

## PUNEREA IMEDIATA ÎN SARCINĂ A IMPLANTULUI

IRINA PALADA<sup>1</sup>, ANDREEA- MARIA SMARANDACHE<sup>2</sup>, MARIANA SABĂU<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Doctorand, Centrul de cercetare - Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu,

**Cuvinte cheie:** punere imediată în sarcină, ocluzie, estetică

**Rezumat:** Extractia care reprezintă actul chirurgical martor al eșecului tratamentului conservator poate constitui grație tehnicii de implantare cu punere în sarcină imediată un act pozitiv de chirurgie reconstructivă. Opțiunea terapeutică de punere în sarcină imediată compensează efectul psihologic negativ al extractiei. Protocolul punerii imediate în sarcină a implantelor este supus la două imperative distincte. Primul este de ordin biologic și constă în obținerea osteo-integrării implantului în ciuda constrangerilor suferite în faza de cicatrizare. Al 2-lea imperativ este de ordin logic și constă în gerarea consecutivă a fazei chirurgicale și protetice în cel mai scurt timp.

**Keywords:** immediate loading, occlusion, aesthetics

**Abstract:** Extraction, that is the witness surgical act of the failure of the conservative treatment, may represent a positive act of reconstructive surgery, thanks to the implantation technique with the immediate loading. The therapeutic option of immediate loading compensates the negative psychological effect of extraction. The protocol of immediate loading is submitted to two distinct imperatives. The first is biological and consists of the osseointegration of the implant despite the constraints experienced in the healing stage. The second imperative is logical and consists of the subsequent production of the surgical and prosthetic stage in the shortest time.

### INTRODUCERE

Definirea noțiunii de punere în sarcină a implantului se referă în primul rând la intervalul de timp acceptabil între punerea implantelor și punerea protezei.

După unii autori, acest termen este de la câteva ore la 5 zile, iar alții respectă un termen de 48-72 ore.

În studiu e respectat un interval de timp de 48 -72 ore.

Din punct de vedere biomecanic, după unii autori, punere în sarcină a implantului este realizată atunci când partea coronară este constituită chiar dacă coroana nu este pusă în ocluzie. Alți autori consideră că este obligatoriu punerea în ocluzie a coroanei.

Punerea imediată în sarcină a implantului trebuie să realizeze pe lângă o bună stabilitate primară și un rezultat estetic corespunzător, care de multe ori este opțiunea cea mai importantă a pacientului.

Acest mod de abordare realizează, din punct de vedere biologic, o osteointegrare care înseamnă, obținerea unei apoziii directe la interfața os-implant. O încărcare tardivă produce o zonă de fibroză la interfața os-implant (fibrointegrare) care nu realizează o bună stabilitate primară implantului.

În orice caz realizarea unei încărcări imediate a implantului conferă o serie de avantaje, atât pentru pacient, cât și pentru practician.

Pentru pacient, această tehnică asigură:

- reabilitarea rapidă a nevoilor sale funcționale și estetice
- răspunsul la o eventuală depresie psihologică, frecvent subevaluată de practician.

Pentru practician:

- asigură reducerea numărului de ședințe necesare tratamentului
- înlătură sursele de insatisfacție regăsite în soluțiile de temporizare ale tratamentului clasic.

Aceste considerente conduc la ideea practică de a adopta o tehnică care să țină cont de:

- situația locală după extracție. Situl post-extracțional trebuie chiuretat pentru a nu lăsa un eventual țesut de granulație. Când implantul nu umple alveola, un foraj de 3-5 mm dincolo de limita apicală trebuie efectuat pentru a crește stabilitatea implantului;
- obținerea unei bune osteointegrări a implantului. Pentru aceasta trebuie optimizată stabilitatea primară a acestuia, care poate fi influențată de:
  - dimensiunea implantului. Cu cât implantul este mai lung cu atât se poate obține o mai bună stabilitate primară. Lungimea implantului poate varia între 10 și 15mm. Implantsurile mai scurte de 10mm prezintă un risc crescut de eșec. Punerea unor implanturi mai lungi de 15mm nu își găsește utilitatea.
  - calitatea osului. O bună stabilitate primară se obține într-un os dens de tip I
- minimizarea forțelor exercitate la interfața os-implant. Forțele exercitate în axul implantului sunt mai bine tolerate de os. Pentru a reduce intensitatea acestor forțe este recomandată solidarizarea implanturilor între ele cu ajutorul unei proteze (bridge).

Pentru optimizarea rezultatului estetic trebuie respectat conceptul "platform switching" și prepararea unei proteze provizorii capabile să ghideze țesuturile moi.

Acesta constă în conectarea la un implant de un anumit diametru a unui pilier de diametru mai redus. Acest principiu oferă noi perspective:

- regulile de poziționare a implanturilor devin mai simple
- gestionarea esteticii este simplificată
- implanturile vor putea fi puse pentru satisfacerea criteriilor

<sup>1</sup>Autor Corespondent: Irina Palada, str Strandului, bl 29, sc A, ap 3, Sibiu, România, e-mail: victor.palada@polisano.ro, tel +40726722045  
Articol intrat în redacție în 28.10.2011 și acceptat spre publicare în 31.01.2012  
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Martie 2012; 2(1)99-102

## ASPECTE CLINICE

biomecanice ale punerii în sarcină imediată fără să interfereze cu exigențele estetice.

### MATERIAL □I METODĂ DE LUCRU

Studiul a fost realizat pe un număr de 25 de pacienți la care s-au introdus implantate Wital. Pacienții aveau vârste între 43 și 72 de ani și nu prezentau patologii majore care să contraindica punerea implantelor.

Dintre situațiile clinice rezolvate, am ales prezentarea cazului unui pacient în vârstă de 43 de ani, care dorea o soluție durabilă a problemelor sale dentare cu o rezolvare estetică imediată.

După o anamneză amănunțită, diagnostic și investigare radiologică am constatat:

- incisivul 21 prezenta mobilitate II/III cu fractură
- puntea existentă era fixată pe dinții 21, 24, 26 și 27

Figura nr. 1. Ortopantomografie inițială



Figura nr. 2. Aspect clinic inițial



Am optat pentru extragerea incisivului 21 cu introducerea de implantate în poziția 22, 23 și 25 și punere în sarcină imediată.

După anestezia locală - infiltrație subperiostală - puntea a fost îndepărtată. Incisivul 21 a fost extras cu ajutorul tehnicii de piezochirurgie, iar alveola a fost augmentată cu un amestec de fosfat betatricalcic și de os autogen pentru a obține integritatea structurală a acesteia.

Am utilizat tehnica de piezochirurgie pentru a realiza o extracție cât mai atraumatică posibil și pentru preservarea integrității osului alveolar. Principiile chirurgiei piezoelectrice sunt identice cu cele ale detartrajului, diferența constând în puterea necesară secționării țesutului osos care este de 5 ori superioară detartrajului. Diferențele reglaje ale frecvenței microvibrațiilor ultrasonice permit să se procedeze de o manieră variabilă în prezența diferitelor densități osoase. Amplitudinea vibrațiilor ultrasonice poate fi reglată pentru microoscilații cu o amplitudine situată între 20 și 200 μm. Frecvența de bază este de 20000Hz adică 20000 mi/cări/secundă. Ansa instrumentului de piezochirurgie ne-a permis penetrarea în profunzime de-a

lungul spațiului parodontal între rădăcina dintelui și osul alveolar. Pătrunderea am făcut-o progresiv prin mișcări de tatonare. Am utilizat ansa cu acțiune intraligamentară (de unde și termenul de piezoperiotomie) care a permis lărgirea spațiului desmodontal și o bună preservare a alveolei. Procedul provoacă o pierdere de doar 1-1,5mm a grosimii osului alveolar fără riscul ruperii lamelelor vestibulare.

Avantajele piezochirurgiei remarcate în chirurgia preimplantară sunt:

- incizia este selectivă, exclusiv la nivelul structurilor osoase, riscul lezării părților moi adiacente fiind practic exclus
- mai multă precizie deoarece:
  - § derapajul este evitat
  - § incizia este netă
- mai bună vizibilitate a câmpului operator dată de slaba sângerare ocazională
- mai mult confort deoarece practicantul este mai puțin stresat de posibilitatea unui contact accidental cu țesutul moale
- urmările post-operatorii sunt mai puțin traumatizante deoarece:
  - § sângerarea este redusă
  - § edem redus
  - § durere scăzută

Figura nr. 3. Dintele 21 după extracție



Figura nr. 4. Extracția dintelui 21 cu aparatul de piezochirurgie



În zona 22,23 și 25 am inserat 3 implanturi Wital, după incizia și decolarea periostului.

Implantele realizate au avut o lungime de 13 mm cu o stabilitate primară de peste 35 Ncm.

Implantele au fost inserate la o profunzime optimă pentru a evita periimplantita. Întreaga zonă a fost suturată cu fir rezorbabil.

## ASPECTE CLINICE

**Figura nr. 5. Cele 3 implantele cu peek-abutments pentru luarea ampretei**



**Figura nr. 6. Radiografia finală realizată la 3 luni de la implantare înainte de montarea lucrării finale**



Imediat după intervenție pe implantele s-au montat peek abutments. S-a procedat la amprentarea câmpului protetic, amprenta care a fost dată în laboratorul dentar pentru confecționarea unei proteze provizorii. Imediat în cabinet s-a realizat o proteză provizorie cu ajutorul gutierei de silicon. A 2-a zi s-a montat proteza provizorie confecționată în laborator din dentalos (material sintetic consolidat cu fibra de sticlă) pentru o perioadă de 3 luni.

**Figura nr. 7. Puntea provizorie**



**Figura nr. 8. După îndepărtarea protezei provizorii se observa gingia la niv. 22, 23 și 25 în perfectă stare**



Pacientul a fost rezolvat în timp de 24 ore din punct de vedere estetic, funcțional și protetic. Proteza provizorie a fost pusă în sarcină la nivelul lui 26, 27 și 24.

După 3 luni proteza provizorie a fost îndepărtată. Se observa gingia care este în perfectă stare ceea ce da o bună asigurare pentru obținerea unei estetici convenabile.

Pentru lucrarea finală au fost preparate în laborator bonturi din titan pe care s-a fixat lucrarea protetică finală.

**Figura nr. 9. Implantele pe care s-au montat bonturile din Titan pregătite în laborator**



**Figura nr 10. Pacientul cu lucrarea finală**



### REZULTATE SI DISCUȚII

Ca și în cele 25 de cazuri luate în studiu, cazul prezentat a arătat că implantele pentru punerea în sarcină au fost bine osteointegrate.

Investigațiile clinice efectuate la intervale de timp au arătat:

- la 3 luni de la punerea protezei provizorii, recesiunea gingivală era moderată în papilele stabile
- urmărirea radiologică la 6 luni de la punerea protezei definitive arată lipsa leziunilor și o bună osteointegrare a implantului.

Rezultatele bune au fost posibile datorită:

- calității implantului
- ofertei osoase favorabile
- obținerii unei bune stabilități a implantului
- unei bune echilibrări ocluzale a protezei.

### CONCLUZII

Rezultatele obținute, în concordanță cu cele din literatura de specialitate, întăresc convingerea că punerea imediată în sarcină a implantului este o metodă bună, fiabilă, care rezolvă în condiții foarte bune, atât nevoile funcționale cât și cele estetice a unei implantări imediat postextractionale.

### BIBLIOGRAFIE

1. Branemark PI. Osteointegration and Its Experimental Background J Prosth Dent. 1980;50:399-410.
2. Davarpanah M, Szmukler-Moncler S. Théorie et pratique de la mise en charge immédiate Quintessence International. 2007;1-14,29-42.

## ASPECTE CLINICE

---

3. Del Fabbro M, Testori T, Francetti L, Taschieri S, Weinstein LR. Systematic review of survival rates for immediately loaded implants. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2006;26:249-263.
4. Linkow LI, Cherchéve R. *Theories and Techniques of Oral Implantology Vol 1* St Louis: CV Mosby Company, 1970.
5. Maniatopoulos C, Pilar RM, Smith D. Threaded Versus Porous Surfaced Designs For Implant Stabilisation in Bone –Endodontic Implant Model. *J Biomed Mater Res.* 1986:1309-1333.
6. O’Sullivan D, Sennerby L, Jagger D, Meredith N. A Comparison of Two Methods of Enhancing Implant Primary Stability. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2004;48-57.