai rar linguale și niciodată palatine.

Timpul I: incizia ca și la operația Neuman-Widman, poate fi practică pe un număr limitat de dinți sau pe toată arcada. Deosebirea este că incizia orizontală se va practica "în dublu echer invers", la 1 mm de marginea liberă a festonului gingival, secționarea mucoasei făcându-se oblic, într-un unghi de 10° față de axul rădăcinilor (fig. 6-15).

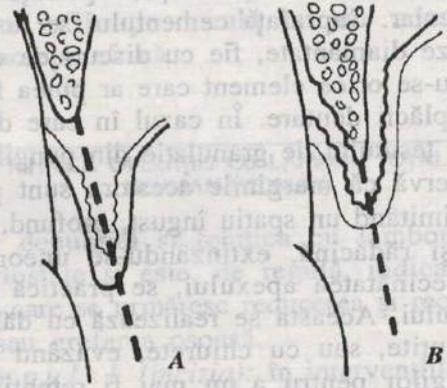


Fig. 6-15 - Orientarea liniei de incizie orizontală la 10° față de axul de implantare a dintelui (A): țesuturile patologice rămân aderente de os și ciment, iar planul superficial al mucoasei keratinizate este decolat (B).

Lama bisturiului (numărul 11 sau 15) se însinuează imediat submucos, până în fundul pungii parodontale.

Timpul II: disecția lamboului de mucoasă nu se mai face cu decolatorul, ci cu lama bisturiului, separând astfel suprafața mucoasă a lamboului gingival și o parte din țesutul conjunctiv de suport de țesuturile patologice ale pungii parodontale și de epiteliul invaginat. Disecția în

sens apical se face până în zona de țesut conjunctiv, permițând o vizualizare perfectă a țesuturilor din punga parodontală, care rămân de altfel aderente de planul profund dento-osos, și o bună manipulare a lambourilor.

Tim pul III: îndepărtarea țesuturilor patologice de pe os, de pe cementul radicular și prelucrarea suprafețelor osoase se fac cu freze și instrumente de chirurgie parodontală, urmărind aceleași obiective ca la operația Neuman-Widman.

Tim pul IV (sutura): lamboul de mucoasă keratinizată, căptușit cu un strat subțire de țesut conjunctiv de suport, poate fi foarte bine etalat și suturat pe suportul osos, dar și pe cementul radicular, mărind zona de mucoasă keratinizată fixă.

Aplicarea cimentului parodontal se va face menținând gingia în contact strâns cu osul și cementul rădăcinilor dentare subiacente. Se urmărește, în mod special, ca gingia să adere nu numai de os, ci și de suprafața cementului radicular, astfel încât lustruirea suprafeței acestuia și mai ales detoxifierea cu acid citric 1% sau EDTA devin indispensabile.

6.4.2.3.

TEHNICA OPERAȚIEI CU "LAMBOLU-PLIC"

Este indicată în cazurile în care procesul de liză parodontală este limitat la o porțiune îngustă din apofiza alveolară, la un număr restrâns de dinți (1-3), iar pentru abordare este nevoie doar de incizie orizontală, inciziile verticale de degajare nefiind necesare.

Tim pul I: incizia orizontală "în echer invers" (fig. 6-16) are bizoul orientat intern și interesează peretele pungii gingivale până la baza acesteia.

Secționând cu bisturiul (numărul 11 sau 15) longitudinal peretele pungii gingivale, rămâne la exterior gingia keratinizată, cu un strat de țesut conjunctiv sănătos, iar aderent de os - țesutul de granulație, cementul necrotic și epiteliul invaginat.

Tim pul II: îndepărtarea țesuturilor patologice și lustruirea suprafeței cementului se fac cu instrumente adecvate, după care gingia se aplică pe suportul dento-osos.

Tim pul III: se suturează interdentar cu fire neresorbabile. Pentru a se obține o bună aco-

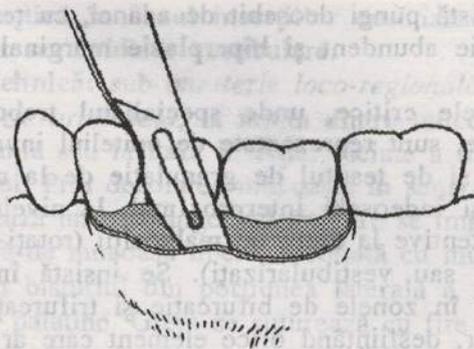


Fig. 6-16 - Incizia orizontală "în echer invers", de-a lungul festonului gingival, pentru realizarea "lamboului-plic", permițând astfel abordul asupra parodontiului marginal afectat.

lare a gingiei, peste plagă se aplică ciment parodontal sau meșe iodoformate.

6.4.2.4.

TEHNICA OPERAȚIEI LIMITATE CU LAMBOLU TOTAL

Este indicată în pungile osoase localizate la 1-2 dinți, cazuri care se întâlnesc destul de frecvent în practică, îndeosebi la nivelul frontalilor superiori. Se realizează descoperirea și raclajul focarului parodontal prin decolarea unui lambou gingival limitat. Se face o incizie "în L", obținându-se un lambou triunghiular, care este apoi răsturnat și menținut cu un depărtător Langebeck sau cu un fir tractor trecut prin grosimea sa și prins cu o pensă. Raclajul țesuturilor patologice se face cu instrumentarul și tehnica descrise, lamboul fiind apoi readus peste plaga osoasă, suturat și protejat cu ciment parodontal sau meșe iodoformate.

Intervenții asociate. Gingivectomia, operațiile cu lambou și chiuretajul se pot asocia, în tratamentul parodontopatiilor marginale, la același caz, în raport cu forma leziunilor și cu topografia lor. Astfel, la nivelul porțiunii de arcadă în care pungile nu depășesc 3 mm, se face chiuretaj în câmp deschis iar în porțiunile în care pungile depășesc 3-4 mm se pot face operații cu lambou. În mod obișnuit se asociază operația cu lambou cu gingivectomia sub următoarele două forme:

- gingivectomia la dinții laterali și operații cu lambou la dinții frontali;
- gingivectomie pe versantul palatinal și operații cu lambou pe versantul vestibular.

Această asociere este indicată atât la nivelul dinților frontali superiori, cât și la dinții laterali,

când există punji deosebit de adânci, cu țesut de granulație abundent și hiperplazie marginală evidentă.

Zonele critice, unde specialistul trebuie să acționeze, sunt reprezentate de epiteliul invaginat, precum și de țesutul de granulație de la nivelul pungii și îndeosebi interproximal, la nivelul zonelor retentive la dinții cu malpoziții (rotați în ax, oralizați sau vestibularizați). Se insistă în mod deosebit în zonele de bifurcație și trifurcație ale molarilor, desființând orice element care ar putea favoriza refacerea plăcii dentare și a tartrului. Epiteliul invaginat trebuie înlăturat, pentru a permite fibrelor conjunctive tinere să se reatașeze la suprafața dintelui și pentru a elimina posibilitatea formării unei bariere epiteliale în calea proliferării țesutului conjunctiv de vindecare. De asemenea, ridicarea fibrelor ligamentului parodontal de pe suprafața osului facilitează migrarea celulelor cu potențial osteogenetic dinspre os spre cement.

6.5.

GINGIVOPLASTIA (CHIRURGIA MUCOGINGIVALĂ)

Pentru a depăși inconvenientele de ordin estetic și funcțional, atât ale procesului patologic primar de retracție gingivală, cât și ale tehnicilor clasice de gingivectomie sau operații cu lambou, ca și în formele de parodontopatii cu retracție gingivală marcată, localizată la 1-2 dinți în zona frontală, au fost preconizate o serie de tehnici care au drept obiectiv refacerea unei lățimi și a unui contur gingival cât mai aproape de normal. În acest scop s-au folosit, pe lângă operațiile cu deplasare apicală a lamboului, care realizează o gingie fixă keratinizată mai lată, operații cu lambouri gingivomucoase din vecinătate și grefe de mucoasă orală de la distanță.

6.5.1.

GINGIVOPLASTIA CU LAMBOURI GINGIVOMUCOASE

O astfel de gingivoplastie se realizează prin incizii de degajare care se practică, de regulă, după gingivectomii sau operații cu lambou, când rămân

porțiuni importante de cement radicular denudate. Se urmăresc mobilizarea mucoasei keratinizate în sens coronar și aplicarea acesteia pe rădăcinile dinților.

Tehnică: *Timpul I:* sub anestezie loco-regională se face o incizie orizontală de-a lungul festonului gingival, urmată de o disecție submucoasă a gingiei keratinizate.

Timpul II: se va avea grijă ca decolările și deplasările de mucoasă să nu dezinsereze și mușchii mimicii, deoarece aducerea inserției lor spre marginea gingivală anulează, prin tracțiune funcțională, rezultatul intervenției, favorizând formarea de punji gingivale.

Timpul III: lamboul de mucoasă keratinizată decolat se mobilizează în sens coronar și se suturează în jurul dinților, având grijă ca suprafața cementului să fie bine lustruită. Dacă se face și osteoplastia, lamboul, bine vascularizat, se mobilizează în sens coronar și se suturează interdentar, fără tensiune, acoperind perfect cementul radicular, dar și eventualul transplant osos.

Lipsind suportul osos subiacent, este greu să se obțină o creștere în lățime a gingiei fixe numai prin această metodă, dacă nu se asociază și plastia osoasă.

6.5.2.

GINGIVOPLASTIA CU LAMBOU PEDICULAT ALUNECAT ÎN SENS LATERAL

Acestă metodă chirurgicală este indicată în sechelele gingivectomiei, cu denudarea exagerată a rădăcinii unuia sau doi dinți din zona frontală, sau în formele de parodontopatii "uscate" localizate de regulă la unii incisivi inferiori, cu pierderea gingiei vestibulare (Warren, 1956).

Defectul gingivomucos se acoperă cu un lambou pediculat gingival, alunecat în sens lateral de la un grup de dinți adiacenți sănătoși, fără parodontopatii.

Tehnică: sub anestezie loco-regională se face o incizie marginală, cu avivarea gingiei la nivelul defectului de mucoasă (fig. 6-17). Cementul radicular denudat se chiuretează, se lustruiește cu freze diamantate și cu discuri de cauciuc și se detoxifică întrebuintându-se acid citric 1% sau EDTA. Se face apoi o incizie orizontală de-a lungul festonu-

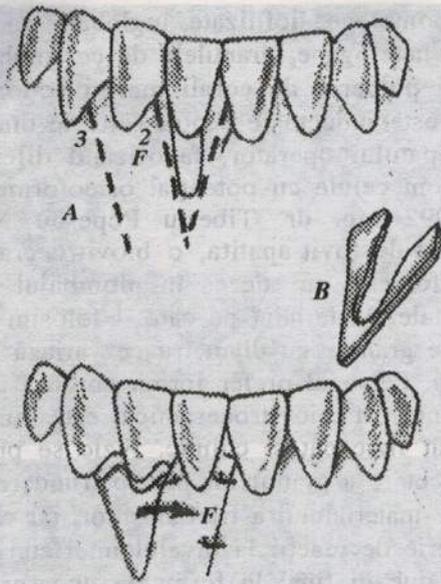


Fig. 6-17 - Gingivoplastia cu lambou pediculat lateral: incisivul central drept inferior (4.1) prezintă rădăcina complet denudată, gingia fiind absentă; după curățirea, lustruirea și detoxifierea rădăcinii denudate, printr-o incizie marginală (A), se excizează o fâșie din mucoasa gingivală limitantă (B), trăsând în același timp limitele viitorului lambou de mucoasă care va acoperi defectul: lamboul gingivomucos cu o bază bună de implantare este decolat, trasat (F) și suturat în defectul de la nivelul gingiei lui 4.1; locul de unde s-a recoltat lamboul, ca și lamboul trasat în noua sa poziție vor fi protejate cu ciment parodontal.

lui gingival al unuia sau doi dinți, distal de zona care trebuie acoperită. Pentru a se putea mobiliza lamboul gingival, se face o incizie verticală până la nivelul mucoasei mobile. Lamboul astfel circumscris se decolează, se mobilizează, alunecându-se mezial peste defectul gingival, ale cărui margini au fost avivate, și se suturează cu fire separate neresorbabile. Peste lamboul deplasat și suturat și peste defectul osos rămas după deplasarea lamboului se aplică un ciment parodontal, care favorizează acolarea și protejarea osului denudat.

6.5.3.

GINGIVOPLASTIA CU GREFĂ DE MUCOASĂ LIBERĂ

Este indicată în îngustarea zonei de mucoasă keratinizată fixă, ca urmare fie a gingivectomiei, fie a unei operații cu lambou, dar și ca intervenție

profilactică în cazul inserțiilor coronare ale frenurilor sau bridelor vestibulare.

Tehnică: sub anestezie loco-regională se face o incizie orizontală, la limita dintre mucoasa fixă și mobilă sau la baza inserției viciate a bridei sau frenului. Prin decolarea mucoasei în sens apical se realizează un pat sângerând, în care se implantează o grefă de mucoasă liberă, recoltată cu mucotomul sau cu bisturiul din porțiunea laterală a fibromucoasei palatine. Grefa se suturează cu fire separate în patul sângerând și se protejează, de regulă pentru 7-8 zile, cu un ciment parodontal sau cu o plăcuță conformatoare din acrilat. În loc de fibromucoasa palatină, pentru grefare poate fi folosită și o grefă liberă de piele despicată, recoltată de pe braț sau abdomen. Nu este indicată acoperirea cu grefe libere de mucoasă sau de piele a zonelor avasculare, existând opinii contradictorii în legătură cu valoarea acestor grefe în acoperirea suprafețelor de cement radicular denudate (Livingstone, 1975).

Grefa liberă de mucoasă sau de piele se va insera în defectul sângerând realizat cu atât mai bine, cu cât este mai subțire. O grefă liberă, groasă, cu un derm bine reprezentat, are toate șansele să se necrozeze și să se elimine, întrucât patul de implantare, oricât ar fi de generos și bine irigat, nu este capabil să asigure nutriția prin imbițiție decât a unei grefe foarte subțiri.

6.6.

OSTEOPLASTIA

Resorbția osoasă neregulară întâlnită în cursul evoluției parodontopatiilor marginale cronice produce o distrucție a osului alveolar mai severă pe o față a rădăcinii decât pe cealaltă.

Tendența modernă reconstructivă în chirurgia parodontală, bazată pe progresele în cunoașterea biologiei proceselor de refacere osoasă, a făcut ca și defectele osoase parodontale să fie tratate. Acestea pot fi rezolvate fie prin transformarea atrofiei verticale într-una orizontală - având drept consecință stabilizarea temporară a fenomenelor la un nivel mai scăzut de implantare osoasă a dinților -, fie prin umplerea cu diferite tipuri de transplantate care vizează atât stimularea refacerii, cel puțin parțial, a osului marginal alveolar, cât și

ameliorarea stabilității dinților mobili. În acest scop au fost utilizate următoarele tipuri de transplantate:

– transplantate autologe, proaspete sau conservate, fiind cunoscut faptul că celulele situate în grosimea osului spongios au o capacitate ridicată de a deveni celule cu competență osteogenică și, deci, de a produce os; ca atare, pungile osoase parodontale sunt plombate cu os spongios recoltat din alveolele postextractionale recente (5-6 săptămâni) de la nivelul peretelui postero-extern al tuberozității maxilarelor (Nabers) sau de la nivelul crestei iliace antero-superioare (Schallhorn, Boyce) (fig. 6-18);

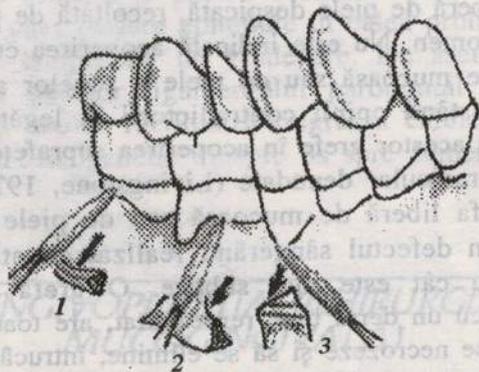


Fig. 6-18 – Osteoplastie cu transplant de spongie recoltat de la nivelul tuberozității maxilare; după prelucrarea riguroasă a pungilor parodontale, plombarea se face cu transplantate de spongie osoasă de forme variabile (1, 2, 3).

– transplantate osoase homologe conservate, liofilizate și decalcificate sau înghețate și conservate, matricea osoasă a acestora jucând un rol osteoinductor pentru celulele tinere ce migrează la nivelul defectului din profunzimea osului alveolar, sau transplantate homologe de colagen obținute din scleră;

– transplantate heterogene conservate tip “os minerale” Osipov-Sinești.

Alte materiale utilizate sunt implantele de ceramohidroxiapatită (fig. 6-19), sub formă de granule (Burlibașa, Vasiliu, Fischer, 1981) sau pulberea de corali marini (Souyris), care se amestecă cu sângele de la nivelul defectului osos. Mai recent, granulele de ceramohidroxiapatită se amestecă, într-un mojar steril, cu spongie recoltată de la nivelul tuberozității. Acest amestec se omogenizează prin mojarare și se plombează defectele rămase după chiuretajul pungii parodontale. Transplantatele

osoase homologe, liofilizate, înglobate, ca și transplantatele heterogene, granulele de ceramohidroxiapatită și pulberea de corali marini acționează ca matrice osteoinductoare pentru celulele tinere de la nivelul patului operator, favorizând diferențierea acestora în celule cu potențial osteoformator. Din anul 1992 ing. dr. Tiberiu Popescu Negreanu prepară walostovit-apatita, o biovitroceramică pe care o folosim cu succes în plombajul pungilor parodontale. Materialul pe care îl folosim este sub formă de granule cu diametru ce variază între 0,5 și 3 mm. Personal prefer forma poroasă a materialului întrucât biovitroceramica este un produs activ atât fizic cât și chimic. Fizic se produce o interconectare a granulelor prin pătrunderea în porozitățile materialului a fibroblaștilor, iar chimic au loc o serie de reacții la nivelul interfeței granuloase care duc în final la formarea unor cristale de hidroxiapatită. La interconectarea fizică și acțiunea chimică se adaugă reacția biologică în sensul că fibroblaștii, care invadează microporozitățile granulelor împreună cu colagenul din țesuturi, se cuplează cu cristalele de hidroxiapatită ducând la apariția unor fenomene reparatorii de tip osteogenetic.

Practic osteogeneza se produce prin degradarea walostovit-apatitei, proces care nu poate avea loc decât în condițiile absenței oricăror fenomene inflamatorii și infecțioase, dar în condițiile abordării deschise a parodontiului marginal contaminarea bacteriană și salivară este greu de evitat. Inspirați din experiența folosirii perlelor de gentamicină în tratamentul osteomielitei de maxilar am impregnat granulele de biovitroceramică cu soluție de gentamicină, fapt ce ne-a ajutat și pentru realizarea unei mai bune aderențe de patul osos.

Toate aceste implantate se introduc la nivelul defectului după o prelucrare riguroasă a structurilor parodontale, fără o supraumplere a defectului parodontal peste nivelul înălțimii osului marginal alveolar. În mod obligatoriu, înainte de introducerea transplantului, se vor practica foraje endosale în fundul defectului osos, cu freza sferică în turație lentă, pentru a realiza comunicarea prin aceste tunele a spațiilor profunde medulare din spongioasa osului alveolar cu defectul parodontal și a stimula astfel migrarea celulelor medulare la nivelul acestuia. De asemenea este indicată decorticarea pere-

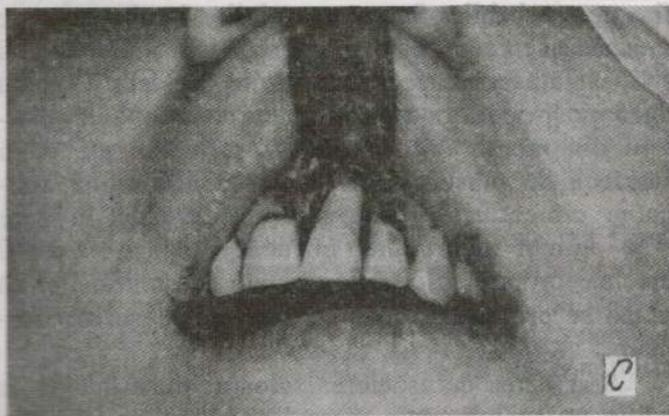
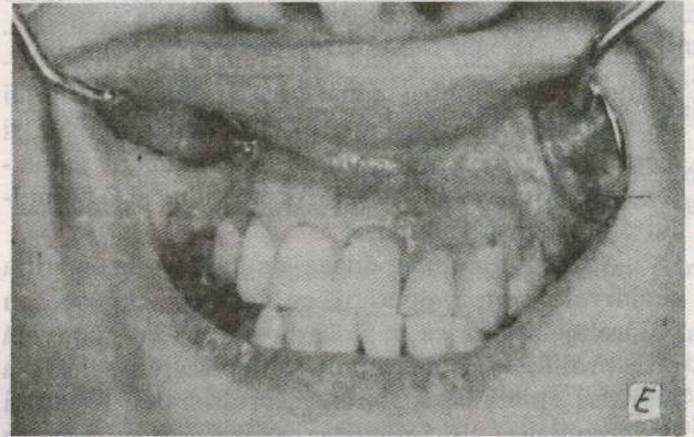
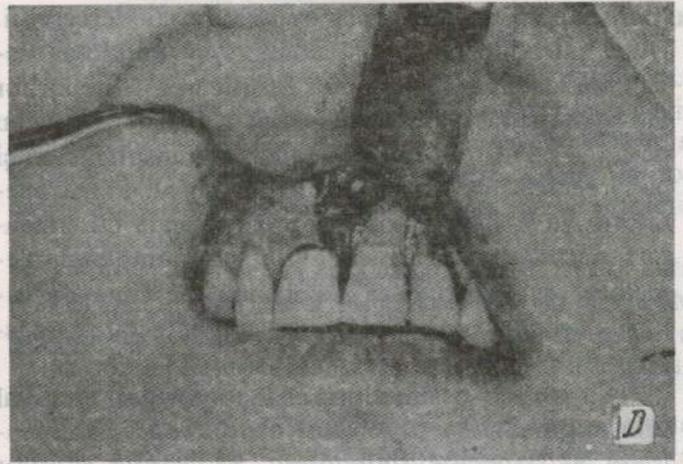
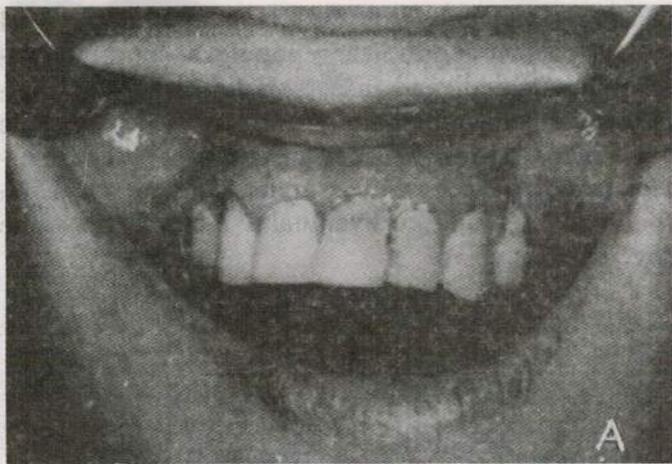


Fig. 6-19 - Parodontopatie marginală cronică la 1.1.

A - aspect clinic preoperator; B - radiografia evidențiază o pungă parodontală care interesează 2/3 din lungimea rădăcinii; C - chiuretajul țesuturilor patologice parodontale și detoxifierea cimentului; D - plombajul pungii cu ceramohidroxilapatită; E - aspect clinic după 1 an și jumătate; F - aspect radiografic după 1 an și jumătate.

ților pungii osoase, în scopul avivării defectului. După introducerea transplantelor, cu umplerea defectelor osoase, se practică reaplicarea lambourilor gingivomucoase și sutura plăgii cât mai îngrijit cu puțință, pentru a evita denudarea transplantelor și punerea lor în contact cu mediul bucal. Plaga operatorie va fi în mod obligatoriu protejată cu cimenturi parodontale. Se va evita supraumplerea defectelor ce favorizează o tensiune pe linia de sutură, cu dehiscentă a plăgii și suprainfectarea transplantului. Firele se îndepărtează după 6-7 zile.

Se obține o ameliorare a conturului gingival prin augmentarea suportului osos, ceea ce influențează și aspectul fizionomic, rădăcinile dinților fiind mai puțin denudate, iar gingia fixă, mai lată. Un fenomen care poate duce la eliminarea substanțelor de plombaj constă în tendința epiteliului de a prolifera pe fața internă a pungii gingivale și a proliferării anarhice a țesutului conjunctiv împiedicând astfel restructurarea cementului și a țesutului fibros desmodontal.

Același fenomen ducea de fapt și la apariția recidivelor după operații cu lambou clasice sau chiuretaje deschise refăcându-se punga gingivală prin proliferarea epiteliului și deplasarea apicală a inserției epiteliale însoțite de proliferarea țesutului de granulație. Se impunea realizarea unei bariere care să împiedice proliferarea celulelor epiteliale și să permită astfel organizarea funcțională a țesutului periradicular (desmodontal).

Cercetările din ultimii ani au pus la punct realizarea unor membrane, care să realizeze o barieră între epiteliu și țesutul desmodontal. Aceste membrane pot fi neresorbabile de tip Gore-tex (teflon) sau latex ce necesită îndepărtarea lor, bineînțeles chirurgicală, după 5-7 săptămâni și resorbabile (dura-mater liofilizată, colagen, acid polilactic) care nu au nevoie să fie îndepărtate.

Toate aceste membrane au o grosime de 0,1-0,3 mm, o lățime de 6-8 mm, iar lungimea și forma sunt în funcție de aplicarea lor pe unul sau mai mulți dinți sau pe zonele de furcație ale molarilor în spațiile interproximale. Ca principiu de aplicare după îndepărtarea țesuturilor patologice și eventualul plombaj al pungii membrana va veni cât mai puțin în contact cu saliva, va fi adaptată intim pe cement și nici într-un caz pe smalț. Practic membrana va acoperi structurile parodontului ca o pelerină bine adaptată în jurul coletului. Se

permite astfel celulelor din ligamentul parodontal restant (desmodonțiu) să repopuleze suprafața cementului împiedicând în același timp migrarea apicală a celulelor epiteliale. Membrana se croiește de către medic cu un foarfece pentru a se adapta perfect la colet, acoperind complet defectul osos parodontal împreună cu eventualul material de adiție (fig. 6-20).

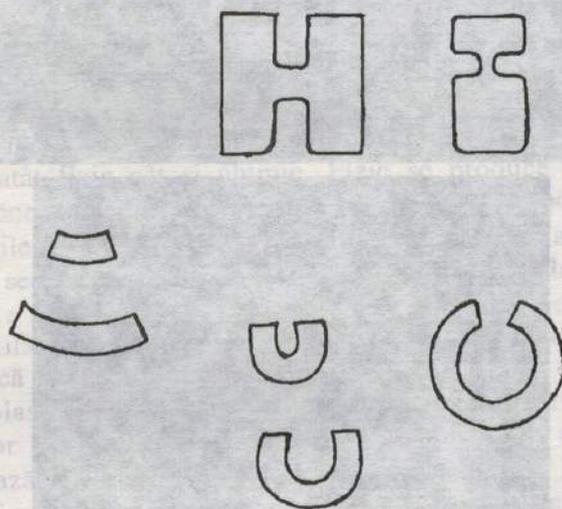


Fig. 6-20 - În cazul membranelor neresorbabile din teflon tip Gore-tex sau latex acestea se îndepărtează chirurgical după 5-7 săptămâni când fenomenele inflamatorii s-au remis complet. Îndepărtarea se face printr-o incizie în șanțul gingival; odată cu descoperirea și îndepărtarea acestuia se controlează și regenerarea desmodonțului. Marginile de mucoasă se resuturează.

Membrana se suturează în jurul dintelui având grijă să nu facă cute. Sutura membranei se face cu fire neresorbabile. Sutura marginilor lambourilor de mucoasă se face peste membrană și va fi cât mai strânsă fără a intersecta marginile acesteia. Oricum dacă post-operator apar în cavitatea bucală margini din membrană, acestea vor fi excizate cu o foarfecă de plastic. Unii autori contraindică aplicarea cimenturilor gingivale în cazurile în care s-au aplicat membrane, întrucât se pare că ar fi afectate proprietățile biologice ale acesteia astfel că plaga se protejează doar cu fâșii de meșe iodofornate.

S-ar părea că asocierea folosirii materialelor de adiție cu membranele, care împiedică proliferarea epitelială și protejează regenerarea parodontului, deschid o eră nouă în parodontologie. Din păcate aceste materiale sunt destul de scumpe, iar tehnica

chirurgicală este extrem de minuțioasă, orice compromis putând genera eșecuri. Organizația Mondială a Sănătății apreciază că pentru tratamentul unei gingivite este necesară o oră, a unei forme de debut de paradontopatie 3 ore, iar pentru o formă avansată 7 ore.

6.7.

TRATAMENTUL POSTOPERATOR, EVOLUȚIA ȘI REZULTATELE CHIRURGIEI PARODONTALE

Pentru protecția plăgii operatorii, după gingivectomie, operații cu lambou, gingivoplastie sau osteoplastie, se utilizează diferite formule de cimenturi parodontale, sub formă de paste (constituite dintr-un amestec de fibre de celuloză sau bambac cu substanțe antiseptice vegetale și un aditiv care ajută la priza lor). Ele se aplică sub formă de rulouri care fac priză în 5-10 minute în mediul bucal, după prealabila uscare a patului operator (produse comerciale de tip *Peripac*, *Septopac*). Alte produse sunt pe bază de pectine (*Oral Adhesive Bandage*), care fac priză în mediul bucal, sau pe bază de butilcianoacrilati în soluție etilică, sub formă de *spray* (*Akutol*), formând o peliculă protectoare a plăgii. Aceste pansamente se schimbă după 4-5 zile. Plaga este de obicei curată, cel mult cu mici depozite fibrinoase, care se ridică printr-o ușoară ecuvionare cu comprese cu apă oxigenată.

În cazul în care nu se folosește o tehnică de gingivoplastie, marginile plăgii pot fi ușor sângerând la scoaterea primului pansament, iar rădăcinile dentare, parțial descoperite. În această situație, vindecarea plăgii și acoperirea osului se realizează prin granulare secundară dinspre marginile plăgii, atât vestibular, cât și oral.

Prin dispariția inflamației și cicatrizarea fibroasă strânsă, care rezultă după vindecarea completă a plăgii prin granulare secundară, se realizează o remineralizare activă a osului, dinții își reduc mult mobilitatea și își recapătă capacitatea funcțională aproape de normal.

La nivelul coletului dinților ce rămân descoperiți după gingivectomie, de obicei persistă și se accentuează sensibilitatea de tip dentinar (durere provocată de agenți chimici și termici, care se re-

mite după tratamente uzuale cu fluorură de sodiu, aminofluoriu sau *Tresiolan*).

În cazul în care se utilizează diferite tehnici de reconstrucție gingivoplastică, vindecarea plăgii se face *per primam* de obicei, dacă nu intervin complicații (prin tulburări de irigație a lambourilor decolate și deplasate) care să conducă la retracții și la anularea rezultatului intervenției.

Totuși, trebuie menționat că nici în cazul unei vindecări primare după gingivoplastie nu se poate obține un contur gingival normal, o retracție a joncțiunii epiteliiu-cement de 1-2 mm fiind considerată în limite normale.

Tratamentul de întreținere după intervențiile chirurgicale în paradontopatii. Intervențiile chirurgicale trebuie considerate ca un moment în tratamentul paradontopatiilor marginale, pentru menținerea și consolidarea rezultatelor fiind indispensabile o serie de îngrijiri de importanță cu totul deosebită, și anume:

- Restabilirea morfofuncțională prin lucrări protetice corecte, bine adaptate și neiritante pentru parodontiu.

- Stabilizarea protetică a dinților mobili prin șine fixe sau mobile.

- Igiena bucodentară riguroasă și stimularea troficității locale prin: periaj sistematic după o tehnică corectă, folosirea de stimulatoare gingivale, masaj gingival și o masticație activă, controlul permanent al plăcii dentare, conștientizarea bolnavului în această direcție.

- Tratamentul general pentru eventualele tulburări cu rol în etio-patogenia paradontopatiilor.

- Controalele periodice la fiecare 4-6 luni, când se fac controlul plăcii dentare, detartrajul cu ultrasunete și eventualele chiuretaje parodontale, dacă se constată tendințe la recidivă.

Intervenții chirurgicale care previn recidiva sau agravarea paradontopatiilor marginale cronice. Există *factori etiologici loco-regionali* ai paradontopatiilor marginale cronice care pot fi influențați prin tratament chirurgical, și anume:

- inserțiile mușchilor buccinatori sau ai mimicii, ale bridelor sau frenurilor labiale și linguale în imediata vecinătate a gingiei marginale, în zona apexurilor dentare; aceste inserții viciate exercită tracțiuni în sens apical pe părțile moi ale pungii parodontale, producând fie retracția gingivală, fie, atunci când sunt asociate și cu fenomene inflamatorii, progresia inserției epiteliale în adâncimea pungii parodontale;

- incluziile dentare sau erupțiile vicioase, cel mai frecvent ale molarilor de minte inferiori, care,

prin presiunile exercitate asupra dinților, produc mobilizări sau chiar incongruențe dentoalveolare;

– morfologia necorespunzătoare a gingiei, cu îngroșarea marginii libere, fapt ce împiedică autocurățirea, dar favorizează traumatismul parodontal, cu formarea de punji prin decolare și depunere de placă bacteriană.

În cazul inserțiilor coronare ale mucoasei vestibulare, mușchilor, frenurilor sau bridelor este indicată *adâncirea șanțurilor periosoa-se* prin deplasarea inserției mucoasei, cu sau fără aplicarea de grefe libere, sau numai *plastia frenurilor și a bridelor*, ca în cazul intervențiilor chirurgicale proprotetice. Dar, întrucât postoperator nu se pot aplica plăci conformatoare care să mențină rezultatul, acest lucru se va realiza fie cu dispozitive mobile din acrilat (scuturi), fie chiar cu fragmente de *stents* bine modelate și fixate prin fire trecute "în hamac". Dispozitivele conformatoare se mențin 8-14 zile, până la epitelizarea completă a gingiei, pentru a preveni recidiva.

În cazul incluziilor sau erupțiilor vicioase de molari de minte inferiori se indică *odontectomia*. Gingia marginală, conformată necorespunzător, se modelează chirurgical practicându-se *gingivoplastia*. Intervenția urmărește realizarea unei margini gingivale bizotate în sens apical, la un unghi de 45° față de axul dintelui. Secționarea gingiei se face sub anestezie loco-regională, de regulă cu bisturie nr. 15 sau 11, excizându-se o fâșie lată de 3-4 mm, a cărei zonă de grosime minimă este situată coronar, iar cea de grosime maximă apical, pe secțiune având o formă triunghiulară. Se va avea grijă ca secționarea să intereseze strict mucoasa, fără să denudeze osul alveolar subiacent.

După excizia mucoasei, gingia bizotată se netezește cu lama bisturii, alți autori indicând chiar utilizarea unor freze diamantate la turaj mare, cu răcire continuă cu ser fiziologic. Plaga sângerândă se protejează cu ciment parodontal, menținut 6-7 zile.

6.8.

BIBLIOGRAFIE

AMMONS W.F., SMITH D.H. – Flap curettage rationale, technique and expectations, *Dent. Clin. N. Am.*, 1976, 20:215.

- BETHMANN W. – Operationskurs für Stomatologen, Barth Johan Ambrosius, Leipzig, 1976.
- BIOU Ch. – Manuel de chirurgie buccale, Masson et Cie, Paris, 1978.
- BURLIBAȘA C. (sub red.) – Chirurgie buco-maxilofacială (curs), vol. I și II, Litografia I.M.F., București, 1988.
- CARRANZA A. – Glickman's clinical periodontology, W. B. Saunders Co., Philadelphia-Londra, 1984.
- COHEN D.W., ROSS S.E. – The double papilla repositioned flap in periodontal therapy, *J. Periodontol.*, 1968, 39:65.
- CORNEBISE C. – Pathologie médicale et odontologie. Masson et Cie, Paris, 1986.
- DUMITRIU H. – Parodontologie, Editura Viața Medicală Românească, București, 1997.
- FRIEDMAN N. – Mucogingival surgery; the apically repositioned flap, *J. Periodontol.*, 1962, 30:328.
- FORSGREN N. – Effect cold dressing the postoperative course in oral surgery, *Int. J. Oral Surg.*, 1985, 14:223.
- GLICKMANN I. – Parodontologie clinique – Prévention, diagnostic et traitement, Julien Prêlat, Paris, 1974.
- GRAND D., STERN I., LISGARTEN M. – Periodontics, ed. a VI-a, The C. V. Mosby Co., St. Louis-Washington-Toronto, 1988.
- KARDEL K.M. – Chirurgie parodontale, Julien Prêlat, Paris, 1967.
- KENNEY E.B. – The use of a porous hydroxylapatite implant in periodontal defects, *J. Periodontol.*, 1985, 56:82.
- KLAUS H., RATEISCHA K., WOLT H. – Parodontologie, Flammarion, 1986.
- KRUGER E. – Lehrbuch Der Chirurgischen Zahn-Mund Kieferheilkunde, Quintessenz, 1974.
- NABORS C.L. – Gross and histologic evaluation of autogenous bone graft, *J. Periodontol.*, 1972, 34:702.
- OCHSENBEIN C. – Current status of osseus surgery, *J. Periodontol.*, 1977, 48:577.
- PAMBUCCIAN GR. – Morfopatologie stomatologică, Edit. Medicală, București, 1987.
- POLLAK G. – Gingivoplasty technics using rotory diamond stones at ultra speed, *Dent. Clin. N. Am.*, 1964, 3:99.
- POLSON A.M. – The production of a root surface smear layer by instrumentation and its removal by citric acid, *J. Periodontol.*, 1984, 55:443.
- SARBINOFF J.A. – Comparative effects of various agents in detoxifying diseased root surface, *J. Periodontol.*, 1983, 54:1.
- SCHALLHORN R.G., HIAT W.H. – Human allografts of illiac cancellous bone and marrow in periodontal osseus defects, *J. Periodontol.*, 1972, 43:67.
- SCHWENZER M., SCHMELZE R. – Notfalmedizin für Zahnante, Carl Hauser Verlag, München-Viena, 1984.
- SOUYRIS F. – Utilisation des medréporaires à titre d'implant osseus en chirurgie maxillo-faciale et cranio-faciale, *Rev. Chir. Orthop.*, 1983, 69:577.
- YOJI SAEKI, YOSHITO ITO și colab. – Antimicrobial action of green tea extract flavono, flavor and Cooper chlorophyll agisant oral bacteria, *Bull. Tokyo Dent. Coll.*, 1993, 34, 1:33-37.

7

Chirurgia proprotetică

PROF. DR. C. BURLIBAȘA

Cu toate progresele realizate în terapia conservativă a dinților, în restaurările protetice fixe sau mobilizabile, numărul bolnavilor edentați total este în continuă creștere. Aceasta, atât datorită creșterii frecvenței afecțiunilor bucodentare care duc la edentație, cât și datorită creșterii, în general, a speranței de viață a oamenilor. După Myron Tucker, aproape 10% din populația S.U.A. este edentată total, iar dintre aceștia 35% sunt peste 65 de ani. Adăugând și numărul edentațiilor parțiale, mai mult sau mai puțin întinse, putem aprecia volumul enorm de muncă necesară restaurărilor protetice, care, așa cum se știe, nu urmăresc numai refacerea funcției masticatorii, ci și a fizionomiei individului.

Din nefericire însă, nu întotdeauna condițiile morfologice permit restaurări corespunzătoare, impunând intervenții chirurgicale proprotetice care urmăresc corectarea unor deficiențe ale câmpului protetic. Aceste intervenții proprotetice corectează deficiențele morfologice localizate la nivelul dinților-stâlpi, al gingiei keratinizate, creștelor alveolare, șanțurilor perimaxilare și, în cazuri mai rare, relațiile intermaxilare în planurile sagital, transversal sau al dimensiunii verticale.

După cum se știe, odată extras dintele, maxilarele suferă o anumită modelare, în care procesele resorbitive sunt mai active decât cele osteofo-

Fig. 7-1 - Creația alveolară "ideală" pentru aplicarea unei proteze mobile inferioare (după Peterson, 1966)



mative, iar factorii generali (sistemici, endocrini, nutriționali etc.) și loco-regionali care intervin nu sunt deloc neglijabili. Oricum, preocupările stomatologului în conformarea după extracție a unui câmp protetic favorabil sunt mai vechi. Willard (1853) și Beers (1876), citați de Laskin, atrag atenția asupra necesității efectuării postextractionale a unor manopere alveoloplastice (regularizarea osului și excizia septurilor interradiculare).

Întrucât o bună parte din intervențiile chirurgicale proprotetice se adresează edentatului total, problemele de stabilitate, adaptabilitate, integrare și eficiență masticatorie fiind mai dificil de realizat, vom aborda separat elementele clinice care necesită intervenții chirurgicale în edentația totală și în cea parțială.

7.1.

PREGĂTIREA CHIRURGICALĂ A CÂMPULUI PROTETIC EDENTAT TOTAL

Condițiile necesare unui câmp protetic edentat total. Pentru a permite o protezare în condiții optime, câmpul protetic trebuie să îndeplinească următoarele condiții (fig. 7-1):

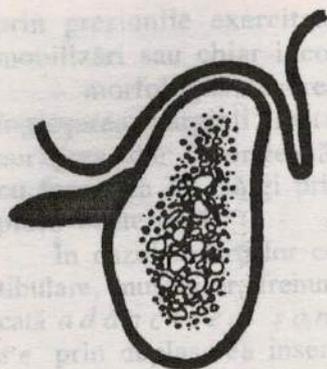


Fig. 7-1 - Creasta alveolară "ideală" pentru aplicarea unei proteze mobile inferioare (după Peterson, 1988).

- crestele alveolare edentate să fie suficient de înalte, netede, acoperite de mucoasă keratinizată, fără eroziuni;
- bolta palatină să fie suficient de mare, moderat de adâncă, cu torus redus;
- tuberozitățile maxilare să fie bine reliefate, fără deformări fibromatoase și exostoze, înconjurate de șanțuri perituberozitare suficient de adânci;
- eminentele piriforme situate la nivelul trigonurilor retromolare mandibulare să fie bine reprezentate și ferme;
- crestele milohioidiene, neproeminente și insensibile la presiune digitală;
- apofizele genii, normal situate, de dimensiuni moderate;
- spina nazală anterioară să nu fie proeminentă și să fie la distanță de creasta alveolară;
- găurile mentoniere să fie situate la distanță de coama crestei alveolare;
- inserțiile mușchilor buccinatori, milohioidieni, geniogloși și geniohioidieni să fie situate la distanță de creastă;
- frenurile labiale și linguale să fie lungi, suple, fixate la distanță de creastă;
- fibromucoasa gingivală keratinizată să ocupe o zonă suficient de lată, întinsă, imobilă, bine vascularizată, căptușită cu un strat dermic cu reziliență normală;
- șanțurile vestibulare și paralinguale să aibă o profunzime suficientă, netraversate de bride fibroase sau țesut cicatriceal scleros;
- limba să aibă un volum normal;
- perioada neprotezată a edentației să fie cât mai scurtă.

Pregătiri preoperatorii. Orice intervenție chirurgicală proprotetică este obligatoriu să fie precedată de un examen clinic loco-regional cât mai riguros, completat cu examene radiografice, ori de

câte ori se intervine asupra substratului osos, pentru a exclude existența unor procese patologice endosoase (dinți incluși, osteoame, odontoame, chisturi reziduale etc.).

Se impun, de asemenea, un examen general complet, teste de laborator corespunzătoare, când se efectuează intervenții proprotetice mai ample și, mai ales, la bolnavii vârstnici.

Fonseca (1986) contraindică orice intervenție proprotetică în următoarele situații clinice: bolnavi corticodependenți, sub tratament prelungit cu antibiotice, cu diabet, trombocitopenie, hemofilie, artrite reumatoide, lupus eritematos, sindrom Sjögren, osteomielite sau radionecroze în antecedente, miastenii grave, deficiențe psihice, afecțiuni renale cronice, bolnavi cu transplante de organ sau sub terapie cu anticoagulante, bolnavi cu hepatite cronice evolutive sau sub tratament cu citostatice. Ca afecțiuni loco-regionale în care sunt contraindicate intervențiile proprotetice, sunt citate: nevralgia de trigemen, algii faciale atipice, leziuni ale mucoasei bucale cu potențial de malignizare, displazii fibroase, osteopetroze.

De regulă, preoperator se confecționează dispozitive protetice ca: gutiere, plăci palatinale sau proteze-conformator, care să fie aplicate la sfârșitul intervenției chirurgicale, pentru dirijarea procesului de vindecare și menținerea rezultatului.

7.1.1.

DEFICIENȚE ALE PĂRȚILOR MOI CARE NECESITĂ INTERVENȚII CHIRURGICALE PROPROTETICE

7.1.1.1.

MUCOASA SUBȚIRE

Mucoasa subțire, întinsă, aderentă de os, necăptușită cu un strat suficient de țesut dermic de amortizare, cu o circulație deficitară, expusă la tulburări trofice și decubitusuri prin presiunea protezei, este datorată, în general, extracțiilor traumatizante, cu denudări extinse ale osului, vindecarea făcându-se prin proliferarea marginală a mucoasei din vecinătate. Oricât s-ar folia proteza, această mucoasă este, în permanență, expusă leziunilor produse de presiunile masticatorii, astfel că intervenția se impune.

Tehnică operatorie. Sub anestezie loco-regională, se fac două incizii paralele, longitudinale, care circumscriu zona de mucoasă subțire și excizia acesteia. Suprafața osoasă se netezește cu o pensă ciupitoare, chiuretă sau cu o freză sferică, la turație mică. Prin decolare, se alunecă din vecinătate lambourile de mucoasă, de bună calitate, cu care se acoperă osul. La nevoie, porțiunea osoasă rămasă denudată poate fi acoperită cu o grefă de piele liberă, suturată marginal.

7.1.1.2.

CREASTA GINGIVALĂ BALANTĂ

Creasta gingivală balantă este datorată acțiunii iritative prelungite a protezelor cu stabilitate deficitară care, prin mișcările verticale și orizontale exagerate și prin repartizarea inegală a presiunilor, provoacă, pe de o parte, resorbția crestei alveolare și, pe de altă parte, proliferarea epiteliocconjunctivă. Procesul hiperplazic se poate întinde de-a lungul întregii creste alveolare, fiind mai accentuat în regiunea frontală și mai rar în zonele laterale. Asocierea cu resorbția accentuată a osului alveolar, în special în zona frontală, face ca fibromatoza gingivală să aibă aspectul de "creastă balantă".

Tehnică operatorie. Sub anestezie loco-regională, infiltrând chiar gingia balantă, se practică două incizii – vestibular și oral – de-a lungul formațiunii de creastă moale, mobilă, care se unesc spre os în formă de "V". Marginile plăgii sunt apropiate și suturate. Aplicarea imediată a unei proteze, corectate prin rebazare, se impune, pentru a dirija procesul de cicatrizare. Tucker (1988) consideră însă că prin excizie și aplicarea imediată a protezei se produce o micșorare a șanțului vestibular, fapt ce îl determină să recomande ca marginile plăgii mucoase să nu se sutureze, să se realizeze rebazarea obligatorie a protezei în această zonă, după trei-patru zile de la intervenție, pentru a favoriza în acest fel și o bună aderență a gingiei la suportul osos (fig. 7-2).

7.1.1.3.

FIBROMATOZA TUBEROZITARĂ

Fibromatoza tuberozitară deformează regiunea respectivă fie în plan transversal, fie în plan vertical. Aceste procese de fibromatoză apar uneori când zona respectivă nu a fost mult timp proteza-

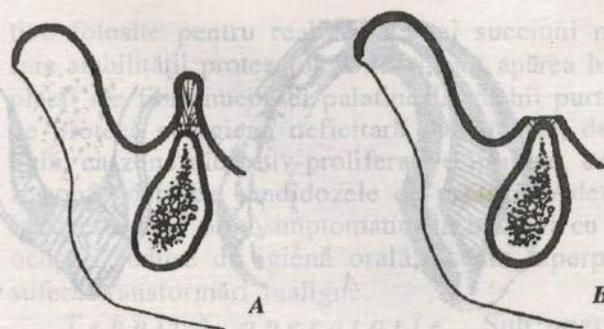


Fig. 7-2 – Îndepărtarea crestei balante mandibulare prin simpla excizie supraparietală (A), cu menținerea integrității periostului, fără suturarea marginilor de mucoasă (B). Epitelizarea se face *per secundam* (după Tucker, 1988).

tă, dar pot fi și congenitale. Dacă sunt exagerat de voluminoase, împiedică inserarea unei proteze mobile corecte, afectând închiderea posterioară.

Tehnică operatorie. Intervenția se practică sub anestezie tronculară periferică la tuberozitate și la gaura palatină mare. În fibromatozele transversale se fac două incizii curbe, de-a lungul tuberozității – vestibular și palatinal – care se unesc la extremități și se excizează mucoasa împreună cu tot țesutul fibromatos astfel delimitat până la periost. Se completează decăptușirea țesutului fibros în exces de la nivelul celor două lambouri de fibromucoasă, care apoi sunt apropiate și suturate (fig. 7-3).

În fibromatozele tuberozitare descendente se fac două incizii – vestibular și palatinal –, care se unesc "în V" la nivelul crestei osoase, înscriindu-se formațiunea fibromatoasă tuberozitară în exces, pentru ca apoi aceasta să fie extirpată. Marginile plăgii sunt apropiate și suturate (fig. 7-4).

Dacă fibromatozele tuberozitare sunt însoțite și de o îngroșare osoasă manifestă, se efectuează în același timp și rezecția modelantă a osului.

7.1.1.4.

HIPERPLAZIILE EPITELIOCONJUNCTIVE

Apar sub formă de franjuri, hiperplazii unice, bifide sau multiple, situate la mandibulă, pe fața vestibulară și excepțional linguală, iar la maxilar, vestibular. Aceste hiperplazii epiteliocconjunctive, care formează adevărate pseudotumori, denumite "epulis fissuratum" (Fonseca), sunt rezultatul reacțional față de iritațiile cronice exercitate de mar-

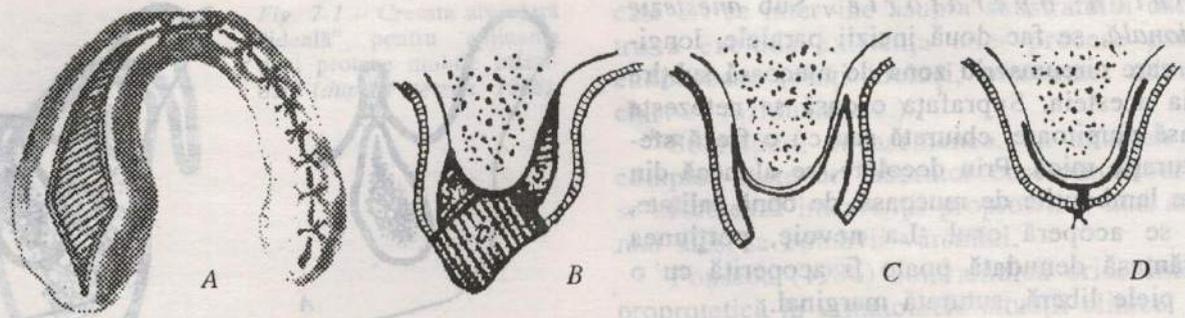


Fig. 7-3 - În fibromatoza tuberozitară transversală, prin două incizii curbe longitudinale (A) se îndepărtează o porțiune din țesutul fibromatos (B), după care se practică decăptușirea gingivomucoasei, până la planul osos (C), și sutura cât mai intimă pe planul subiacent (D) (după Laskin, 1988).

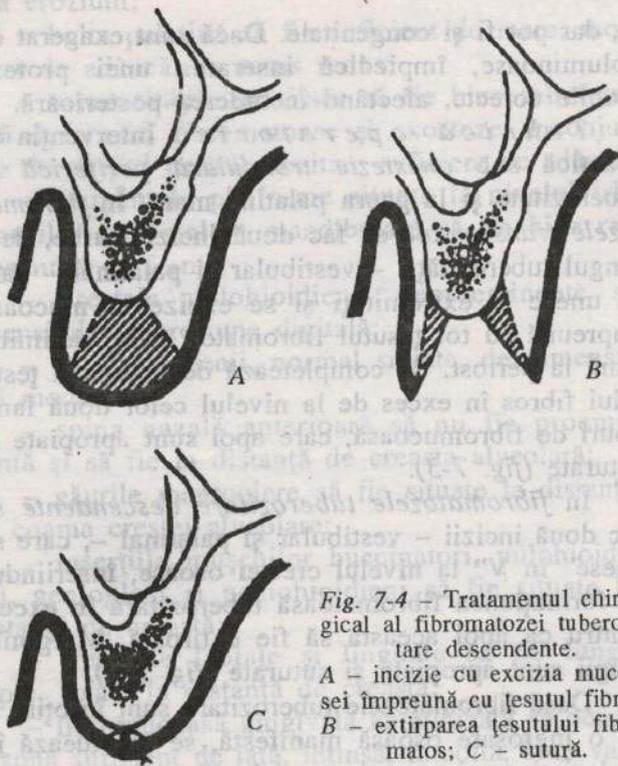


Fig. 7-4 - Tratamentul chirurgical al fibromatozei tuberozitare descendente.
A - incizie cu excizia mucoasei împreună cu țesutul fibros;
B - extirparea țesutului fibromatos; C - sutură.

ginile neregulate, largi, uneori tăioase, ale unor proteze vechi, neechilibrate, iritative (fig. 7-5). Hiperplaziile epiteliocconjunctive pot fi voluminoase, îngroșate, indurate, cu o bază largă de implantare, sau subțiri, flotante, pediculate, întâlnite de obicei la bolnavi care și-au extras dinții din cauza unor procese parodontale marginale, cu punși endosoase subțiri, serpiginoase. În mod paradoxal, bolnavii au senzația că prezența hiperplaziilor de mucoasă ameliorează stabilitatea protezelor. Acest fapt este firesc, întrucât spațiul din-

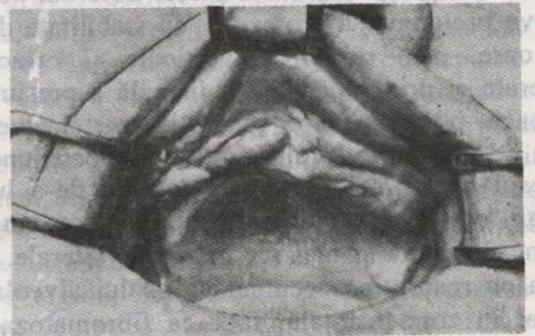


Fig. 7-5 - Hiperplazie epiteliocconjunctivă prin iritație provocată de proteză.

tre suportul osos și proteză este umplut de procesul hiperplazic, ceea ce favorizează adeziunea.

Personal am observat două asemenea hiperplazii epiteliocconjunctive, care s-au malignizat după doi-trei ani de la sesizarea lor de către bolnavi. La unul dintre aceștia, zona hiperplazică prezenta o ulceratie destul de limitată, iar la celălalt, în profunzime, zona care la suprafață apărea ca o hiperplazie epiteliocconjunctivă prezenta un aspect lardaceu, cu distrucția osului subiacent, iar examenul histologic a evidențiat prezența unui carcinom.

Tehnica operatorie variază, în funcție de aspectul clinic și localizarea acestor hiperplazii, astfel:

- Hiperplaziile gingivomucoase puțin întinse, unice, situate pe versantul vestibular, se extirpă sub anestezie prin infiltrație sau tronculară periferică. Se îndepărtează buza și obrazul, expunându-se larg regiunea. Zona hiperplazică pseudotumorală este prinsă într-o pensă și pusă în tensiune, pentru a se degaja baza de implantare; apoi se extirpă printr-o incizie "în felie de portocală" în

jurul bazei pediculului. Dacă sunt franjuri multiple, unite între ele, se face excizie în bloc. Dacă sunt tumorete multiple, distanțate, separate prin porțiuni de mucoasă sănătoasă, se va face excizia fiecăreia în parte. În toate cele trei situații, marginile plăgii mucoase sunt apropiate și suturate cu fire neresorabile.

— În hiperplaziile voluminoase cu aspect tumoral datorită unui proces de fibromatoză, care au bază de implantare largă, îngustând șanțul vestibular, sau în cazurile în care tumoretele sunt situate aproape de coama crestei, suprafața sângerândă nu poate fi acoperită prin simpla apropiere și sutură a marginilor plăgii; în aceste cazuri se face decăptușirea mucoasei de țesut fibros, cu decolarea și mobilizarea sa spre fundul șanțului vestibular, pentru a putea fi adusă, prin alunecare, peste defect și suturată fără tensiune (fig. 7-6).

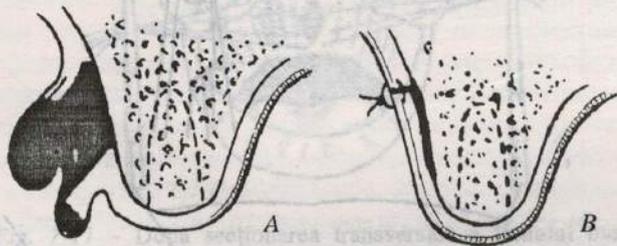


Fig. 7-6 - Tratamentul chirurgical în hiperplaziile epitelio-conjunctive - *epulis fissuratum*: incizia cu excizia țesuturilor afectate urmărește atât îndepărtarea țesuturilor hiperplazice, cât și păstrarea unei fâșii keratinizate de mucoasă, de o parte și de alta a zonei de excizie (A); fâșiile de mucoasă vor fi decăptușite de țesutul fibros, permițând astfel sutura marginală fără tensiune (B).

În mod obligatoriu, după intervențiile făcute pentru hiperplazii gingivomucoase vestibulare, se va aplica proteza, ale cărei margini, căptușite în hipercorecție cu *stents*, *dentaflex* sau *optosil*, vor menține mucoasa intim aplicată pe os, stabilizând astfel rezultatul obținut prin intervenție. Această completare va fi ulterior definitivată direct - în cabinet, cu acrilat autopolimerizabil - sau indirect - în laborator, cu acrilat termopolimerizabil. Ținând seama de potențialul de malignizare, examenul histologic se impune de fiecare dată.

7.1.1.5.

HIPERPLAZIA FIBROMUCOASEI PALATINE

Se produce sub acțiunea iritativă prelungită dată de rondelele de cauciuc sau de alte dispozi-

tive folosite pentru realizarea unei succiuni necesare stabilității protezelor. Uneori, pot apărea hiperplazii ale fibromucoasei palatine la vechii purtători de proteză cu igienă deficitară. Debutează, de regulă, ca zone ulcerativ-proliferative limitate, ce pot fi confundate cu candidozele de proteză. Adeseori însă, evoluând oligosimptomatic, la bolnavi cu preocupări reduse de igienă orală, aceste hiperplazii suferă transformări maligne.

Tehnică operatorie. Sub anestezie loco-regională, printr-o incizie în imediata apropiere a pediculului tumoretei, se face extirparea. Plaga sângerândă este protejată cu meșă iodoformată, menținută cu placa protetică. Defectul de mucoasă se vindecă prin epitelizare secundară. Examenul histologic este obligatoriu.

7.1.1.6.

DEFICIENȚE ALE FRENURILOR LINGUAL ȘI LABIAL

Frenurile linguale și labiale sunt uneori scurte sau îngroșate și proeminente, inserate pe coama crestei alveolare. La limbă, aceste frenuri pot realiza, uneori, adevărate anchiloglosii, mai ales la copii, fapt ce influențează în mod negativ articularea corectă a fonemelor. Corectarea plastică a frenurilor anormale se poate face prin trei metode chirurgicale: **frenotomia**, **frenectomia**, **frenoplastia**.

Frenotomia este indicată când frenurile labiale sau linguale sunt scurte și subțiri.

Tehnică. După anestezia locală prin infiltrație, frenul este pus în tensiune prin îndepărtarea în sus a buzei sau prin ridicarea limbii; apoi se face simpla incizie transversală a frenului cu bisturiul sau cu foarfecele de plastic. Incizia se plasează la jumătatea frenului, căutând să se secționeze tractul fibromucos care realizează plica proeminentă (fig. 7-7). Astfel, se obțin eliberarea imediată a limbii sau a buzei și adâncirea șanțului vestibular sau sublingual. Uneori, se produce o sângerare în jet dintr-o mică arteriolă, care necesită pensarea și ligaturarea cu un fir de catgut subțire. Pentru a dirija cicatrizarea și a menține șanțurile periosoase, se aplică fie un pansament iodoformat în formă de rulou, fie, în cazul în care pacientul este purtător de proteză, aceasta va fi completată cu *stents*, *dentaflex*, *optosil* sau chiar cu acrilat autopolimerizabil.

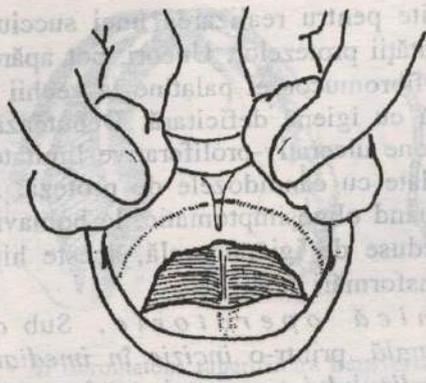


Fig. 7-7 - Frenotomie: frenul labial, pus în tensiune prin îndepărtarea buzei; se face incizia transversală a acestuia la jumătatea lui (după Ginestet).

Frenectomia este indicată în frenurile labiale hipertrofice îngroșate (fig. 7-8) și constă în excizarea acestora.

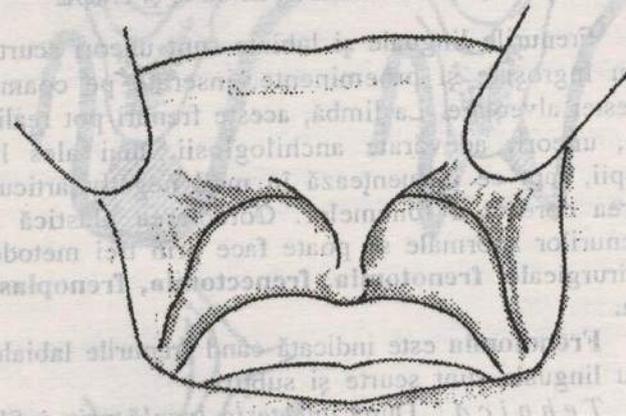


Fig. 7-8 - Fren labial superior hipertrofic cu inserție joasă.

Tehnică. După anestezie prin infiltrație locală, prin îndepărtarea buzei cu un depărtător fenestrat sau cu degetele înfășurate într-o compresă, se pune în evidență frenul îngroșat, care este prins cu o pensă. Se face o incizie eliptică de o parte și de alta, mergând dinspre buză spre creasta alveolară, înscriindu-se porțiunea îngroșată și extirpându-se mucoasa împreună cu țesutul fibros subiacent (fig. 7-9). Apoi marginile plăgii sunt suturate (fig. 7-10). Șanțul vestibular astfel adâncit și buza eliberată în porțiunea sa mediană sunt menținute în poziția obținută fie prin pansamente iodoformate de protecție, fie, mai bine, cu proteza, care a fost completată cu acrilat autopolimerizabil sau cu stents.

Fig. 7-9 - Frenul labial hipertrofic este prins în pensă și secționat longitudinal cu foarfecele sau bisturiul.

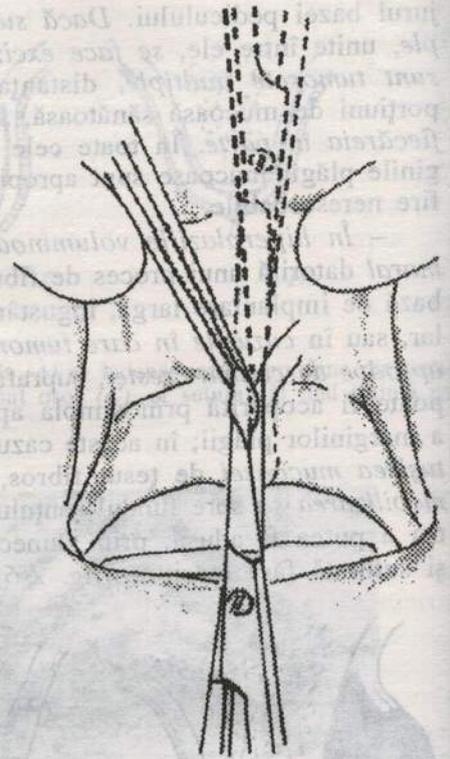


Fig. 7-10 - Sutura longitudinală după excizia frenului labial hipertrofic permite o adâncire satisfăcătoare a vestibulului superior.

Frenoplastia este indicată în cazurile în care frenurile linguale sau labiale sunt deosebit de scurte și când frenotomia simplă nu realizează o eliberare suficientă a buzei sau a limbii și nici adâncirea șanțurilor periosoase respective.

Tehnică: anestezie loco-regională prin infiltrație.

Pentru alungirea frenurilor se pot practica următoarele procedee:

- incizia transversală a frenului pus în tensiune, urmată de sutura perpendiculară a marginilor plăgii (fig. 7-11).

În acest fel, sutura se va extinde, după caz, pe fața pelvină a limbii sau pe porțiunea liberă a buzei;

- două incizii angulare de o parte și de alta a bridei formate de frenul scurt, excizându-se o porțiune romboidală. Laturile acestui romb sunt eliberate prin decolare, apropiate și suturate pe linia mediană, de-a lungul unei linii care se întinde atât pe versantul osos, cât și pe cel labial (fig. 7-12);

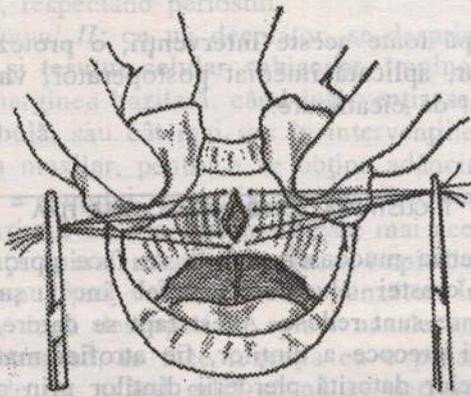


Fig. 7-11 - După secționarea transversală a frenului buzei superioare rămâne un defect romboidal, care se suturează longitudinal, realizându-se cea mai simplă frenoplastie.

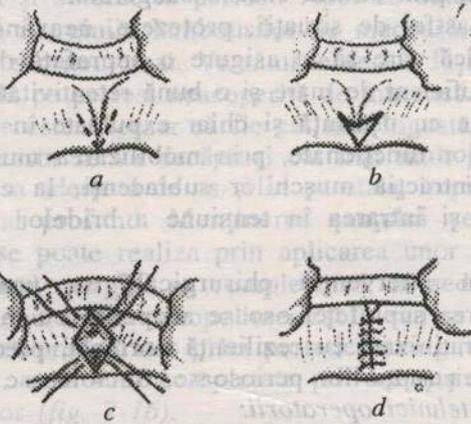


Fig. 7-12 - Frenoplastia buzei superioare prin două incizii angulare (a), cu decolarea frenului spre fundul de șanț vestibular (b); defectul romboidal (c) se suturează longitudinal atât pe versantul osos, cât și pe versantul mucos (d) (după Ginestet).

- incizia "în V", cu vârful la nivelul inserției pe creastă a frenului; frenul este desprins și îm-

pins, împreună cu părțile moi ale buzei, spre fundul șanțului vestibular; se face sutura cu câteva fire marginale, astfel încât linia de sutură să ia forma de "Y", alungindu-se frenul și realizându-se un șanț vestibular adânc (fig. 7-13);

- plastia "în Z": incizie mediană de-a lungul frenului și două incizii orizontale: una la inserția sa pe creasta alveolară, cealaltă la extremitatea sa labială; cele două lambouri triunghiulare obținute astfel sunt decolate și deplasate prin alunecare, fiind aduse și așezate unul în continuarea celuilalt (fig. 7-14); astfel se obțin alungirea frenului și adâncirea șanțului vestibular, lambourile fiind suturate în aceeași poziție.

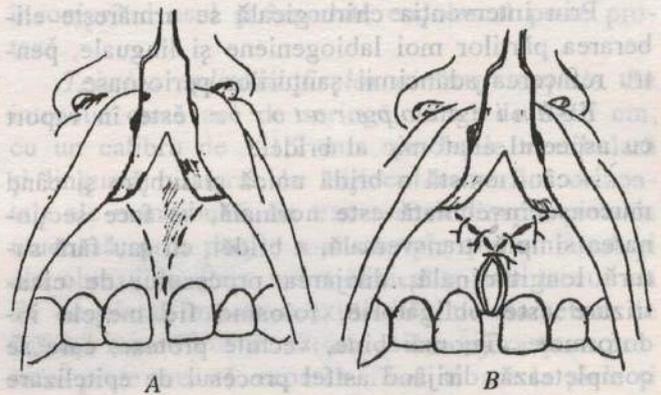


Fig. 7-13 - Frenoplastia buzei superioare prin incizie "în V" (A) și sutură "în Y" (B) (după G. O. Kruger).

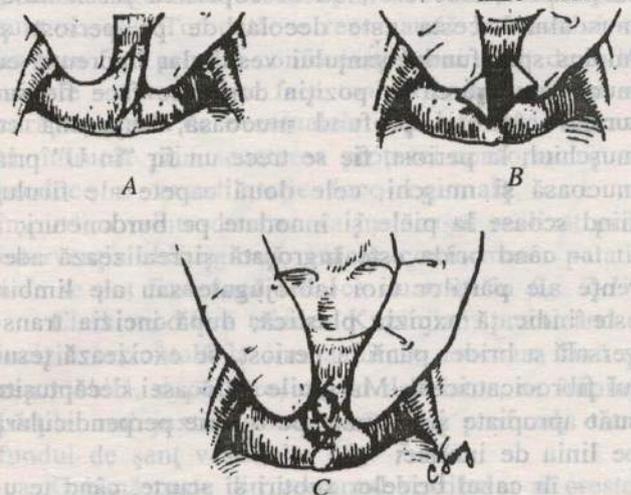


Fig. 7-14 - Plastia "în Z" a frenului buzei superioare: se realizează două triunghiuri (A, B), care, suturându-se apoi unul în continuarea celuilalt, alungesc frenul (C).

BRIDELE VESTIBULARE ȘI PARALINGUALE

Sunt procese fibromucoase vestibulare sau linguale, datorate fie extracțiilor dentare laborioase, cu delabrări mari de țesuturi, fie altor intervenții chirurgicale (incizarea unor abcese, chiuretaje osoase, extirpări de tumori), fie unor procese patologice sau arsuri chimice localizate la nivelul mucoasei.

Aceste bride sunt uneori subțiri, alteori îngroșate, ocupând mai mult sau mai puțin șanțurile periosoase. Mai rar, se întâlnesc adevărate aderențe între părțile moi geniolabiale sau limbă, pe de o parte, și procesele alveolare, pe de altă parte.

Prin intervenția chirurgicală se urmărește eliberarea părților moi labiogeniene și linguale, pentru refacerea adâncimii șanțurilor periosoase.

Tehnica operatorie este în raport cu aspectul anatomic al bridei:

– când există o bridă unică și subțire și când mucoasa învecinată este normală, se face secționarea simplă, transversală, a bridei, cu sau fără sutură longitudinală; dirijarea procesului de cicatrizare este obligatorie, folosind fie meșele iodofornate, fie, mai bine, vechile proteze, care se completează, dirijând astfel procesul de epitelizare secundară;

– dacă brida este dată de inserția pe creastă a unui fascicul muscular, la început se practică secționarea mucoasei, cu descoperirea fasciculusului muscular; acesta este decolat de pe periost și împins spre fundul șanțului vestibular împreună cu mucoasa; fixarea în poziția dorită se face fie suturând cât mai profund mucoasa, împreună cu mușchiul, la periost, fie se trece un fir "în U" prin mucoasă și mușchi, cele două capete ale firului fiind scoase la piele și înnodate pe burdoneturi;

– când brida este îngroșată și realizează aderențe ale părților moi labiojugale sau ale limbii, este indicată excizia plastică; după incizia transversală a bridei până la periost, se excizează țesutul fibrocitriceal. Marginile mucoasei decăptușite sunt apropiate și suturate pe o linie perpendiculară pe linia de incizie;

– în cazul bridelor subțiri și scurte, când țesuturile subiacente și cele vecine sunt suple, este indicată plastia "în Z", după tehnica descrisă la frenoplastie (fig. 7-15).



Fig. 7-15 – Plastia "în Z" a unei bride vestibulare superioare (după G. O. Kruger).
A – incizia; B – sutura.

După toate aceste intervenții, o proteză-conformator, aplicată imediat postoperator, va dirija procesul de cicatrizare.

7.1.1.8.

ÎNGUSTAREA ZONEI DE MUCOASĂ FIXĂ

Inserția mucoasei mobile se face aproape de coama crestei alveolare, astfel încât șanțurile periosoase sunt reduse. Acest fapt se datorează fie pierderii precoce a dinților, fie atrofiei marcate a maxilarelor datorită pierderii dinților prin procese de parodontopatii marginale cronice, fie inserției aproape de creasta alveolară a mușchilor (buccinator, milohioidian, geniogloși, genihioidieni), rezultată prin atrofia osoasă exagerată.

În astfel de situații, protezele, neavând baza anatomică care să le asigure o suprafață de adesiune suficient de mare și o bună retentivitate, sunt dislocate cu ușurință și chiar expulzate în timpul mișcărilor funcționale, prin mobilizarea mucoasei, prin contracția mușchilor subiacenți, la care se adaugă și intrarea în tensiune a bridelor și frenurilor.

Prin intervenția chirurgicală se urmărește extinderea suprafeței osoase acoperite cu mucoasă fixă keratinizată cu reziliență normală, precum și adâncirea șanțurilor periosoase. Se folosesc următoarele *tehnici operatorii*:

1. Plastia șanțurilor periosoase (metoda Kazanjian).
2. Plastia submucoasă a șanțurilor vestibulare (operația Obwegeser).
3. Plastia șanțurilor paralinguale prin dezinserția mușchiului milohioidian (metoda Traunner).
4. Plastia șanțurilor perituberozitare (operația Celesnik).

1. *Plastia șanțurilor periosoase (metoda Kazanjian)* prin deplasarea inserțiilor mucoasei este indicată în cazurile în care inserția mucoasei mobile se face pe creasta alveolară, iar șanțurile vestibulare sunt șterse. Refacerea șanțurilor este posibilă numai dacă atrofia osoasă nu este prea accentuată, astfel încât să se poată obține relieful necesar stabilității protezei.

Tehnică: anestezie tronculară periferică.

Timpul I: incizie în mucoasa mobilă labiojugală, la 1,5 cm de limita de inserție a mucoasei fixe. Incizia interesează mucoasa și țesutul submucos, respectând periostul.

Timpul II: cu un decolator, se desprinde mucoasa și țesutul celular subiacent, împingându-se spre marginea bazilară, când intervenția se face la mandibulă, sau cât mai sus în intervențiile practicate la maxilar, pentru a se obține adâncimea necesară a șanțului respectiv. La maxilar, când atrofia porțiunii osoase anterioare este mai accentuată, prezența spinei nazale anterioare împiedică realizarea unui șanț vestibular corespunzător. În aceste cazuri, după descoperirea spinei nazale anterioare și izolarea sa, se face rezecția cu o pensă ciupitoare de os, având grijă să nu se perforizeze mucoasa planșeului nazal.

Timpul III: lamboul de mucoasă rămas de-a lungul crestei alveolare este adaptat pe suprafața osoasă și suturat la periost. Apoi se suturează la periost marginile lambourilor de mucoasă, în fundul de sac nou-creat. Va rămâne deci o fâșie longitudinală pe periost neacoperită de mucoasă. Această fâșie este necesar să fie cât mai îngustă și pentru aceasta se va decăptuși cât mai mult gingivo-mucoasa aderentă de os și se va etala, împingând-o cât mai profund. Menținerea șanțului vestibular creat se poate realiza prin aplicarea unor proteze, ale căror margini se completează, în ședință, cu *stents* sau acrilat autopolimerizabil, sau se confecționează preoperator plăci protetice sau gutiere din acrilat, care sunt completate prin căptușire intraoperator (*fig. 7-16*).

La maxilar, pentru o mai bună fixare a protezelor-conformator, se poate aplica o frondă mentonieră sau chiar se fixează cu un fir care trece prin fosa nazală, perforază vălul moale și se suturează în porțiunea anterioară (Fonseca).

La mandibulă, fixarea se poate obține fie prin fire trecute circumferențial peste proteză în jurul osului și scoase la piele, unde sunt înnodate pe

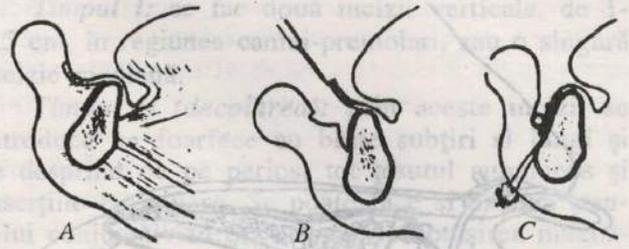


Fig. 7-16 - Adâncirea șanțului vestibular după tehnica Kazanjian: incizia făcută pe mucoasa mobilă (A) permite decolarea unui lambou de mucoasă (B) și decolarea inserțiilor părților moi labiale cât mai jos; sutura mucoasei în fundul de șanț vestibular nou-creat (C).

burdoneturi, fie prin fire trecute circummandibular, înconjurând osul și înnodate endobucal peste proteză.

Tehnica aplicării firelor circumferențiale. Se introduc două ace de seringă, lungi de 8-10 cm, cu un calibru de 1-1,2 mm, pe fețele vestibulară și linguală bilateral, la mijlocul ramurilor orizontale ale mandibulei. Se traversează dinspre piele la mucoasă, prin părțile moi ale planșeului bucal și ale obrazului. Prin lumenul acelor este trecut un fir de sârmă moale inoxidabilă, cu diametrul de 0,3-0,4 mm. Firul de sârmă va înconjura șaua protezei peste creastă, capetele fiind scoase la piele și înnodate pe burdoneturi, având însă grijă ca marginile protezei să fie astfel adaptate, încât aceasta să nu fie mobilizată în timpul mișcărilor funcționale. Ligaturile se mențin 8-10 zile, după care sunt scoase. Totodată se recomandă bolnavului să nu stea fără proteza-conformator mai mult de 5-10 minute - cât timp se face toaleta endobucală și se curăță proteza de eventualele depozite moi. Aceasta, întrucât prin scoaterea protezei-conformator se produce o vasodilatație loco-regională, care va împiedica reintroducerea sa în lăcașul realizat prin intervenția chirurgicală. Plăcile-conformator palatine se pot fixa după tehnica ilustrată în *fig. 7-17*.

Clark modifică tehnica Kazanjian, practicând o incizie orizontală la limita dintre mucoasa fixă și cea mobilă, după care, cu un decolator, se împing părțile moi juxtaperiostale cât mai profund, către fundul de șanț vestibular (*fig. 7-18*).

O bună parte din versantul vestibular al crestei alveolare rămâne astfel neacoperită de mucoasă keratinizată, periostul urmând să se acopere prin epitelizare secundară, sub proteza-conformator.

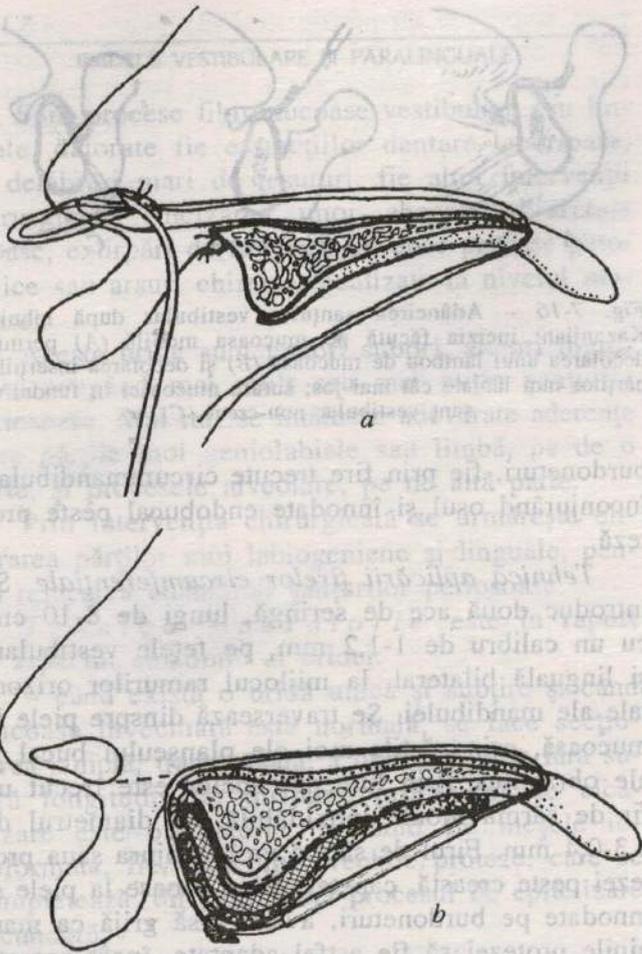


Fig. 7-17 - Fixarea plăcii-conformator palatinală cu ajutorul unui fir care trece prin fosele nazale (a) fiind scos în cavitatea bucală la nivelul spinei nazale anterioare și, posterior, prin vălul moale (b); placa palatinală astfel fixată menține foarte bine greșa Ollier-Tiersch (după Fonseca și Davis, 1986).

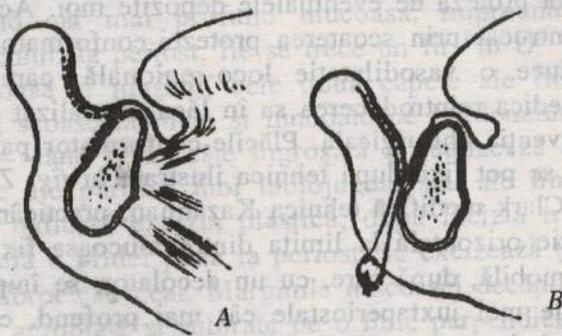


Fig. 7-18 - Adâncirea șanțului vestibular după tehnica Clark: incizia se face la limita dintre mucoasa fixă și mucoasa mobilă (A), iar părțile labiojugale sunt împinse și suturate profund pe burdonet (B); periostul urmează să se epitelizeze sub proteza-conformator (după G.O. Kruger, 1979).

Pentru a împiedica mucoasa vestibulară deplasată să se ridice peste marginile protezei-conformator, țesuturile se fixează cu un fir înnodat pe burdonet.

Plastia șanțurilor periosoase cu transplante epidermice. Această metodă, preconizată de Esser și modificată de Dan Theodorescu, este indicată îndeosebi în cazurile în care vestibulul este ocupat de procese cicatriceale scleroase (posttraumatice, postcaustice sau după supurații prelungite), când reconstituirea șanțului prin simpla deplasare a mucoasei și a părților moi lasă o porțiune sângerândă mult prea lată, ceea ce poate duce la recidivă.

Tehnică: anestezie loco-regională sau generală prin intubație nazo-traheală.

Timpul I (crearea șanțului perioso): se practică incizia mucoasei, cu excizarea țesutului sclerocicatricial care umple șanțul vestibular, în cazul în care acesta este prezent.

Timpul II (decolarea): se decolează cât mai adânc părțile moi de pe fața externă a osului, căutându-se să nu se lezeze periostul, buchetul mentonier sau buchetul infraorbital.

Timpul III (pregătirea mulajului conformator): se pregătește un rulo de stents sau Kerr înmuiat, ce se așază în șanțul nou-creat și peste care se aplică proteza sau gutiera, ale cărei margini vestibulare pătrund în masa termoplastică.

Timpul IV (aplicarea transplantelor): pe mulajul conformator sunt aplicate transplante epidermice Ollier-Tiersch, recoltate cu dermatomul de pe coapsă sau abdomen, acoperindu-se cu ele porțiunea care corespunde suprafeței sângerânde. Greșele Ollier-Tiersch se aplică cu fața epitelială pe conformatorul din stents, etalând-o și fixând-o de suportul conformator cu o soluție de mastisol, pentru a nu se disloca în timpul manoperelor. Apoi se introduce proteza cu mulajul conformator în șanțul vestibular nou-creat, suprafața sângerândă fiind astfel căptușită pe toată întinderea cu transplantele epidermice. Dacă proteza inferioară nu are stabilitate suficientă, se poate face o fixare suplimentară cu fire circumferențiale perimandibulare sau circummandibulare. La maxilar, proteza-conformator se poate fixa pe marginile orbitei prin ligaturi de sârmă.

Transplantele se integrează în 8-10 zile, după care se scoate proteza și se înlocuiește mulajul conformator, în laborator, cu acrilat termopolimerizabil.

În cazurile dificile, cu ștergerea atât a șanțurilor vestibulare, cât și a celor paralinguale, și îndeosebi când mucoasa gingivală este de proastă calitate, C. Mihail și C. Burlibașa (1963) practică următorul procedeu: printr-o incizie de-a lungul crestei alveolare, se decolează larg și se deplasează mucoasa, descoperindu-se osul atât pe coama crestei, cât și pe versantele sale vestibulare și orale. Pe suprafața denudată se aplică transplante epidermice Ollier-Tiersch.

În anumite situații, când patul de grefare este mai extins sau mai slab vascularizat, Walker (1970) aplică grefe de piele liberă despicate, pe care le suturează marginal, apoi aplică proteza-conformator, ale cărei margini au fost completate cu dentaflex sau stents.

2. *Plastia submucoasă a șanțurilor vestibulare (tehnica Obwegeser)* constă în decolarea submucoasă a părților moi vestibulare perimaxilare sau perimandibulare de pe os, urmărindu-se să se obțină o aderență directă a mucoasei la periost și, astfel, extinderea zonei de mucoasă fixă (fig. 7-19).

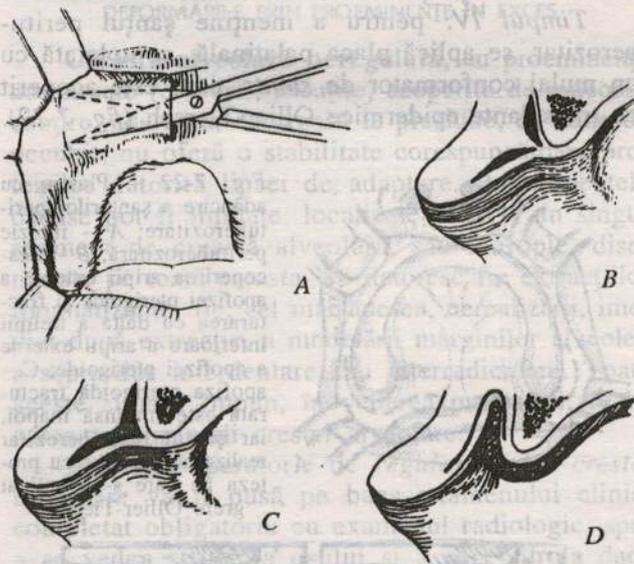


Fig. 7-19 - Plastia submucoasă a șanțului vestibular superior după tehnica Obwegeser: după incizia mucoasei, brațele lungi ale unui foarfece desprind inserțiile musculofibroase de pe os (A, B); decolarea țesutului submucos se face cât mai larg (C), după care se aplică o proteză-conformator (D) (după Fonseca).

Tehnică: anestezie tronculară periferică asociată cu infiltrație submucoasă.

Timpul I: se fac două incizii verticale, de 1-1,5 cm, în regiunea canini-premolari, sau o singură incizie mediană.

Timpul II (decolarea): prin aceste incizii se introduce un foarfece cu brațe subțiri și lungi și se desprind de pe periost tot țesutul submucos și inserțiile musculare. Se poate face și excizia țesutului conjunctiv în exces prin decăptușirea mucoasei, avându-se grijă să nu se intersecteze ramurile terminale ale nervilor mentonieri sau infraorbitari.

Timpul III (sutura): plăgile verticale se suturează cu fire neresorbabile.

Timpul IV: mucoasa decolată și decăptușită este reaplicată și menținută pe periost fie cu o proteză completată cu stents (conformator), fie prin sutură "în saltea". Mucoasa se acolează pe suportul osos în 8-10 zile, după care stents-ul va fi înlocuit cu acrilat autopolimerizabil.

3. *Plastia șanțurilor paralinguale prin dezinserția mușchiului milohioidian (metoda Traunner)* este indicată când mușchiul milohioidian se inserează foarte aproape de coama crestei, proteza mobilizându-se la cele mai neînsemnate mișcări ale limbii (fig. 7-20).

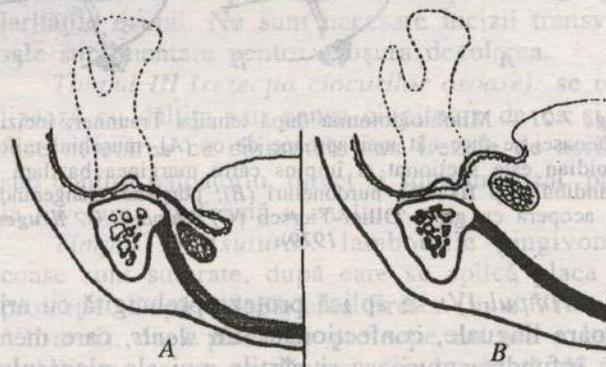


Fig. 7-20 - Con tracția mușchiului milohioidian (A) produce o ridicare a țesuturilor planșeului bucal, care va hernia peste limita maximă a crestei alveolare (B) și va mobiliza proteza inferioară (după Fonseca și Davis).

Prin această intervenție se urmărește extinderea versantului lingual al câmpului protetic prin deplasarea planșeului bucal spre marginea bazilară a mandibulei. Preoperator, se confecționează fie o proteză cu dinți, fie o simplă gutieră din acrilat.

Tehnică: intervenția se efectuează sub anestezie tronculară periferică bilaterală.

Timpul I (incizia): se face o incizie imediat înăuntrul crestei alveolare. Incizia poate merge de la un unghi intern la celălalt al mandibulei atunci când este necesară și o deplasare a mucoasei la nivelul arcului anterior sau chiar o deplasare a mușchilor geniogloși. Dacă numai milohioidianul este cel care herniază, incizia se poate limita numai la regiunea laterală, de la nivelul alveolei caninului înapoi.

Timpul II: după decolarea moderată a mucoasei planșeului bucal se descoperă mușchiul milohioidian, care este încărcat pe un decolator, și se secționează inserția sa cât mai aproape de creasta osoasă.

Timpul III: planșeul bucal astfel eliberat este împins în jos spre marginea inferioară a mandibulei și fixat în noua poziție prin fire transfixiante, scoase la piele submandibular și înnodate pe burdoneturi (fig. 7-21).

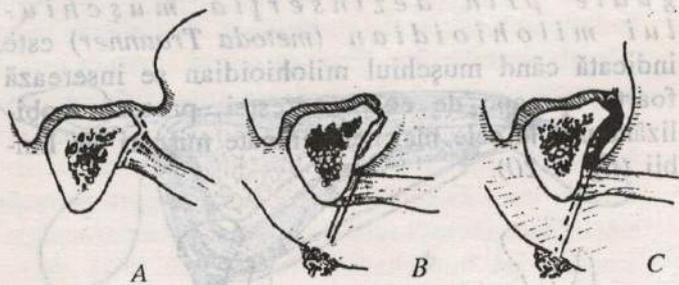


Fig. 7-21 - Milohioidotomia după tehnica Traunner: incizia mucoasei se face cât mai aproape de os (A), mușchiul milohioidian este secționat și împins către marginea bazilară a mandibulei și fixat cu burdoneturi (B); porțiunea sângerândă se acoperă cu grefe Ollier-Tiersch (C) (după G.O. Kruger, 1979).

Timpul IV: se aplică proteza prelungită cu aripioare linguale, confecționate din stents, care mențin înfundate mucoasa și părțile moi ale planșeului bucal.

Pentru a grăbi epitelizarea, suprafața periostală denudată se poate acoperi cu transplante epidermice Ollier-Tiersch, aplicate pe proteza ale cărei margini au fost completate cu stents. În aceste cazuri însă este preferabil ca proteza-conformator să fie fixată de mandibulă prin fire circumferențiale, înnodate pe burdoneturi.

4. **Plastia șanțurilor perituberozitare (metoda Celesnik).** Indicații: metoda este indicată în edentațiile totale maxilare cu atrofie accentuată a tuberozităților și constă în

crearea unui șanț perituberozitar, care să ofere retentivitate distală protezei. Dacă ștergerea tuberozităților coexistă cu o atrofie marcată a crestei alveolare și îngustarea șanțurilor vestibulare, metoda se poate asocia cu plastia șanțurilor periosoase, prin deplasarea inserției mucoasei și captușirea cu transplante Ollier-Tiersch.

Tehnică: intervenția se practică după anestezia nervilor alveolari postero-superiori și a nervilor palatini.

Timpul I: se fac două incizii care înconjură tuberozitățile de la creasta zigomatoalveolară, prelungindu-se cu 1,2-2 cm în mucoasa velară, la limita dintre vălul moale și palatul dur.

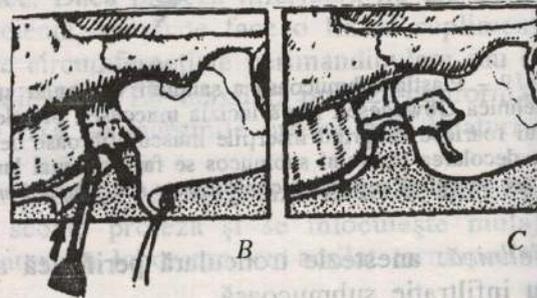
Timpul II: părțile moi perituberozitare sunt decolate și împinse în sus cu grijă, pentru a nu leza plexul venos pterigoidian, urmărind însă să se dezinsereze o parte din inserțiile musculare pterigoidiene.

Timpul III: cu o pensă ciupitoare de os sau cu dalta, se fracturează și se luxează median treimea inferioară a aripii externe a apofizei pterigoide. Tuberozitatea este astfel degajată de jur împrejur, rezultând un șanț suficient de adânc.

Timpul IV: pentru a menține șanțul perituberozitar, se aplică placa palatinală, completată cu un mulaj conformator de stents, care este acoperit cu transplante epidermice Ollier-Tiersch (fig. 7-22).



Fig. 7-22 - Plastia cu adâncire a șanțurilor perituberozitare: A - incizie perituberozitară; B - descoperirea aripii externe a apofizei pterigoide și fracturarea cu dalta a treimii inferioare a aripii externe a apofizei pterigoide; C - apofiza pterigoidă fracturată este împinsă înapoi, iar șanțul perituberozitar realizat se menține cu proteza pe care s-au aplicat grefe Ollier-Tiersch.



Placa protetică va fi imobilizată cu o frondă mentonieră sau prin tracțiuni intercraniomaxilară pe tije extrabucale. După 8-10 zile se scoate placa protetică, împreună cu prelungirile-conformator care au menținut grefele Ollier-Tiersch în șanțul perituberozitar nou-creat. În laborator, prelungirile din *stents* se înlocuiesc cu acrilat. Această înlocuire este necesar să se realizeze în maximum 2 ore, pentru a permite reintroducerea protezei în cavitatea bucală. După consolidarea rezultatului și a cicatrizării (două luni), se trece la confecționarea protezei definitive.

7.1.2.

DEFORMĂRI ALE SUBSTRATULUI OSOS CARE NECESITĂ INTERVENȚII CHIRURGICALE PROTOTETICE

Osul alveolar poate prezenta deformări în exces sau procese de atrofie accentuată.

7.1.2.1.

DEFORMĂRILE PRIN PROEMINENȚE ÎN EXCES

Creasta alveolară neregulată, cu proeminențe accentuate (ciocuri), ascuțite, acoperite de mucoasă subțire, aderentă, dureroasă la presiune, cu zone de decubit, nu oferă o stabilitate corespunzătoare protezelor datorită lipsei de adaptare. Proeminențele osoase pot fi limitate, localizate doar la un singur segment de creastă alveolară, sau multiple, diseminat pe toată creasta. Se datorează fie extracțiilor traumatizante, fie, cel mai adesea, nerealizării, imediat după extracție, a modelării marginilor alveolei, a septurilor interdentare sau interradiculare. Toate aceste situații impun, în vederea protezării, realizarea regularizării crestei alveolare.

Indicația operatorie de *regularizare a crestei alveolare* va fi pusă pe baza examenului clinic, completat obligatoriu cu examenul radiologic, spre a se vedea structura osului și a se controla dacă nu există procese patologice endosoase (tumori, chisturi, dinți incluși), precum și pentru stabilirea raporturilor cu sinusul maxilar, fosele nazale, canalul mandibular etc.

Tehnică operatorie. Intervenția se face sub *anestezie loco-regională*.

În *proeminențele limitate*, sub formă de ciocuri osoase, se face o incizie longitudinală, după care

se decolează gingivomucoasa acoperitoare, descoperindu-se proeminența osoasă, care se rezeacă cu dălțița sau cu pensa ciupitoare de os. Se netezește apoi osul cu o chiuretă sau cu o freză de acrilat, la turație lentă și cu răcire cu ser fiziologic. Manoperele de netezire a osului se fac palpând peste mucoasă zona pe care se intervine, evitând rămânerea în continuare a unor mici proeminențe osoase sau sacrificarea în exces a suportului viitoare proteze. Plaga mucoasă se suturează cu fire neresorbabile.

În *proeminențele multiple*, preoperator se pregătește o placă protetică, cu scopul dirijării procesului de conformare a osului și de protecție a plăgii mucoase.

Anestezia tronculară periferică poate fi asociată cu o infiltrație submucoasă, în scopul diminuării sângerării.

Timpul I (incizia): se face o incizie pe coama crestei alveolare, de-a lungul zonei de operat.

Timpul II: gingivomucoasa se decolează, punându-se în evidență neregularitățile osoase. La acest nivel, de regulă, mucoasa este mai subțire, iar decolarea va fi făcută cu foarte multă atenție, pentru a nu o perfora. Decolarea se face pe o întindere suficientă pentru a expune perfect neregularitățile osului. Nu sunt necesare incizii transversale suplimentare pentru a ușura decolarea.

Timpul III (rezeția ciocurilor osoase): se realizează cu dălțița sau pensa ciupitoare de os și se face netezirea cu chiuretele sau frezele de acrilat, sub control palpatoriu, direct și supramucozal, până la nivelarea uniformă a osului.

Timpul IV (sutura): lambourile gingivomucoase sunt suturate, după care se aplică placa de protecție. După îndepărtarea firelor (în a VI-a – a VII-a zi), dacă placa de protecție nu are o bună stabilitate, ea se va căptuși, fiind purtată de pacient până la protezarea definitivă (fig. 7-23).

Creasta alveolară subțire, uneori ascuțită, poate prezenta devieri importante vestibulare, îndeosebi frontale, cunoscute sub denumirea de alveoloprotuzii. Alveoloprotuzia frontală apare, de regulă, în edentații terminale neprotezate, dinții frontali deplasându-se vestibular, împreună cu procesul alveolar. Protezarea în aceste condiții nu este posibilă, înclinarea vestibulară a crestei alveolare împiedicând nu numai stabilitatea protezei, dar și montarea corespunzătoare a dinților. Această situație impune rezeția modelantă a crestei alveo-

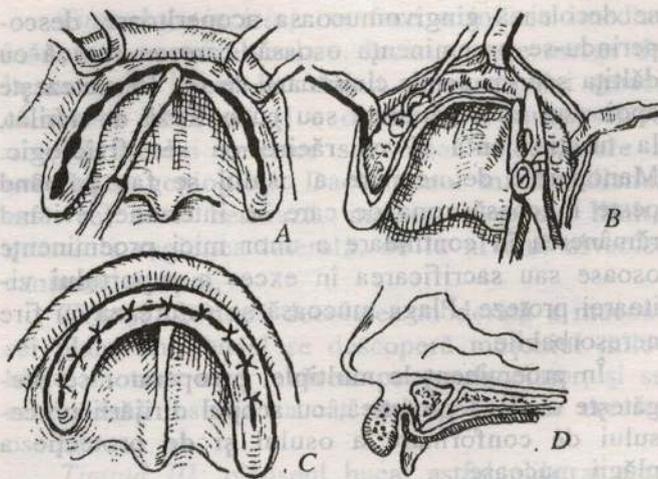


Fig. 7-23 - Regularizarea crestei alveolare. A - incizia și decolarea fibromucoasei; B - crestele osoase proeminente sunt rezecate cu o pensă ciupitoare de os și netezite cu chiureta; C - sutura; D - aplicarea protezei-conformator.

lare în protruzie. Intervenția constă în rezecția porțiunii subțiate și deplasate vestibular.

Tehnică operatorie. Intervenția se face în trei timpi:

Timpul I (incizia): sub anestezie loco-regională se face o incizie longitudinală pe creasta proeminentă, depășind cu 0,5 cm de o parte și de alta zona protruzată. Uneori, mucoasa acoperitoare este subțire, altelei hiperplazică, prezentând franjuri ce necesită excizia.

Timpul II: se decolează mucoasa atât vestibular, cât și palatinal, descoperindu-se toată porțiunea osoasă proeminentă.

Timpul III: cu pensa ciupitoare de os se rezeacă porțiunea în exces, care apare proeminentă, deviată vestibular și ascuțită (fig. 7-24). Rezecția osoasă nu trebuie să fie exagerată, iar dacă există, concomitent, o atrofie a creștelor alveolare laterale, creasta frontală restantă este necesar să rămână suficient de proeminentă, pentru a asigura stabilitatea protezei. Se va sacrifica cât mai puțin sau chiar deloc din porțiunea palatinală a osului protruzat. După netezirea osului se face o mică excizie de mucoasă, pentru ca aceasta să rămână bine adaptată și întinsă pe os, apoi se suturează. Pentru dirijarea cicatrizării este necesară aplicarea unei proteze care, eventual, se rebazează, pentru a fi cât mai intim aplicată pe suportul osteomucos.

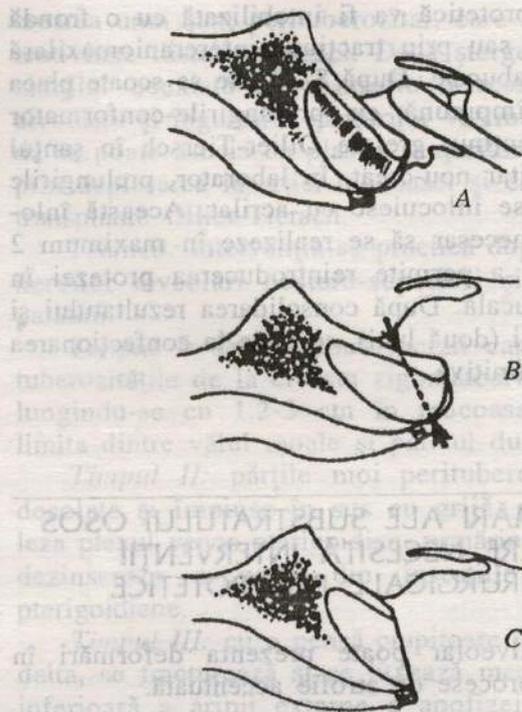


Fig. 7-24 - Plastia crestei alveolare superioare protruzate. A - incizia pe coama crestei, cu decolarea profundă a gingivomucoasei vestibulare și mai redusă a gingivomucoasei palatine; B - porțiunea osoasă în protruzie ce urmează a fi rezeată; C - orientarea și forma pe care o capătă creasta alveolară (după G.O. Kruger, 1984).

Hiperostozele tuberozităților, cu îngroșarea masivă a întregii tuberozități sau sub formă de proeminențe voluminoase orientate transversal (vestibulo-palatinal - "în ciupercă" - sau vertical-plonjante), sunt datorate extracțiilor traumatizante ale molarilor de minte superiori, urmate de fisuri ale osului. Fiind o zonă cu țesut spongios neoosteogenetic abundent, procesul de vindecare se face prin depunerea exagerată de țesut osos. Prezența hiperostozele tuberozităților împiedică realizarea unei proteze mobile corespunzătoare.

Tehnică operatorie. Corectarea chirurgicală se realizează sub anestezie loco-regională.

Timpul I: se face o incizie de-a lungul tuberozității, pornind cam de la nivelul crestei zigomatoalveolare și prelungită posterior de zona deformată.

Timpul II: se decolează periosteomucoasa, descoperindu-se osul deformat pe toată întinderea. Decolarea poate fi îngreuiată de existența unei fibromucoase îngroșate, aderentă de planul osos,

sau, dimpotrivă, mucoasa este extrem de subțire și se sfășie cu ușurință, situație ce trebuie evitată. În cazurile în care fibromucoasa este îngroșată, este indicat să se facă o excizie, atât în suprafață, cât și în profunzime. Părțile moi decolate se țin îndepărtate fie cu fire tractoare trecute prin marginile plăgii, fie cu depărtătoare Langenbeck cu ciocul mai lung și mai subțire.

Timpul III: rezecția osoasă modelantă se realizează cu dalta și ciocanul sau cu pensa ciupitoare de os. Reducerea tuberozității se face uniform, rotunjind relieful pentru a permite o protezare optimă. Este necesar să se facă o netezire atentă a suprafeței osoase, controlând prin palpate cu degetul conturul noului relief osos.

Timpul IV: rămâne o zonă de mucoasă în exces, care se îndepărtează pentru a asigura acoperirea completă a osului, dar și pentru a împiedica formarea unui hematom submucos, care ar favoriza recidiva. Se suturează cu fire neresorbabile (fig. 7-25). Dacă nu se poate aplica imediat o proteză-conformator cu prelungire distală, pe cât posibil protezarea trebuie să se realizeze foarte precoce.

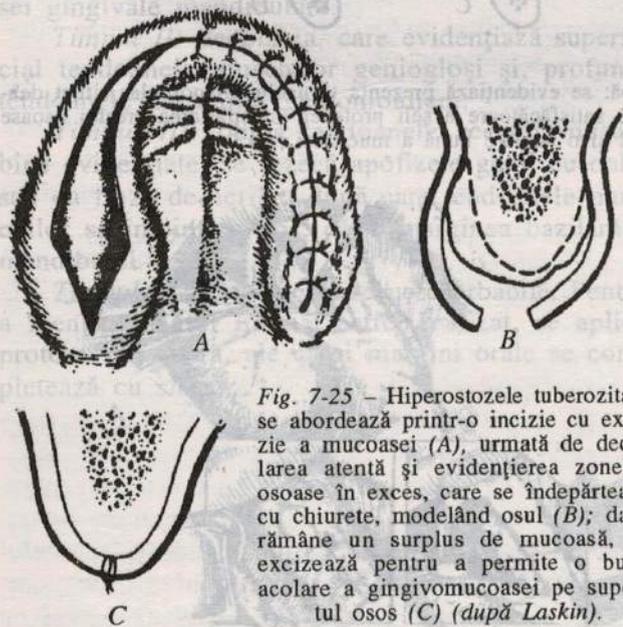


Fig. 7-25 - Hiperostozele tuberozitare se abordează printr-o incizie cu excizie a mucoasei (A), urmată de decolarea atentă și evidențierea zonelor osoase în exces, care se îndepărtează cu chiurete, modelând osul (B); dacă rămâne un surplus de mucoasă, se excizează pentru a permite o bună acolare a gingivomucoasei pe suportul osos (C) (după Laskin).

Torusurile palatine devin mai aparente prin atrofia alveolară. Alteori, aceste torusuri apar precoce, după vârsta de 25 de ani, putând căpăta chiar aspecte tumorale. Faptul că sunt situate median, că nu sunt dureroase spontan sau la pre-

siune, iar mucoasa acoperitoare este de aspect normal le deosebește de formațiunile de tip tumoral. Prezența torusurilor palatine împiedică o protezare satisfăcătoare, proteza neadaptându-se corect, ci basculând chiar în jurul proeminenței osoase.

Tehnică operatorie. Rezecția torusului palatin se face sub anestezie loco-regională.

Timpul I: se practică o incizie pe linia mediană a bolții și câte două mici incizii, orizontale sau divergente, de degajare, la capete.

Timpul II: decolarea fibromucoasei palatine se face cu decolatoare foarte fine. Se desprind două lambouri fibromucoase laterale de formă trapezoidală, descoperindu-se proeminența osoasă. Lambourile sunt menținute îndepărtate, de către ajutor, cu două fire trecute prin grosimea lor.

Timpul III: rezecția se realizează în așchii subțiri, cu dalta și ciocanul, mergându-se dinaintea-înapoi. De regulă se folosesc dălți cu porțiunea activă curbă, pentru a se putea modela forma concavă a bolții palatine. Cu chiureta sau cu freza se netezește suprafața osoasă.

Timpul IV: lambourile de fibromucoasă sunt readuse pe linia mediană și suturate. Dacă după apropiere se constată că rămân margini de mucoasă în exces, se vor îndepărta, pentru a realiza o bună adaptare pe os și a nu rămâne spațiu mort. Fibromucoasa aderând de suportul osos, adeseori sutura este dificilă, fiind preferabil ca lambourile de mucoasă să fie intim aplicate pe bolta palatină cu ajutorul unei plăci palatinale sau chiar cu proteza care nu s-a putut corecta (fig. 7-26).

Torusurile mandibulare sunt formațiuni osoase unice sau multiple, de obicei bilaterale, care apar pe fața linguală a apofizei alveolare, la nivelul premolarilor și molarilor. De dimensiuni variabile, de la 2-3 până la 18-20 mm, de obicei apar după a III-a decadă a vieții și nu deranjează pe bolnav, ci, cel mult, dacă le sesizează, devine îngrijorat, bănuind că este vorba de formațiuni tumorale. Îngroșând tabla linguală la nivelul dinților respectivi, torusurile mandibulare pot crea dificultăți în extracția dinților adiacenți. Protezarea este imposibilă în prezența torusurilor mandibulare, care împiedică extensia șei protezei până la nivelul mucoasei planșeului bucal (fig. 7-27).

Tehnică operatorie. Îndepărtarea torusurilor mandibulare se face sub anestezie loco-regională la spina Spix.

Timpul I: incizia se plasează, de obicei, pe coama crestei alveolare. În cazul în care torusurile

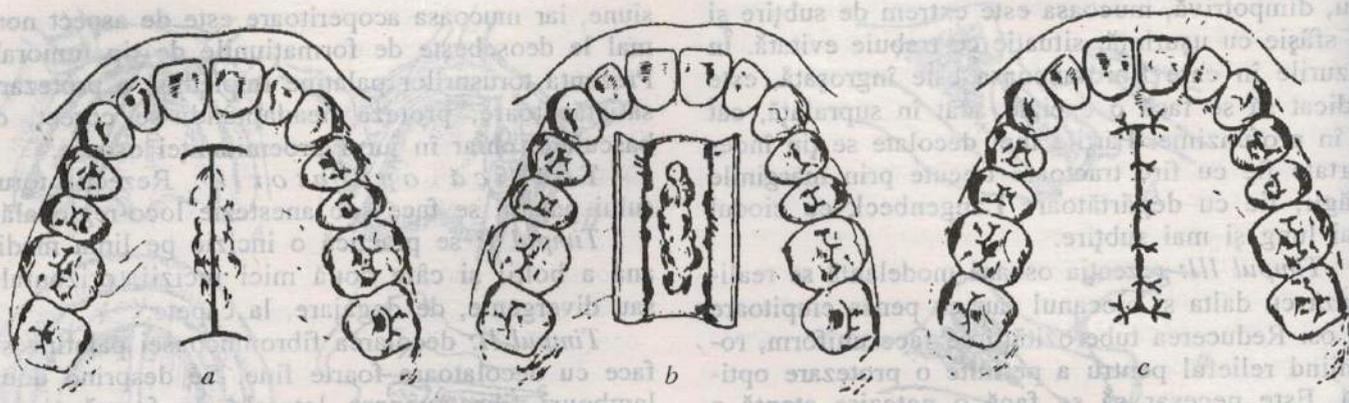


Fig. 7-26 - Rezecția torusului palatin: după incizia mediană pe maximum de bombare care se bifurcă la ambele capete (a), se decolează fibromucoasa; rezecția torusului se face cu dălțițe fine, după prealabila secționare transversală cu freze (b); se suturează (c); este de preferat ca lambourile de fibromucoasă să fie menținute acolate cu ajutorul unei plăci palatine.

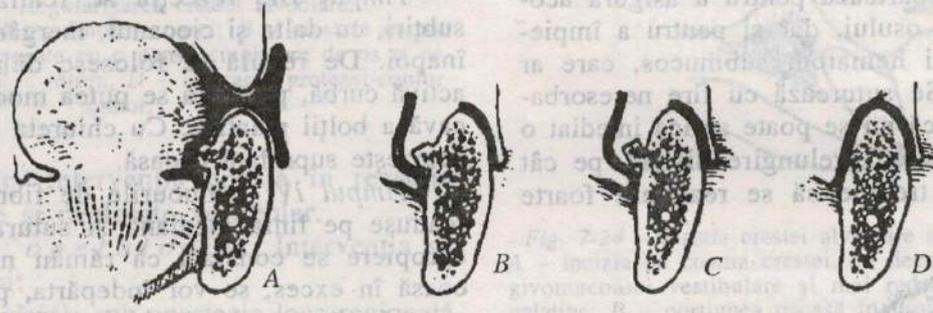


Fig. 7-27 - Secțiune frontală prin mandibulă, planșeul bucal și limbă: se evidențiază prezența torusului mandibular situat deasupra mușchii milohioidian (A, B, C), care împiedică o extindere satisfăcătoare a șei protezei; îndepărtarea crestei osoase permite realizarea unui versant lingual vertical și o acolare bună a mucoasei (D).

sunt unilaterale, incizia merge de la nivelul alveolei primului molar până la nivelul fostei alveole a caninului. În intervențiile bilaterale, incizia interesează coama arcului anterior al mandibulei, de la alveolele primilor molari din dreapta și stânga.

Timpul II: decolarea lamboului mucoperiostal se realizează cu un decolator fin, având grijă să nu se perforze mucoasa, care, de obicei, este foarte subțire. Lamboul decolat este tracționat și chiar răsturnat spre planșeul bucal, permițând astfel o descoperire largă a feței interne a mandibulei și a torusului hipertrofiat (fig. 7-28).

Timpul III: rezecția torusului se face cu dalta și ciocanul. Uneori, aceste torusuri sunt foarte dure, fiind constituite din țesut osos extrem de dens, astfel că rezecția este foarte dificilă. Pentru a proteja țesuturile planșeului bucal de eventualele derapări ale dălții, sub torusurile hipertrofiate va fi introdus un decolator mai lat, care va ecrana

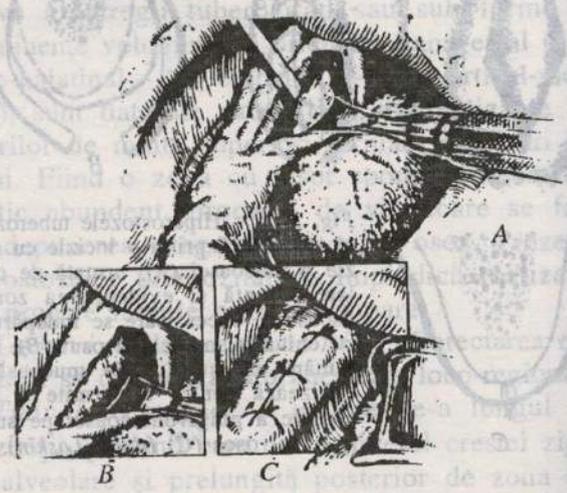


Fig. 7-28 - Tehnica rezecției torusului mandibular: după secționarea mucoasei și descoperirea torusului mandibular (A), se decolează mucoasa care acoperă torusul, ecranând pentru rezecție părțile moi ale planșeului cu ajutorul unui decolator (B); rezecția torusului făcută cu dalta și ciocanul sau freza permite realizarea unui versant lingual vertical (C).

părțile moi. Suprafața de rezecție se netezește cu chiurete, cu freze sau chiar cu răzușe de os, controlând palpatoriu ca ea să fie cât mai netedă.

Timpul IV (sutura): lamboul de periosteomu-coasă este readus și suturat cu fire neresorbabile, după ce în prealabil s-a excizat eventuala porțiune în exces.

După sutură este preferabil să se aplice o șină linguală care să mențină o meșă iodoformată aplicată pe fața linguală a mandibulei, favorizând acolarea mucoasei la suportul osos.

Apofizele genii superioare hipertrofiate se întâlnesc la bolnavi cu vechi edentații frontale mandibulare, având aspectul unor formațiuni dure, triunghiulare, de 2-5 mm, situate lingual pe linia mediană, imediat sub mucoasa planșeului bucal. În afară de faptul că nu permit o extindere corespunzătoare a porțiunii linguale a șeii protetice, produc și mobilizarea acesteia împreună cu musculatura care se inserează pe apofizele genii.

Tehnică operatorie. Rezecția apofizelor genii hipertrofiate se realizează sub anestezie la Spix, bilateral.

Timpul I: incizie arcuată, mediană, a mucoasei gingivale mandibulare.

Timpul II: decolarea, care evidențiază superficial tendoanele mușchilor geniogloși și, profund, tendoanele mușchilor geniohioidieni.

Timpul III: odată tendoanele acestor mușchi bine evidențiate, se rezecă apofizele genii cu dalta sau cu freza de acrilat, după care tendoanele mușchilor se împing în jos, către marginea bazilară a mandibulei.

Timpul IV: sutură cu fire neresorbabile. Pentru a menține șanțul lingual astfel realizat, se aplică proteza inferioară, ale cărei margini orale se completează cu stents.



Fig. 7-29 - Creastă milohioidiană ascuțită (a): rezecția se face folosind pensa ciupitoare (b) și răzușă de os (c), dar ecranând, cu un decolator, țesuturile moi ale planșeului (după Peterson, 1988).

Creștele milohioidiene ascuțite se întâlnesc, uneori, în continuarea liniei oblice interne, fiind extrem de sensibile la presiune și nepermițând extensia protezei, într-o zonă foarte importantă pentru realizarea unei stabilități corespunzătoare. Alteori, asemenea crește ascuțite pot rămâne după milohioidotomie (operația Traunner).

Tehnică operatorie. Intervenția chirurgicală se realizează sub anestezie tronculară periferică la spina Spix și constă în netezirea acestei crește proeminente.

Timpul I: incizie situată pe creasta alveolo-dentară, în dreptul creștei milohioidiene respective.

Timpul II: se decolează lingual mucoasa, evidențiindu-se proeminența osoasă lineară ascuțită, a cărei lungime variază între 3 și 12 mm.

Timpul III: pentru a nu traumatiza țesuturile planșeului prin deraparea daltei, se preferă ca netezirea creștei să se facă fie cu freza de acrilat - protejând cu un decolator părțile moi ale planșeului bucal -, fie cu răzușe de os. Cu degetul se controlează atât netezirea feței interne a mandibulei, cât și verticalitatea acesteia. Pentru a permite conformarea unui șanț paralingual cât mai adânc, după sutură se aplică o șină linguală, ale cărei margini sunt completate în hipercorecție cu stents (fig. 7-29).

7.1.2.2

ATROFIILE OSOASE ALE MAXILARELOR ȘI INTERVENȚIILE CHIRURGICALE DESTINATE LOR

Atrofiile osoase dau cele mai mari dificultăți în protezare. Resorbția progresivă postextractională este în general mai redusă și are o evoluție mai lentă la edentații care au pierdut dinții prin carii, dar este foarte accentuată, generalizată și cu evo-

luție rapidă după pierderea dinților prin parodontopatii marginale progresive.

La mandibulă, atrofia poate depăși chiar procesul alveolar, interesând osul propriu-zis, care ajunge de grosimea unui creion. În aceste cazuri, canalul alveolar devine superficial, iar gaura menționată se observă chiar pe coama crestei alveolare.

Prin dispariția apofizei alveolare, porțiunea de mucoasă fixă este mult îngustată, redusă, ajungând uneori la o simplă linie, mucoasa mobilă vestibulară continuându-se aproape fără întrerupere cu mucoasa mobilă sublinguală. În acest caz, planșul bucal bombează, herniind deasupra coamei osoase.

La maxilar, prin atrofia alveolară centripetă se produce o diminuare a arcadei în toate dimensiunile, atât transversal, cât și vertical. Arcul maxilar se micșorează și se strâmtează mult, bolta palatină devine plată, etajul mijlociu al feței apărând micșorat, turtit. Atrofia osoasă se însoțește, de obicei, și de modificări ale poziției și structurii mucoasei acoperitoare. Mucoasa mobilă vestibulară se continuă cu fibromucoasa palatină, neexistând nici un fel de retentivitate pe versantul extern al arcului maxilar.

Atrofia osoasă la vechii purtători de proteze poate fi asociată cu procese de fibromatoză gingivală (creste balante mobile). În aceste situații, protezele totale nu pot avea nici o stabilitate și ele plutesc în cavitatea bucală, dislocându-se la cele mai mici mișcări funcționale. Metodele chirurgicale urmăresc, de regulă, înălțarea reliefului crestei alveolare și, în cazuri cu atrofii marcate ale mandibulei, care interesează orificiile mentoniere, pachetul nervos fiind situat pe creastă, deplasarea acestuia, pentru a-l proteja de presiunile exercitate de șaua protezei.

Înălțarea crestei alveolare – atât la mandibulă, cât și la maxilar – se poate realiza fie prin plastii de adădire, fie practicând osteotomii diverse cu osteoplastii, care urmăresc în final realizarea unui câmp protetic cât mai favorabil.

Plastiile de adădire sunt indicate atunci când baza osoasă este foarte mult redusă datorită procesului de atrofie postextracțională și, deci, când, prin procedeele obișnuite de plastie a șanțurilor periosoase, nu se poate obține un relief suficient, care să ofere sprijinul și retentivitatea necesare protezei. Pentru realizarea reliefului alveolar s-au folosit heterotransplante conservate și autotrans-

plante osoase sau cartilajinoase (V. Popescu). În ultima vreme se folosesc implantele din ceramohidroxiapatită sau biovitroceramică, introduse fie sub formă de granule, fie sub formă de baghetă, care se solidarizează pe os. Se fac încercări și cu baghete din ceramohidroxiapatită combinată cu colagen.

Reconstituirea prin adădire a crestei alveolare cu autotransplante are avantajul că acestea își păstrează vitalitatea, fără să-și modifice structura și fără să sufere procese de resorbție sau de metaplazie. Dezavantajele autotransplantelor cartilajinoase țin de posibilitatea deplasării acestora de pe creastă, ceea ce îngreuiază și mai mult protezarea, întrucât se vor asocia și dureri, care cu greu pot fi sedate.

Tehnică operatorie. Intervenția se face sub *anestezie loco-regională*, în patru timpi:

Timpul I: autotransplantul se recoltează din blocul cartilajinos costal, sub forma unei baghete lungi de 7-8 cm și late de 2 cm. Cartilajul este despiciat în două jumătăți care sunt modelate cu bisturiul, dându-li-se forma adecvată pentru a se adapta pe coama crestei osoase. Plaga toracică se suturează în trei planuri (pericondrul, planul muscular și tegumentele).

Timpul II: printr-o mică incizie endobucală mediană, cu un decolator fin, pe creasta alveolară se creează un tunel subperiostic de-a lungul coamei osoase, de la linia mediană până la unghiul intern al mandibulei.

Timpul III: cele două fragmente modelate sunt introduse în aceste tunele și adaptate pe coama osoasă.

Timpul IV: sutura plăgii mucoase mediane cu 2-3 fire neresorbabile (fig. 7-30).

De regulă, cartilajul se fixează în scurt timp și, după 10 zile, se poate trece la protezare.

Pentru reconstrucția reliefului crestei alveolare se poate folosi și cartilajul fragmentat în bucăți mici de 1 mm (Alla Limberg), introduse în tunelul subperiostal creat de-a lungul arcului osos mandibular. De regulă, rămâne un relief al crestei cu mici neregularități, dar, dacă gingia este suficient de groasă, acestea nu împiedică protezarea.

Când se folosesc pentru adădire materiale biologice active, de tipul ceramohidroxiapatitei (CHA), intervenția chirurgicală constă în realizarea unui tunel submucos, decolând gingia keratinizată atât

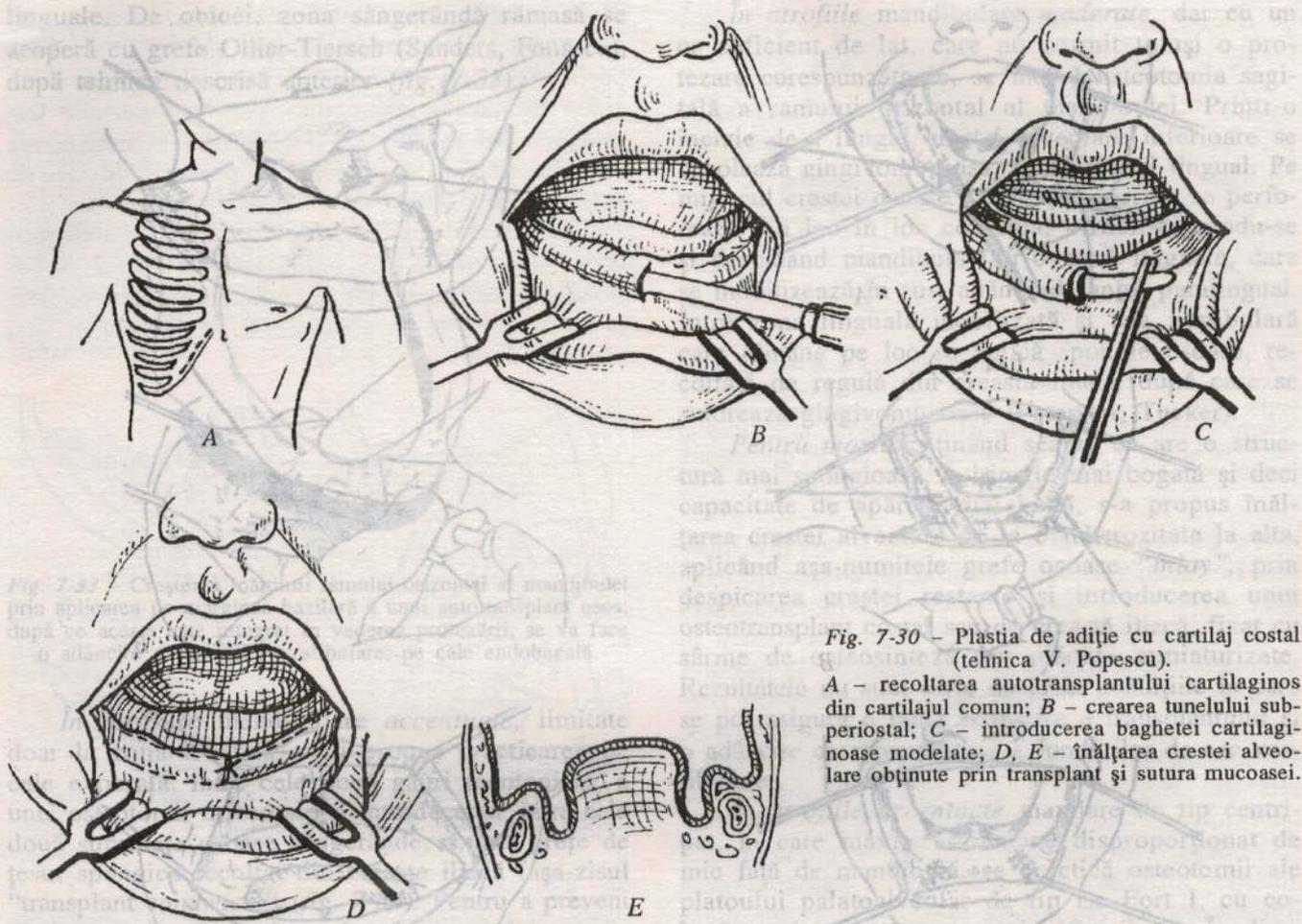


Fig. 7-30 - Plastia de adiție cu cartilaj costal (tehnica V. Popescu).

A - recoltarea autotransplantului cartilajinos din cartilajul comun; B - crearea tunelului subperiostal; C - introducerea baghetei cartilajinoase modelate; D, E - înălțarea crestei alveolare obținute prin transplant și sutura mucoasei.

pe coama crestei, cât și vestibular și oral (fig. 7-31 și 7-32). Decolarea, extrem de atentă, realizând un spațiu suficient de larg pentru introducerea materialului de adiție, nu trebuie să perforzeze mucoasa. Când se introduc baghete de ceramohidroxilapatită, simplă sau combinată cu colagen, se modelează fața profundă a baghetei, scobind-o astfel încât să se adapteze pe suportul osos și rotunjind suprafața ce va veni în contact cu gingia.

Majoritatea autorilor (Kent și Jarcho, 1986; Tucker, 1988) preferă ca materialul introdus să fie sub formă de granule amestecate de regulă cu sânge recoltat din venă, pentru a permite o modelare convenabilă în raport cu osul și cu gingia acoperitoare, realizând un suport protetic ce va permite o restaurare de bună calitate. Unele granule de CHA sunt ambalate în seringi speciale, cu diametrul de 6-8 mm, care permit introducerea

foarte ușoară a materialului bioceramic care s-a îmbibat perfect cu sângele recoltat din venă. Este bine să se respecte instrucțiunile date de fabricant privind amestecarea granulelor de CHA, întrucât dacă, în loc de sânge, se amestecă cu ser fiziologic, produsul se întărește și nu mai poate fi împins cu pistonul în lăcașul submucoas creat prin decolare. Granulele de CHA se mențin în poziția dorită aplicând imediat postoperator o șină linguală cu o șă sau o placă palatină adaptată pe câmpul protetic. Granulele se fixează destul de repede de suportul osos, permițând protezarea după 2-3 săptămâni. Mai mult, în cazurile în care s-a obținut o înălțare cu o lățire a crestei alveolare, dar cu un fund de sac vestibular mai șters, nesatisfăcător din punct de vedere protetic, după 2-3 luni se poate face o intervenție proprotetică de adâncire a șanțurilor periosoase, fără să existe riscul de a se compromite rezultatul obținut prin plastia de adiție.

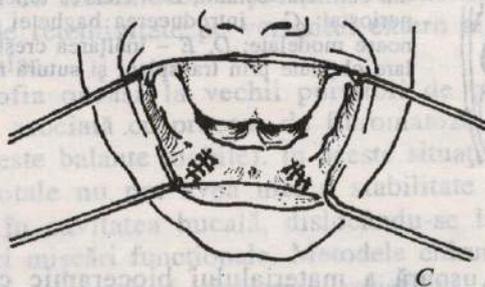
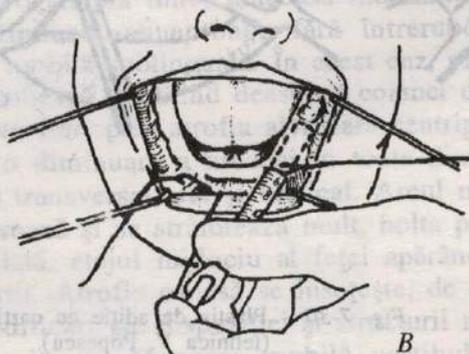
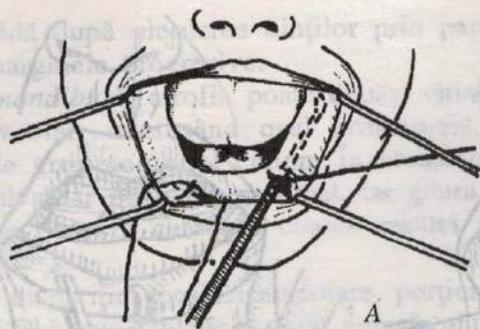


Fig. 7-31 - Plastia de adiție cu ceramohidroxiapatită la mandibulă: incizia pentru crearea tunelului submucos (A) se face la nivelul fostei alveole a caninului, decolându-se foarte atent mucoasa keratinizată atât pe versantul său maxim, cât și oral și vestibular; în tunelul astfel creat se introduc cristale de ceramohidroxiapatită (B), obținându-se nu numai o creastă înaltă, dar și lată (C) (J. Oral Maxillofac. Surg., 1983, 41, 10).

Reconstituirea crestei alveolare prin autotransplante osoase a fost multă vreme criticată, datorită faptului că autotransplantul osos, recoltat din coastă sau creasta iliacă și introdus juxtaosos subgingival, de obicei se elimină fie datorită decubiturilor interne ale mucoasei, cu erodarea acesteia, fie datorită proceselor supurative secundare. Și, chiar dacă nu se produc supurații, R. A. Bays (1985) dă un procentaj de peste 70 de resorbții, care, din nefericire, lasă defectele mai greu de protezat.

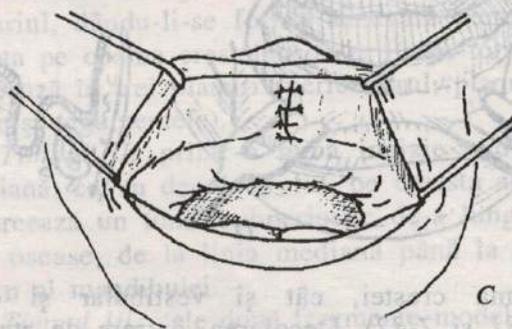
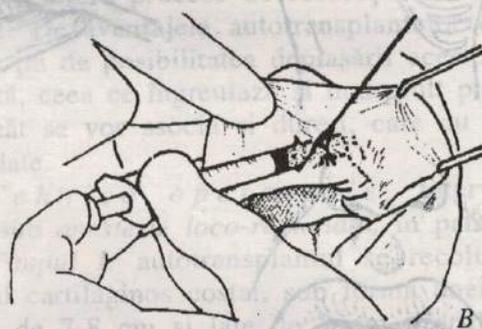
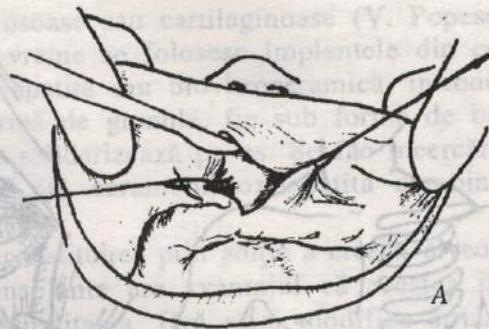


Fig. 7-32 - La maxilar este dificilă realizarea unui tunel submucos, în special palatinal, datorită inextensibilității fibromucoasei de la acest nivel; tunelul va fi creat în special pe coama crestei și vestibular (A); în acest tunel se introduce ceramohidroxiapatita (B), material care înalță și lățește creasta alveolară (C).

Pe parcurs, tehnicile de osteoplastie s-au diversificat, iar rezultatele s-au îmbunătățit. Astfel, la mandibulă, în atrofiile osoase exagerate, pentru a preveni contactul protezei cu transplantul osos, se realizează creșterea înălțimii ramului orizontal al mandibulei prin aplicarea, pe marginea bazilară, a unui transplant osos recoltat din coastă sau creasta iliacă. După aproximativ 5-6 luni, când transplantul osos s-a integrat, se practică adâncirea șanțurilor vestibulare și para-

linguale. De obicei, zona sângerândă rămasă se acoperă cu grefe Ollier-Tiersch (Sanders, Fonseca), după tehnica descrisă anterior (fig. 7-33).



Fig. 7-33 - Creșterea înălțimii ramului orizontal al mandibulei prin aplicarea pe marginea bazilară a unui autotransplant osos; după ce acesta este integrat în vederea protezării, se va face o adâncire a șanțurilor vestibulare, pe cale endobucală.

În atrofiiile mandibulare accentuate, limitate doar la zona frontală, s-au propus practicarea pe cale exoorală, între cele două găuri mentoniere, a unei osteotomii orizontale și introducerea, între cele două suprafețe osoase sângerânde, a unei grefe de țesut spongios recoltat din creasta iliacă (așa-zisul "transplant sandwich") (fig. 7-34). Pentru a preveni deplasarea în plan orizontal a fragmentelor osoase secționare, acestea se fixează între ele cu plăci miniaturizate, care au rolul de a menține țesutul spongios aplicat în diastazisul realizat chirurgical (Tucker).

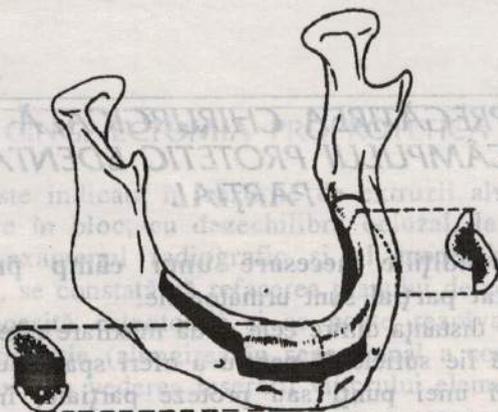


Fig. 7-34 - Creșterea înălțimii crestei alveolare inferioare prin osteotomie orizontală și introducerea unui transplant de os spongios tip "sandwich".

În atrofiiile mandibulare moderate, dar cu un os suficient de lat, care nu permit totuși o protezare corespunzătoare, se indică osteotomia sagitală a ramului orizontal al mandibulei. Printr-o incizie de-a lungul crestei alveolare inferioare se decolează gingivomucoasa, vestibular și lingual. Pe mijlocul crestei osoase astfel descoperite, se perforază din loc în loc corticala, orificiile unindu-se și despicând mandibula într-o zonă linguală, care se mobilizează în sus, adâncind șanțul paralingual. Între zona linguală mobilizată și cea vestibulară care rămâne pe loc se aplică spongie osoasă, recoltată de regulă din creasta iliacă, după care se suturează gingivomucoasa (Peterson, Tucker).

Pentru maxilar, ținând seama că are o structură mai spongioasă, o irigație mai bogată și deci capacitate de apărare mai bună, s-a propus înălțarea crestei alveolare de la o tuberozitate la alta, aplicând așa-numitele grefe osoase "inlay", prin despicarea crestei restante și introducerea unui osteotransplant costal sau de creastă iliacă, fixat cu sârme de osteosinteză sau plăcuțe miniaturizate. Rezultatele nu sunt certe decât în condițiile în care se pot asigura o bună acoperire a transplantului și o adâncire corespunzătoare a fundurilor de sac vestibulare.

În atrofiiile accentuate maxilare de tip centripet, în care maxilarul rămâne disproporționat de mic față de mandibulă, se practică osteotomii ale platoului palatoalveolar de tip Le Fort I, cu coborârea și avansarea acestuia (fig. 7-35). În diastazisul rămas deasupra platoului palatoalveolar, la nivelul peretelui sinuzal, al vomerului, precum și posterior, la nivelul suturii pterigomaxilare, se aplică grefe de spongie osoasă, fixând însă în același timp fragmentele osoase în poziția dorită de osteosinteză mai bine cu plăci miniaturizate.

Progresele privind procedeele de amprentare a câmpului protetic edentat total, ca și cele de realizare a retenției protezelor mobile prin diferite tipuri de implantate endoosoase sunt din ce în ce mai perfecționate, astfel încât se apelează mai rar la aceste metode, dintre care unele sunt deosebit de traumatizante.

S-ar părea însă că școlile și pacienții care nu acceptă implantate aloplastice preferă totuși aceste intervenții proprotetice, chiar dacă sunt traumatizante și succesele nu sunt întotdeauna de 100%.

Intervenții proprotetice în atrofia crestei alveolare inferioare, cu situarea găurii mento-

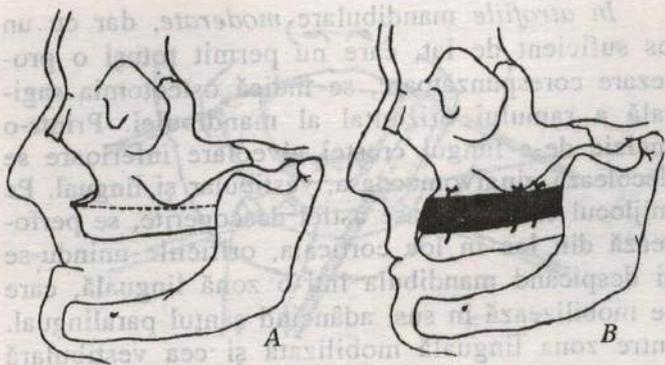


Fig. 7-35 - În atrofiile accentuate ale crestei alveolare superioare, se poate practica osteotomia orizontală Le Fort I a platoului palatoalveolar (A), cu coborârea și avansarea acestuia, pentru a realiza relații intermaxilare normale; în diastazisul rămas se aplică o greafă osoasă fixată cu fire de osteosinteză (B) (după Laskin, 1988).

niere pe creasta alveolară. Este o situație întâlnită la vechii purtători de proteză, cu atrofiere marcată a crestei alveolare, în care gaura mentonieră cu nervii omonimi se situează pe coama crestei. În general, acești bolnavi bine adaptați la proteza inferioară, căreia, prin educarea musculaturii limbii și obrazului, reușesc să-i mențină stabilitatea, nu suportă durerea provocată de presiunea exercitată de șaua protezei pe ramurile terminale ale nervului mentonier.

Înălțarea crestei nu ar rezolva cu nimic această situație, întrucât orice material de adiție în mod obligatoriu va comprima ramurile nervilor mentonieri. Pentru aceasta se impune coborârea găurii mentoniere și, implicit, a nervilor.

Tehnică operatorie. *Timpul I:* sub anestezie loco-regională la spina Spix, se incizează gingia în dreptul găurii mentoniere. Incizia este ușor încurbată, ocolind zona emergenței nervilor mentonieri. Pentru aceasta, cu un creion dermatograf, înainte de a se practica anestezia, se trasează locul inciziei la distanță de gaura mentonieră, în funcție de durerile pe care bolnavul le percepe la presiunea exercitată pe nervi.

Timpul II: se decolează cu atenție gingivomucoasa, descoperindu-se ramurile terminale vasculonervoase mentoniere și orificiul prin care aceste ramuri ies din mandibulă.

Timpul III: ramurile vasculonervoase descoperite și izolate sunt trase cu blândețe în sus cu ajutorul unui cârlig Strohmeier, pentru a le proteja.

Timpul IV: cu o daltă fină, ușor încurbată, sau cu o freză sferică la turație mică, se extinde porțiunea inferioară a găurii mentoniere către marginea bazilară a mandibulei, pentru a permite împingerea cât mai în jos a ramurilor terminale ale nervului, fără a le secționa, și pentru a le feri de presiunile exercitate de proteză.

Timpul V: după sutură, imediat se aplică proteza, bolnavul având hipoestezie a buzei o perioadă de câteva săptămâni, după care fenomenele se remit, iar presiunea exercitată de proteză nu mai produce dureri (fig. 7-36).

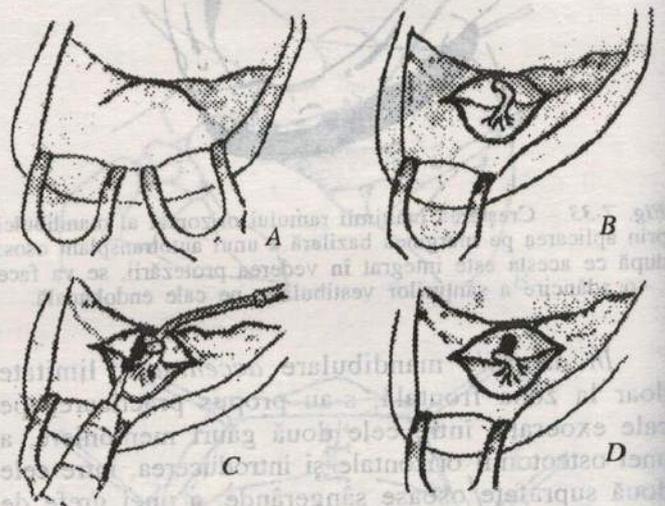


Fig. 7-36 - Coborârea zonei de emergență a nervilor mentonieri: după descoperirea chirurgicală printr-o incizie curbă (A) și decolarea mucoasei, se descoperă pachetul vasculonervos (B), care este protejat; cu freza sferică se lărgeste în jos gaura mentonieră (C), evitând astfel presiunile exercitate de proteză.

7.2.

PREGĂTIREA CHIRURGICALĂ A CÂMPULUI PROTETIC EDENTAT PARȚIAL

Condițiile necesare unui câmp protetic edentat parțial sunt următoarele:

- distanța dintre cele două maxilare este necesar să fie suficientă pentru a oferi spațiul util inserării unei punți sau proteze parțiale, întrucât adeseori suprafața ocluzală a dinților antagoniști este în contact cu gingia care acoperă creasta alveolară;

- creasta alveolară edentată este necesar să fie bine conformată, fără neregularități sau zone retentive, acoperită cu o mucoasă keratinizată, cu o reziliență convenabilă, cu șanțuri periosoase suficient de adânci, neîntrerupte de inserții vicioase ale frenurilor sau bridelor;

- dinții care urmează să devină stâlpi de punte sau să servească drept elemente de agregare pentru protezele mobilizabile, pe lângă o implantare bună, este necesar să aibă coroane corespunzătoare, care să permită paralelizarea și inserarea lucrării protetice.

7.2.1.

OSTEOTOMIILE SEGMENTARE

Intervențiile de acest tip sunt indicate în special la maxilar, în cazul în care suprafața ocluzală a dinților atinge mucoasa gingivală a crestei alveolare mandibulare ce trebuie protezată sau în cazurile de infraalveolie maxilară frontală (Myron, Tucker), și sunt inspirate din chirurgia ortodontică (Schuchard).

Preoperator, se confecționează o șină cu val de ocluzie pe porțiunea mandibulară edentată, a cărei înălțime va corespunde spațiului necesar inserării viitoarei proteze.

Tehnică operatorie. Intervenția chirurgicală constă în secționarea vestibulară, palatinală și orizontală supraapicală, la limita blocului dento-osos extruzat. Astfel desprins, blocul dento-osos este împins în plină cavitate sinuzală (fig. 7-37), după care se face sutura mucoasei.

7.2.2.

GINGIVECTOMIA PROPRŌTETICĂ

Este indicată în cazurile de extruzii alveolo-dentare în bloc, cu dezechilibru ocluzal, la care, după examenul radiografic și al modelelor de studiu, se constată că refacerea planului de ocluzie nu necesită osteotomii și se poate rezolva prin coronoplastie (alungirea în sens apical a coroanei dintelui). În vederea inserării viitorului element de agregare este necesară o alungire a coroanei clinice, care se obține printr-o gingivectomie circulară "în coleretă", sau o gingivectomie care să in-

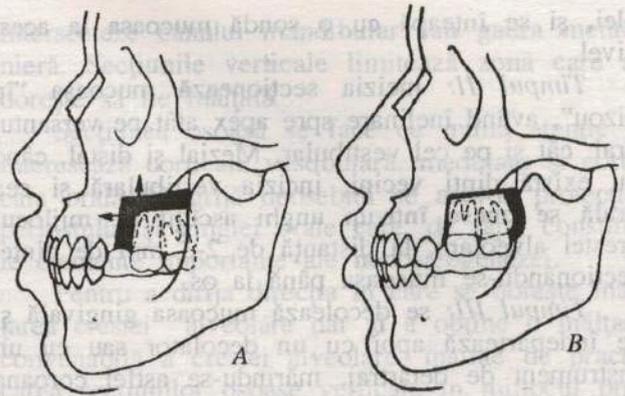


Fig. 7-37 - Maxilar cu spațiul dintre arcade redus prin extruzia în bloc a osului, împreună cu molarii: osteotomie segmentară (A); fragmentul dentomaxilar secționat se infundă în sinus (B) (după Peterson, 1988).

tereseze mai mulți stâlpi și chiar o parte din fibromucoasa spațiului edentat (Tucker).

Tot prin gingivectomie, ca intervenție proprotetică în edentația parțială, se mai pot rezolva:

- infradentia sau oligodonția cu dinți complet erupți, cu porțiunea coronară scurtă, sau cu dinți cu volum al coroanei mai mic; în aceste situații, pentru a asigura retenția viitoarei lucrări protetice este necesară alungirea coroanei clinice;
- dinți puternic abraziți, la care suprafața de abraziune este în apropierea gingiei;
- resturi radiculare situate la marginea gingivală, care au însă substanța dentinară dură suficientă și rădăcina lungă.

Pentru a obține o coroană clinică cât mai favorabilă aplicării unui dispozitiv protetic (coroană de înveliș, reconstituire coronoradiculară) se poate practica fie gingivectomia simplă, fie gingivectomia asociată cu rezecția unui inel osos la nivelul marginii libere a alveolei dintelui respectiv (alveolectomia circulară parțială).

Gingivectomia efectuată în scopul măririi coroanei clinice a dintelui se deosebește de gingivectomia din tratamentul parodontopatiilor, deoarece intervenția se efectuează de obicei pe dinți fără procese hiperplazice ale parodontiului marginal.

Tehnică operatorie. *Timpul I:* sub anestezie loco-regională, se măsoară cu sonda, vestibular și oral, adâncimea șanțului gingival, de la marginea liberă a gingiei până la rebordul alve-

olei, și se înțeapă cu o sondă mucoasa la acest nivel.

Timpul II: incizia secționează mucoasa "în bizou", având înclinare spre apex atât pe versantul oral, cât și pe cel vestibular. Mezial și distal, când nu există dinți vecini, incizia vestibulară și cea orală se unesc într-un unghi ascuțit pe mijlocul crestei alveolare, la distanță de 2-3 mm de dinte, secționându-se mucoasa până la os.

Timpul III: se decolează mucoasa gingivală și se îndepărtează apoi cu un decolator sau cu un instrument de detartraj, mărindu-se astfel coroana clinică extraalveolară a dintelui (fig. 7-38).

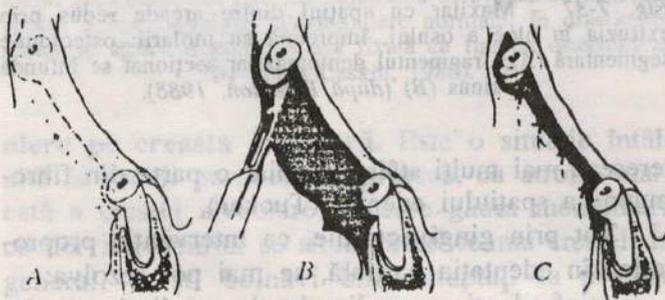


Fig. 7-38 - Gingivectomia proprotetică în edentația parțială: excizia gingiei în vederea evidențierii porțiunii radiculare pe care urmează să se aplice dispozitivul coronoradicular; linia de incizie (A) urmată de excizia unei zone de mucoasă circumradiculară și, eventual, a unei zone de mucoasă în exces din porțiunea edentată (B); sutura (C).

Suprafața sângerândă a gingiei se protejează cu ciment parodontal. Pentru a dirija cicatrizarea, este indicat să se aplice imediat postoperator fie o coroană provizorie de înveliș, fie lucrarea protetică provizorie.

Alveolectomia circulară parțială, ca intervenție proprotetică, este indicată în cazurile în care, după gingivectomie, s-a constatat că dimensiunea verticală a coroanei este insuficientă și, pentru a fi mărită, este necesar să se practice o rezecție osoasă parțială.

La început, *tehnica operatorie* decurge la fel ca la gingivectomia simplă, apreciindu-se înălțimea coroanei dintelui, descoperindu-se cât mai bine marginea liberă a pereților alveolari. Cu o daltă mică și bine ascuțită sau cu o freză la care se face răcirea cu ser fiziologic, se rezecă marginea liberă a alveolei în jurul dintelui (având grijă să nu descoperim, la nivelul molarilor, zona de bifurcație sau trifurcație), mărindu-se în acest fel doar înăl-

țimea coroanei. Dacă dintele are vecini, rezecția se oprește vestibular și oral în dreptul septului osos interdental. Lucrarea protetică va fi modelată în funcție de conturul osos, la distanță de mica suprafață sângerândă, pentru a permite gingiei, prin cicatrizare secundară, să se interpună între coroană și os. Îngrijirile postoperatorii și confecționarea lucrării protetice sunt identice celor din gingivectomia simplă (vezi "Tratamentul chirurgical al parodontopatiilor marginale").

7.3.

ELONGAREA DIRIJATĂ (BONE DISTRACTION) ÎN ATROFIILE DE CRESTĂ ALVEOLARĂ

Atrofiile de creastă alveolară limitate sau totale împiedică atât protezarea clasică fixă cât și protezarea mobilă, dar și aplicarea de implante osteointegrate.

Metodele de înălțare a crestei alveolare expuse anterior pot rezolva majoritatea situațiilor clinice de atrofiie osoasă existând însă riscul unor complicații septice secundare, dar și necesitând o perioadă destul de îndelungată până la stabilizarea rezultatelor.

Pornind de la metodele de elongare a defectelor osoase ale masivului facial folosite în scopul simetrizării sau alinierii etajelor feței s-a recurs la aceleași principii în scopul înălțării crestei alveolare mandibulare sau maxilare. Este posibilă înălțarea reliefului unei singure alveole, de regulă în cazul edentațiilor intercalate sau a reliefului a mai multor alveole în cazul unor edentații terminale sau intercalate extinse (fig. 7.39, 7.40).

Cel mai frecvent intervenția se practică la mandibulă; la maxilar pentru zona posterioară se preferă ca înălțarea podelei sinusale să se facă prin tehnicile de "sinus lifting".

Intervenția se practică pe cale endoorală practicându-se o incizie cu convexitatea spre fundul de șanț vestibular. Distal și mezial, incizia se prelungește până în mucoasa fixă cheratinizată fără a ajunge la marginea festonului gingival în edentațiile intercalate, sau pe coama crestei în edentațiile terminale sau extinse.

Se preferă această incizie care, de fapt, realizează un U cu porțiunile verticale divergente pentru ca viitoarea linie de sutură să nu se suprapună pe zonele de secțiune osoasă.

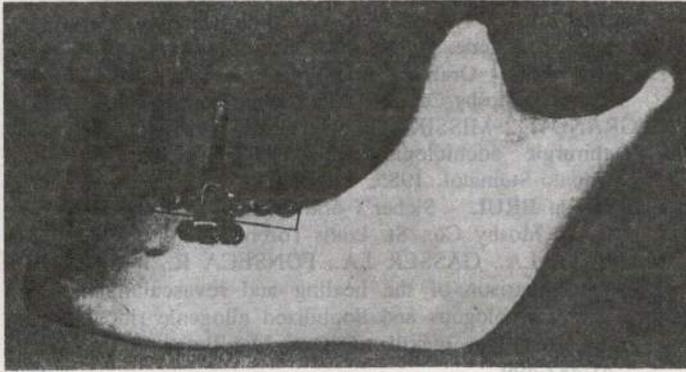
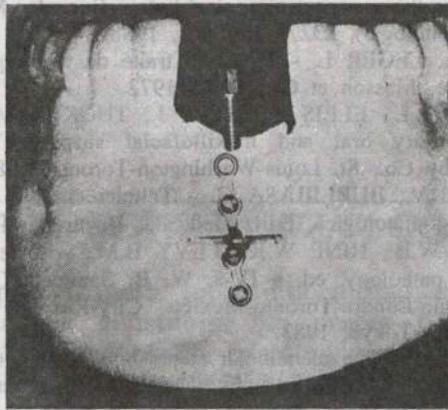
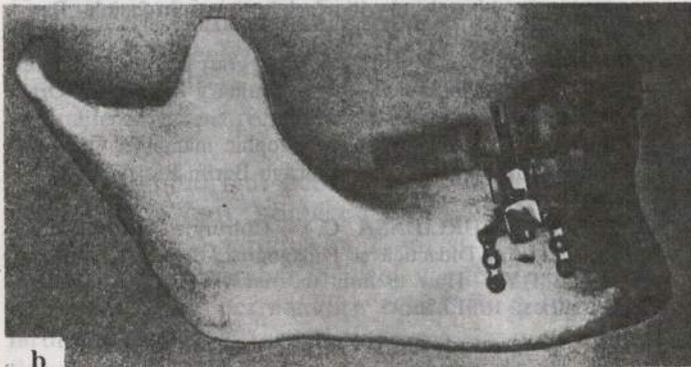


Fig. 7-39 - Înălțarea crestei alveolare mandibulare edentată terminal prin aplicarea de dispozitive de elongare dirijată.



a



b

Fig. 7-40 - Înălțarea crestei alveolare mandibulare în edentații intercalate: a) în zona frontală, b) în zona laterală.

După incizie se decolează un lambou gingivomucos a cărei bază de implantare este situată către creasta alveolară. Osul se secționează cu osteotomul sau cu freze Lindeman fine. Se stabilește traseul secțiunii orizontale astfel ca aceasta să nu

intersecteze canalul mandibular sau gaura mentonieră. Secțiunile verticale limitează zona care se dorește să fie înălțată.

Secțiunea osoasă se face cu multă atenție și interesează corticala vestibulară, medulara și corticala orală. O grijă deosebită se acordă protecției periostului și gingiei orale care, de fapt, constituie elemente importante ale neoosteogenezei.

Pentru a dirija direcția în care se dorește înălțarea crestei alveolare dar și a obține o înălțare convenabilă a crestei alveolare, înainte de practicarea secțiunilor osoase verticale în mijlocul procesului alveolar care se dorește a fi augmentat se introduce un șurub de activare.

În funcție de lățimea crestei există freze și șuruburi de activare de diametre diferite.

Pinii care se aplică de o parte și de alta a secțiunii orizontale se fixează cu șuruburi monocorticale.

După ce fragmentul osos ce se dorește a fi deplasat a fost complet eliberat, pinii osoși fixați și șurubul de activare aplicat în direcția dorită, plaga se suturează cu fire neresorbabile.

Activarea începe de regulă după 7 zile de la intervenție, când se îndepărtează și firele de sutură.

Se activează șurubul tutore care este fixat în porțiunea care rămânând fixă, în medie cu 0,4 mm/zi.

De regulă, se poate obține înălțarea de creastă până la 5-8 mm.

Diastazisul rămas între fragmente nu este necesar să fie plombat cu materiale bioactive sau auto-transplante de măduvă, întrucât prin procesul de neoosteogeneză se creează condiții optime de fixare a procesului alveolar în poziția dorită.

Se renunță la pinii de fixare și la șurubul de activare după aproximativ șase săptămâni, când se consideră că prin procesul de fibroză asociat cu neoosteogeneză fragmentul este stabilizat.

Fiecare casă producătoare de asemenea dispozitive elaborează instrucțiuni de utilizare care vizează atât tehnica chirurgicală cât și de activare a șurubului distractor.

7.4.

BIBLIOGRAFIE

ALEXANDER GAGGL, GÜNTER SCHULTS, HANS KÄRCHER - Distraction implants: a new operative