

- 28 Penarrocha M, Carrillo C, Boronat A, Balaguer J, Penarrocha M. *Palatal positioning of implants in severely resorbed edentulous maxillary*. Int J Oral Maxillofac Implants, 2009;24:527-533.
- 29 Penarrocha M, Carrillo C, Boronat A, Penarrocha M. *Retrospective study of 68 implants placed in the pterygomaxillary region using drills and osteotoms*. Int J Oral Maxillofac Implants 2009;24:729-726. Romeo, E., Lops, D., Margutti E., Ghisolfi, M., Chiapasco, M. & Vogel, G. (2003) *Implant-supported fixed cantilever prostheses in partially edentulous arches. A seven year prospective study*. Clinical Oral Implants Research 14:303-311.
- 30 Pjetursson BE, Tan WC, Zwahlen M, Lang NP. *A systematic review of the success of sinus floor elevation and survival of implants inserted in combination with sinus floor elevation. [Part I: Lateral approach.]* J Clin Periodontol. 2008 Sep; 35(8 Suppl):216-240.
- 31 Pjetursson, B.E, Tan, k., Lang, N.P, Bragger, U., Egger, M. & Zwahlen, M. (2004a) *A systematic review of the survival and complication rates of fixed partial dentures (FPDs) after an observation period of at least 5 years- I. Implant supported FPDs*. Clinical Oral Implants Research 15:625-642.
- 32 Renouard F, Nisand D. *Impact of implant length and diameter on survival rates*. Clin Oral Implants Res. 2006; 17 (Suppl 2): 35-51.
- 33 Ridell A, Grondahl K, Sennerby L. *Placement of Branemark implants in the maxillary tuber region: anatomical considerations, surgical technique and long-term results*. Clin Oral Impl Res 2009; 20:94-98.
- 34 Rodriguez X, Mendez V, Vela X, Segala M. *Modified Surgical Protocol for Placing Implants in the Pterygomaxillary Region: Clinical and Radiologic Study of 454 Implants*. Int J Oral Maxillofac Implants 2012;27:1547-1553.
- 35 Romanos E, Bhumija G, Eckert E. *Distal Cantilevers and Implant Dentistry*. Int J Oral Maxillofac Implants 2012; 27:1131-1136.
- 36 Romeo E, Tomasi C, Finini I, Casentini P, Lops D. *Implant-supported fixed cantilever prosthesis in partially edentulous jaws: a cohort prospective study*. Clin Oral Impl Res 2009; 20:1278-1285.
- 37 Romeo, E., Lops, D., Margutti E., Ghisolfi, M., Chiapasco, M. & Vogel, G. *Implant-supported fixed cantilever prostheses in partially edentulous arches. A seven year prospective study*. Clinical Oral Implants Research 2003; 14:303-311.
- 38 Rosen A, Gynther G. *Implant treatment without bone grafting in edentulous severely resorbed maxillas: A long-term follow-up study*. J Oral Maxillofac Surg 2007;65:1010-1016.
- 39 Sanchez-Garces M, Costa-Berenguer X, Gay-Escoda C, Short Implants: *A Descriptive Study of 273 Implants*, Clinical Implant Dentistry and Related Research, Volume 14, Number 4, 2012 12;508-516
- 40 Summers RB. *The osteotome technique: Part 3. Less invasive methods of elevating the sinus floor*. CompendContinEduc Dent 1994; 15:698-708.
- 41 Tawil G, Younan R. *Clinical evaluation of short, machined-surface implants followed for 12 to 92 months*. Intl Oral Maxillofac Implants 2003; 5:894-901.
- 42 Telleman G, Raghoobar GM, Vissink A, den Hartog L, Huddleston Slater JJ, Meijer HJ. *A systematic review of the prognosis of short (<10 mm) dental implants placed in the partially edentulous patients*. J Clin Periodontol 2011; 38:667-676.
- 43 Testori T, Del Fabbo M., Capelli M., Zuffetti F, Francetti L., Weinstein R.L. *Immediate occlusal loading and tilted implants for the rehabilitation of the atrophic edentulous maxilla. One year interim results of a multicenter prospective study*. Clin Oral Implants Res 2008;19:227-232.
- 44 Topalo V, Atamni F, Sirbu D. *The elevation of the maxillary sinus floor through crestal approach with simultaneous insertion of endosseous dental implants*. Medicina Stomatologica 2009; No. 1(10):36-40.
- 45 Tulasne JF. *Osseointegrated fixtures in the pterygoid region*. In: Worthington P, Branemark P-I (eds). *Advanced Osseointegration Surgery: Applications in the Maxillofacial Region*. Chicago: Quintessence, 1992: 182-188.
- 46 Turvey, T.A. & Fonseca, R.J. (1980), *The anatomy of the internal maxillary artery in the pterygopalatine fossa: its relationship to maxillary surgery*. Journal of Oral Surgery 38: 92- 95.
- 47 Valeron et al. *Long-term Results in Placement of Screw-Type Implants in the Pterygomaxillary-Pyramidal Region*. Int J Oral Maxillofac Implants 2007; 22:195-200.
- 48 Yamakura T, Abe S, Tamatsu Y, Rhee S, Hashimoto M, Ide Y. *Anatomical study of the maxillary tuberosity in Japanese men*. Bull Tokyo Dent Coll 1998;38:287-292.
- 49 Zurdo J, Romeo C, Wennstrom JL. *Survival and complication rates of implant-supported fixed partial dentures with cantilevers: A systematic review*. Clin Oral Implants Re 2009;20(suppl4):59-66

Data prezentării: 07.08.2013.

Recenzen: Natalia Rusu

## ÎNCĂRCAREA FUNCȚIONALĂ PRECOCE A IMPLANTELOR DENTARE DE STADIUL I ÎN CADRUL EDENȚAȚIILOR UNIDENTARE

### Rezumat

Studiul a fost efectuat în baza protezării a 34 pacienți cu edențații unidentare în diferite sectoare ale maxilarelor, cărora le-au fost instalate 39 de implante de stadiul I. Rezultatele obținute au permis elaborarea unei metodologii de protezare a edențațiilor unidentare prin intermediul implantelor dentare de stadiul I cu încărcarea funcțională precoce a lor. Analiza datelor din studiu și a revistei literaturii demonstrează că:

1. restaurările protetice dento-implanto-purtate cu utilizarea implantelor de stadiul I prezintă o alternativă bună pentru tratamentul protetic a edențațiilor unidentare;

2. ancorarea dento-implantară este un remediu de tratament la fel de previzibil în timp ca și restaurările protetice cu sprijin pur implantar;

3. utilizarea implantelor de stadiul I scurtează termenele de reabilitare protetică;

4. reabilitare protetică cu utilizarea implantelor de stadiul I este mai ieftină fiind mai accesibilă pentru majoritatea pacienților.

**Cuvinte cheie:** edențație unidentară, implante de stadiul I, conexiune dento-implantară, încărcarea funcțională precoce.

**Gumeniuc Aureliu,**  
asist. universitar  
Catedra Stomatologie  
Ortopedică  
„Ilarion Postolachi”  
USMF „N. Testemițanu”

**Topalo Valentin,**  
d.hab.m.,prof. univ.  
Catedra Chirurgie OMF  
și Implantologie orală  
„Arsenie Guțan”  
USMF „N. Testemițanu”

**Mostovei Andrei,**  
doctorand  
Catedra Chirurgie OMF  
și Implantologie orală  
„Arsenie Guțan”  
USMF „N. Testemițanu”

## Summary

### IMMEDIATE FUNCTIONAL LOADING OF ONE-STEP DENTAL IMPLANTS IN CASE OF SINGLE TOOTH EDENTATION

The study was based on 31 patients with single tooth prosthetics on different sides of maxilla who had 39 dental implants of one stage installed. The obtained results permitted to elaborate a prosthetic methodology for one-stage dental implants with immediate loading. The analysis of the study and literature demonstrates that:

1.dental-implant restorations on one-stage dental implants are a good treatment alternative for one tooth edentations;

2.dental-implant conexion represents a treatment method as predictable in time as restaurations supported only by implants;

3.the use of one stage dental implants shortens the terms of prosthetic rehabilitation;

4.prosthetic rehabilitation using one-stage dental implants is cheaper and more acceptable by the majority of patients.

**Key words:** *single tooth edentation, one-stage dental implants, dental-implant conexion, early functional loading.*

## Introducere

Restabilirea integrității arcadei dentare în cazul edentațiilor unidentare până în prezent rămâne o problemă destul de actuală. Metodele tradiționale de soluționare a acestor situații ar fi:

- proteză parțială fixă adezivă;
- proteză parțială fixă (puntea dentară);
- proteza parțială mobilizabilă;
- închiderea breșei prin metode ortodontice.

Ultimele două metode sunt rar acceptate de către pacienți, iar proteza parțială fixă necesită prepararea dinților limitrofi, deseori și devitalizarea lor. Ca consecință a acestor manipulații sunt posibile dezvoltarea multiplelor complicații. Utilizarea protezelor cu extensie pe o unitate de sprijin, ca regulă, provoacă schimbări patologice la nivelul parodontiului dintelui stâlp. Soluția tradițională alternativă cea mai acceptabilă ar fi puntea adezivă.

Cercetările recente demonstrează că aceste situații clinice pot fi soluționate și prin restaurări unidentare pe implante (*Single Tooth Implants*) [2, 7, 8, 17, 18, 20, 25, 29]. Avantajele implantului în aceste situații fiind:

- protejarea dinților limitrofi în cazul ancorării lor pur implantare;
- menținerea nivelului apofizei alveolare în cazul implantărilor postextractionale;
- întreținerea igienică mai ușoară a restaurărilor protetice pe implante;
- efectul estetic favorabil.

Restaurările protetice dento-implanto-purtate provoacă permanent multiple întrebări medicilor clinicieni. Aceste dubii interesează în particular diferențele de comportament biologic și biomecanic între dinții naturali și implante, alegerea metodei de ancorare, longevitatea și complicațiile eventuale în timp.

Dezavantajele implantelor de stadiul II în ceea ce privește termenul de „așteptare” a osteointegrării și protezarea ulterioară impun o redirectionare a practicii stomatologice în favoarea protezării pe implantele de stadiul I, cu sau fără conexiune dento-implantară. Opțiunile protetice, în acest sens, sunt capabile să soluționeze oricare edentație unidentară. Pe lângă termenul de reabilitare protetică restrâns, varianta ar avea și avantaje din considerente economice — prețul de cost final al reabilitării protetice fiind mult inferior față de implantele de stadiu II.

## Scopul lucrării

Elaborarea metodologiei de reabilitare protetică a pacienților cu breșe unidentare cu utilizarea implantelor dentare endosoase de stadiul I.

## Material și metode

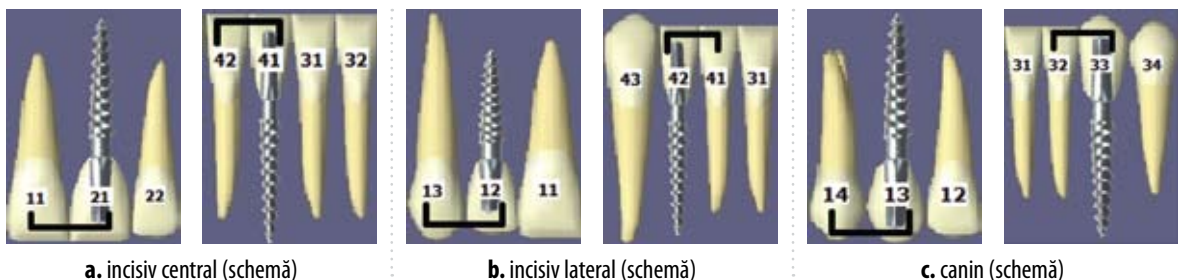
În studiu au fost incluși 34 pacienți — 21 femei ( $61,74 \pm 8,34\%$ ) și 13 bărbați ( $38,26 \pm 8,34\%$ ) cu vârsta cuprinsă între 22-62 ani ( $m=39 \pm 1,6$ ), cărora le-au fost instalate 39 de implante de stadiul I: 4 implante șurub demontabile (*two piece*) — sistemul Alpha-Bio (Israel) și 26 de implante șurub monolite (*one piece*) — sistemul CТИ-ИОЛ (S. Petersburg, Rusia).

Examenul clinic și paraclinic preimplantar (radiografiile retroalveolare, ortopantomografia, modelele de studiu) a inclus în mod obligatoriu și aprecierea stării țesuturilor moi care acopereau apofiza alveolară, aprecierea ofertei osoase, integritatea dinților limitrofi, situația lor topografică și a rădăcinilor acestora, starea antagoniștilor (dinți naturali, proteză fixă, proteză mobilizabilă etc.). Parametrii cantitativi ai breșei (lățimea, înălțimea, lungimea) au fost determinați pe modelele de studiu (după caz) sau direct în cavitatea bucală.

Tab. 1

Repartizarea pe maxilare a implantelor de stadiul I după tipul de ancorare

Tip implant	Ancorare		În total
	Pur implantară	Dento-implantară	
Maxilar superior			
Monolite	-	16	16
Demontabile	-	3	3
În total	-	19	19
Mandibulă			
Monolite	2	17	19
Demontabile	-	1	1
În total	2	18	20
total	2	37	39

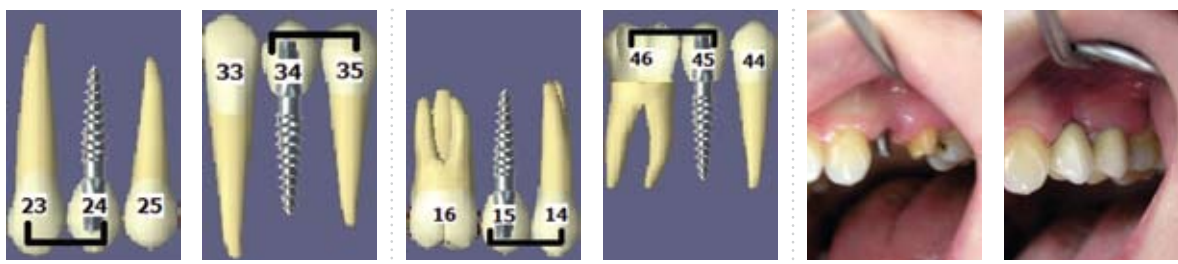


a. incisiv central (schemă)

b. incisiv lateral (schemă)

c. canin (schemă)

Fig. 1. Opțiuni protetice dento-implantare pentru edentații unidentare în zona frontală



a. premolar prim (schemă)

b. premolar secund (schemă)

c. premolar prim (caz clinic)

Fig. 2. Opțiuni protetice dento-implantare pentru edentații unidentare în zona frontală

Implantele dentare demontabile utilizate au avut diametre de 4,2 și 5 mm, iar cele monolite de 4,0 mm. Lungimea minimală pentru toate implantele a fost de 13,0 mm. În toate cazurile implantele au fost instalate fără decolarea lambourilor mucoperiostale (tehnica *flapless surgery*).

Densitatea osului a fost apreciată subiectiv în timpul forării neoalveolei. Stabilitatea primară și preprotetică a implantelor, gradul de mobilitate a dinților limitrofi breșei au fost apreciate cu ajutorul aparatului Periotest®<sup>1</sup> (Siemens, Germania) — valori ale periotestometriei (VPT).

Amprentele au fost primite cu materiale siliconice după tehnica în doi timpi pentru implantele monolite și în două straturi monofazică (*sandwich*) indirectă cu dispozitive de amprentare și transfer pentru implantele demontabile.

Repartizarea implantelor pe maxilare și după tipul de ancorare a protezelor este redată în tabelul 1. Ancorarea pur implantară a protezei a fost efectuată pe 2 implantele monolite cu încărcarea progresivă a lor. Conexiunea dento-implantară a fost realizată pe 37 de implantele (4 demontabile și 33 monolite). Într-un caz ancorarea a fost făcută cu o rădăcină restantă a molarului premolarizat.

### Rezultate și discuții

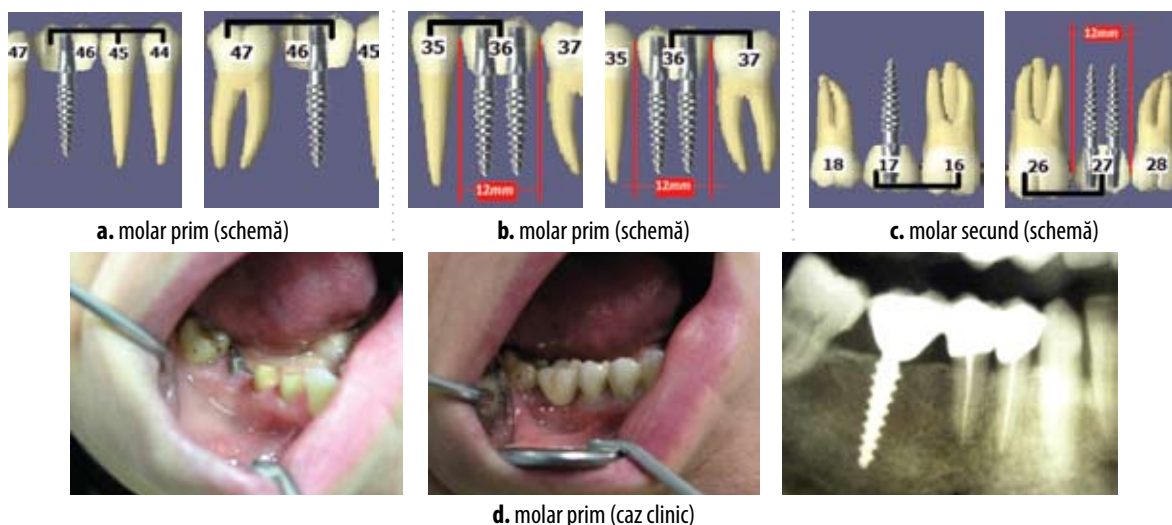
Printre particularitățile ce țin de indicațiile și contraindicațiile de implicare a stâlpilor naturali su-

plimentari și conexiunea lor cu implantele de stadiul I, într-o restaurare protetică conjunctă, o importanță deosebită le au datele obiective care reflectă gradul de mobilitate a dinților și numărul optim al lor necesar pentru sprijinul protezei. O mobilitate clinică apropiată de zero (VPT în limitele -8 — +9) pentru un stâlp natural permite legătura rigidă cu un implant, deoarece implantul, osul și restaurarea protetică compensează eventualele mișcări ale dintelui. VPT +10 — +19 pentru dinții stâlpi necesită solidarizarea între ei a mai multor dinți care urmează să fie legați de un implant. Devitalizarea stâlpilor naturali le diminuează mobilitatea [5, 11, 10].

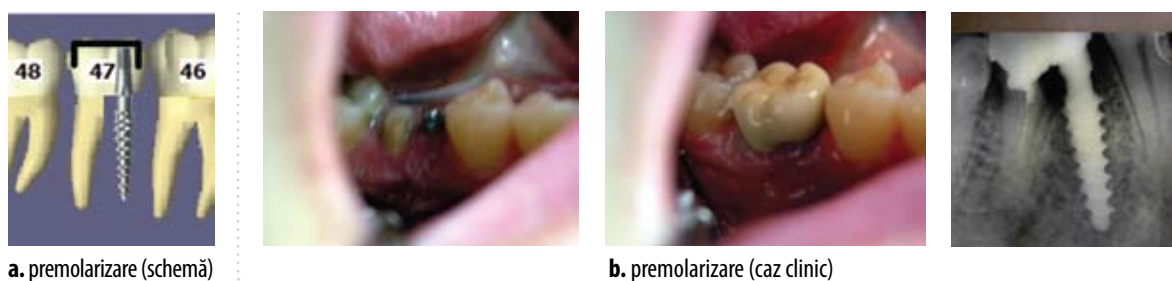
La întocmirea schemei estimative pentru soluționarea unei edentații unidentare cu ancorare mixtă dento-implantară în regiunea dinților monoradiculari e necesar de condus de principiul minim al izotopiei implantare — 1 implant + 1 rădăcină.

În cadrul ancorărilor dento-implantare, la lipsa unui din incisivii centrali superiori variantele de soluționare sunt ancorarea cu incisivul lateral sau omologul de pe hemiarcada opusă (fig. 1.a.). Din considerențe estetice, pentru păstrarea simetriei, preponderență trebuie oferită legăturii cu omologul de pe hemiarcada opusă. Lipsa incisivilor laterali superiori se poate rezolva prin legătura implantului cu caninul, pe de o parte sau incisivul central pe de altă parte (fig. 1.b.). În acest caz avantajul are varianta de legătură cu incisivul central, caninul păstrându-și funcția de protector în ghidajul de lateralitate. În lipsa caninilor superiori și inferiori conexiunea se face poate face cu incisivii laterali sau cu primii premolarii, preponderență oferind legăturii cu premolarii (fig. 1.c.). Se recomandă ca ghidajul lateral să se desfășoare cu protecție canină, iar dacă nu este posibil, cu ghidaj de grup lateral. În acest sens, ar trebui cât mai exact reprodușă morfologia feței palatinale a caninului superior și respectiv feței vestibulare a caninului mandibular.

1 Periotest® (Siemens, Germania) — aparat pentru aprecierea obiectivă a gradului de mobilitate a dinților în diapazonul -8 — +50, care în prezent este utilizat și în implantologie pentru aprecierea gradului de stabilitate (primară și secundară) a implantelor dentare. Analogic metodei clinico-manuale de apreciere a mobilității dinților, condițional, valorile Periotest® în limitele -8-+9 — corespund gradului de mobilitate 0 (nedecelabilă clinic); +10 — +19 — gradului I; +20-+29 — gradului II; +30 — +50 — grad. III.



**Fig. 3.** Opțiuni protetice dento-implantare pentru edentații unidentare în zona molară



**Fig. 4.** Opțiune protetică dento-implantară în caz de premolarizare

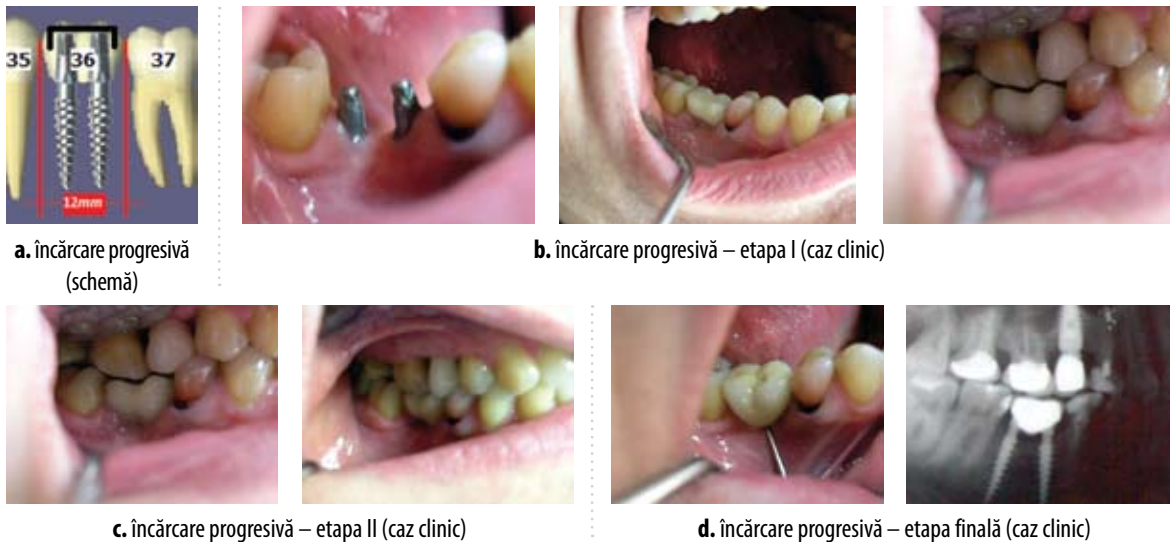
Pentru grupul premolar, la lipsa premolarului prim conexiunea este posibilă cu caninul (fig. 2.a.) sau cu premolarul secund (fig. 2.a.-c.). Conservarea morfologiei caninului impune a alege conexiunea cu premolarul secund. Lipsa premolarului secund, fără riscuri, se poate soluționa prin ancorare atât cu primul premolar cât și cu primul molar, în acest caz, având o perspectivă de succes mai mare.

La lipsa molarilor, unde forțele masticatorii au o intensitate mult mai mare, trebuie respectat principiul minim a trei puncte de sprijin — 1 implant + 2 rădăcini sau 2 implante + 1 rădăcină. Condițional, se consideră că molarii atât la mandibulă cât și maxilar sun echivalați cu a câte două unități funcționale, adică respectiv a câte două rădăcini [18]. În lipsa primului molar, la aplicarea unui singur implant, ancorarea s-ar putea realiza cu ambii premolari sau cu molarul secund (fig. 3.a., d.). Dacă breșa formată are o lungime mezio-distală de 12 mm și mai mult situația poate fi soluționează prin aplicarea a două implante în conexiune cu premolarul secund sau cu molarul secund (fig. 3.b.). Lipsa molarului secund la fel se rezolvă prin inserarea unui sau a două implante în spațiul edentat, în funcție de lungimea breșei, în ambele cazuri ancorarea fiind realizată cu primul molar (fig. 3.c.).

În situațiile clinice urmate după premolarizare este necesar de condus de regula izotopiei implantare utilizate pentru edentațiile unidentare a dinților monoradiculari (fig. 4.).

Particularitățile de protezare pe două implante de stadiu I în regiunea molară presupune încărcarea funcțională progresivă a lor, care constă în includerea treptată a implantelor în activitatea funcțională (fig. 5.). Practic, la prima etapă implantele au fost conjugate prin intermediul unei coroane acrilice subdimensionate în sens vestibulo-oral aflate în afara ocluziei și agregată prin cimentare pe 3 luni — perioadă, în care pacientului i se recomandă folosirea alimentelor de o consistență mai moale pe partea implantelor (fig. 5.b.). La a doua etapă coroana acrilică subdimensionată este înlocuită de o coroană, la fel, acrilică de dimensiuni corespunzătoare dinților limitrofi inclusă ocluzal în funcție pe 3 luni (fig. 5.c.). Etapa finală a constă în protezarea definitivă cu o coroană metaloceramică (fig. 5.d.).

Cazul dat prezintă interes și la capitolul indicațiilor pentru un tratament implantar, când pacientul refuză prepararea dinților adiacenți breșei indiferent de statusul lor clinic. Situația dată, respectând principiul minim a trei puncte de sprijin, putea fi soluționată prin realizarea unei suprastructuri conjuncte cu implicarea 4.5 (devitalizat, rezorcinat și obturat de 12 ani, fără manifestări patologice, dinte, care cere acoperirea cu coroană de înveliș) și a două implante de stadiul I într-o restaurare definitivă dento-implantato-purtată cu încărcare funcțională precoce. Refuzul categoric de implicare în calitate de stâlp a 4.5 a indus realizarea unei restaurări cu agregare pur implantară pe două implante de stadiu I și încărcarea funcțională progresivă a osului periimplantar.



**Fig. 5.** Opțiune protetică pur-implantară în caz de încărcare funcțională progresivă

### Discuții

Cu apariția în 1968 a implantelor lamă Linkow [29], ancorările mixte dento-implantare au fost relativ ușor preluate până când în 1985 Brånemark a înaintat necesitatea divizării stâlpilor protetici în artificiali (implantele) și naturali (dinții) [4, 20, 23]. Actualmente, problema ancorării dento-implantare, poartă un caracter controversat cu privire la valabilitatea sau dimpotrivă la condamnarea lor. Disputele teoretice au la bază diferențele de mobilitate între cele două tipuri de stâlpi și ca consecință comportamentul diferit sub acțiunea presiunilor ocluzale. Dinții cu parodontiu sănătos, în funcție de topografia lor, posedă o mobilitatea fiziologică în limitele de la 50 la 200  $\mu\text{m}$ , iar implantele osteointegrate nu prevalează 10  $\mu\text{m}$  [2]. Inadvertențele biomecanice apărute în aceste situații pot cauza o serie de probleme manifestate clinic prin ingresiunea dentară, fracturarea dinților stâlpi și a elementelor mecanice a supra- și/sau a infrastructurii, decimentarea elementelor de agregare a suprastructurii, suprasolicitarea funcțională a implantelor și dezintegrarea lor [12, 13, 14, 19, 21, 20, 22, 23, 30]. Practic însă, după cum menționează unii savanți [5, 27, 28] lucrurile stau altfel, astăzi existând posibilități de ștergere sau chiar dispariție a acestui conflict biomecanic.

Una din complicațiile cea mai înaintată spre discuții în conexiunile dento-implantare este considerată ingresiunea dentară, adică plasarea dintelui sub nivelul planului de ocluzie, deplasarea fiind împreună cu procesul alveolar — ceea ce nu modifică coroană clinică a dintelui, dar modifică nivelul conturului gingival. Pe de o parte, unii autori [3, 16] nu depistează ingresiunea în cadrul conectorilor rigizi, pe de altă parte, când conectarea este labilă, probabilitatea ingresiunii este recunoscută de toți. Diferența de mobilitate între dinte și implant distribuie neuniform forțele ocluzale. Acest dezacord biomecanic se poate observa pe parcursul cercetărilor clinice prin deplasarea apicală a dinților naturali [1, 6]. Dacă restaurarea

protetică este rigidă, fixată permanent și este sprijinită pe dinte și implant, riscul ingresiunii dentare este minimal [15].

În ancorarea mixtă dento-implantară o importanță deosebită le au datele obiective care ar reflecta funcționalitatea dinților și numărul optimal al lor necesar pentru sprijinul protezei. O mobilitate clinică apropiată de 0 (VPT în limitele de la -8 până la +9) pentru un stâlp natural permite legătura rigidă cu un implant [5]. Anchiloză a unui implant în os este relativă și este dependentă de elasticitatea osului, materialul din care este realizat implantul, considerându-se în limitele VPT de la -4 la +2, ceea ce echivalează cu VPT medii a dinților sănătoși [24]. Așa dar, în conexiunile dento-implantare o suprastructură rigidă compensează eventualele mișcări ale dintelui pe baza implantului, elasticității osul și elementelor mecanice ale restaurării protetice. VPT de la +10 la +19 pentru dinții stâlpi necesită solidarizarea între ei a mai multor dinți care urmează să fie legați de un implant. Conectarea într-o proteză conjunctă a implantelor și a dinților naturali cu valori Periotest<sup>®</sup> superioare de +19 nu este de dorit. Devitalizarea stâlpilor naturali le diminuează mobilitatea [5, 26].

În baza unui studiu a literaturii pe problema abordată [9] s-a concluzionat că restaurările protetice dento-implanto-purtate prezintă o alternativă bună pentru tratamentul protetic a edentațiilor parțiale, că conexiunile rigide sunt recomandate pentru evitarea problemelor de ingresiune (și/sau intruziune), complicațiilor des întâlnite în particular în cazul conexiunilor labile. În fine, în termene de longevitate, rata de supraviețuire a protezelor fixe dento-implanto-purtate în combinație cu stâlpi naturali cu parodontiu sănătos este foarte acceptabil, dar totuși fiind inferioară față de protezele fixe cu sprijin pur implantar. În baza reviuului literaturii este mai bine de precăutat ancorarea pur implantară, iar în cazurile legate de probleme anatomice specifice, alegerea unei ancorări mixte dento-implantare constituie o metodă de tratament rați-

onală, eficientă și fiabilă în timp. Unii autori, având la baza avantajele lor, chiar recomandă conexiunea dento-implantară mai cu seamă pentru implantele de stadiu I, ca de exemplu:

- menținerea unui nivel anumit al sprijinului ocular și deservărea funcțională generală dinților;
- utilizarea elementelor proprioceptive a ligamentului parodontal eficientizează limitele suprasolicitărilor funcționale;
- micșorarea numărului implantelor necesare pentru restaurarea protetică;

### Concluzii

1. restaurările protetice dento-implanto-purtate cu utilizarea implantelor de stadiul I prezintă o alternativă bună pentru tratamentul protetic a edentațiilor unidentare;
2. ancorarea dento-implantară este un remediu de tratament la fel de previzibil în timp ca și restaurările protetice cu sprijin pur implantar;
3. utilizarea implantelor de stadiul I scurtează termenele de reabilitare protetică;
4. reabilitare protetică cu utilizarea implantelor de stadiul I este mai ieftină fiind mai accesibilă pentru majoritatea pacienților.

### Bibliografie

1. Aparicio C., Rangert B., Sennerby L. Immediate/early loading of dental implants: a report from the Sociedad Española de Implantos Word Congres consensus meeting in Barcelona, Spain, 2002. in: Clin Implant Dent Relat Res, 2003, vol. 5, p. 57-60.
2. Augustin M. Implantologia orală. Curs. București: Sylvi. 2000, 280 p.
3. Block MS., Lirette D., Gardiner D. et al. Prospective evaluation of implants connected to teeth. In: Int J Oral Maxillofac Implants, 2002, vol. 17, p. 473-487.
4. Bränemark P-I., Hanson BO., Adell R. et al. Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. In: Scand J Plastic Reconstr Surg, 1977, vol. 16, p. 1-132.
5. Bratu D., Nussbaum R. Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe. București: Medicală. 2009, 1252 p.
6. Cho GC., Chee WL. Apparent intrusion of natural teeth under an implant supported prosthesis: a clinical report. In: J Prosthet Dent, 1992, vol. 68, p. 3-5.
7. Cooper L., Felton DA., Kugelberg CF. et al. A multi-center 12-months evaluation of single tooth implants restored 3 weeks after 1-stage surgery. In: Int J Oral Maxillofac Implants, 2001, vol. 13, p. 182-192.
8. Dhanrajani PJ., Mohammed A. Al-Rafee Single-Tooth Implant Restorations: A Retrospective Study. In: Implant Dent, 2005, vol. 14 (2), p. 125-129.
9. Esclassant R., Marty Cr., Noirrit E. et al. Réalisation d'une prothèse fixée dento-implanto-portée: quelles évidences reconnues, quelle problèmes à envisager? En: Actualités odonto-stomatologiques, 2005, vol. 229, p. 51-66.
10. Gumeniuc A. Considerații clinice în tratamentul implantologic a edentațiilor unidentare. În: Rev. Med. Chir. Soc. Med. Iași, 2009, vol. 113 (2), supl. 2, p. 367-373.
11. Gumeniuc A., Topalo V. Reabilitarea protetică a pacienților cu breșe unidentare cu utilizarea implantelor dentare endosoase. În: Anale științifice USMF „N. Testemișanu“, 2007, Ediția VII, vol. 4, p. 411-416.
12. Hosny M., Duyck J., van Steenbeghe D. Within-subject comparison between connected and nonconnected tooth-to-implant fixed partial prostheses: up to 14-years follow-up study. In: Int J Prosthodont, 2000, vol. 13, p. 340-346.
13. Lang NP., Berglundh T., Heitz-Mayfield LJ. et al. Consensus Statements and Recommended Clinical Procedures Regarding Implant Survival and Complication. In: Int J Oral Maxillofac Implants, 2004, vol. 19 (Supplement), p. 150-154.
14. Lang NP., Pjetursson BE., Tan K. et al. A systematic review of the survival and complication rates of fixed partial dentures (FPDs) after an observation period of at least 5 years. II. Combined tooth-supported FPDs. In: Clin Oral Implants Res, 2004, vol. 15, p. 643-653.
15. Lindh T., Dahlgren S., Gunnarsson K. et al. Tooth-implant supported fixed prostheses: artil dentures: A retrospective multi-center study. In: Int J Prosthodont, 2001, vol. 14, p. 321-328.
16. Lindh T., Gunne J., Danielsson S. Rigid connection between natural teeth and implants: a technical note. In: Int J Oral Maxillofac Implants, 1997, vol. 12, p. 674-678.
17. Mayer TM., Hawley CE., Gunsolley JS. et al. The single-tooth implant: a viable alternative for single tooth replacement. In: J Periodontol, 2002, vol. 73, p. 687-693.
18. Misch CE. Contemporary implant dentistry. 3rd edition. St. Louis: Mosby. 2008, 684 p.
19. Naert IE., Duyck JA., Hosny MM. et al. Frestanding and tooth-implant conneted prostheses in the treatment of partially edentulous patients. Part 1: An up to 15-years clinical evaluation. In: Clin Oral Implants Res, 2001, vol. 12, p. 237-244.
20. Rangert B., Gunne J., Glantz P-O. et al. Vertical load distribution on a three-unit prosthesis supported by a natural tooth and a single Bränemark implant. In: Clin Oral Implants Res, 1995, vol. 6, p. 40-46.
21. Rangert B., Gunne J., Sullivan DY. Mechanical aspects of a Bränemark 0implant connected to a natural tooth: an in vivo study. In: Int J Oral Maxillofac Implants, 1991, vol. 6, p. 177-186.
22. Skalak R. Biomechanical considerations in osseointegrated prosthesis. In: J Prosthet Dent, 1983, vol. 49, p. 843-848.
23. Tangerud T., Grønningaeter AG., Taylor A. Fixed partial dentures supported by natural teeth end Bränemark system implants: a 3-year report. In: Int J Oral Maxillofac Implants, 2002, vol. 17, p. 212-219.
24. Teerlinck J., Quiryren M., Darius P. et al. Periotest: An objective clinical diagnosis of bone apposition toward implants. In: Int J Oral Maxillofac Implants, 1991, vol. 6, p. 55-61.
25. Tepret F., Sertgoz A., Basa S. Immediately Loaded Anterior Single-Tooth Implants: Two Cases. In: Implant Dent, 2005, vol. 14 (5), p. 242- 247.
26. Копейкин ВН., Пономарева ВА., Миргазизов МЗ., и др. Ортопедическая стоматология. Москва, „Медицина“, 1988, 512 с.
27. Кулаков АА., Лосев ФФ., Гветадзе РШ. Зубная имплантация: основные принципы, современные достижения. Москва: Медицинское информационное агенство. 2006, 152 с.
28. Никольский ВЮ., Федяев ИМ. Дентальная имплантология: Учебно-методическое пособие / Москва: Медицинское информационное агенство. 2007, 168 с.
29. Параскевич ВЛ. Дентальная имплантология: Основы теории и практики. 2-е изд. Москва: Медицинское информационное агенство. 2006, 400 с.
30. Ренуар Ф., Рангерт Б., Факторы риска в стоматологической имплантологии. Москва: Азбука. 2004, 182 с.