

TRATAMENTUL COMPLEX AL AFECȚIUNILOR PARADONȚIULUI ASOCIATE CU EDENȚAȚII PARȚIALE (PARTEA II)

Valeriu Fala¹,
d.m. conf. univ.,
Vitalie Gribenco²,
asist. univ.,
Vitalie Pântea³,
asist. univ.,
Lilian Nistor⁴,
doctorand,
Igor Cazacu⁵,
asist. univ.,
Radu Bolun⁶,
doctorand,
Boris Golovin⁷,
d.m. conf. univ.,

^{1,4,6,7} Catedra Chirurgie
OMF, Implantologie
orală și Stomatologie
terapeutică „Arsenie
Guțan”, USMF „Nicolae
Testemițanu“

^{2,3} Catedra Stomatologie
ortopedică „Ilarion
Postolachi”, USMF
„Nicolae Testemițanu“

⁵ Catedra Chirurgie
OMF pediatrică,
Pedodonție și
Ortodonție, USMF
„Nicolae Testemițanu“

Rezumat

Au fost examinați complex (clinic și paraclinic) 34 pacienți (18 b, 16 f, cuprinsă între 35-52a.) cu parodontite marginale cronice profunde lent progresive, complicate cu migrări dentare și asociate cu edențații parțiale. S-a constatat că patologia se caracterizează prin lezarea lentă, însă în progresiune, a elementelor de suport ale dinților, iar în aspect clinico-radiologic, printr-o serie de semne și/sau simptome dominante: congestie gingivală și distrucție osoasă, ceea ce duce la apariția pungilor parodontale, mobilitate și migrarea dinților.

Particularitățile manifestărilor clinice, datele examenelor paraclinice utilizate de noi, au stat la baza elaborării metodei moderne de tratament complex a parodontitelor marginale cronice cu migrări dentare. Scopul acestei metode este asocierea unor măsuri moderne de diagnostic și tratament pentru refacerea echilibrului morfo-funcțional și ameliorarea homeostaziei locale și loco-regionale.

Cuvinte cheie: parodontită marginală cronică, migrare dentară, reabilitare ocluzală, imobilizarea dinților, diagnostic funcțional.

Summary

COMPLEX TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES ASSOCIATED WITH PARTIAL EDENTATIONS (PART 2)

A complex examination (clinical and paraclinical) was conducted on 34 patients (18 m, 16 f, aged between 35-52 yrs.), presenting slowly-progressing deep marginal chronic periodontitis, complicated with dental migrations and associated with partial edentations. It was concluded that the disease is characterized by a slowly-progressing damage to the supporting elements of the teeth, and in a radiologically-clinical aspect, by a series of dominant symptoms and signs, like gingival congestion and bone destruction, which leads to periodontal pockets formation, mobility and migration of the teeth.

The particularities of the clinical signs and the data from paraclinical tests, were used to develop a modern method of complex treatment of the chronic marginal periodontitis, associated with dental migrations. The goal of this method is to associate modern diagnostic techniques with the treatment, in order to reestablish the morpho-functional balance and to improve local and loco-regional homeostasis.

Key words: chronic marginal periodontitis, dental migration, occlusal rehabilitation, tooth immobilization, functional diagnosis.

Actualitatea temei

Afecțiunile parodontiului marginal constituie unele dintre cele mai frecvente afecțiuni ale aparatului dento-maxilar și implică peste 95-98% din populația adultă. [2;4]

Parodontita marginală cronică cu afectarea parodontiului profund, reprezintă la rândul său o afecțiune complexă, urmările ei fiind de ordin distructiv și proliferativ. [3;7]

Sistemul stomatognat, fiind prezentat de un complex de organe și țesuturi, este considerat un sistem complicat prin corelația dependentă dintre componentele sale morfologice și realizarea funcțiilor proprii.

După cum afirmă [5;9;12] etiologia parodontitelor marginale cronice cunoaște factori locali și cei generali, determinanți, cărora li se asociază factori favorizanți și influența factorilor de risc.

În acest context, prezența edentațiilor parțiale ne-tratate timp îndelungat poate fi considerată ca factor favorizant la apariția parodontitei marginale cronice (PMC). [4;9]

Edentațiile parțiale la rândul său produc modificări ale echilibrului morfo-funcțional ale sistemului stomatognat, datorită migrațiilor dentare în leziunile parodontale cu modificări ale contactelor dento-dentare. În situațiile clinice respective dezechilibrul ocluzal, ce se manifestă prin micșorarea contactelor dento-dentare și transmiterea forțelor ocluzale în afara axului lung a dinților, declanșează procese patologice în parodontiu cu consecințele ulterioare.[3;5;12]

În literatura de specialitate sunt elucidate aprofundat informații privitor la rolul traumei ocluzale în evoluția parodontitei marginale cronice (PMC). Astfel contactele ocluzale nefuncționale produc instalarea unei ocluzii instabile cu dispersia forțelor ocluzale în afara axului lung a dinților, favorizând procesele de distrucție a parodontiului dinților respectivi.

În același timp, contactele premature și interferențele ocluzale produc suprasolicitarea dinților, capabile să provoace leziuni ale aparatului de susținere atunci când rezistența țesuturilor parodontale este redusă. Suprasolicitarea funcțională a dinților provoacă la rândul său tulburări de circulație sanguină, distrugerii ligamentare și lărgirea spațiului periodontal.

Slăbirea rezistenței țesuturilor parodontale produce mobilitate dentară, substituirea fibrelor parodontului cu țesut de granulație, apariția migrațiilor dentare.

Metodele de tratament descrise în literatură sunt complexe, în conformitate cu cauzele apariției și entității nozologice de afecțiune parodontală.

Parodontita marginală cronică, reclamă metode de tratament conservative, chirurgicale, ortopedo-protective, redresări ortodontice, aplicate în mod oportun și asociate în diverse forme, care oferă posibilitatea de a executa un tratament efektiv, capabil să frâneze evoluția procesului morbid.

După cum susțin [2;3;4] terapia parodontitei marginale cronice include etape distincte de tratament etiologic și patogenetic cu utilizarea metodelor și mijloacelor de acțiune asupra diferitor verigi a procesului distructiv-inflamator.

Din necesitatea complexității tratamentului parodontitei marginale cronice, sistematizarea rațională a etapelor de tratament va asigura un prognostic favorabil.

Astfel etapa inițială (etiologică) are ca scop stoparea evoluției parodontitei marginale cronice, prin eliminarea și controlul asupra plăcii bacteriene.

O sistematizare de acest fel este dată de [3;7;8;9;12] unde etapa inițială cuprinde tratamentul parodontal, odontal și preprotetic, inclusiv și restaurări protetice provizorii.

Următoarea etapă denumită și corectivă cuprinde măsuri terapeutice tradiționale și moderne, având ca scop restabilirea funcției și a aspectului estetic prin terapie endodontică, metode chirurgicale, tratamente conservatoare și protetice cu reechilibrarea ocluzală.

Aici este important să menționăm că reabilitarea ocluzală își are ca obiectiv refacerea individuală și corelativă a parametrilor ocluzali care vor asigura o funcționalitate optimă.

Astfel analiza unui șir de factori cum ar fi traiectoria condiliană, unghiul Bennett, unghiul dintre planul ocluzal și traiectoria condiliană, forma curbelor de ocluzie, care influențează mișcările cu contact dentar, guvernează modelarea și aranjamentele cuspizilor și al șanțurilor ocluzale.

Îndeplinirea acestor prevederi este indispensabilă fără utilizarea articuloarelor adaptabile. [1;8;10;11]

Respectiv înregistrarea datelor specifice prin intermediul arcurilor faciale anatomice sau cinetice, va oferi informația necesară pentru programarea articuloarelor.

Diagnosticul instrumental-funcțional efectuat pacienților cu parodontită marginală cronică de gravitate medie și grave, asociate cu edentații parțiale și cu migrații dentare îi va permite medicului să elaboreze schema de reabilitare ocluzală în baza conceptuală.

Respectarea acestui deziderat, la rând cu imobilizarea individuală a dinților restanți, pentru repartizarea uniformă a forțelor funcționale, va asigura în final un prognostic favorabil.

Scopul lucrării

Asocierea unor măsuri moderne de diagnostic și tratament pentru refacerea echilibrului morfo-funcțional și ameliorarea homeostaziei locale și loco-regionale a pacienților cu parodontite marginale cronice profunde lent progresive, complicate cu migrații dentare și asociate cu edentații parțiale.

Material și metode

Au fost examinați complex (clinic și paraclinic) 34 pacienți (18 b, 16 f), cu vârsta cuprinsă între 35-52 ani, cu parodontite marginale cronice profunde lent progresive, complicate cu migrații dentare și asociate cu edentații parțiale. Examenul clinic s-a efectuat după schema standart, completat cu examenul clinic al ocluziei dentare efectuat pe etape distincte: -examenul ocluzal general și cel specific. La rând cu aceasta s-a efectuat parodontometria, utilizând sonda gradată, recomandată de OMS. Datele examenului clinic au fost completate cu cele oferite de metodele imagistice (OPG, TRG, CT), diagnosticul funcțional-instrumental, condilografia. Investigațiile paraclinice sau efectuat până la tratament, în timpul, după tratament și la distanță de un an și trei ani.

Rezultate și discuții

Caz clinic: (Partea II) Pacientul G.L. 44 ani, s-a adresat la C.S. „Fala-Dental“ prezentând următoarele acuze:

- dureri în regiunea unor dinți;
- sângerări gingivale periodice;
- dificultăți în timpul masticăției, ca urmare a lipsei parțiale a dinților;
- dureri în regiunea ATM, cefalee matinală;
- oboseală musculară.

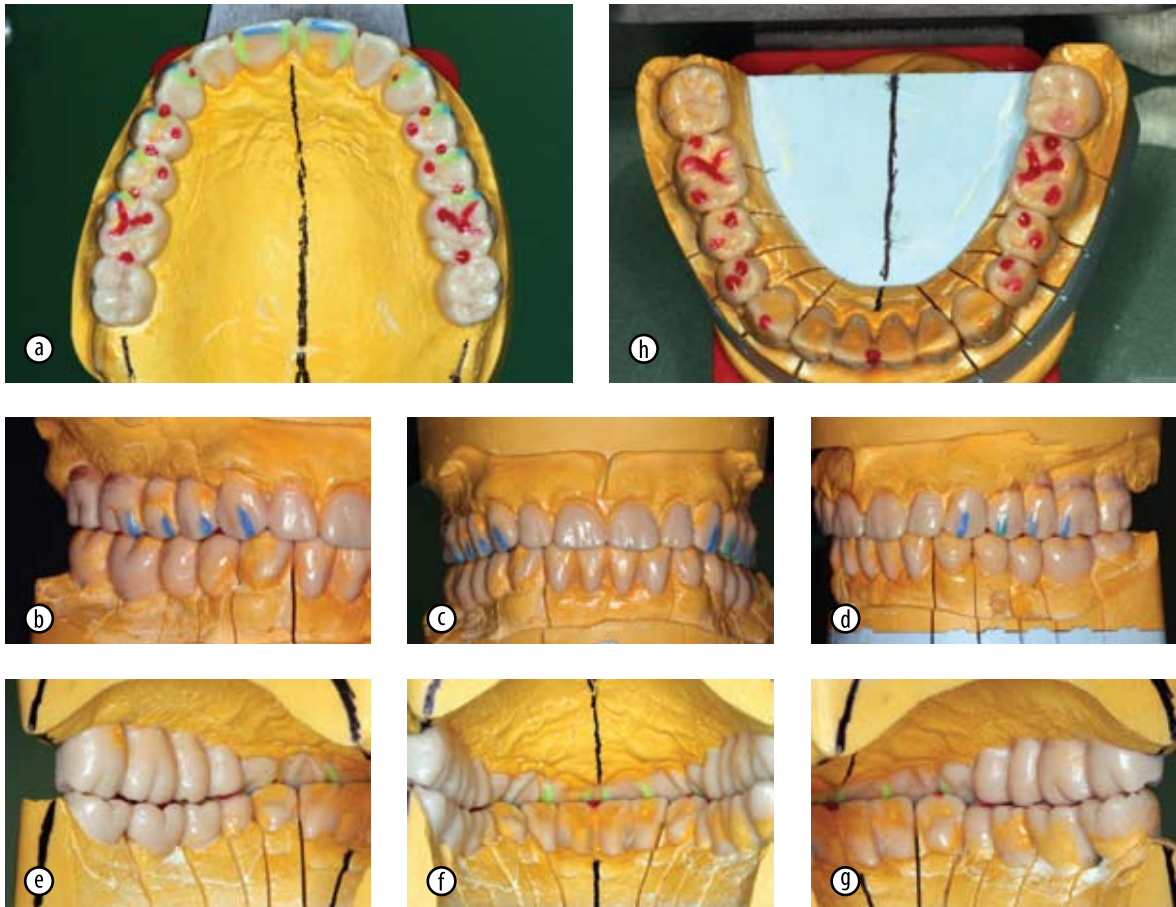


Fig. 23 Modele de diagnostic duplicate. Tehnica modelării diagnostice (Wax-up), în ceara, a reliefului ocluzal conform concepției „Dezocluzia consecutivă cu dominantă canină”: vizualizarea suprafețelor ocluzale (a, h); din normă frontală (c); din normă laterală dreapta (b); din normă laterală stânga (d); din normă posterioară (e, f, g)

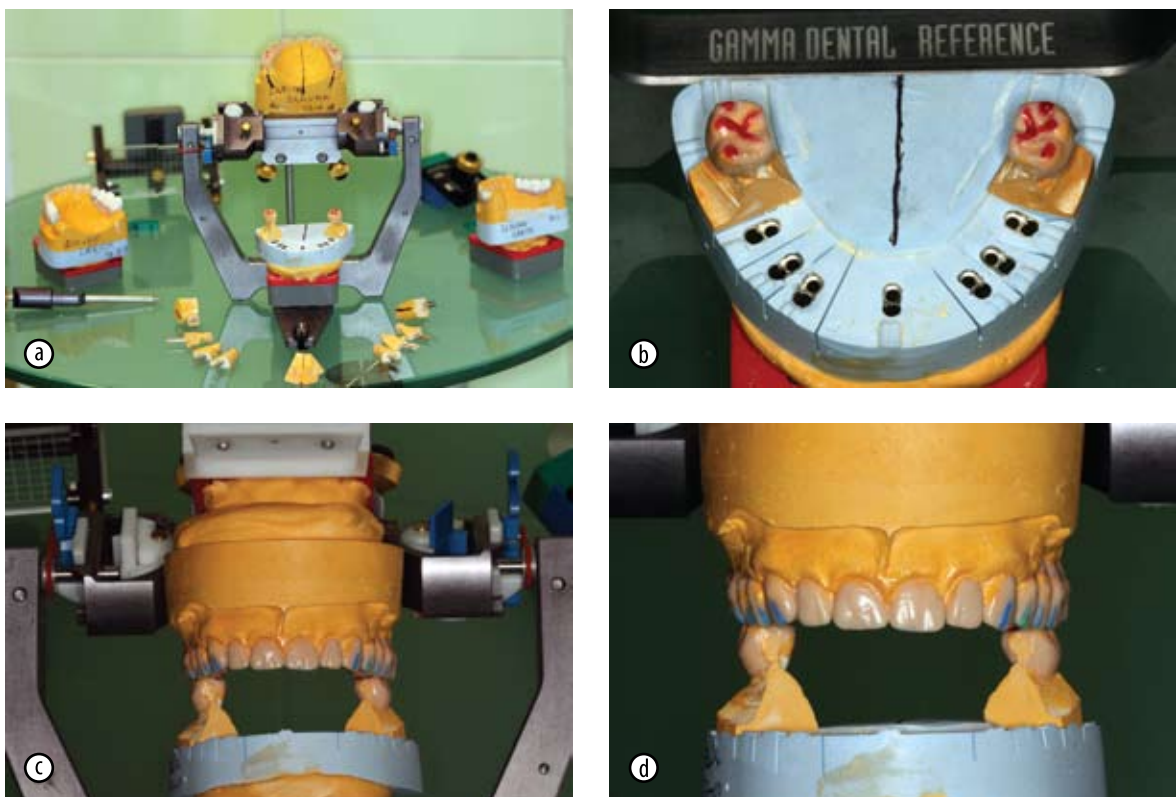


Fig. 24 Tehnica modelării diagnostice în ceara a reliefului ocluzal conform concepției.
Aspectul primilor molari inferiori de pe modelul demontabil al mandibulei (a, b).
Raportul primilor molari inferiori cu modelul duplicat al maxilei montate în articulaturul adaptabil „Reference” (c, d)

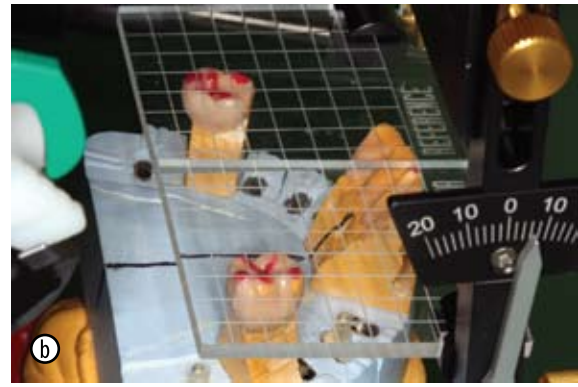
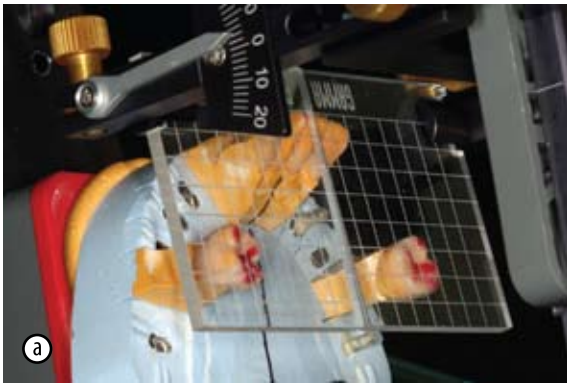


Fig. 25 Tehnica modelării diagnostice în ceara a reliefului ocluzal ai primilor molari inferiori, respectând valoarea unghiului planului ocluzal obținut cu suportul SOFT-lui GAMA-dental (a, b)



Fig. 26 Realizarea „cheii ocluzale” la nivelul primului molar inferior cu contacte ocluzale statice (a, b) și funcționale în laterotruzie (c)



Fig. 27 Modelarea în ceara a reliefului ocluzal a dintelui 45, cu realizarea contactelor ocluzale statice (a, b) și obținerea traiectoriei ocluzale în laterotruzie cu producerea dezocluzei dintelui 46 (c)



Fig. 28 Modelarea în ceara a reliefului ocluzal a dintelui 44, cu realizarea contactelor ocluzale statice (a, b) și obținerea traiectoriei ocluzale în laterotruzie cu producerea dezocluzei dinților 46; 45 (c)



Fig. 29 Modelarea în ceara a reliefului ocluzal a dintelui 43, cu realizarea contactelor ocluzale statice (a, b) și obținerea traiectoriei ocluzale în laterotruzie cu producerea dezocluzei dinților 46; 45; 44 (c)

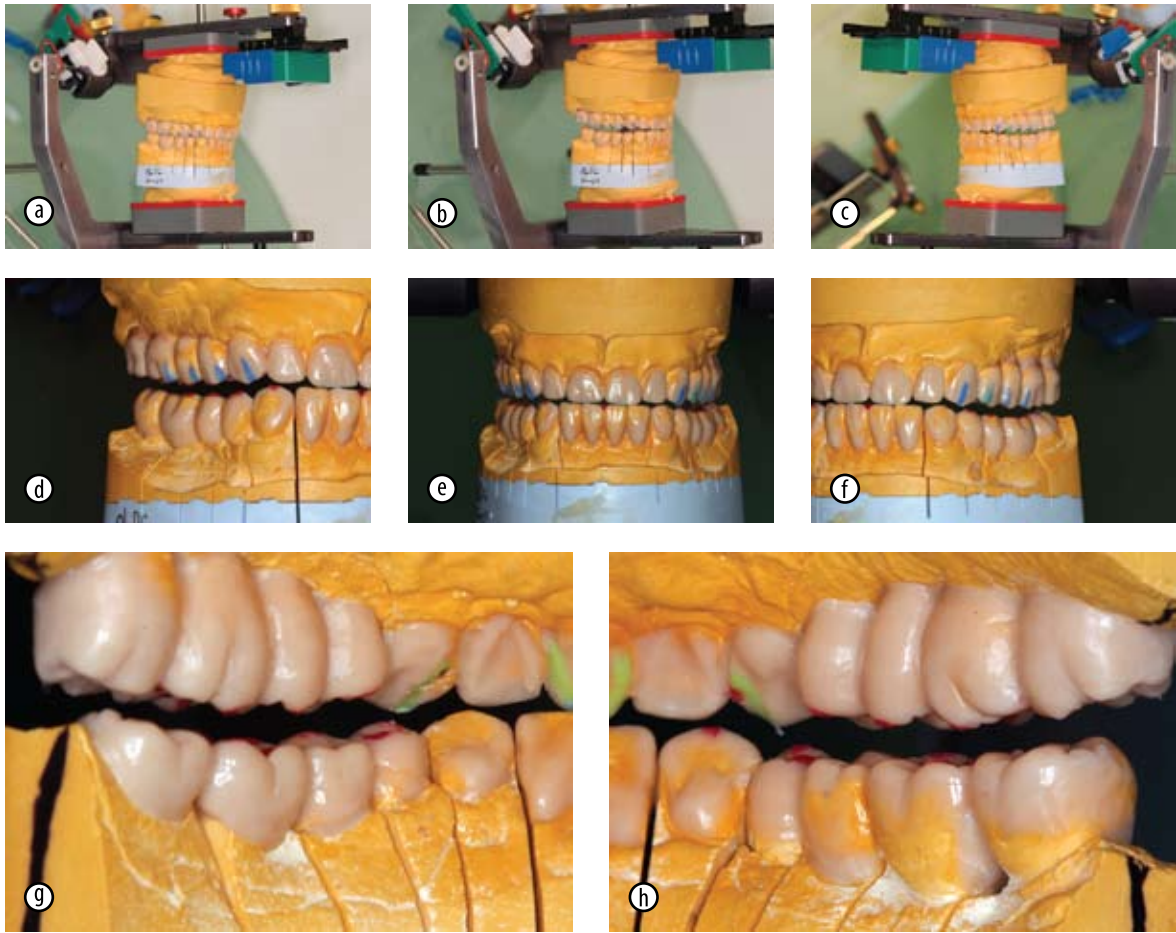


Fig. 30 Rezultatul final al tehnicii modelării în ceară (Wax-up) conform concepției „Dezocluzia consecutivă cu dominantă canină”: în intercuspitare maximă (a); în protruție cu producerea dezocluziei a dinților laterali — norma laterală (b, c, d, f),- norma frontală (e), — norma posterioară (g, h,)

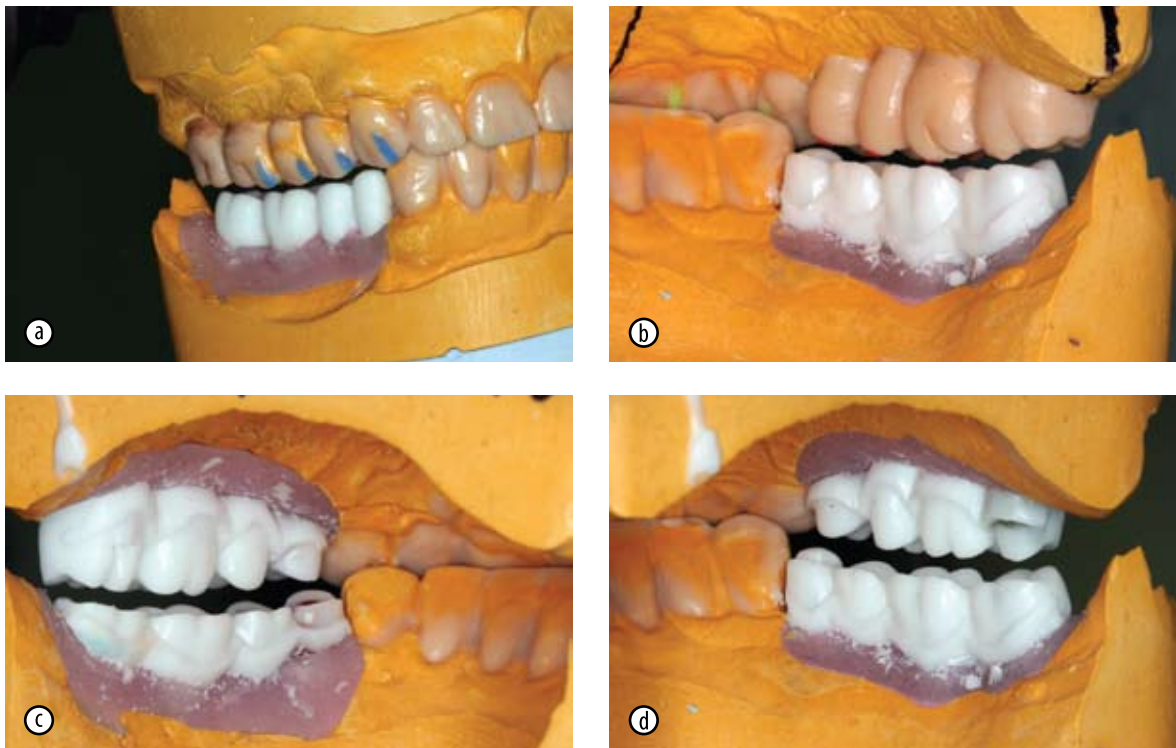


Fig. 31 Macheta din ceară a componentei metalice a construcției protetice fixe, pe modelul de lucru, a mandibulei, în referință cu șablonul modelării diagnostice pe modelul duplicat a maxilei (a, b). Machetele din ceară a componentelor metalice pe modelele de lucru a maxilei și mandibulei (c, d)



Fig. 32 Design-ul finisat ale machetelor din ceară a componentelor metalice. Utilaj, accesorii necesare procesului de confecționare

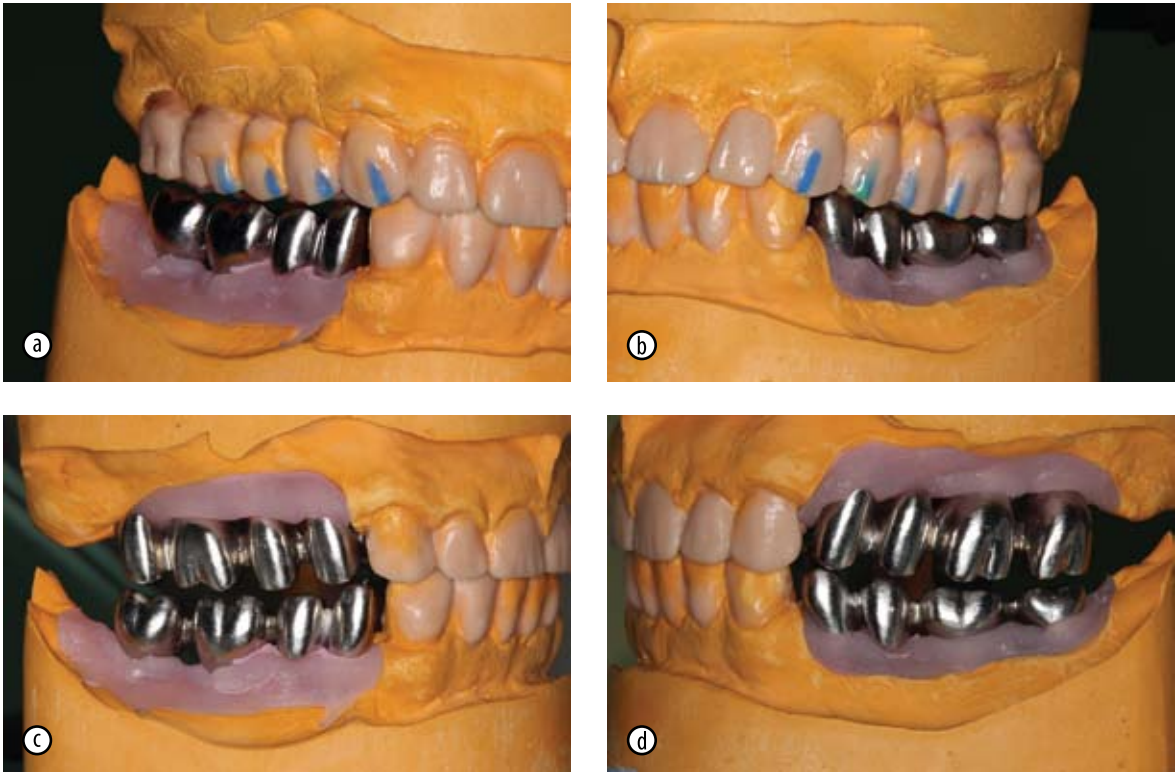


Fig. 33 Proba componentelor metalice pe modelele de lucru: — la mandibulă (a, b), la mandibulă și maxilă (c, d)

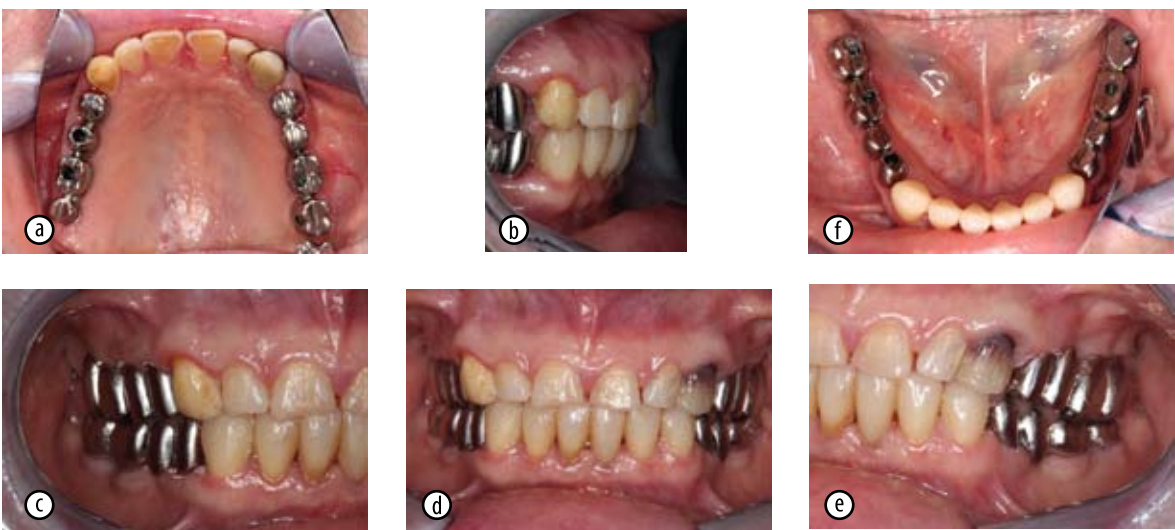


Fig. 34 Proba componentelor metalice în cavitatea bucală: — la maxilă (a), la maxilă și mandibulă cu aprecierea raportului dinților restanți frontali (b), norma laterală (c, e), norma frontală (d), la mandibulă (f)

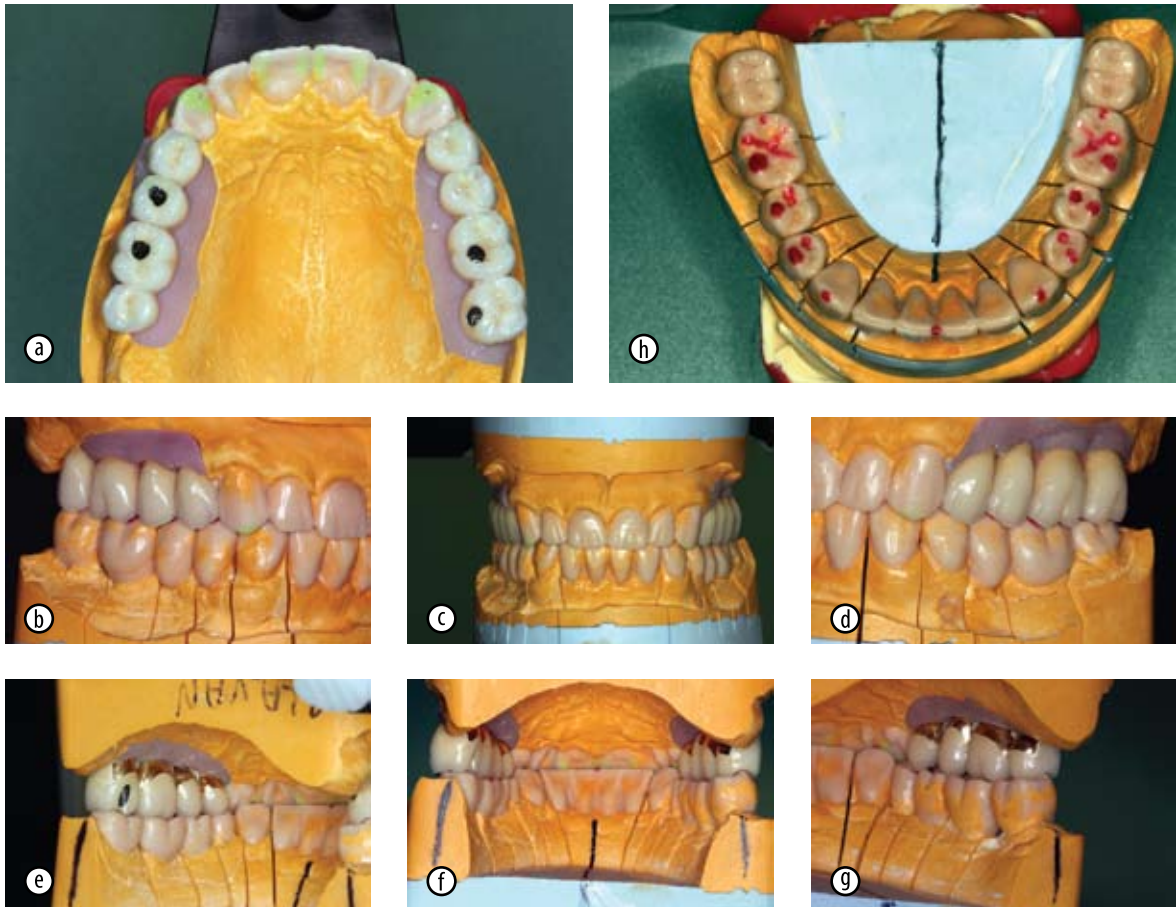


Fig. 37 Proba construcțiilor protetice fixe pe modelul de lucru a maxilei (a), în referință cu șablonul modelării diagnostice pe modelul duplicat a mandibulei (b — normă laterală dreapta), (c- normă frontală), (d — normă laterală stânga), (e, f, g — normă posterioară). Șablonul modelării diagnostice pe modelul duplicat a mandibulei (h)



Fig. 38 Verificarea finală a realizării concepției ocluzale „Dezocluzia consecutivă cu dominantă canină”; a „cheii ocluzale” la nivelul primului molar inferior cu contacte ocluzale statice (a); a contactelor ocluzale statice la nivelul dinților 35, 36 (b); a traiectoriei ocluzale în laterotruzie la nivelul dintelui 35 cu producerea dezocluziei dintelui 36 (c)

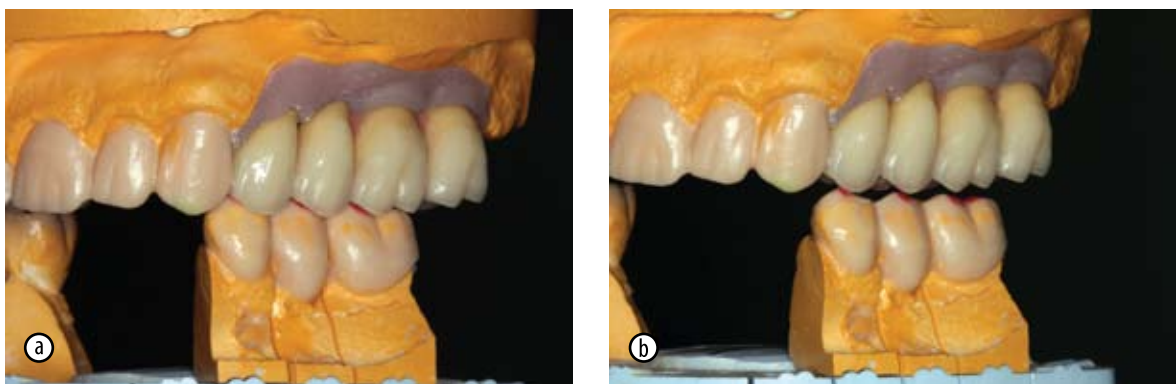


Fig. 39 Verificarea finală a realizării concepției ocluzale „Dezocluzia consecutivă cu dominantă canină”; a contactelor ocluzale statice la nivelul dinților 34, 35, 36 (a); a traiectoriei ocluzale în laterotruzie la nivelul dintelui 34 cu producerea dezocluziei dinților 35, 36 (b)



Fig. 40 Verificarea finală a realizării concepției ocluzale „Dezocluzia consecutivă cu dominantă canină”; a contactelor ocluzale statice la nivelul dinților 33, 34, 35, 36 (a); a traiectoriei ocluzale în laterotruzie la nivelul dințului 33 cu producerea dezocluziei dinților 34, 35, 36 (b)

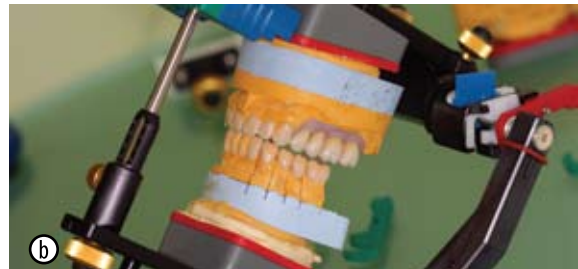


Fig. 41 Verificarea finală a realizării concepției ocluzale „Dezocluzia consecutivă cu dominantă canină”; a poziției terapeutice de intercuspidare maximă (a); a mișcării de protruție cu dezocluzia dinților laterali (b)



Fig. 42 Comparativul modelelor de lucru cu construcțiile protetice fixe finale și a șabloanelor modelării diagnostice în ceară pe modelele duplicate: — a maxilei (a, b); — a mandibulei (c, d)

Fig. 43 Proba construcțiilor protetice fixe pe modelul de lucru a mandibulei în referință cu șablonul modelării diagnostice în ceară pe modelul duplicat a maxilei (a, b — normă laterală), (c, d — normă posterioară)

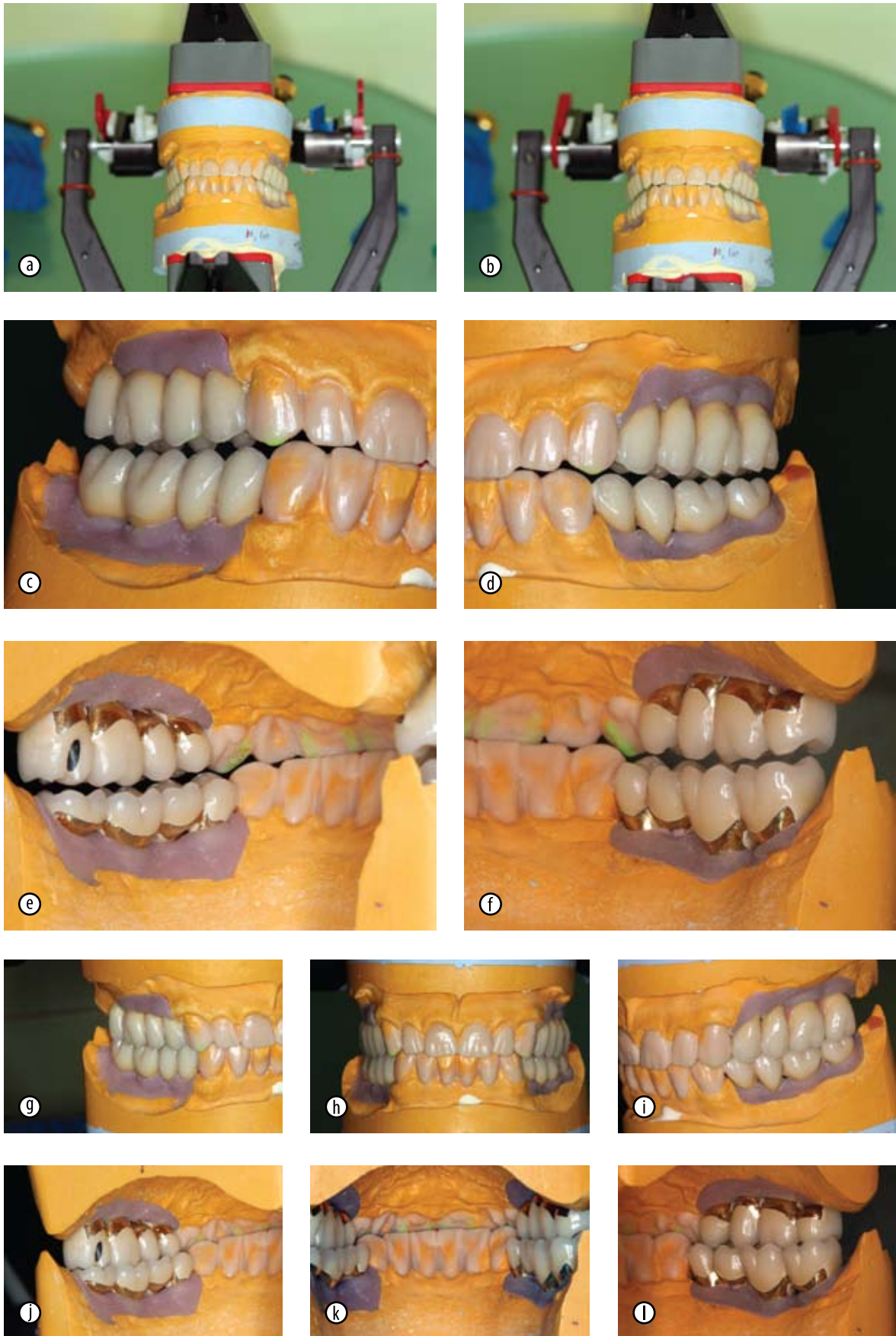


Fig. 44 Proba construcțiilor protetice fixe pe modelele de lucru a maxilei și mandibulei montate în articulatorul adaptabil „Reference”:
 — (a — în poziția terapeutică de intercuspidare maximă), (b — în protruzie din normă frontală, c, d — în protruzie din normă laterală,
 e, f — în protruzie din normă posterioară); (g, i — în poziția terapeutică de intercuspidare maximă din normă laterală,
 h — din normă frontală, j, k, l — din normă posterioară)

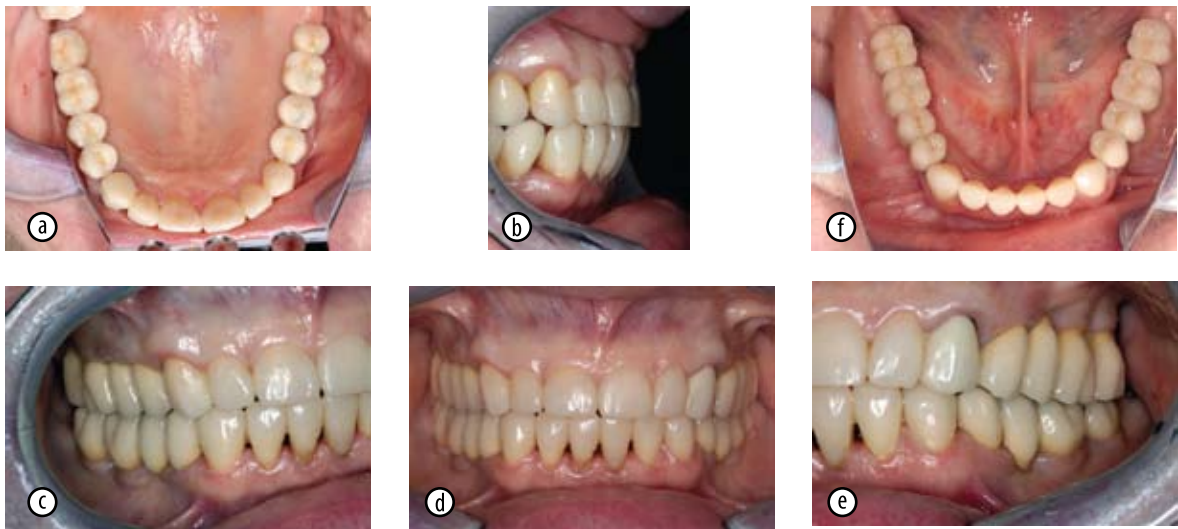


Fig. 45 Proba și fixarea construcțiilor protetice în cavitatea bucală: — la maxilă (a), la maxilă și mandibulă cu aprecierea raportului dinților restanți frontali (b), în interscupidare maximă — norma laterală (c, e), — norma frontală (d); la mandibulă (f)

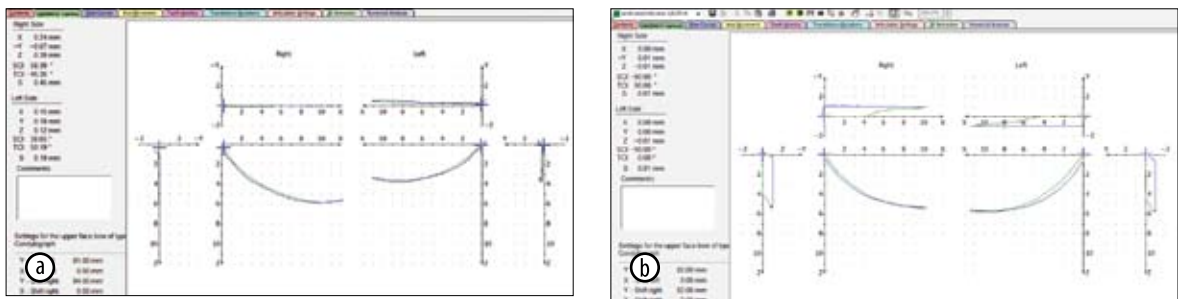


Fig. 46 Protruzia/retruzia Comparativul înregistrărilor grafice prin condilografie „Cadiax” a traseelor excursiilor condiliene: a) evaluarea cantitativă și calitativă până la tratament: asimetrie a traseelor excursiilor condiliene; b) evaluarea cantitativă și calitativă după tratament: normalizarea simetriei a traseelor excursiilor condiliene

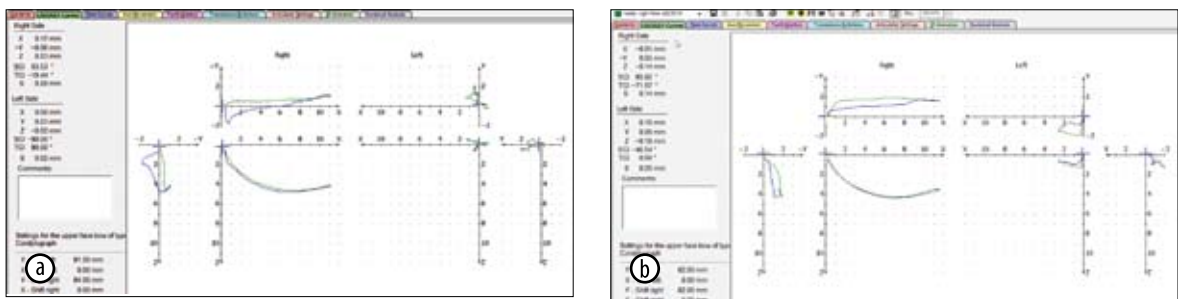


Fig. 47 Mediotruzia. Evaluarea traseelor excursiei condilului din dreapta: până la tartament (a) și după tratament (b). Constatarea traseelor simetrice

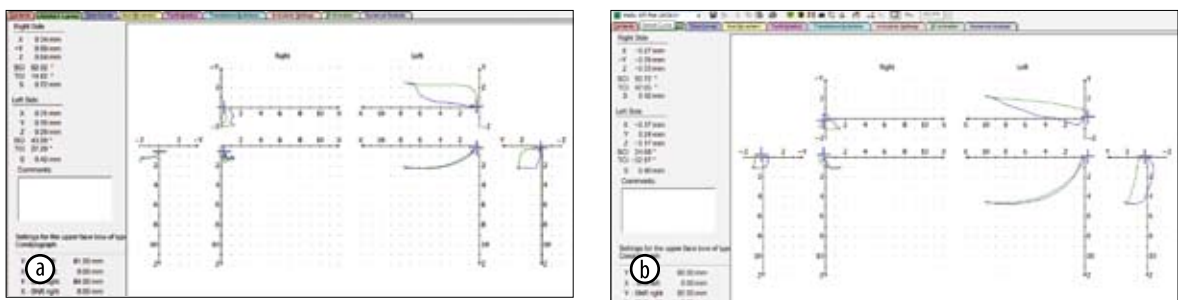


Fig. 48 Mediotruzia. Evaluarea traseelor excursiei condilului din stânga: până la tartament (a) și după tratament (b). Constatarea normalizării amplitudinii traseelor

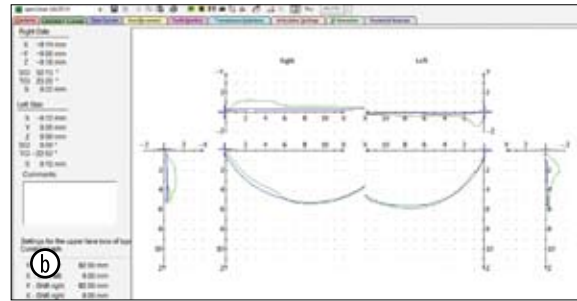
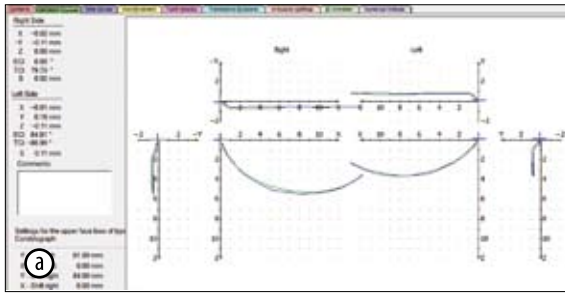


Fig. 49 Mișcarea de deschidere/închidere a mandibulei. Evaluarea cantitativă și calitativă a traseelor condiliene până la tratament (a) și după tratament (b). Constatarea normalizării amplitudinii traseului a excursiei condilului din stânga

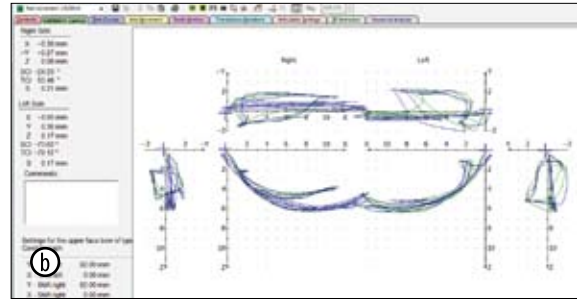
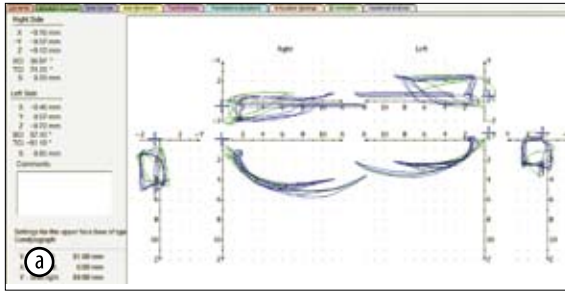


Fig. 50 Mișcări libere a mandibulei. Evaluarea cantitativă și calitativă a traseelor condiliene până la tratament (a) și după tratament (b). Constatarea normalizării amplitudinii traseelor ale excursiilor condilului din stânga

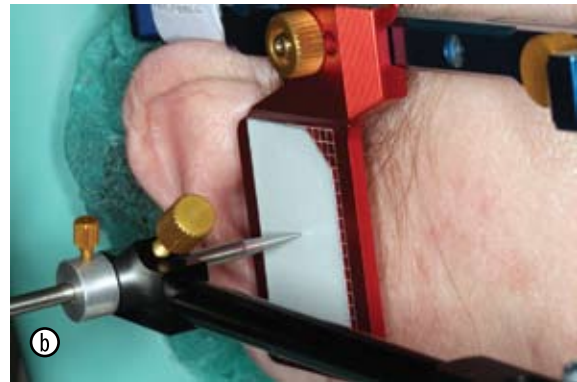
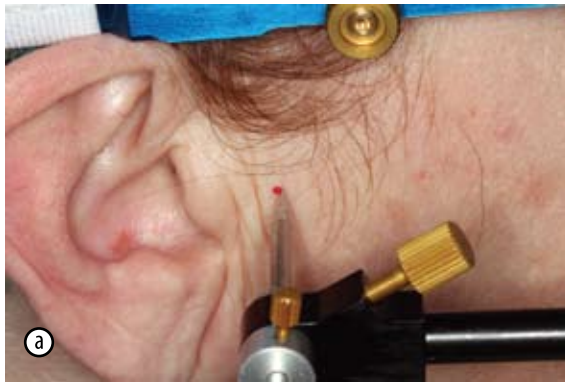


Fig. 51 Înregistrarea ABT prin condilografie: (a — punctul cutanat de referință a ABT arbitrară), (b — transpunerea ABT arbitrare pe dispozitivul de marcare

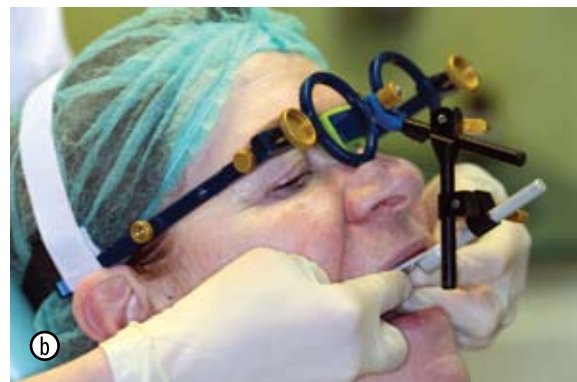
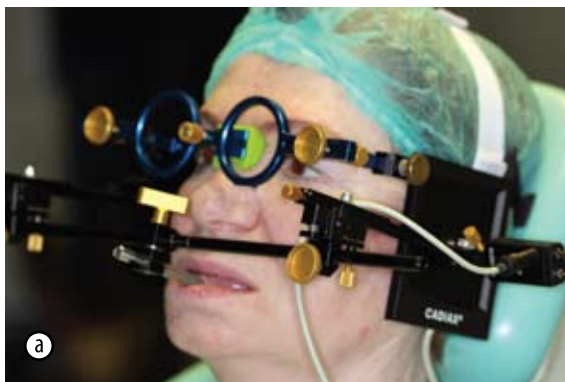


Fig. 52 Procedul de înregistrare a excursiilor condiliene cu obținerea ABT individuale (a), înregistrarea poziției maxilei față de baza craniului (b)



Fig. 53 Dispozitivul de transfer a datelor condilografiei în articulatorul adaptabil „Reference“



Fig. 54 Teleradiograma de profil cu evidențierea bilelor metalice care indică axa balama-terminală individuală și punctul infraorbital

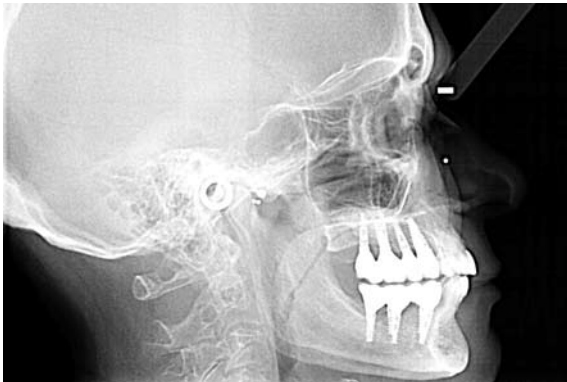
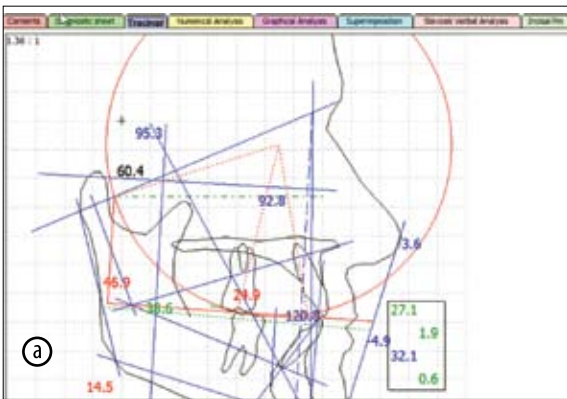


Fig. 55 Comparativul valorilor parametrilor obținuți urma cefalometriei: până la tratament (a), după tratament (b)



Slavicek Analysis			
	Norm	Value	Trend
Skeletal Measurement			
Facial Axis	90.0 °	95.3	18*
Facial Depth	89.0 °	92.7	1+*
Mandibular Plane	24.0 °	14.4	28**
Facial Taper	68.0 °	72.7	18*
Mandibular Arc	29.0 °	46.8	48***>
Maxillary Position	65.0 °	78.8	5+***>
Convexity	0.0 mm	3.6	1X*
Lower Facial Height (by R.Slavicek)	40.8 *	38.5	
Lower Facial Height to Point D	50.3 *	45.8	
Dental Measurement			
Interincisal Angle	132.8 °	120.8	1+*
Upper Incisor Protrusion	4.3 mm	1.8	
Upper Incisor Inclination	23.1 °	27.0	
Upper Incisor Vertical	mm	-0.7	
Lower Incisor Protrusion	1.2 mm	0.6	
Lower Incisor Inclination	24.1 °	32.0	1+*
Upper Molar Position	18.0 mm	24.9	3+***
Occlusal plane			
Occlusal Plane - Axis Orbital Plane (Slavicek)	----- °	3.7	
Idealized Occlusal Plane - Axis Orbital Plane	----- °	6.1	
Distance Occlusal plane - Axis (DPO)	40.9 mm	37.6	
Radius of Curve of Spee	----- mm	60.3	
Lip Embrasure	0.0 mm	2.8	
Occlusal Plane Xi Distance	-1.4 mm	-0.2	
Functional Measurement			
Horizontal Condylar Inclination right	----- °	*	
Horizontal Condylar Inclination left	----- °	*	
Relative Condylar Inclination	----- °	*	
Relative Condylar Inclination 6	----- °	*	

Slavicek Analysis			
	Norm	Value	Trend
Skeletal Measurement			
Facial Axis	90.0 °	94.9	18*
Facial Depth	89.0 °	92.1	1+*
Mandibular Plane	24.0 °	16.2	18*
Facial Taper	68.0 °	71.6	18*
Mandibular Arc	29.0 °	42.3	38***
Maxillary Position	65.0 °	70.4	2+***
Convexity	0.0 mm	1.6	
Lower Facial Height (by R.Slavicek)	42.2 °	42.3	
Lower Facial Height to Point D	50.3 °	48.9	
Dental Measurement			
Interincisal Angle	132.8 °	115.0	1+*
Upper Incisor Protrusion	4.3 mm	5.8	
Upper Incisor Inclination	23.1 °	28.8	
Upper Incisor Vertical	mm	-0.5	
Lower Incisor Protrusion	1.2 mm	2.4	
Lower Incisor Inclination	24.1 °	36.0	1+*
Upper Molar Position	18.0 mm	24.3	3+***
Occlusal plane			
Occlusal Plane - Axis Orbital Plane (Slavicek)	----- °	6.0	
Idealized Occlusal Plane - Axis Orbital Plane	----- °	8.5	
Distance Occlusal plane - Axis (DPO)	40.9 mm	37.0	
Radius of Curve of Spee	----- mm	60.7	
Lip Embrasure	0.0 mm	2.3	
Occlusal Plane Xi Distance	-1.4 mm	-0.7	
Functional Measurement			
Horizontal Condylar Inclination right	----- °	42.4	
Horizontal Condylar Inclination left	----- °	47.0	
Relative Condylar Inclination	----- °	44.7	
Relative Condylar Inclination	----- °	38.6	
Relative Condylar Inclination 6	----- °	37.3	

Fig. 56 Comparativul valorilor parametrilor SOFT-lui și a celor obținute urma cefalometriei: până la tratament (a), după tratament



Fig. 57 Rezultatul la distanță (trei ani) a tratamentului complex direcționat, individualizat: prezența șinei rezilienție la maxilă în scop de prevenție a impactului nociv a parafuncțiilor (a, c, d, e), aprecierea raportului dinților restanți frontali (b), poziție de intercuspidare maximă (f, g, h), arcada dentară a mandibulei (i)

La examenul clinic primar prin inspecție au fost determinate următoarele semne:

- asimetria feței;
- igiena orală nesatisfăcătoare;
- migrări dentare în evantai a dinților frontali;
- prezența edentațiilor bilaterale terminale la ambele maxilare;
- multiple obturații pe suprafețele ocluzale și în regiunea coletului,
- au fost determinate afecțiuni carioase și uzuri ale smalțului.

Pacientul de sine stătător a îndeplinit ancheta standard, utilizată în cadrul C.S. „Fala Dental“, ce include întrebări privind starea medicală și cea stomatologică a pacientului. În timpul discuției, din spusele pacientului nu au fost atestate reacții alergice la preparate medicamentoase (inclusiv și la anestezice). La anestezici s-a efectuat alergograma. Afecțiuni ale sistemului cardio-vascular, boli cronice, hepatita B, C, HIV-infecții — pacientul a negat.

Concluzie

Aplicarea unor măsuri moderne de diagnostic la pacienții cu parodontite marginale cronice profunde lent progresive, complicate cu migrări dentare și asociate cu edentații parțiale a permis elaborarea unui tratament complex direcționat, individualizat cu refacerea echilibrului morfo-funcțional și ameliorarea homeostaziei locale și loco-regionale, care a permis obținerea unui pronostic favorabil în timp.

(PARTEA I Vezi: Revista „Medicina Stomatologică“, nr. 1, 2014, pag. 22–31).

Bibliografie

1. Bratu E., Bratu D. — Stabilitatea și mobilitatea implantelor dentale-criterii de apreciere a succesului sau eșecului terapeutic, Ed. Eurostampa, Timișoara 2009.
2. Carvalho L. H. et al. Scaling and root planning, systemic metronidazole and professional plaque removal in the treatment of chronic periodontitis in a brazilian population II- microbiological results. J. Clini. Periodontal, 2005; 32: 402-411.
3. Ciobanu Sergiu. Tratamentul complex în reabilitarea pacienților cu parodontite marginale cronice. Chișinău, 2012.
4. Dumitriu A. I. Îndrumar teoretic și practic de regenerare parodontală prin tehnici de adicție. Editura Cerniaprint, România, București, 2006.
5. Fornă N. și colab.-Actualități în clinica și terapia edentației parțiale întinse-Tratat de protetică dentară. Editura. Gr. T.Popa, UMF Iași, 2008, 390 pag.
6. Mărcăuțeanu C., Uram-Țuculescu S. — Noțiuni de ocluzologie (partea a II-a). Disfuncția temporo-mandibulară, Lito-UMF „Victor Babeș“, Timișoara, 2002.
7. Mărțu, Mocanu C. — Parodontologie clinică, Ed. Apollonia, Iași, 2001.
8. Naoschi Sato. Chirurgia parodontală. Juzawa, Japonia, 2006.
9. Postolachi I. și colab.-Protetica dentară, Ed. Știință, Chișinău, 1993.
10. Sandu S. A., Hutu E. Corelația dintre diagnosticul de ocluzie și determinarea relațiilor intermaxilare la edentatul parțial. Revista română de Stomatologie. Vol.12, nr. 2,3-4, 2006, p. 99-105.
11. Slavicek Rudolf The masticatory organ: Functions and Dysfunctions, Gamma Med.-wiss. Forbildung-AG, 2002, 543 pag.
12. Шептелич И. М., Постолоки И. И. — Ортопедические методы в комплексной терапии пародонта. (Методические рекомендации). Кишинёв, 1988.

Data prezentării: 10.06.2014.
Recenzent: Gheorghe Nicolau