Tratamentul chirurgical preprotetic

Alexandru Bucur

Cu toate progresele realizate în ultimii ani în stomatologie, un procent semnificativ din populație se confruntă cu tulburări funcționale consecutive edentației totale sau parțiale. Reabilitarea orală la mulți din acesti pacienți este îngreunată de modificări ale volumului, formei sau calității crestei alveolare, dar și a părților moi, consecutiv atrofiei osoase. Pentru a rezolva aceste probleme, s-au dezvoltat tehnici chirurgicale în scopul corectării calității câmpului protetic și deci a îmbunătățirii stabilității lucrărilor protetice. Chirurgia preprotetică rămâne un capitol distinct în chirurgia oro-maxilo-facială, realizând corectarea acestor deficiente. În acest capitol, vor fi descrise o serie de metode terapeutice care sunt folosite în practica curentă, ele fiind împărțite în două mari categorii: intervenții asupra părților moi, și respectiv intervenții asupra substratului osos.

Tratamentul chirurgical preprotetic vizează obținerea unui câmp protetic adecvat reabilitării orale și care ar trebui să îndeplinească o serie de caracteristici[1]:

- *Relații intermaxilare fiziologice în toate planurile (sagital, transversal, frontal);*
- *Formă și lățime corespunzătoare a procesului alveolar;*
- *Absența unor deformări ale câmpului protetic (os și părți moi);*
- *Mucoasa fixă cu grad fiziologic de keratinizare în zona de sprijin;*
- *Adâncime adecvată a șanțurilor periosoase;*
- *Modelarea suportului osos în vederea inserării implanturilor.*

Tratamentul chirurgical preprotetic al părților moi

Anomalii ale frenurilor

Frenurile linguale sau labiale de cele mai multe ori sunt normale și nu necesită o corectare chirurgicală. În unele cazuri însă este necesar un tratament chirurgical asupra frenurilor labiale, fie în scop ortodontic (Fig. 5.1), fie cu scopul inserării protezelor mobile (împiedică adaptarea marginală a protezei cu mobilizarea în timpul actelor funcționale). Pe de altă parte, frenul lingual poate determina apariția unei pseudo-anchiloglosii, parțiale sau totale, în cazul unei inserții nefiziologice (fie la nivelul planșeului bucal, fie la nivelul inserției pe creasta alveolară).

Figura 5.1. Indicație de frenoplastie în scop ortodontic (inserție joasă a frenului buzei superioare).

Frenul labial

Frenurile labiale sunt formate dintr-un strat subțire de țesut fibros, acoperit de mucoasă, inserându-se la nivelul buzei, respectiv la nivelul periostului procesului alveolar. Nivelul inserției alveolare a frenului este variabil, uneori existând posibilitatea ca aceasta să ajungă până la nivelul papilei incisive, cu apariția de diasteme patologice (la maxilar). De multe ori frenul labial superior este hipertrofic sau are o inserție joasă pe creasta edentată maxilară, fiind un obstacol în adaptarea periferică a protezelor. Frenul labial inferior anormal inserat poate fi responsabil de trauma locală, diasteme sau afectare parodontală.

Sunt folosite în mod curent trei tehnici chirurgicale de corectare a frenurilor labiale.

Frenectomia

După anestezie locală, se tracționează buza, punându-se în tensiune frenul labial, și se aplică două pense hemostatice curbe la nivelul inserțiilor acestuia (superior și inferior). Se practică incizia frenului distal de pensele hemostatice, fragmentul supraperiostal excizat îndepărtându-se. În cazul existenței unei diasteme produse de un fren labial hipertrofic, incizia va fi extinsă palatinal, respectând papila interincisivă. În continuare, se decolează mucoperiostul de-a lungul marginilor inciziilor verticale în porțiunea labială. Primul fir de sutură este poziționat la nivelul fundului de sac vestibular, asociind tehnica cu vestibuloplastia. În acest mod se reduce posibilitatea formării hematomului și se facilitează reacolarea părților moi la nivelul fundului de sac vestibular. Plaga în porțiunea superioară se sutureaza cu fire separate, neresorbabile, iar

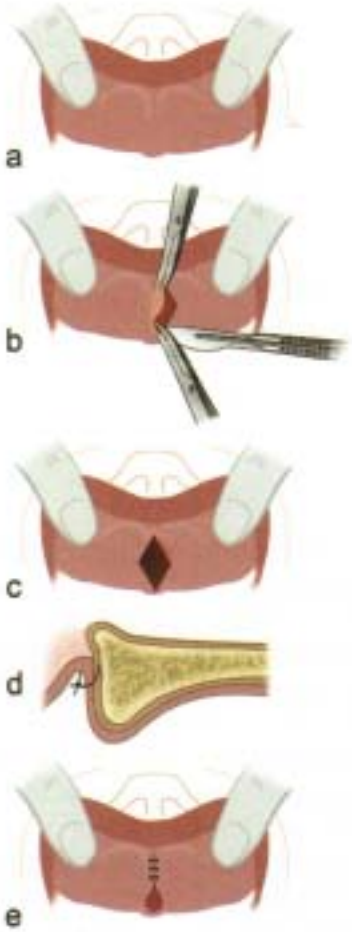


Figura 5.2. Frenectomia: a – evidențierea frenului labial; b - aplicarea penselor hemostatice curbe; c - plaga romboidală post-excizie fren; d – aplicarea primului fir de sutură la nivelul fundului de sac vestibular; e – aspectul plăgii după sutura cu fire separate.

la nivelul osului alveolar vindecarea va fi *per secundam* (Fig. 5.2).

Frenoplastia „în Z"

Tehnica este similară în prima parte cu excizia simplă. Dupa îndepărtarea frenului, se realizează câte o incizie oblică la extremităţile defectului excizional, rezultând un aspect în formă de „Z" (inciziile oblice se fac în unghi de 60 de grade). Cele două lambouri mucozale triunghiulare sunt decolate supraperiostal şi rotate în plan orizontal pentru a închide defectul vertical. Prin această metodă se obţine şi o adâncire minimă a fundului de sac vestibular (Fig. 5.3).

Frenoplastia cu vestibuloplastie

Această metodă se indică în cazul frenurilor labiale cu inserţie largă la nivelul mucoasei crestei alveolare, cât şi în cazul bridelor laterale localizate la nivelul fundurilor de sac vestibular maxilar. După anestezia locală, se incizează frenul la nivelul inserţiei sale alveolare, până la nivelul periostului. Prin decolare supraperiostală, lamboul mucozal se mobilizează şi este deplasat spre fundul de sac vestibular. Lamboul se fixează în noua poziţie prin sutura la periost (Fig. 5.4).

Indiferent de tehnica utilizată, uneori rămâne un defect osos neacoperit de mucoasă, care se va vindeca *per secundam*. La pacienţii edentaţi, aplicarea imediată a protezei rebazate este obligatorie.

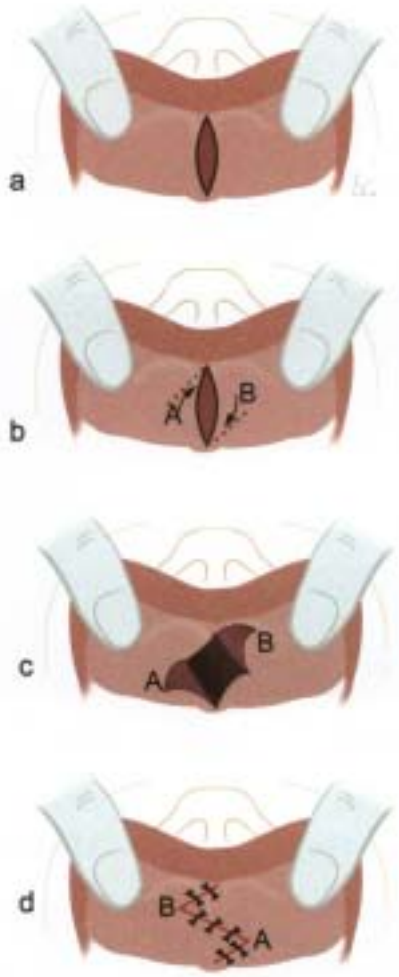


Figura 5.3. Frenoplastia: a – frenectomia; b – efectuarea inciziilor oblice; c – decolarea lambourilor mucozale; d - rotarea lambourilor şi sutura cu fire separate.

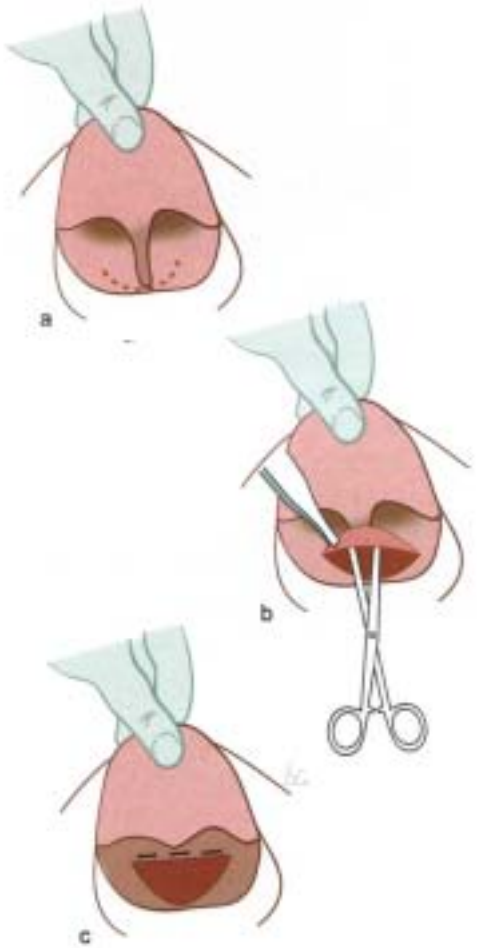


Figura 5.4. Frenoplastia cu vestibuloplastie: a – evidenţierea frenului labial şi efectuarea inciziei arcuate; b – decolarea supraperioastală a frenului; c – sutura cu fire separate a lamboului la periost.

Figura 5.5. Frenoplastia cu vestibuloplastie: aspect clinic pre- si postoperator (cazuistica *Prof. Dr. Al. Bucur*)

Frenul lingual

Frenul lingual este constituit din ţesut conjunctiv dens, uneori conţinând şi fibre musculare din m. genioglos, acoperite de o mucoasă subţire. În aceste cazuri este afectată stabilitatea lucrărilor protetice mobile sau apar tulburări de fonaţie. Sunt folosite în mod curent două tehnici chirurgicale de corectare a frenurilor linguale (Fig. 5.6).

Figura 5.6. Fren lingual: aspect clinic

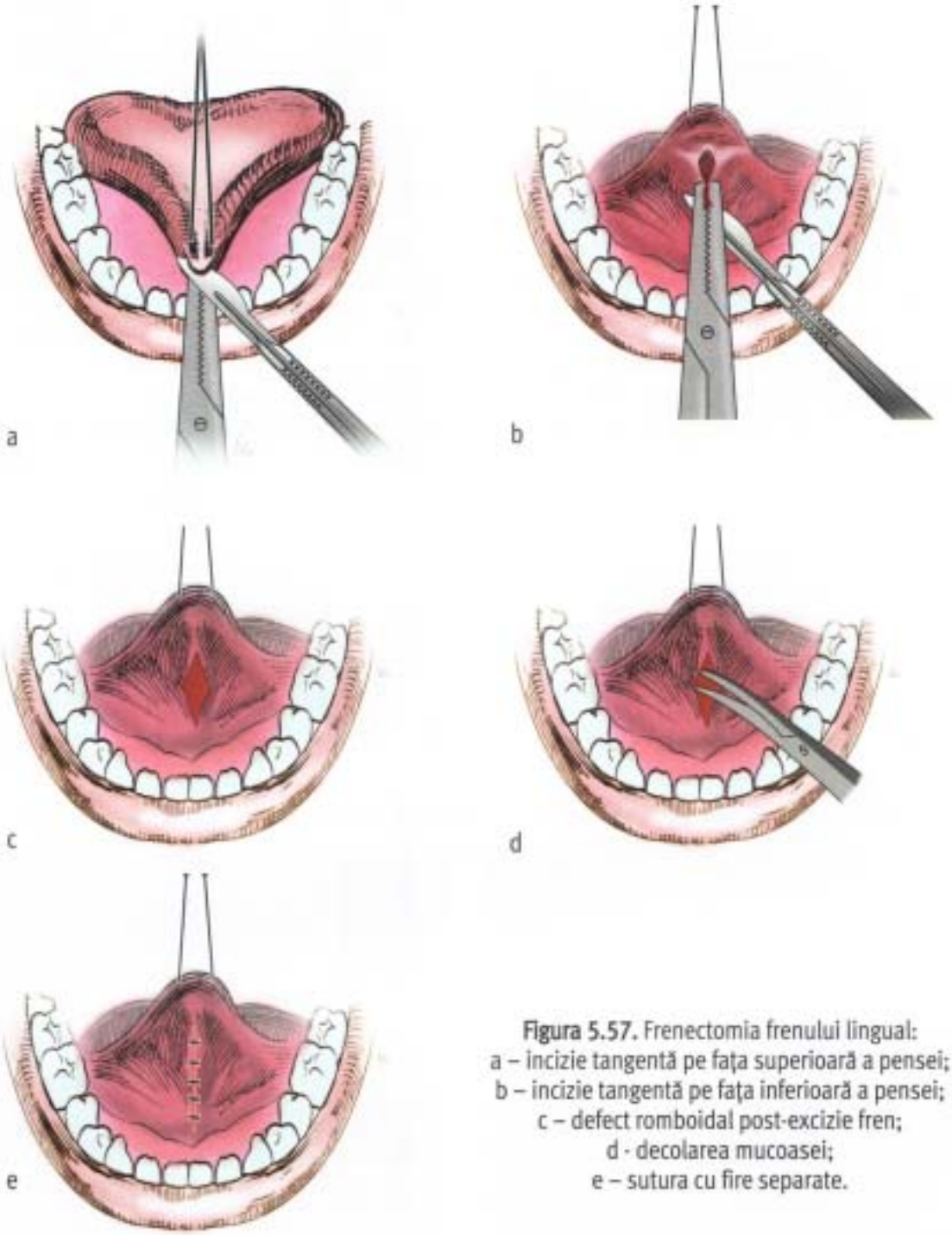


Figura 5.57. Frenectomia frenului lingual:
a – incizie tangentă pe fața superioară a pensei;
b – incizie tangentă pe fața inferioară a pensei;
c – defect romboidal post-excizie fren;
d - decolarea mucoasei;
e – sutura cu fire separate.

Frenectomia

După anestezia nervului lingual, bilateral, se tracționează limba antero-superior și se realizează câte o incizie la nivelul inserției linguale, respectiv alveolare. Se excizează frenul hipertrofiat, rezultând un defect romboidal; este necesară o decolare submucoasă atentă, iar sutura se face obligatoriu paralel cu linia mediană a limbii, folosind fire separate (Fig. 5.7).

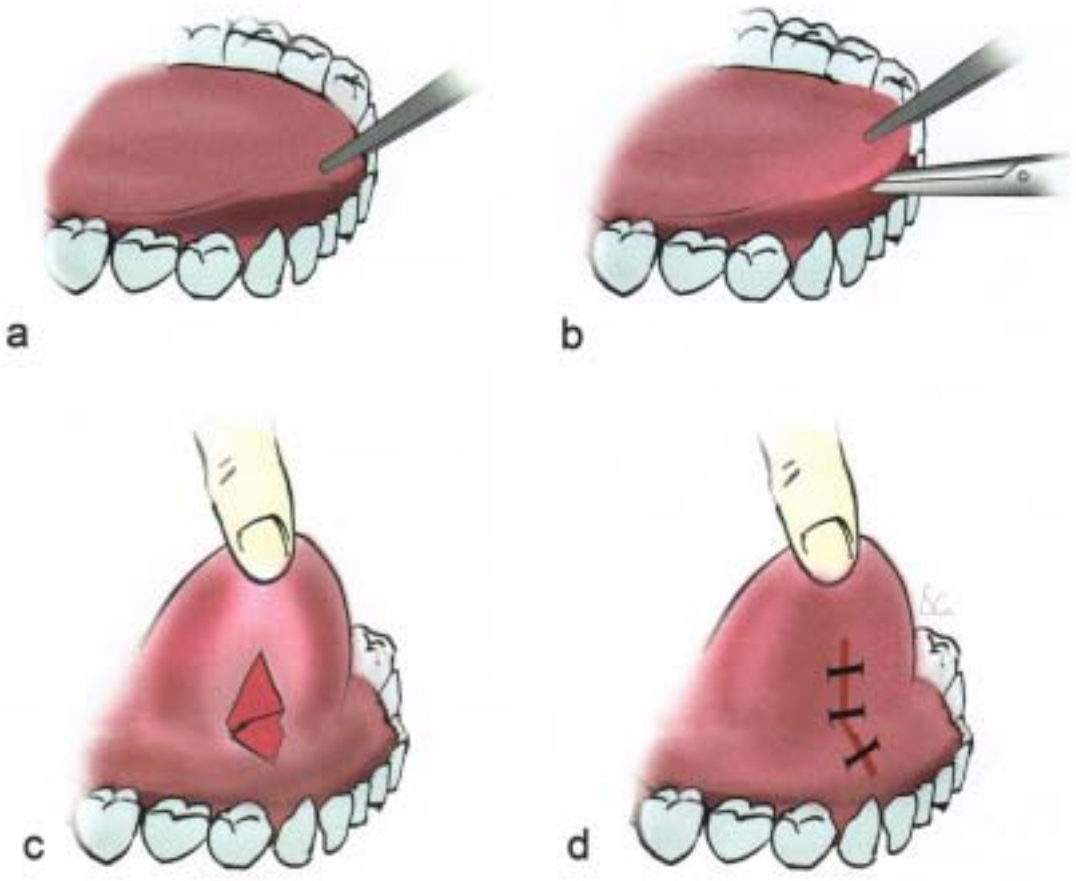


Figura 5.8. Frenotomia frenului lingual: a – evidenţierea frenului; b – secţionarea frenului cu forfecuţa de plastie; c – aspectul defectului; d – sutura longitudinală cu fire separate.

Frenotomia

Se realizează anestezia nervului lingual bilateral şi se efectuează o incizie transversală (orizontală), perpendiculară pe fren, urmată de sutura în plan longitudinal (Fig. 5.8).

În cadrul acestor tehnici de frenoplastie lingulă, trebuie ţinut cont de prezenţa unor formaţiuni anatomice importante, localizate în această zonă, cum sunt venele linguale, sau ductul Wharton, structuri care trebuie protejate în cursul inciziei, decolării şi suturii.

Hiperplazia inflamatorie (hiperplazia de proteză, epulis fissuratum)

Hiperplazia inflamatorie este o hiperplazie de iritație produsă prin traumatizarea cronică a mucoasei fundului de sac, de obicei prin intermediul unei lucrări protetice mobile incorect adaptate marginal, sau atunci când atrofia suportului osos nu este compensată. Această leziune este de obicei localizată în fundul de sac vestibular, dar poate avea și alte localizări, în funcție de zona expusă la traumatisme cronice. În fazele inițiale de evoluție a hiperplaziei, atitudinea este conservatoare: se poate încerca rebazarea cu materiale reziliente a lucrării protetice mobile. Dacă leziunea este cronică, tratamentul este numai chirurgical. De subliniat este faptul că, în cazul leziunilor care au durată lungă de evoluție, este obligatoriu examenul histopatologic al piesei operatorii, pentru a exclude existența unor modificări de tip neoplazic (Fig. 5.9).

După efectuarea anestezei loco-regionale, se pune în tensiune cu o pensă chirurgicală zona hiperplazică și se realizează o electroincizie în jurul bazei de implantare a acesteia, până la nivelul periostului. Prin electrodisecție supraperiostală se îndepărtează mucoasa hiperplazică, iar apoi lamboul se suturează la periost, pe toata lungimea sa. Cele mai bune rezultate apar când defectul restant se acoperă cu grefe mucozale sau de piele. Obligatoriu, după intervenție se aplică proteza veche cu marginile corectate (rebazată), care va fi purtată permanent pe durata vindecării *per secundam*, menținând astfel noua înălțime a fundului de sac vestibular (Fig. 5.10).

În ultimii ani, utilizarea laserului a îmbunătățit tratamentul acestor leziuni, permițând excizia totală fără risc de formare a bridelor cicatriciale.

Figura 5.9. Hiperplazie de proteză: Aspecte clinice la maxilar și mandibulă (cazuistica *Prof. Dr. Al. Bucur*)

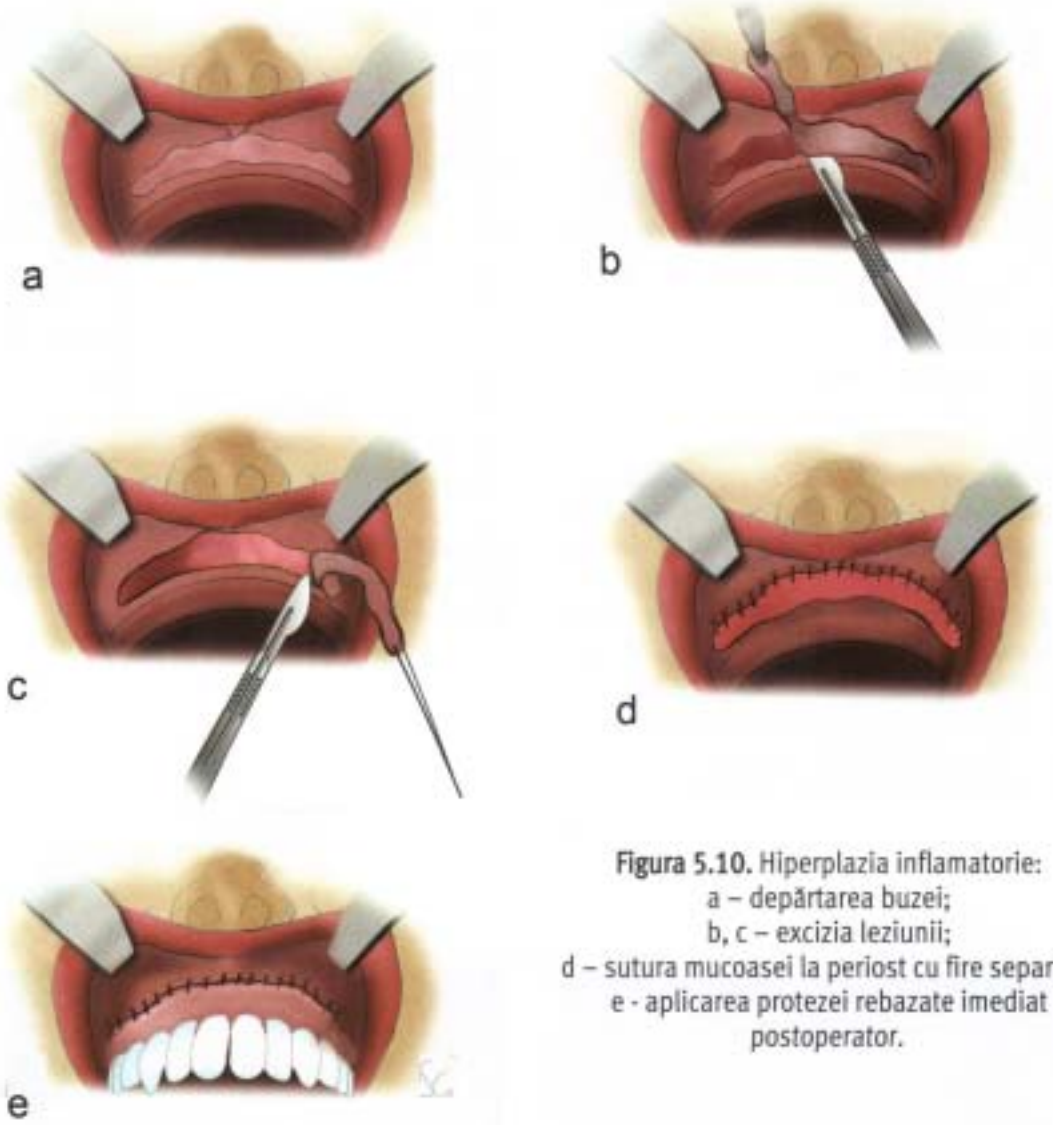


Figura 5.10. Hiperplazia inflamatorie:
a – depărtarea buzei;
b, c – excizia leziunii;
d – sutura mucoasei la periost cu fire separate;
e - aplicarea protezei rebazate imediat postoperator.

Fibromatoza tuberozitară

Reprezintă o hiperplazie a mucoasei crestei alveolare din regiunea retromolară maxilară, cauzată de regulă de traumatismele masticatorii. Aceasta se poate dezvolta în plan vertical, în plan transversal sau în ambele planuri. Clinic, leziunea este asimptomatică, prezentând o mucoasă cu suprafaţă netedă, având consistenţă elastică sau fermă la palpare şi dimensiuni variabile. Prin prezenţa sa, reduce distanţa intermaxilară şi distanţa dintre tuberozitate şi apofiza coronoidă. Acest volum de tesut conjunctiv nu reprezintă un suport adecvat pentru sprijinul unei proteze totale. Este obligatorie efectuarea unei ortopantomograme, pentru a confirma natura conjunctivă a formaţiunii, şi a infirma evoluţia în părţile osoase, precum şi pentru a exclude prezenţa unui dinte inclus sau a unei formaţiuni tumorale. Examenul radiologic poate contribui la evaluarea poziţiei podelei sinusului şi evitarea perforării acestuia, în cazul în care stratul osos e foarte subţire, sau dacă intervenţia trebuie completată cu o rezecţie modelantă a substratului osos. Tratamentul este numai chirurgical, având ca scop crearea unei mucoase fixe de grosime normală şi a spaţiului necesar inserării unor lucrări protetice (Fig. 5.11).

După anestezia locoregională, se realizează o incizie perituberozitară „în felie de portocală", ce cuprinde ambele versante ale crestei. Dimensiunea zonei excizate trebuie corelată cu volumul fibromatozei. În acest caz,

mucoasa hiperplazică se îndepărtează împreună cu periostul. Ulterior se decolează limitat mucoperiostul vestibular și palatinal, și se îndepărtează țesutul submucos în exces, pentru a permite reacolarea lambourilor pe suportul osos. Dacă după reacolarea lamboului există un surplus de mucoasă, acesta este îndepărtat cu foarfeca de plastie, după care se practică sutura. Cea mai frecventă eroare întâlnită în această intervenție este îndepărtarea insuficientă a țesuturilor. Se recomandă ca înaintea suturii să se controleze clinic distanța intermaxilară din zona inciziei, verificându-se astfel rezultatul obținut.

Este preferată sutura cu fir continuu, pentru a permite vindecarea primară a plăgii. În situația în care se îndepărtează țesuturi moi în exces, lambourile nu pot acoperi osul complet și vindecarea se va face *per secundam*. Obligatoriu, după intervenție, se aplica proteza veche rebazată sau o placă palatinală de protecție, care va fi purtată pe perioada vindecării, pentru a împiedica apariția dehiscențelor (Fig. 5.12).

Figura 5.11. Fibromatoză tuberozitară: Aspect clinic (cazuistica *Prof. Dr. Al. Bucur*)

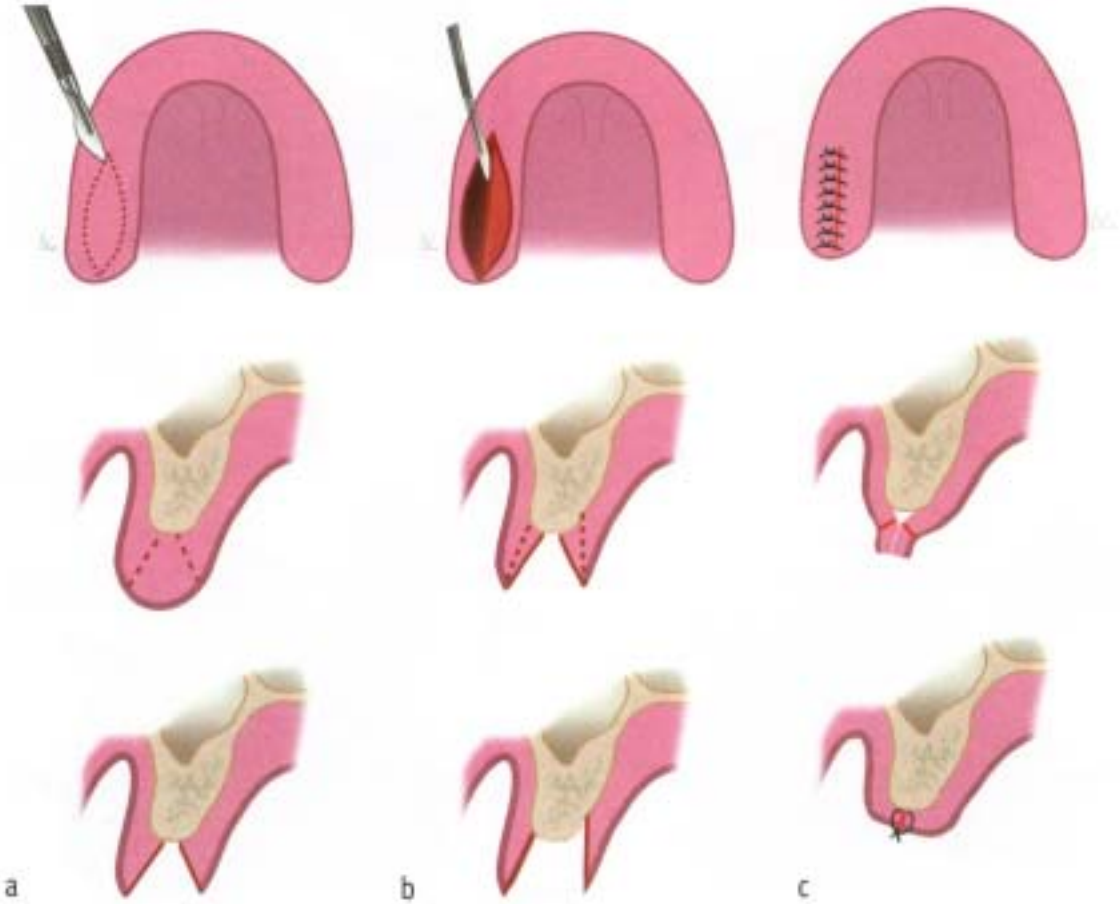


Figura 5.12. Excizia fibromatozei tuberozitare: a – excizia convergentă; b – completarea exciziei cu decăptușirea mucoasei; c – îndepărtarea excesului de mucoasă și sutura.

Hiperplazia inflamatorie papilară palatinală

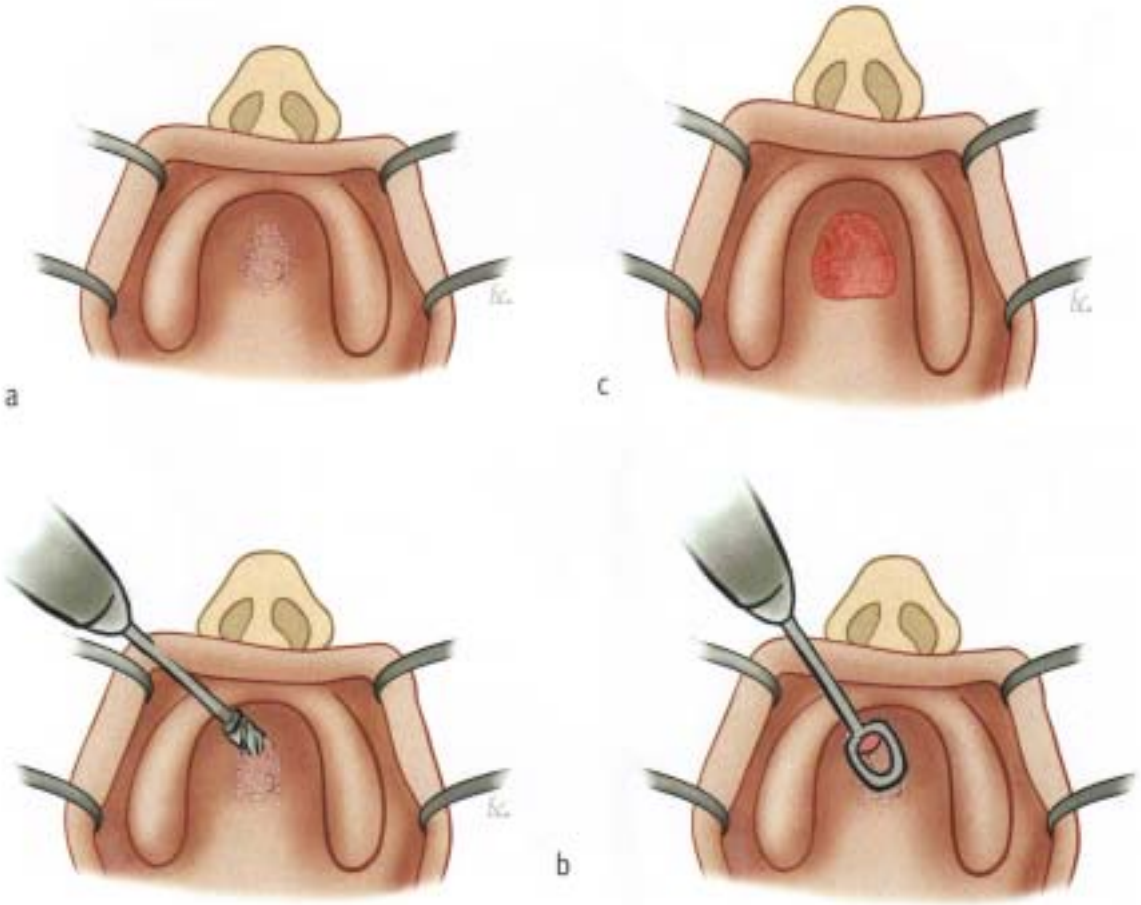
Este o leziune hiperplazică localizată la nivelul mucoasei palatine, la pacienții vechi purtători de proteze totale, etiologia fiind iritativ-mecanică cronică. Tratamentul este numai chirurgical, examenul histopatologic fiind obligatoriu.

După anestezia bilaterală a n. palatini mari și a n. incisiv, se îndepărtează leziunea prin electroincizie cu ansa rotundă, cu respectarea periostului. Incizia cu ajutorul bisturiului este contraindicată, din cauza dificultății de manipulare în aceasta zonă. Vindecarea se realizează *per secundam*, în 3-4 săptămâni, aplicarea vechilor proteze rebazate sau a plăcilor palatinale reducând disconfortul postoperator (Fig. 5.13).

Hiperplazia gingivală

Reprezintă o entitate patologică având etiologie diversă și fiind caracterizată printr-o creștere asimptomatică, lentă și progresivă a gingiei, localizată sau generalizată, care acoperă parțial sau total coroanele dentare. În absența tratamentului, se asociază frecvent cu resorbția osoasă a procesului alveolar.

După anestezia locoregională, mai întâi se extrag dinții cu moblitate crescută. Incizia inițială se realizează paralel cu festonul gingival, pe ambele versante ale crestei, până la nivelul periostului. În cazul hiperplaziilor voluminoase, cu baza largă de implantare, sau cu procese de fibromatoză, este necesară decăptușirea mucoasei de țesutul fibros, cu decolarea și mobilizarea sa spre fundul de sac vestibular (după îndepărtarea țesutului submucos excedentar). După regularizarea suprafeței osoase, plaga este suturată cu fir continuu.



Figuăra 5.13. Hiperplazia inflamatorie papilară palatinală: a – aspectul inițial al leziunii; b - extirparea leziunii prin electroincocizie sau instrumentar rotativ; c - plaga postoperatorie cu periostul integru.

Creasta balantă

Creasta balantă reprezintă o zonă de hiperplazie, fără aspect inflamator, localizată de obicei în zonele frontale edentate, atât la maxilar, cât şi mandibulă, ca rezultat a unei presiuni continue şi îndelungate asupra osului, datorate unei proteze incorect adaptate. Lipsa de stabilitate a protezei este accentuată de suprafaţa neregulată a mucoasei şi de mobilizarea uşoară a acesteia la nivelul coamei crestei. Înainte de îndepărtarea ţesutului balant, trebuie evaluat suportul osos, pentru a putea informa pacientul dacă ulterior sau concomitent este necesară o intervenţie care are ca scop îmbunătăţirea ofertei osoase.

După anestezia locoregională, se realizează excizia mucoasei balante de-a lungul crestei alveolare, prin incizii paralele cu osul alveolar, respectând periostul. Urmează decolarea minimă a lambourilor, vestibular şi oral, sutura realizându-se cu fire separate. Trebuie acordată o atenţie sporită decolării, pentru a evita perforarea mucoasei, asigurându-se astfel vindecarea *per primam*; purtarea protezei rebazate nu mai este obligatorie. De foarte multe ori, corectarea acestei leziuni poate provoca reducerea înălţimii şanţului vestibular. În aceste cazuri, este nevoie de o nouă intervenţie chirurgicală pentru adâncirea şantului vestibular sau mărirea înălţimii crestei alveolare (Fig. 5.14).

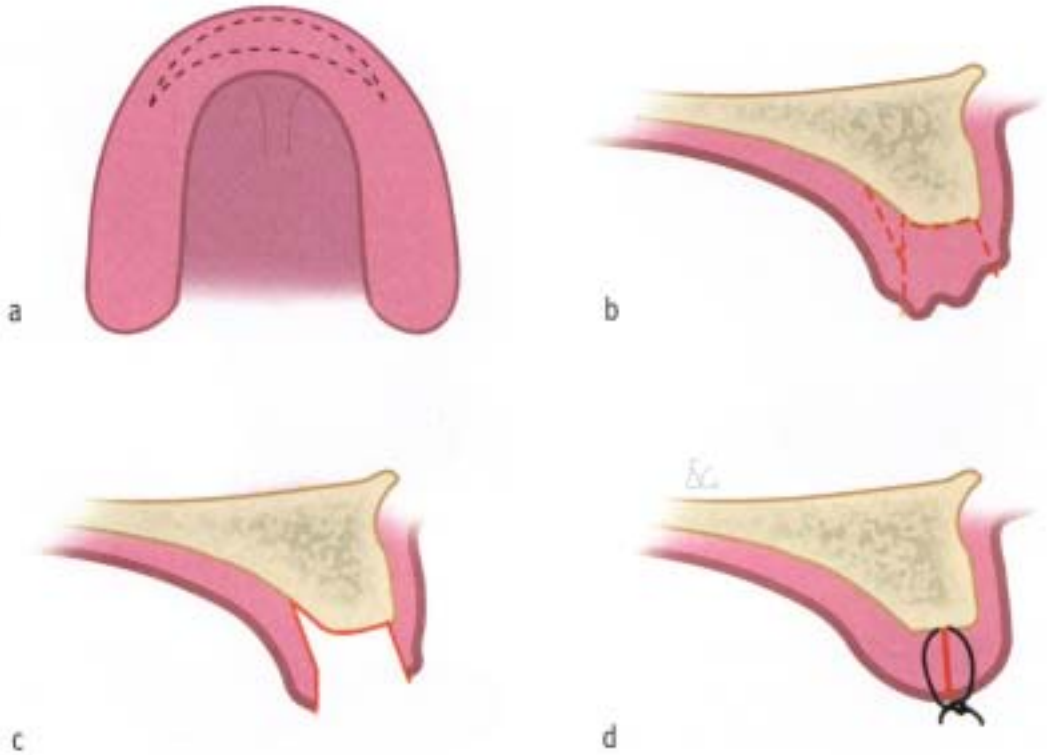


Figura 5.14. Corectarea chirurgicală a crestei balante: a - schiţarea inciziei la nivelul mucoasei; b – schiţarea inciziei în profunzime; c - plaga postoperatorie; d - sutura cu fire separate.

Plastia șanțurilor periosoase

La mandibulă, inserțiile musculare înalte în raport cu procesul alveolar pot apărea atât la nivelul versantului vestibular, cât și pe cel lingual. Mușchii de la nivelul versantului vestibular sunt m. genian și m. buccinator, iar pe versantul lingual, mm. geniogloși și mm. milohioidieni. Aceste inserții musculare pot fi repoziționate chirurgical, pentru a crea condiții favorabile tratamentului protetic mobil; în cazul mm. geniogloși, dezinserția acestora afectează funcțional mișcările de protracție și ridicare a limbii.

rea și decolarea unui al doilea lambou de la nivel periostal care va fi rotat și va acoperi buza (lambou de transpoziție). Fundul de sac se va conforma prin folosirea unei proteze totale căptușite. Intervenția se finalizează prin fixarea protezei cu fire circummandibulare.

Acest tip de vestibuloplastie se poate realiza atunci când înălțimea mandibulei este de 10-15 mm și fundul de sac este îngust, prin inserarea înaltă a musculaturii (Fig. 5.16).

Tehnicile de vestibuloplastie la mandibulă au ca principal dezavantaj modificarea postoperatorie a adâncimii șanțului vestibular din cauza bridelor cicatriciale și stimularea atrofiei osoase la nivelul crestei alveolare.

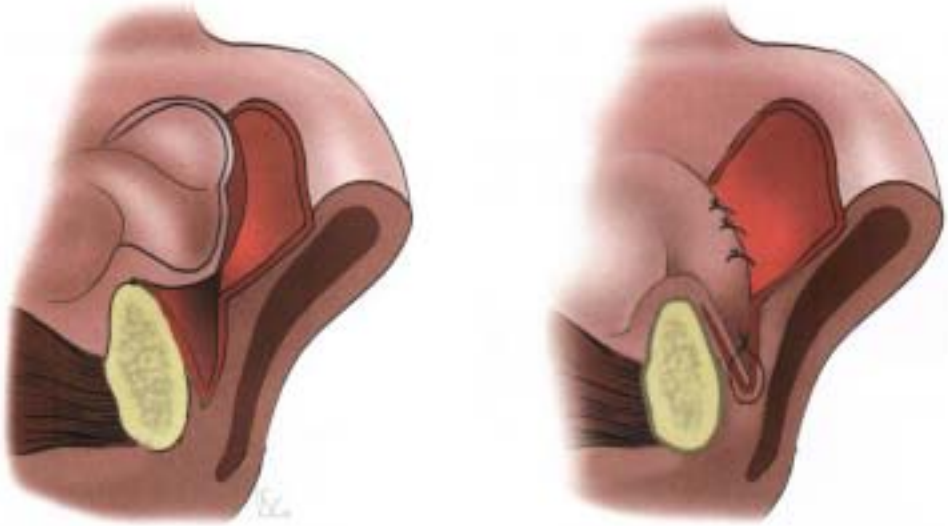


Figura 5.15. Vestibuloplastia mandibulară: a - incizia și decolarea lamboului labial; b - sutura cu fire separate.

Vestibuloplastia la mandibulă

Vestibuloplastia la mandibulă a fost descrisă pentru prima data în 1924 de *Kazanjian*[2]. Acesta recomandă realizarea unei incizii la limita dintre mucoasa fixă și cea mobilă, cu decolarea unui lambou, începând de la nivelul suprafeței mucozale a buzei inferioare, până la creasta procesului alveolar. După decolare, se stabilește poziția fundului de sac vestibular nou creat și se suturează mucoasa, iar porțiunea de buză rămasă neacoperită se va vindeca *per secundam* (Fig. 5.15).

O modificare a tehnicii constă în crea-

Figura 5.16. Vestibuloplastia mandibulară modificată: a - evidențierea lamboului mucozal labial și a celui periostal; b - sutura cu fire separate a lambourilor.

Plastia şanţului pelvilingual

Prima plastie a şantului pelvilingual a fost descrisă de *Trauner* în 1952[3] şi a fost modificată de *MacIntosh şi Obwegesser* în 1967[4], prin plastia concomitentă a şanţului pelvilingual şi a fundului de sac vestibular; spre deosebire de metoda *Kazanjian*, se utilizează lambouri parţiale labiale şi jugale. Această variantă de tehnică este indicată atunci când osul alveolar are un contur corespunzător protezării şi o înălţime de cel puţin 15 mm. Se indică efectuarea acestei tehnici sub anestezie generală.

După incizia mucoasei pe coama crestei, prin decolare supraperiostală se prepară lambourile parţiale, vestibular şi lingual, până la 1 cm deasupra marginii bazilare.

Ulterior se dezinseră fibrele m. milohioidian de periost la nivelul crestei oblice interne, iar fibrele m. genioglos se dezinseră doar superficial. Marginile lambourilor mucozale (vestibular şi lingual) se repoziţionează inferior, *împreună cu fibrele musculare, prin fire* resorbabile circummandibulare. Suprafaţa expusă a periostului este acoperită cu grefe de piele (cu grosime despicată), recoltate de pe coapsă sau din alte zone. La final, se aplică conformatorul chirurgical, care este fixat pentru 7-10 zile cu fire de sârmă circumandibulare, sau cu şuruburi transcorticale (Fig. 5.17).

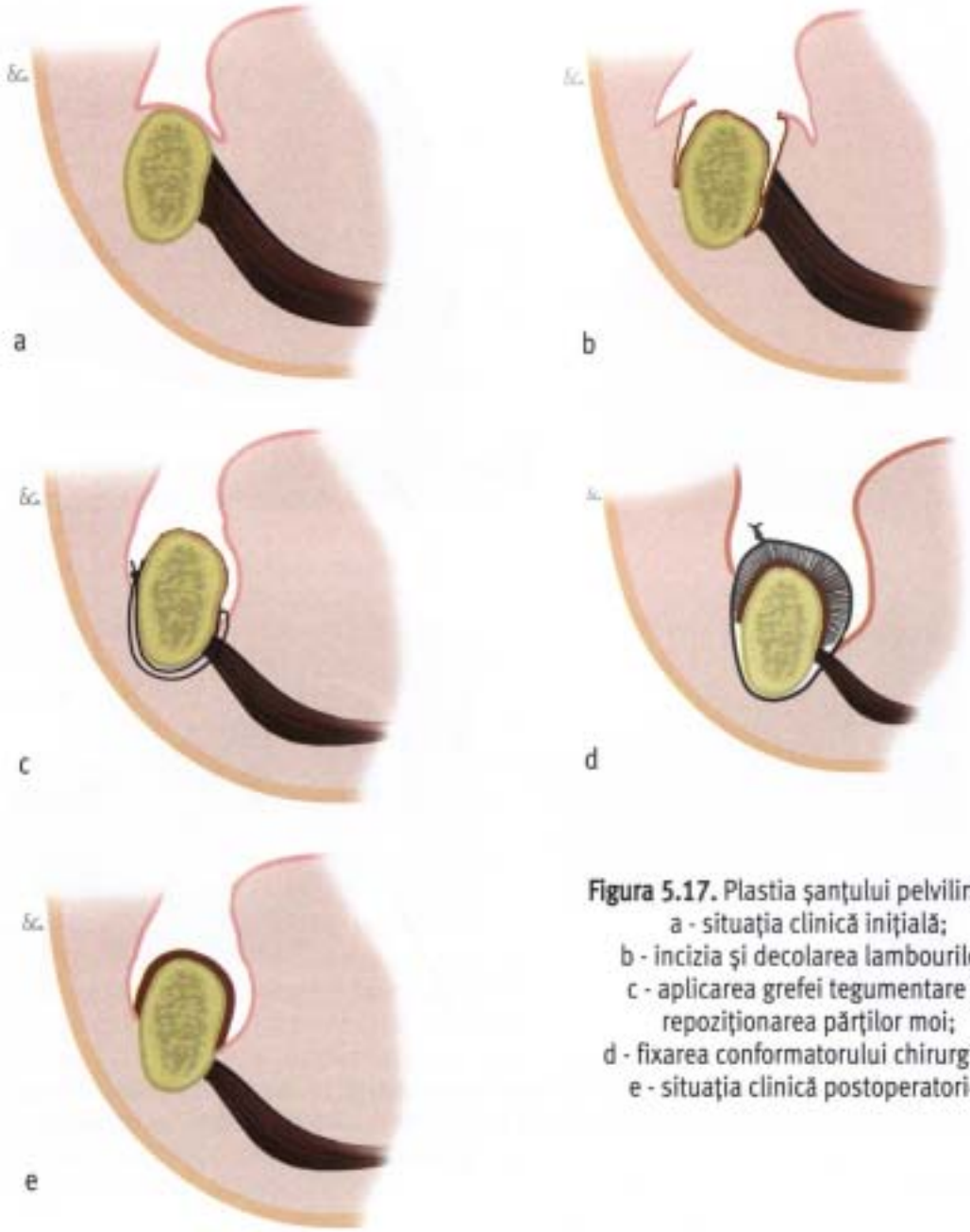


Figura 5.17. Plastia şanţului pelvilingual:
a - situaţia clinică iniţială;
b - incizia şi decolarea lambourilor;
c - aplicarea grefei tegumentare şi repoziţionarea părţilor moi;
d - fixarea conformatorului chirurgical;
e - situaţia clinică postoperatorie.

Vestibuloplastia la maxilar

Tehnica de vestibuloplastie la maxilar a fost descrisă de *Obwegesser* în 1964[5], fiind indicată la pacienţi cu atrofie severă şi şanţ vestibular neutru, din cauza inserţiilor musculare înalte pe procesul alveolar. O condiţie clinică obligatorie este ca lungimea mucoasei mobile labiale să fie satisfăcătoare, pentru ca postoperator să nu fie modificată estetica buzei. Prin această intervenţie, ţesutul submucos este îndepărtat, permiţând repoziţionarea mucoasei vestibulare la periost.

Incizia se realizează la nivelul mucoasei, pe linia mediană, după care se creează două tuneluri cu forfecuţa de disecţie, primul submucos şi al doilea supraperiostal, până la tuberozitate; în continuare se îndepărtează ţesutul submucos care separă cele două tuneluri. Mucoasa labială şi cea vestibulară sunt repoziţionate la noua adâncime a fundului de sac vestibular, cu ajutorul unei proteze totale fixate cu şuruburi transcorticale (Fig. 5.18).

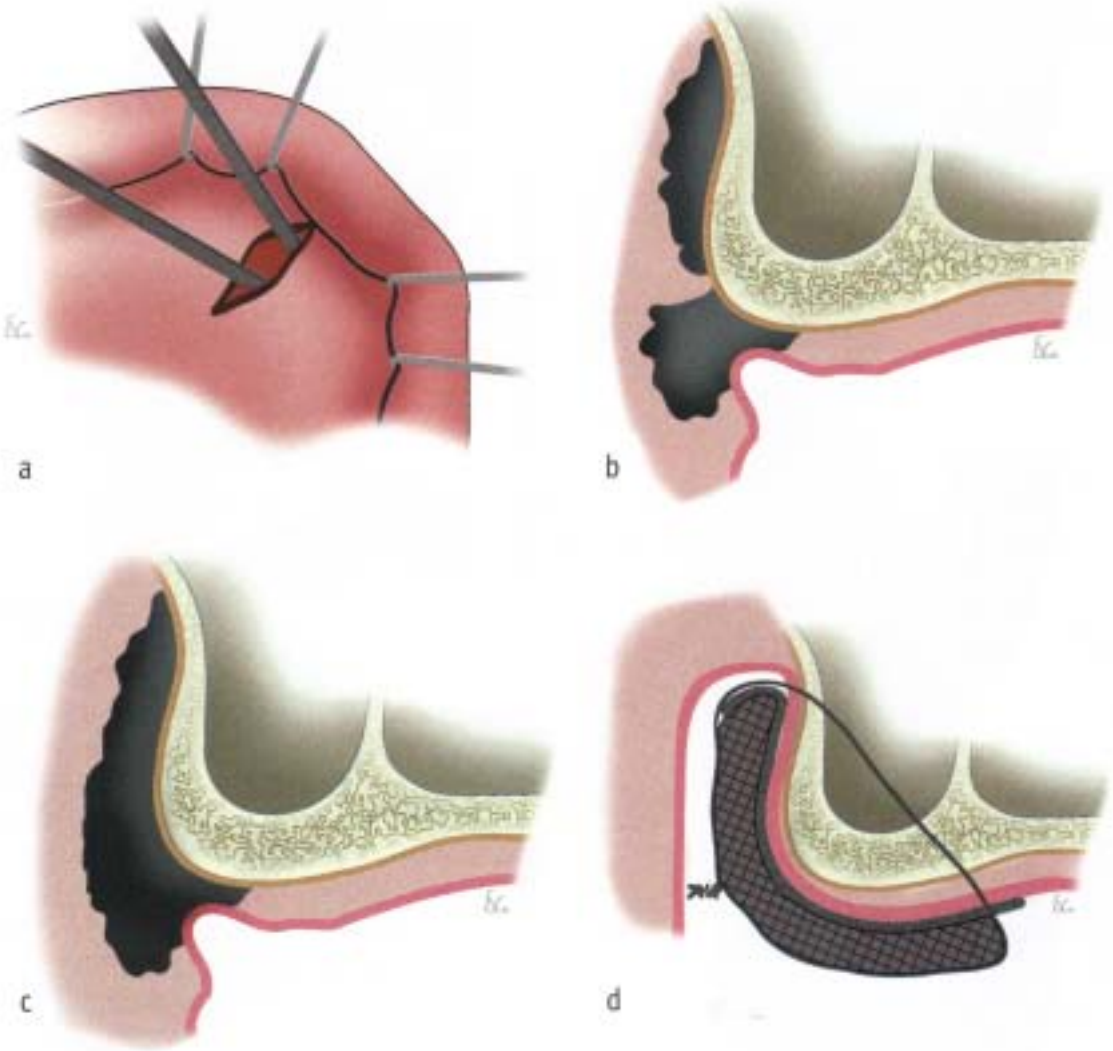


Figura 5.18. Vestibuloplastia maxilară: a - decolarea submucoasă; b - decolarea supraperiostală; c - îndepărtarea ţesutului submucos; d - fixarea conformatorului chirurgical cu fire de sârmă.

Tratamentul chirurgical preprotetic al substratului osos

Remodelarea procesului alveolar

Michael şi colab.[6] au realizat un studiu asupra gradului de resorbţie osoasă comparând diferite tehnici de extracţie dentară: extracţia simplă, extracţia alveoloplastică şi extracţia cu alveolotomie. Dacă iniţial gradul de resorbţie era similar, ulterior s-a remarcat că înălţimea crestei alveolare s-a menţinut mai bine după extracţia simplă. Orice tip de alveoloplastie trebuie să respecte următoarele principii:

- cunoaşterea exactă a anatomiei zonei (vascularizaţie şi inervaţie);
- inciziile se realizează pe coama crestei, fără incizii de descărcare;
- dacă inciziile de descărcare nu pot fi evitate baza lamboului trebuie să fie mai mare decât celelalte laturi;
- decolarea lamboului mucoperiostal să fie minimă.

Extracţia alveoloplastică

Alveoloplastia reprezintă o intervenţie chirurgicală care se realizează concomitent cu extracţiile dentare, prin care se realizează conservarea osului alveolar, odată cu regularizarea osoasă la nivelul suprafeţelor neregulate şi/sau a septurilor interrardiculare (interdentare), în scopul favorizării stabilităţii protezelor mobile.

După extracţia dentară, se realizează o incizie la nivelul festonului gingival care este prelungită 0,5-1cm faţă de ultima alveolă postextracţională. După decolarea minimă a lambourilor, vestibular şi oral, se regularizează osul alveolar cu instrumentar rotativ. Dacă acest tip de lambou nu permite expunerea tuturor zonelor osoase neregulate se pot realiza incizii de descărcare divergente spre fundul de sac vestibular, pentru a preveni astfel ruperea accidentală a mucoperiostului în timpul remodelării osoase. Marginile în exces ale lamboului mucozal se îndepărtează împreună cu papilele interdentare. Plaga se suturează cu fire separate sau continue (Fig. 5.19).

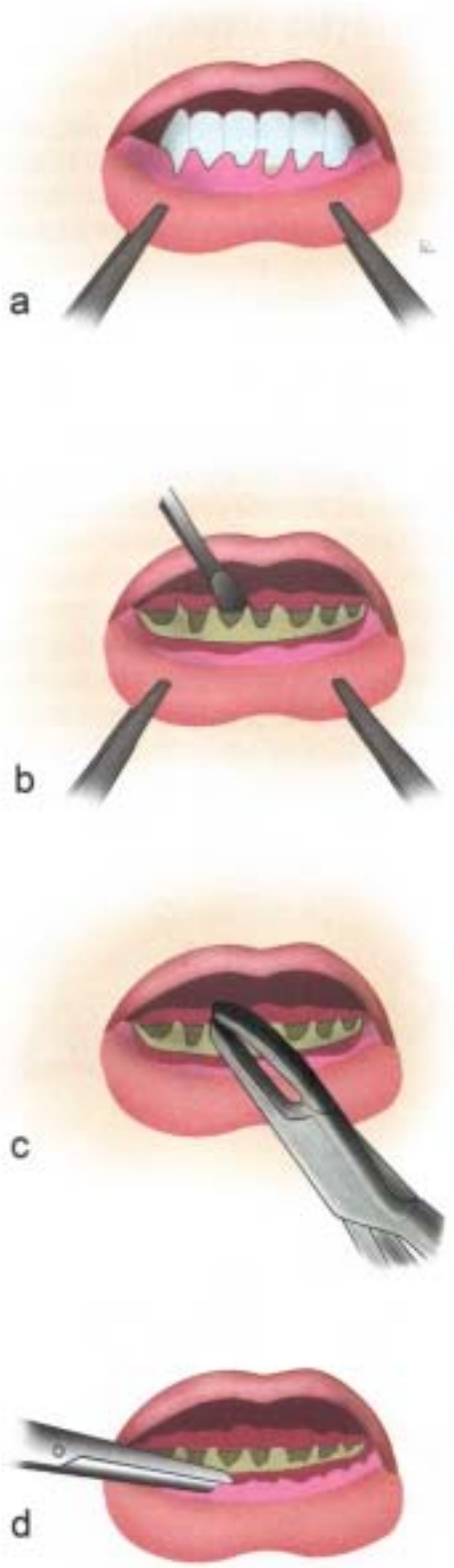


Figura 5.19. Extracţia alveoloplastică:
a - incizie de a lungul festonului gingival;
b - decolarea lamboului mucoperiostal ;
c - regularizarea crestei alveolare;
d - îndepartarea excesului de mucoasă şi a papilelor interdentare;

Extracția alveoloplastică intraseptală

Metoda este asemănătoare cu cea precedentă, fiind indicată după extracții multiple și adaptată pentru a conserva cât mai bine înălțimea osului alveolar. După extracția seriată a dinților, cât mai atraumatică, pentru a evita fracturarea corticalelor, se realizează o incizie mucoperiostală pe mijlocul crestei alveolare, cu decolarea limitată a lambourilor. Cu ajutorul instrumentarului rotativ și a pensei ciupitoare de os se îndepărtează septurile interdentare restante, se regularizează marginile osoase și se realizează osteotomia corticalei vestibulare la extremități. După repoziționarea corticalei vestibulare, se excizează papilele interdentare și mucoperiostul în exces. Sutura se poate realiza cu fir continuu sau cu fire separate (Fig. 5.20).

Dean în 1941 modifică tehnica inițială realizând fracturarea corticalei vestibulare și orale prin aplicarea unei presiuni digitale. Dezavantajul acestei tehnici este că poate favoriza apariția unei creste alveolare ascuțite, nefavorabile protezării ulterioare (Fig.5.21).

Obwegeser realizează osteotomia corticalei vestibulare și orale la baza crestei alveolare cu instrumentar rotativ. După fracturarea corticalelor, acestea se repoziționează în așa fel încât creasta alveolară să nu fie ascuțită (Fig. 5.22).

Avantajul extracției alveoloplastice constă în faptul că permite deretentivizarea corticalei vestibulare, în aceeasi etapă cu extracția dentară, fără a modifica înălțimea crestei, conservarea periostului și a vascularizației locale, reducând atrofia postextracțională. Dezavantajul major consecutiv îndepărtării unei cantități mari de os medular este o grosime mică a crestei care poate limita ulterior inserarea implanturilor orale.

Extracțiile alveoloplastice ale dinților egresați

Egresiunea dentară este o situație clinică des întâlnită la pacienții cu creastă alveolară antagonistă edentată terminal de o lungă perioadă de timp. De aceea, pentru a se putea realiza o reabilitare cu proteze mobile

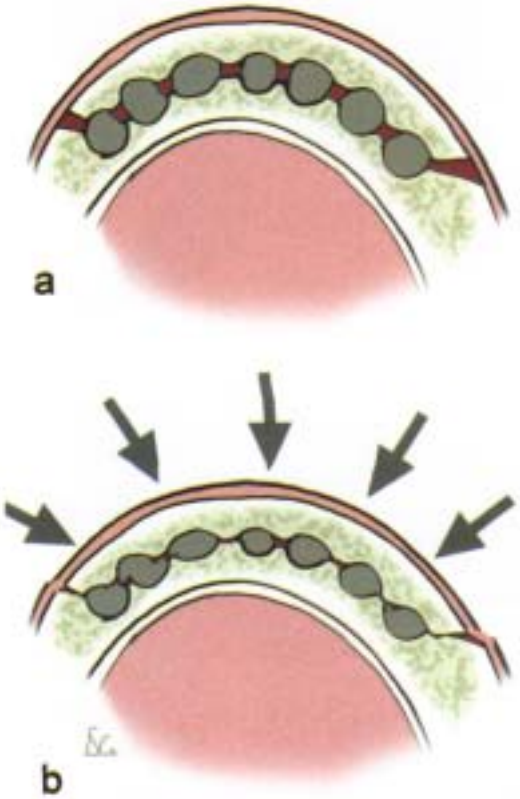


Figura 5.20. Extracția alveoloplastică intraseptală: a - osteotomia corticalei vestibulare după îndepartarea septurilor interdentare; b - fracturarea corticalei vestibulare și repoziționarea ei.

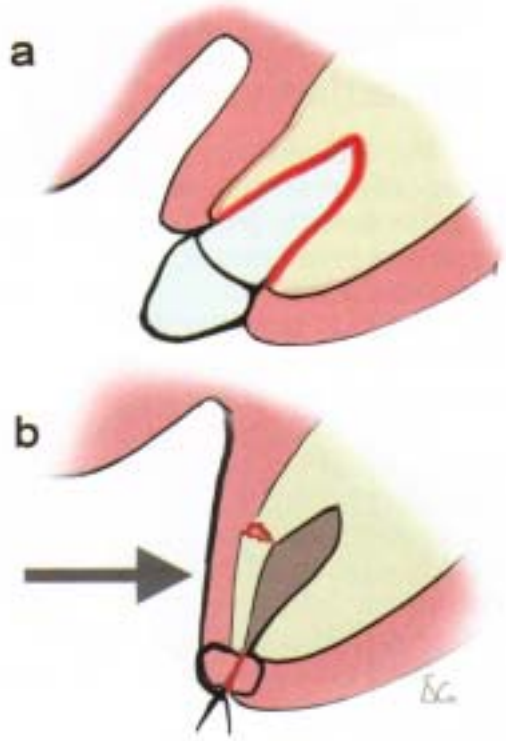


Figura 5.21. Metoda Dean: a - situația clinică inițială; b - fracturarea corticalei vestibulare și repoziționarea în contact cu corticala orală.

este indicată extracţia dinţilor egresaţi şi rezecţia modelantă a procesului alveolar. Preoperator, examenul radiologic este obligatoriu pentru a exclude din diagnosticul diferenţial patologia tumorală osoasă şi a stabili raporturile procesului alveolar cu elemente anatomice (sinus maxilar, canal mandibular, fosa nazală, gaura mentonieră).

Dupa anestezia locoregională, se realizează extracţiile dentare şi incizii de descărcare ce permit decolarea mucoperiostului şi expunerea procesului alveolar. Regularizarea osoasă postextracţională urmăreşte mărirea spaţiului dintre cele două creste edentate, pentru a permite inserarea protezelor. Se realizează cu instrumentar rotativ sau cu pensa ciupitoare de os; se preferă sutura cu fire separate, după îndepărtarea excesului de mucoasă (Fig. 5.23).

În cazul egresiunilor accentuate, este posibil ca această tehnică să nu dea un rezultat satisfăcător, fiind în acest caz necesară o intervenţie de chirurgie ortognată.

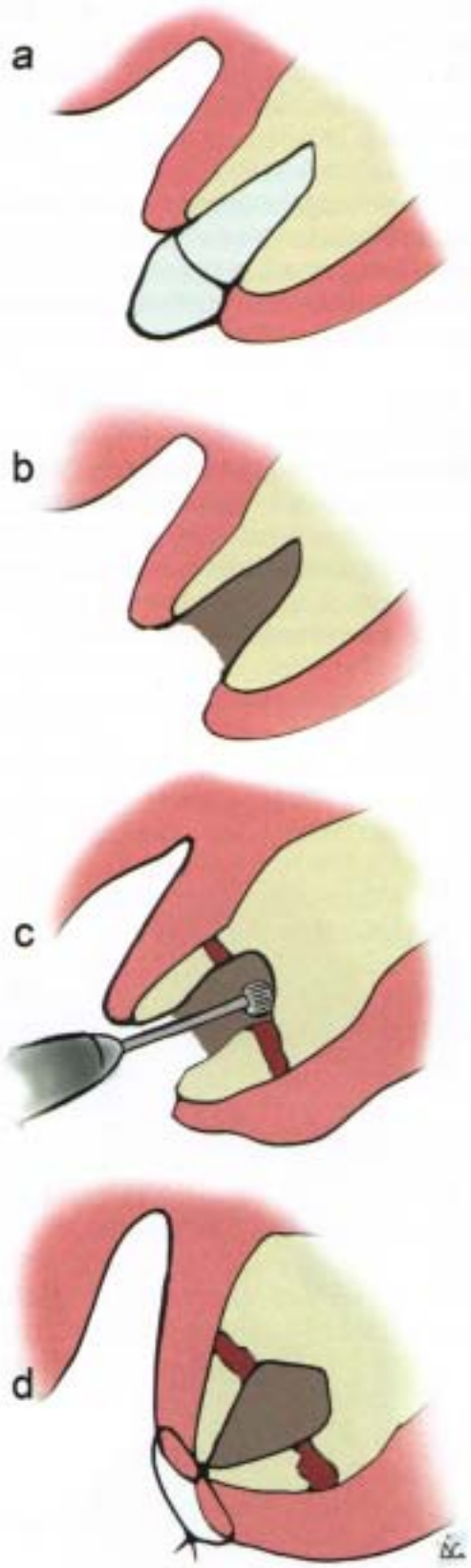


Figura 5.22. Metoda Obwegeser: a - situaţia clinică iniţială; b - alveola postextracţională; c - osteotomia corticalelor alveolare la bază; d - fracturarea corticalelor şi sutura.

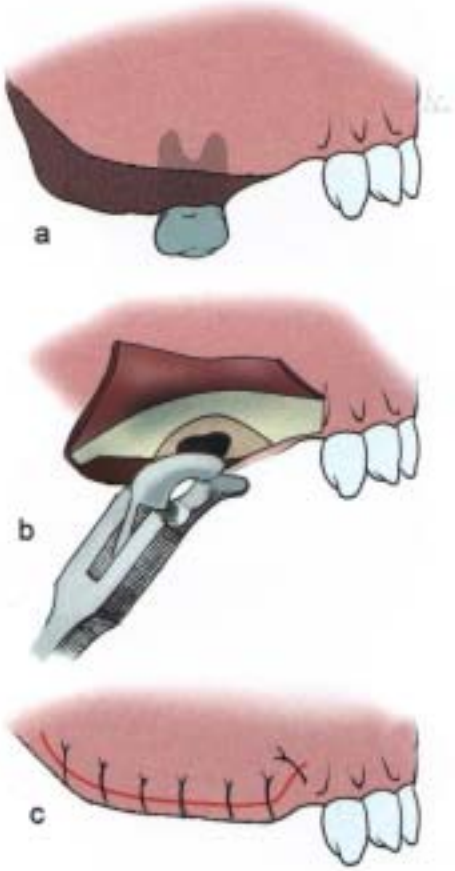


Figura 5.23. Extracţia alveoloplastică a dinţilor egresaţi: a - incizia pentru lamboul trapezoidal; b - rezecţia modelantă a procesului alveolar postextracţional; c - sutura.

Alveoloplastia crestelor alveolare edentate

Metoda este indicată atât în cazul unui proces alveolar edentat neregulat (cu exostoze), cât şi în cazul unei creste alveolare ascuţite (în „lamă de cuţit"). Are ca scop remodelarea suportului osos în vederea protezării mobile. Şi de această dată, diagnosticul şi indicaţia chirurgicală se bazează pe examenul radiologic.

După anestezia locoregională, se realizează o incizie pe coama crestei edentate şi se decolează minim lamboul mucoperiostal pentru a evidenţia exostozele. După regularizarea osoasă cu instrumentar rotativ, se reaplică lamboul şi se suturează plaga cu fir continuu (Fig. 5.24).

Principalul dezavantaj al acestei tehnici este reducerea marcată a înălţimii şi/sau lăţimii crestei alveolare, în unele situaţii; această problemă poate fi rezolvată ulterior prin folosirea grefelor osoase.

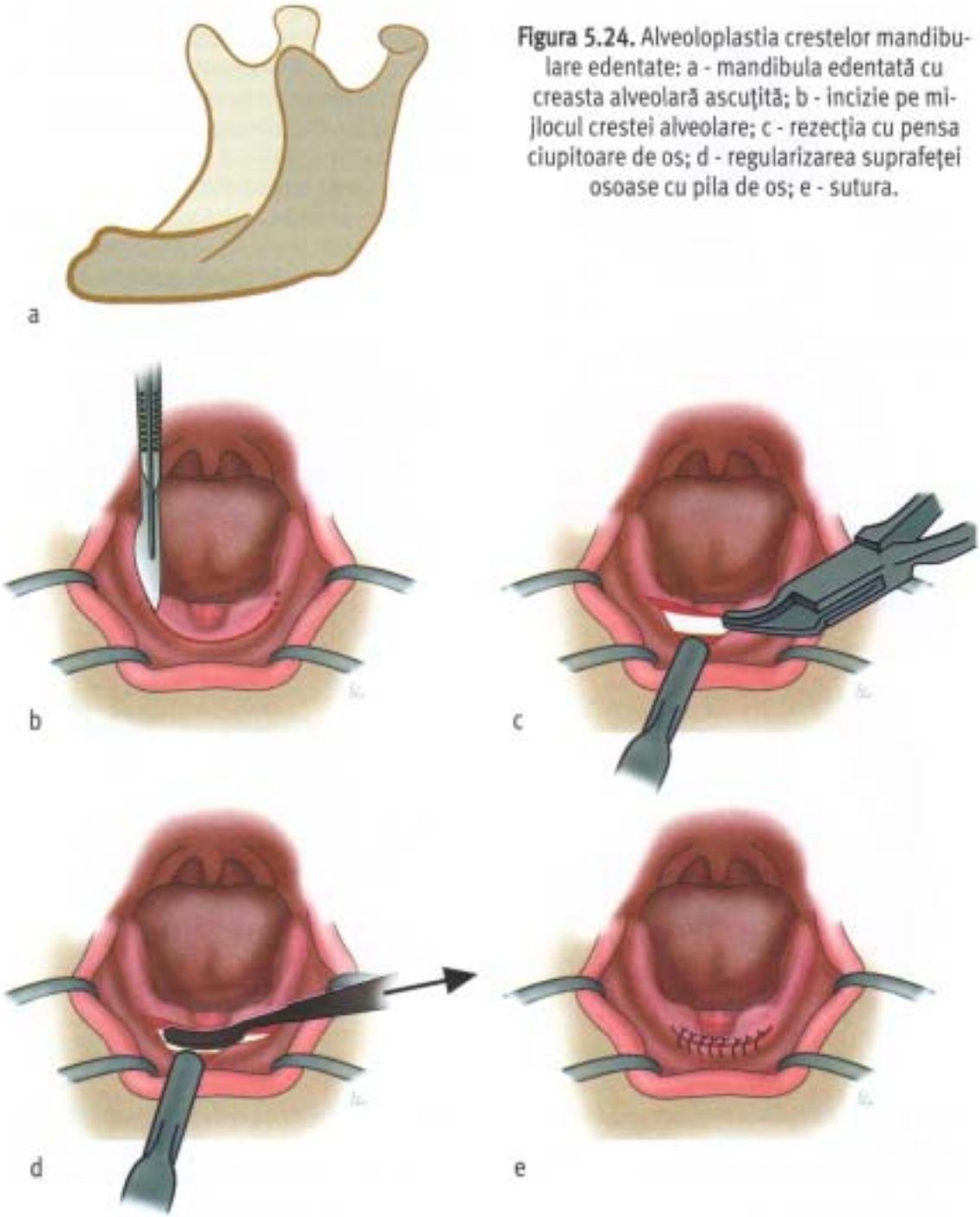


Figura 5.24. Alveoloplastia crestelor mandibulare edentate: a - mandibula edentată cu creasta alveolară ascuţită; b - incizie pe mijlocul crestei alveolare; c - rezecţia cu pensa ciupitoare de os; d - regularizarea suprafeţei osoase cu pila de os; e - sutura.

Rezecția modelantă a crestei oblice interne (milohioidiene) ascuțite

O creasta oblică internă ascuțită, acoperită de o mucoasă subțire, pe care se inseră fibrele m. milohioidian, este unul dintre factorii care fac imposibilă aplicarea unei proteze mobile mandibulare, pacientul asociind întotdeauna purtarea protezei cu o simptomatologie dureroasă persistentă.

De asemenea, *o resorbție accentuată a* crestei alveolare în treimea posterioară mandibulară face ca linia oblică internă să ajungă la același nivel cu planșeul bucal, desființând șantul pelvi-mandibular. Pentru soluționarea acestor probleme se indică numai tratamentul chirurgical.

Dupa anestezia n. alveolar inferior și a n. lingual la spina Spix, se realizează o incizie de-a lungul crestei alveolare, în zona trigonului retromolar; nu se recomandă realizarea unei incizii de descărcare linguale, datorită pericolului lezării nervului lingual. Mucoperiostul se decolează cu atenție, până se evidențiază creasta oblică internă și inserția m. milohioidian. Inițial se dezinseră m. milohioidian cu un decolator lat, protejând părțile moi ale planșeului și n. lingual. Creasta oblică internă se îndepărtează cu pensa ciupitoare de os, iar regularizarea suprafeței osoase se face cu pile de os. Sutura plăgii poate fi efectuată atât cu fir continuu, cât și cu fire separate (Fig. 5.25). Postoperator, aplicarea imediată a protezei este obligatorie pentru a favoriza reinserarea într-o poziție inferioară a fibrelor m. milohioidian. Deoarece această repoziționare a fibrelor musculare este necontrolabilă, se recomandă asocierea acestei tehnici cu o tehnică de adâncire a șanțului pelvilingual.

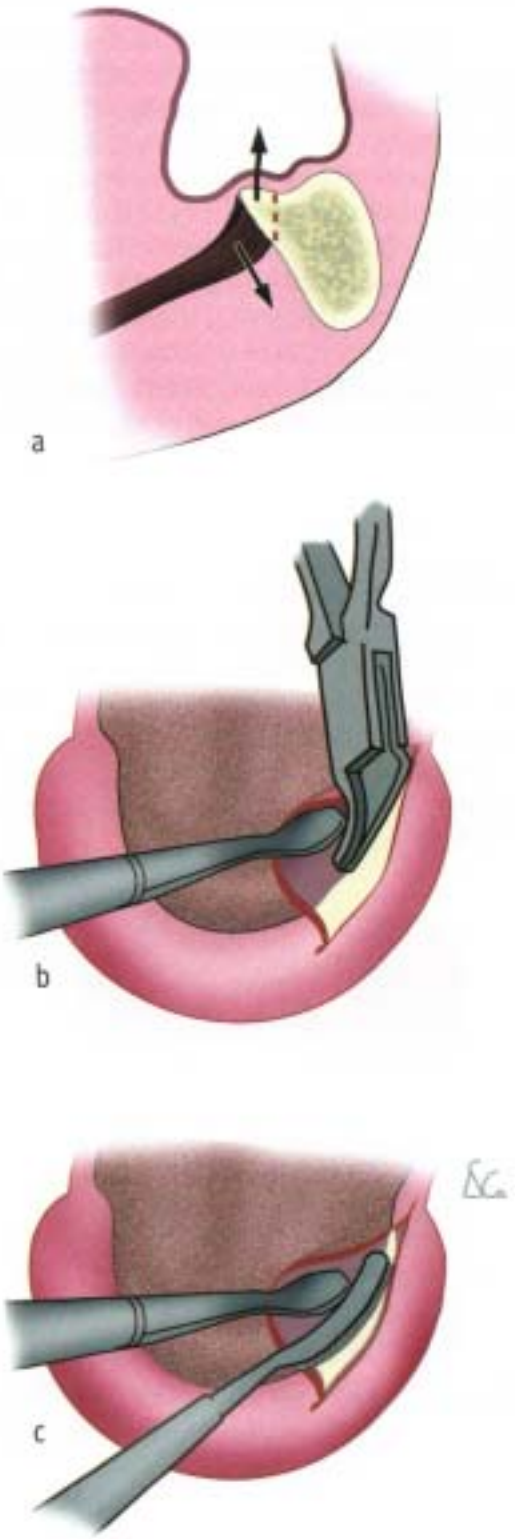


Figura 5.25. Rezecția modelantă a crestei oblice interne: a - inserția m. milohioidian pe creasta oblică internă; b - decolarea mucoperiostului după incizie și rezecția modelantă cu pensa ciupitoare de os; c - regularizarea suprafeței osoase cu pila de os.

Rezecția modelantă a apofizelor genii hipertrofice

Atrofia accentuată a crestei alveolare mandibulare produce în zona frontală probleme asemănătoare cu cele date de o creastă oblică internă ascuțită, deosebirea fiind dată de localizarea simptomatologiei. Pe apofizele genii se inseră mm. geniogloși și de aceea, dispariția șanțului pelvi-mandibular face imposibilă adaptarea periferică a protezei mobile în aceasta zonă. Tratamentul și în acest caz este numai chirurgical, fiind descrise două tehnici:

- rezecția modelantă a apofizelor genii;
- rezecția modelantă a apofizelor genii, în asociere cu adâncirea șanțului pelvi-mandibular.

Dupa anestezia n. alveolar inferior și a n. lingual bilateral la spina Spix, se realizează o incizie pe coama crestei, în regiunea frontală a mandibulei, decolându-se apoi mucoperiostul până se evidențiază apofizele genii și inserțiile mm. geniogloși. Inițial se dezinseră cu un decolator lat fibrele musculare, după care se îndepărtează apofizele genii cu o pensa ciupitoare de os, regularizarea suprafeței osoase realizându-se cu pilele de os (Fig. 5.26).

Pentru a se obține și o adâncire a șanțului pelvi-mandibular, această tehnică poate fi completată cu o repoziționare inferioară a planșeului bucal; prin mucoasa și fibrele mm. geniogloși se trec fire neresorbabile care sunt fixate transcutan (tehnica Trauner). Suprafața de os neacoperită de mucoperiost se va vindeca *per secundam*. Se recomandă aplicarea imediată a protezei totale rebazate, pentru a favoriza menținerea noi poziții a șanțului pelvi-mandibular.

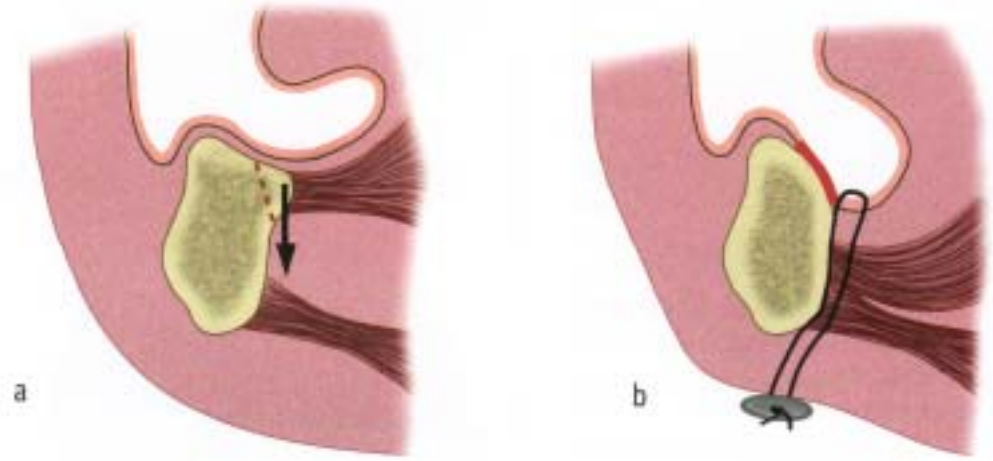


Figura 5.26. Rezecția modelantă a apofizelor genii: a - inserția m. milohioidian și schițarea rezecției modelante; b - adâncirea șanțului pelvimandibular (tehnica Trauner).

Rezecția modelantă a spinei nazale anterioare

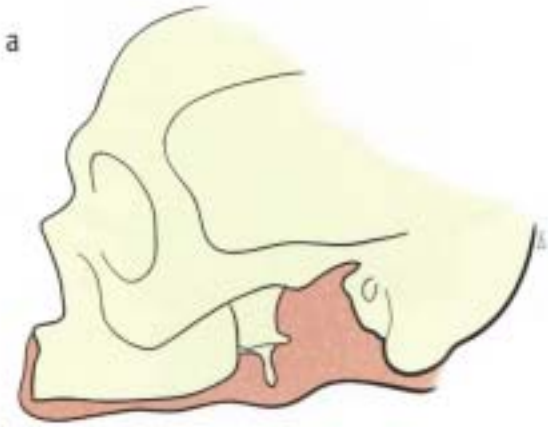
Spina nazală anterioară accentuată apare de obicei după o resorbție marcată a crestei alveolare în regiunea frontală superioară, aceasta producând aceleași dificultăți în adaptarea marginală a protezelor totale.

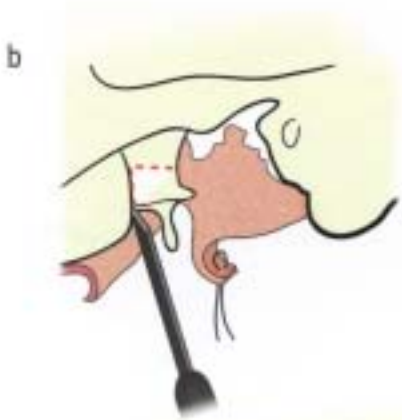
Anestezia este locală la nivelul mucoasei acoperitoare. Se realizează o incizie verticală de-a lungul spinei nazale anterioare și se decolează lamboul mucoperiostal. Rezecția modelantă se poate efectua cu pensa ciupitoare de os sau cu instrumentar rotativ. După sutura cu fire separate, se reaplică proteza rebazată.

Tuberoplastia

Tuberoplastia se realizează în scopul îmbunătățirii închiderii marginale posterioare a protezelor totale la pacienții cu șanțul retrotuberozitar (pterigo-tuberozitar) desființat de o atrofie osoasă accentuată (Fig. 5.27).

Tehnica se aplică rar și numai sub anestezeie generală, din cauza riscului de hemoragie masivă din plexul venos pterigoidian, după fracturarea apofizei pterigoide. De asemenea, nu se poate anticipa adâncimea șanțului retrotuberozitar rezultată postoperator.





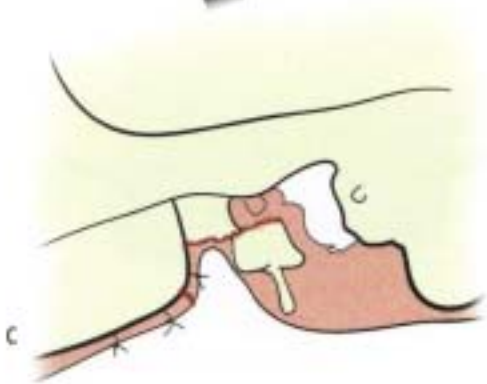


Figura 5.27. Tuberoplastia: a - situația clinică inițială; b - osteotomia apofizei pterigoide; c - repoziționarea posterioară a apofizei și sutura.

Plastia modelantă a torusurilor

Torusul palatin

Torusul palatin este localizat pe linia mediană la nivelul palatului, etiologia sa fiind necunoscută. Are o creştere dimensională progresivă, asimptomatică, fiind acoperit de cele mai multe ori de o mucoasă normală. Forma şi volumul torusurilor sunt variabile. *Landa*[7] descrie trei forme clinice de torus mandibular:

- Torus ovalar, cu localizare în treimea posterioară a bolţii palatine
- Torus alungit, cu localizare în două treimi posterioare ale boltii
- Torus alungit, cu localizare în două treimi anterioare ale bolţii.

Cazurile în care prezenţa torusului nu permite stabilitatea unei lucrări protetice mobile, este necesar tratamentul chirurgical.

După anestezia nn. palatin mare şi incisiv (bilateral), se realizează o incizie în mucoasa acoperitoare, pe linia mediană, care se completează la extremităţi cu două contraincizii perpendiculare (în „H" inversat). Recomandăm acest tip de incizie deoarece oferă un câmp operator cu vizibilitate mărită şi se evită lezarea ramurilor arterei palatine; în cazul unui torus polilobat, decolarea lamboului este foarte dificilă, mucoasa fiind foarte subţire. Lambourile mucoperiostale se tracţionează cu fire, după care, cu instrumentar rotativ se realizează şanţuri multiple ce segmentează torusul. Îndepărtarea formaţiunii se realizează cu ajutorul unei dălţi care se pune în contact cu osul palatin – prin lovituri uşoare se mobilizează fiecare segment osos. Osteotomia se face cu manevre blânde, pentru a respecta continuitatea podelei foselor nazale, la acest

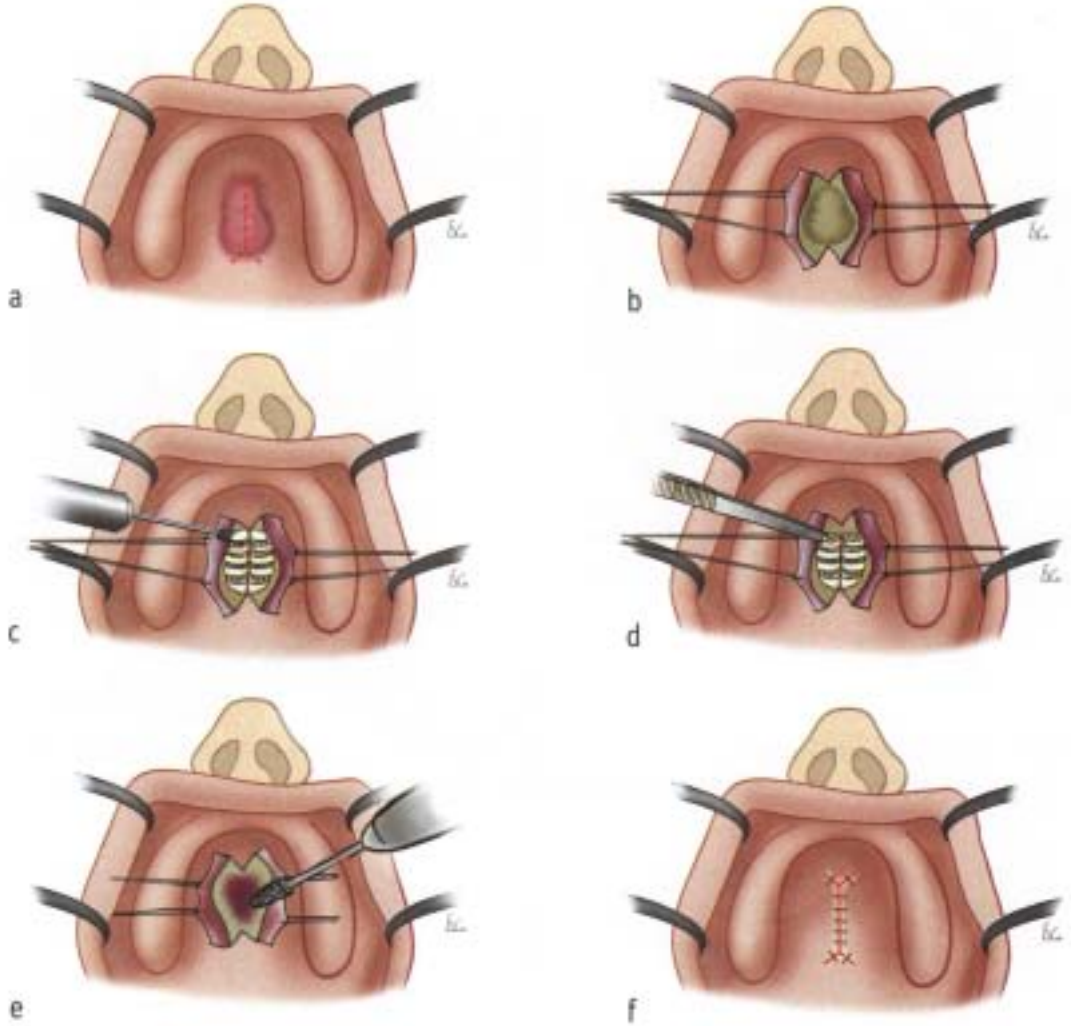


Figura 5.28. Plastia modelantă a torusului maxilar: a - incizia; b - decolarea lambourilor cu evidenţierea limitei torusului; c - segmentarea torusului palatin cu instrumentar rotativ; d - îndepartarea segmentelor osoase cu dalta şi ciocanul; e - regularizarea suprafeţei osoase; f - sutura cu fire separate.

nivel osul palatin fiind foarte subțire. Se poate realiza numai o reducere a volumului torusului printr-o regularizare osoasă moderată. Sutura se practică cu fire separate (Fig. 5.28).

Atunci când torusul palatin este de mici dimensiuni, se poate practica doar o contraincizie perpendiculară anterioară; de asemenea se poate realiza și o incizie elipsoidală în „felie de portocală".

Torusul mandibular

Torusul mandibular este localizat pe versantul lingual al procesului alveolar mandibular, uni- sau bilateral, în zona canin-premolar. Torusurile au o creștere lentă, asimptomatică și de obicei la pacienții edentați total se indică rezecția modelantă, pentru a permite inserarea unei proteze mobile și a evita apariția leziunilor de decubit.

După anestezia nervilor alveolar inferior și lingual la spina Spix, se practică o incizie pe mijlocul crestei alveolare, urmată de decolarea lamboului mucoperiostal lingual, expunând întreaga suprafață a torusului. Cu instrumentar rotativ se îndepărtează formațiunea osoasă, refacându-se configurația procesului alveolar. Direcția liniei de osteotomie trebuie să fie paralelă cu suprafața corticalei linguale, din cauza riscului de lezare a

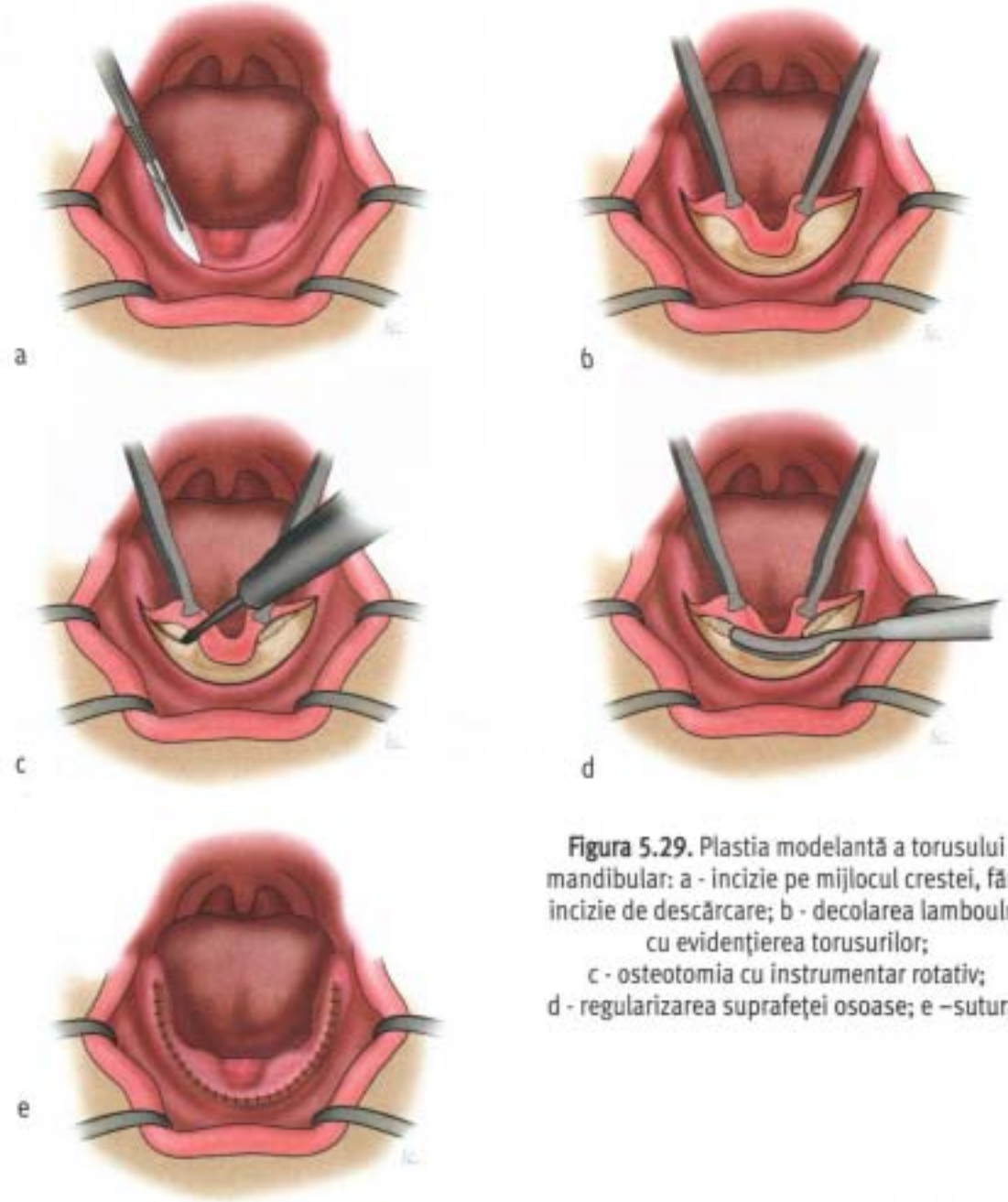


Figura 5.29. Plastia modelantă a torusului mandibular: a - incizie pe mijlocul crestei, fără incizie de descărcare; b - decolarea lamboului cu evidențierea torusurilor; c - osteotomia cu instrumentar rotativ; d - regularizarea suprafeței osoase; e –sutura.

nervului lingual. În cazul în care există torusuri mandibulare bilaterale, incizia este unică intermolară; decolarea lamboului mucoperiostal menajează o zonă de aproximativ 1 cm pe linia mediană, pentru a evita posibilitatea apariţiei postoperatorii a unui hematom de planşeu bucal şi pentru a menţine înălţimea şantului pelvi-mandibular. Sutura se realizează cu fire separate (Fig. 5.29).

După rezecţia modelantă a torusurilor, se îndepărtează excesul de mucoasă şi se recomandă aplicarea imediat postoperator a vechilor proteze sau a plăcilor de protecţie pentru a evita formarea hematoamelor.

Rezecţia modelantă a osteoamelor periferice

Osteoamele periferice sunt localizate de cele mai multe ori vestibular, la mandibulă sau la maxilar. De obicei nu necesită tratament; totuşi, în cazul în care dimensiunea mare a acestora provoacă probleme funcţionale, este necesar un tratament chirurgical.

După anestezia locoregională, se realizează o incizie în „U", cu decolarea unui lambou trapezoidal, expunându-se formaţiunea osoasă. Îndepărtarea leziunii se practică cu instrumentar rotativ, sub irigare abundentă, pentru a nu provoca supraîncălzirea osului (Fig. 5.30). După regularizarea osului, se remodelează lamboul mucoperiostal, pentru a permite o reacolare perfectă a acestuia pe substratul osos. Sutura se efectuează cu fire separate.

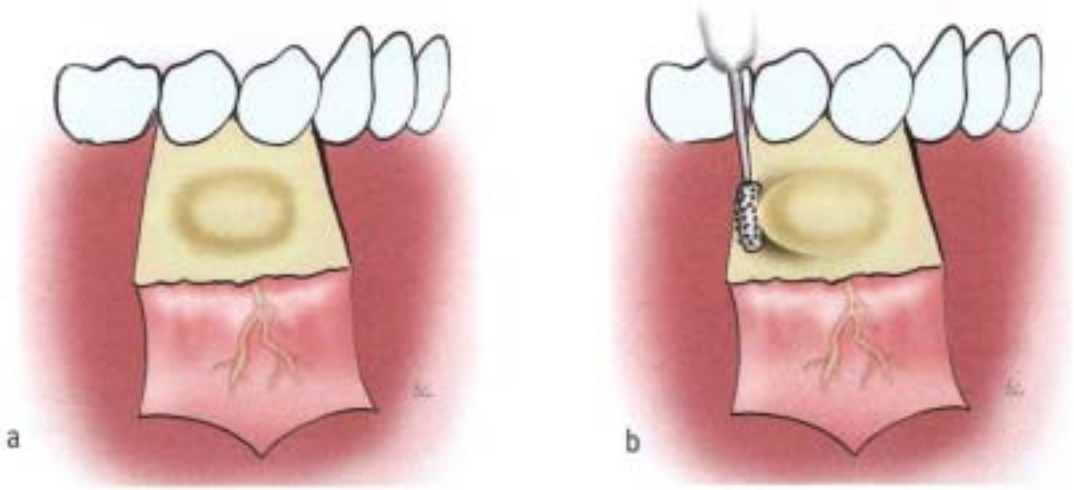


Figura 5.30. Rezecţia modelantă a osteoamelor periferice: a - evidenţierea osteomului după decolarea lamboului mucoperiostal; b - osteotomie cu refacerea reliefului corticalei vestibulare.

Referințe bibliografice

1 Peterson L, Ellis E, Hupp JR, Tucker MR: Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery, 4th Ed. Mosby, 2002
2 Kazanjian VH: Surgical operations as related to satisfactory dentures, Dent Cosmos 66:387-95, 1924
3 Trauner R: Kinnvergrosserung und Kinnverleinerung, Fortschr Keiferorthop, 13-16, 1952
4 MacIntosh RB, Obwegeser HL: Preprosthetic surgery: A scheme for its effective employment. J Oral Surg 25:397-413, 1967
5 Obwegeser H: Surgical preparation of the maxilla for prosthesis. J Oral Surg Anesth Hosp Dent Serv 22:127-34, 1964
6 Michael CG, Barsoum WM: Comparing ridge resorption with various surgical techniques in immediate dentures. J Prosthet Dent 35(2):142-55, 1976
7 Landa JS: The torus palatinus and its management in full denture construction. J Prosthet Dent 1(3):236-43, 1951