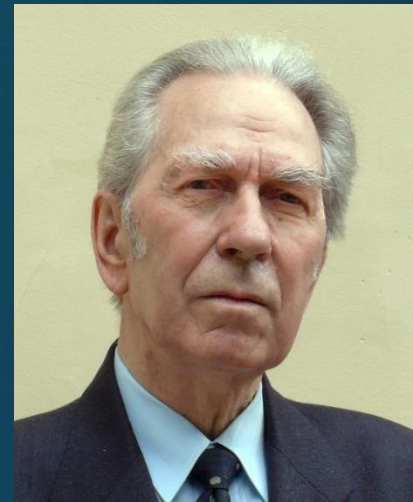




# Catedra Chirurgie Oro-Maxilo-Facială și Implantologie Orală “Arsenie Guțan”



Clasificarea implantelor dentare endoosoase.  
Biomaterialele utilizate în implantologia orala.  
Indicații și contraindicații



**Chele Nicolae**

Șef catedră, d.h.ș.m, conf. universitar



# Obiective

- Clasificarea implantelor dentare.
- Componentele chirurgicale și protetice.
- Materialele de adiție osoasă.
- Indicații și contraindicații.

- **Implant dentar:** Implanturile dentare endoosoase sunt materiale aloplastice care se inseră în creasta osoasă reziduală prin metode chirurgicale cu scopul de a deveni o infrastructură protetică în refacerea morfologică și funcțională a dintelui lipsă

## **Clasificarea implantelor**

Actualmente sunt cunoscute o multitudine de construcții și sisteme implantare, care pot fi sistematizate după mai multe criterii.

### **În funcție de raportul cu patul osos:**

1. Juxtaosoase: intramucosale (insert-implante); submucosale (magneți); subperiostale;
2. Endoosoase.
3. Transosoase (transmandibulare).
4. Combinate: endodonto-endoosoase; endoso-subperiostale.

Cele mai des utilizate în practica implantologică sunt implantele endoosoase.

## După formă implantele endoosoase pot fi:

- *Tip rădăcină*: șurub; cilindru; combinate (șurub+cilindru).
- *Tip lamă*.
- *Ace tripodale*.
- *Forme hibride* (cilindru+lamă).

## În funcție de structură:

- *Monolite* (dintr-o bucată, *one piece*).

De stadiul I

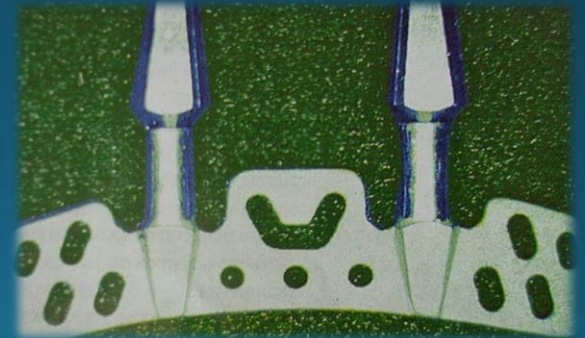
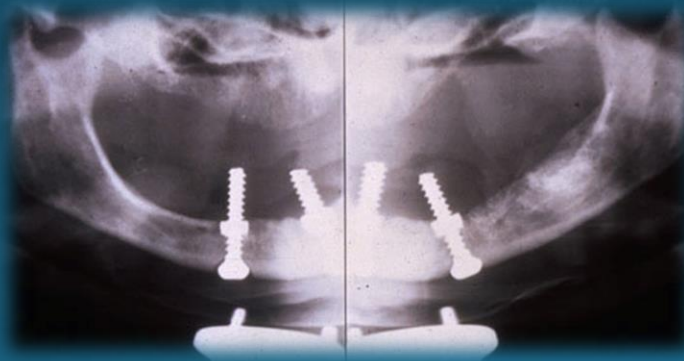
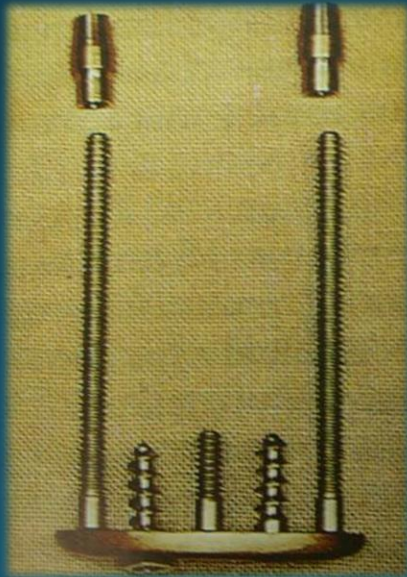


- *Demontabile* (din două bucăți, *two piece*).

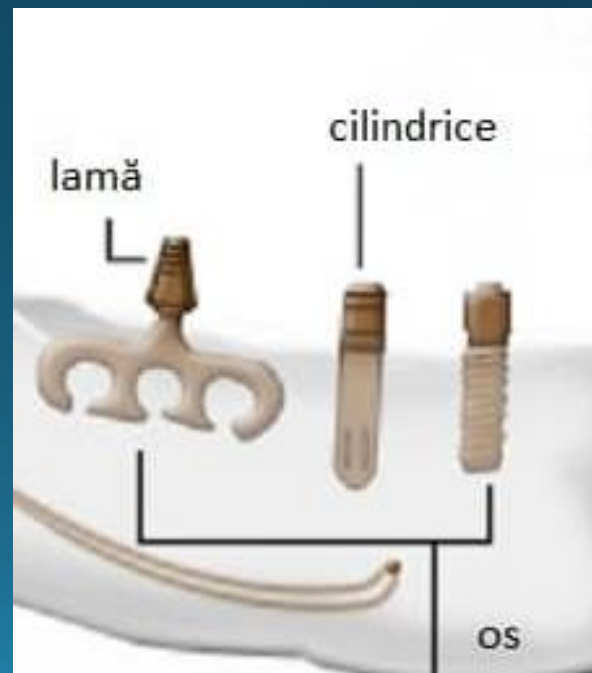
De stadiul II



În ultimii ani implanturile s-au diversificat mult, unele au dispărut în totalitate (implanturile submucosale, subperiostale, transmandibulare, în formă de lamă ș.a.)



Altele și-au pierdut din valoarea lor clinică (implanturile dintr-o singură piesă, implanturile în formă de disc, implanturile cilindrice ș.a

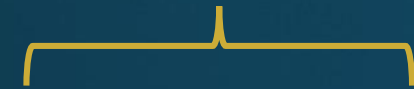


# și numai implanturile endoosoase conice autofiletabile tip de rădăcină și-au extins indicațiile

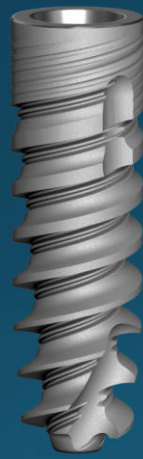




# Implant Diameters



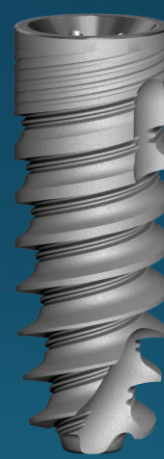
3.2



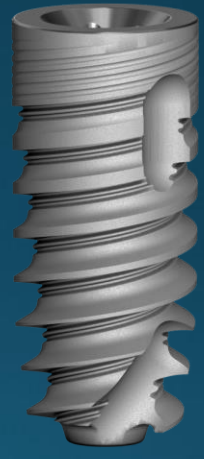
3.5



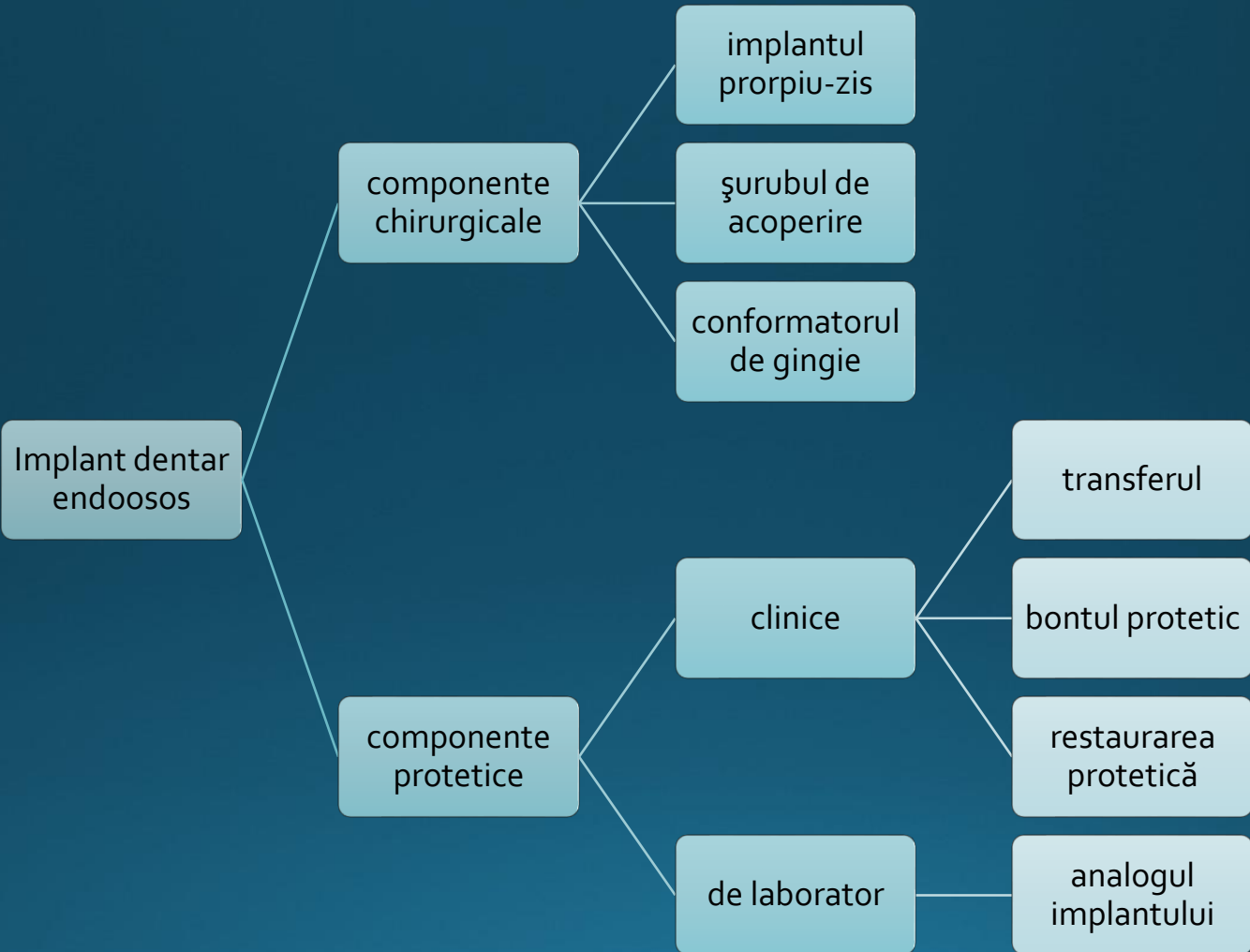
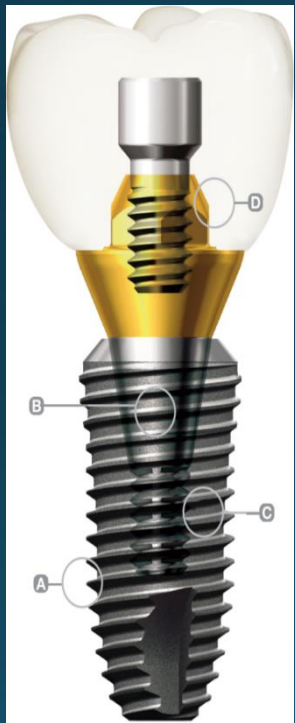
3.75



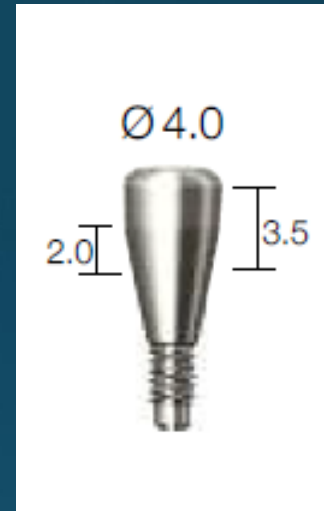
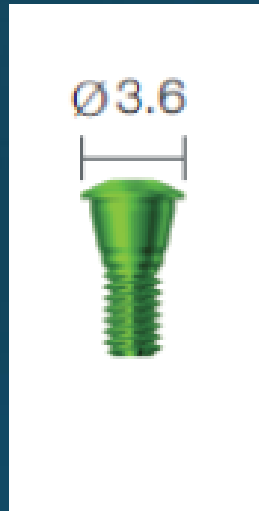
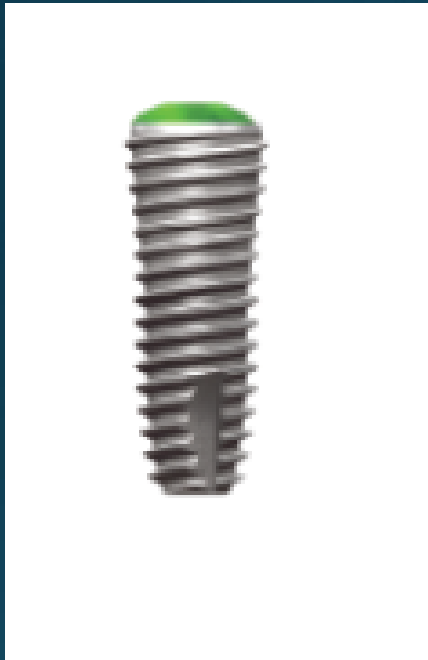
4.2



5



# Părțile componente ale implantului din două piese chirurgicale



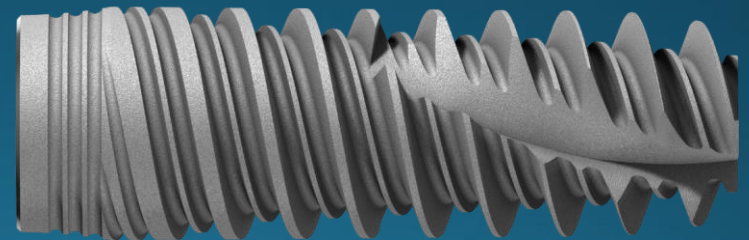
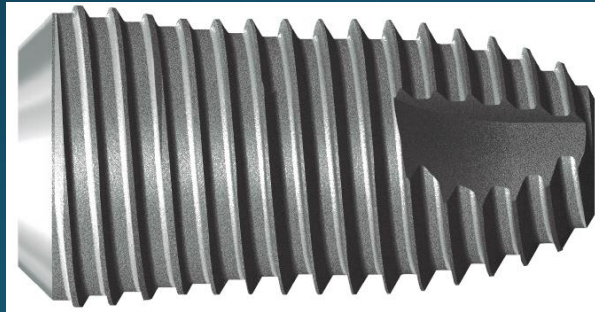
## CARACTERISTICI:

- **Suprafata S.L.A.** (Sandblasting with large grit and acid etching)
- **Desgin conic**
- **Conexiune conica dubla** intre bont si implant
- **Spira dubla**
- **Platform Switching**
- Variante protetice multiple
- **Implantare imediata** cu raspuns excelent al osului
- **Stabilitate mare** in alveola postextractionala;
- **Incarcare imediata** in zona posterioara superioara (zona molară);
- Inserare rapida si precisa
- Armonizare cu anatomia osului
- Inaltime mai mare intre spire



# Componentele chirurgicale

**Implantele dentare endoosoase sunt materiale aloplastice care se inseră în creasta osoasă reziduală prin metode chirurgicale cu scopul de a deveni o infrastructură protetică în refacerea morfologică și funcțională a dintelui lipsă**

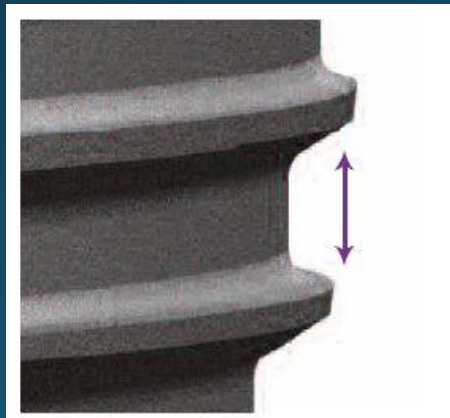


# Implanturile dentare

## ❖ SPIRA DUBLA:



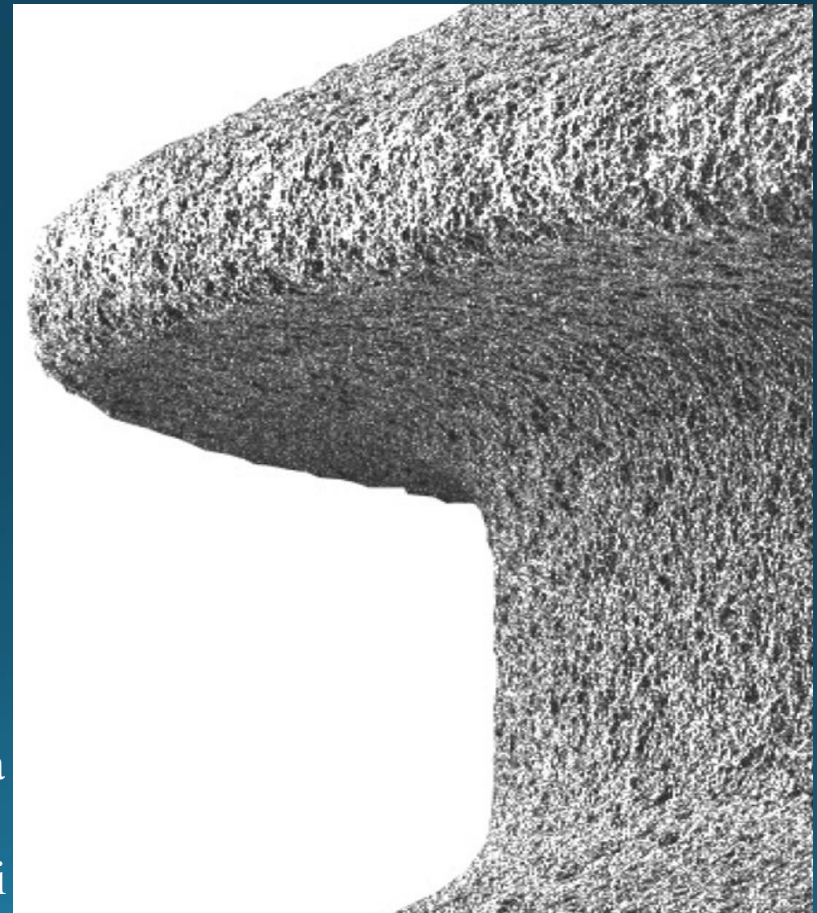
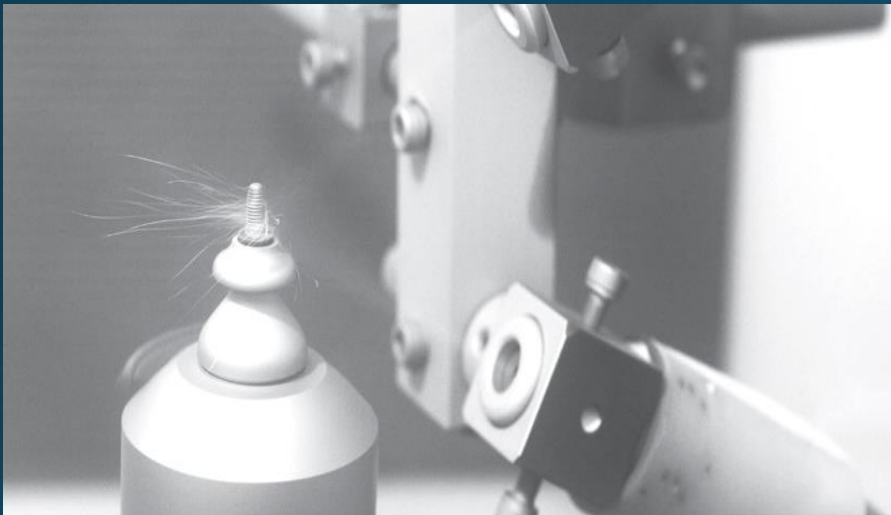
- Spira dubla creste stabilitatea primara a implantului chiar si in cazul in care ne intalnim cu un os cu densitate scazuta



- Totodata spira dubla si cresterea distantei dintre spire reduc timpul de inserare al implantului;

- Distanța mai mare dintre spirele filetului ajuta la o osteointegrare mai rapida;

# Suprafata S.L.A. (Sandblasting with large grit and acid etching)



✓ *Acest procedeu presupune* bombardarea implantului cu *oxid de alumina* si *scufundarea lui intr-o baie termica acida*;

✓ Acest tip de tratare a implantului dentar ajuta la formarea rapida a osului in zona implantata si ajuta la cresterea suprafetei de contact dintre os si implant



- Șurubul de acoperire sau opercul (*cover screw*) - reprezintă un șurub cu capac, care se plasează în extremitatea orală a implantului pentru a preveni invazia epitelială sau osoasă pe parcursul osteointegrării.



**Șurub de acoperire**  
**Cover Screw**

- *Bontul de vindecare sau conformatorul de gingie (healing cap)* – un dispozitiv metalic transgingival sub forma unui cilindru sau con prevăzut cu șurub. Diametrul variază în funcție de diametrul implantului, iar lungimea în funcție de grosimea gingiei.



**Bont de vindecare  
Healing Abutment**

# Componentele protetice:

- Componentele preprotetice sau de laborator
- Componentele protetice clinice

## *Componente preprotetice sau de laborator :*

- Bont de transfer – Impresion Copping
- Analog



**Nota:** Componentele Preprotetice raman in posesia Medicului sau a Laboratorului de Tehnica Dentara

# Componentele protetice clinice :

- Dispozitivul de amprentare și transfer (*impression coping*) – element care în funcție de sistem se montează pe bontul protetic sau nemijlocit în implant peste care se ia amprentă.
- Deosebim:
  - DAT directe pentru tehnica de amprentare cu lingura deschisă, propuse în varianta de stâlp unitar, capă unitară sau stâlp cu capă.
  - DAT indirecte pentru tehnica de amprentare cu lingura închisă pentru care sunt caracteristice șuruburile de fixare lungi, care străpung portamprenta la acest nivel



# Componentele protetice de laborator

*Analogul implantului (implant analog)* – sub forma unui implant, care prezintă conexiunea implantară identică cu cea a implantului.

După amprentare AI se atașează la transfer și după turnarea modelului va rămînea inclus în ghips exact cu situația implantului în os ca direcție de implantare, poziție și profunzime față de nivelul festonului gingival.



- **Bontul protetic** - este porțiunea prevăzută ca sprijin și suprafață de retenție pentru elementele de agregare a construcției protetice. Se montează în schimbul conformatorului de gingie.

Au o diversitate de forme în funcție de metoda de fixare a lucrării protetice și în funcție de unghiul de inserare a implantului:

- Bontul Drept cu Prag – Dual Abutment
- Bontul Drept Preparabil – Dual Milling Abutment
- Bontul Angulat Preparabil – Angled Abutment
- Bontul Calcinabil
- Bontul Temporar



## Componente Protetice :

- Bontul Insurubabil – Screw Abutment
- Bontul Angulat Insurubabil – Angled Screw Abutment
- Cape Calcinabile pentru bonturi insurubabile – Gold Casting; Metal Casting; Burn-out Cylinder; Temporary Ti. Cylinder

➤ Aceste componente sunt destinate ca suport pentru coronite ce se fixeaza pe bont prin *insurubare*





## ***BONTUL PROTETIC:***

- Alegerea bontului protetic nu este influentata de diametrul implantului inserat, deoarece platforma interna a implanturilor este aceeași (switching platform);
- Bonturile protetice sunt confectionate din titan (grad 2 sau 4 );
- Pentru a putea alege bontul protetic trebuie sa se tina cont de urmatoarele aspecte:
  - ✓ Diametrul necesar situatiei clinice
  - ✓ Pozitionare implant: drept sau angulat;
  - ✓ Grosime gingivala (G/H – gingival height)
  - ✓ Tipul conexiunii Conica ***Cu HEX*** sau Conica ***Fara HEX***

# Componentele Protetice

## *BONTUL INSURUBABIL:*

- Bontul insurubabil se foloseste in cazurile in care coronita se va fixa prin insurubare
- Coronita se va fixa cu ajutorul unui surub de bont
- Exista 2 bonturi angulate la  $15^\circ$  -  $30^\circ$



**Bont Insurubabil Drept**



**Bont Insurubabil Angulat**

# Componentele Protetice

## **BONTUL CALCINABIL:**

- Utilizat in cazuri mai dificile atunci cand bontul drept sau cel angulat nu sunt cele mai potrivite solutii protetice din punct de vedere clinic si estetic;
- Grosime gingivala standard – 1.0 mm.



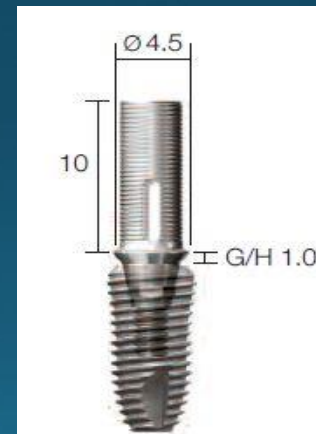
**Bont Calcinabil**  
aliaj crom – cobalt (Cr-Co)



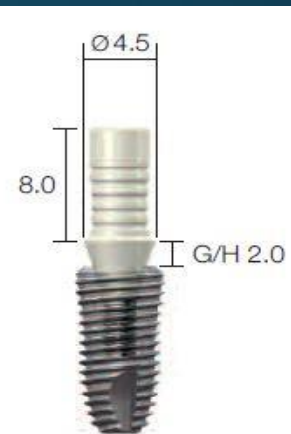
**Bont Calcinabil**  
metal nobil

## **BONTUL TEMPORAR:**

- Utilizat pentru protezarea temporara;
- Poate fi confectionat din plastic sau titan.



**Bont Temporar**  
Titan

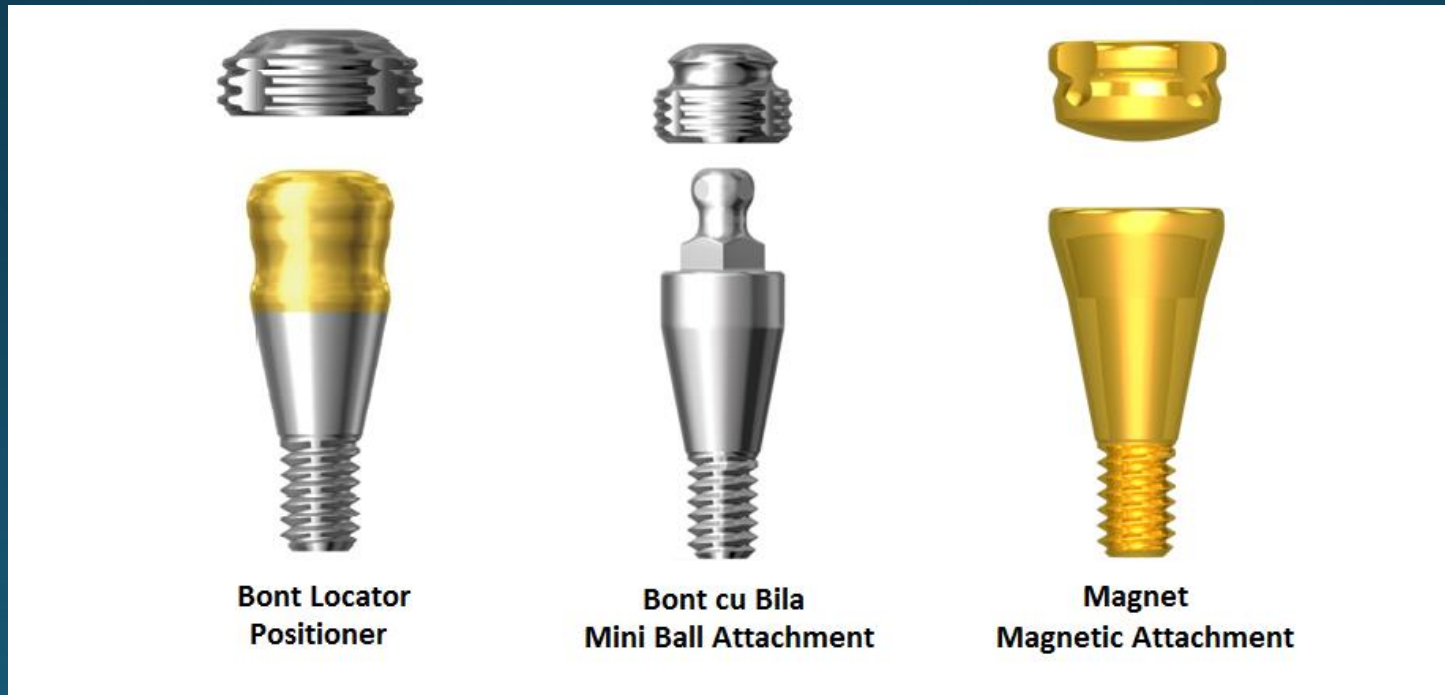


**Bont Temporar**  
Plastic

## Componente Protetice :

- Bontul Locator – Positioner Abutment
- Bontul Cu Bila – Mini Ball Abutment
- Magneti – Magnetic Attachment – Dome Type / Flat Type

➤ Aceste componente sunt destinate ca suport pentru *protezari mobilizabile*.



# Componentele Protetice

## SISTEME SUPRAPROTEZARE:

- Sistemele de Supraprotezare sunt folosite pentru a oferi pacientului un confort crescut printr-o fixare semirigidă a unei proteze totale pe câmpul protetic.
- Retenția (fixarea) poate fi obținută prin intermediul unor capse captusite cu garnituri care au diferite forțe de retenție sau prin intermediul unor magneti.



**Bont Locator**



**Bont Cu Bila**



**Magnet**

## *Implanturile dentare, caracteristici:*



- *Suprafata S.L.A.* (Sandblasting with large grit and acid etching)
- *Desgin conic*
- *Conexiune conica dubla* intre bont si implant
- *Spira dubla*
- *Platform Switching*
- Variante protetice multiple
- *Implantare imediata* cu raspuns excelent al osului
- *Stabilitate mare* in alveola postextractionala;
- *Incarcare imediata* in zona posterioara superioara (zona molară);
- Inserare rapida si precisa
- Armonizare cu anatomia osului
- Inaltime mai mare intre spire

# **Materialele de adiție osoasă utilizate în implantologia orala.**

„*Osul este un țesut unic*”. Se poate autorepara și își poate recăpăta funcțiile fără cicatrici ori deformații dacă este vătămat.

Încercări de augmentare a defectelor osoase cu diverse materiale au fost realizate în decursul a mai multor decenii, însă este necesar să se țină cont că un procent anumit al materialelor de grefare după aplicare se resorbă.

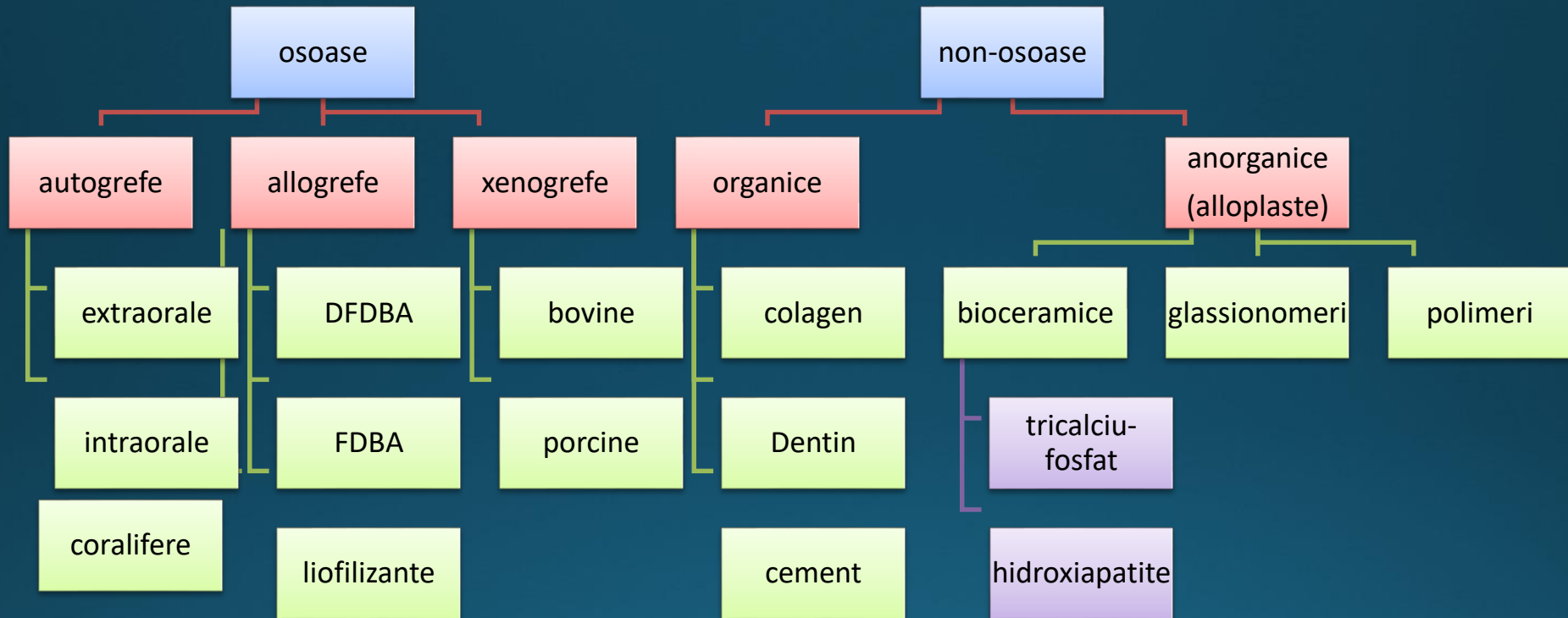
Este bine știut că metodele regeneratorii utilizate nu depind numai de eficacitatea materialului de adiție, dar și de abilitățile medicului de prelevare a materialului corespunzător.

Evident, nu fiecare medic stomatolog-implantolog posedă abilități de a recolta țesut osos din creasta iliacă.

Metodele de regenerare osoasă ghidată dau rezultate bune, dar în permanență este necesar de a studia riscurile și beneficiile fiecărei metode.



# Clasificarea materialelor de adiție osoase



În tehnicile de augmentare osoasă (regenerare osoasă ghidată – ROG) se utilizează două tipuri de materiale: materiale de adiție și membrane de regenerare. Până la momentul actual cele din urmă sunt într-un continuu proces de optimizare și perfecționare, experimentându-se în permanență noi tipuri de materiale care să întrunească cât mai multe dintre condițiile necesare.

Un material ideal de grefare ar trebui să îndeplinească următoarele cerințe: să fie bine tolerat, previzibil, ușor manevrabil și să prezinte efecte de osteogeneză, osteoinducție și osteoconducție.

*Osteoconducția* este creșterea osoasă prin apozitie dinspre și de la nivelul osului restant.

Acest proces necesită prezența osului sau a celulelor mezenchimale diferențiate pe linia osteoblastică.

Osteoconducția are o importanță majoră în regenerarea și creșterea osoasă. Acest fenomen depinde de acțiunea celulelor osoase diferențiate. Cele din urmă la rândul lor pot proveni fie din preosteoblastele preexistente (osteoblaste care sunt activate de traumatisme) sau pot fi recrutate din celulele mezenchimale precursorare în urma osteoinducției. Prin urmare, osteoconducția depinde în mare parte de osteoinducția precedentă.

*Osteoinducția* reprezintă procesul de stimulare a osteogenezei. Grefele osteoinductive sunt folosite pentru a facilita regenerarea osoasă. Osteoinducția presupune formarea țesutului osos nou, prin transformarea celulelor precursorare mezenchimale (nediferențiate) în osteoblaste sub influența unuia sau mai multor factori inductori secretați din matricea osoasă.

Prima fază a procesului de formare osoasă (osteogeneza) are loc după 4 săptămâni. Odată cu apoptoza celulelor osoase, din grefa transplantată, intră în acțiune osteoclastele de la nivelul țesutului recipient, care remodelează prin resorbție grefa, înainte ca aceasta să fie invadată de vase sangvine. Se secretă apoi proteine inductoare și factori de creștere de la nivelul grefei, care inițiază faza a doua a procesului osteoinductiv. Celulele stem de la nivelul grefei și *BMP*-urile (bone morphogenetic proteins) provenind de la nivelul osului cortical, contribuie de asemenea la diferențierea osteoblaștilor și formarea osului nou. Această fază începe după aproximativ 6 săptămâni și durează până la 6 luni.

*Osteogeneza* se referă la formarea osului pornind de la celule viabile din interiorul grefei. Osul autolog este unicul material de grefare cu proprietăți osteogenice. De asemenea, osul trabecular conține mai mulți osteoblaști decât cel cortical, astfel osul nou poate rezulta din osteoblaști sau din celulele stem din măduva osoasă de la nivelul grefei. Acest lucru nu reduce din eficiența osului cortical în calitate de material de grefare.

Conform observațiilor lui Misch, grefele de os cortical prelevate de la nivelul ramului mandibular, simfizei mentoniere sau grefele de creastă iliacă formează o cantitate superioară de os față de grefele cu os trabecular.

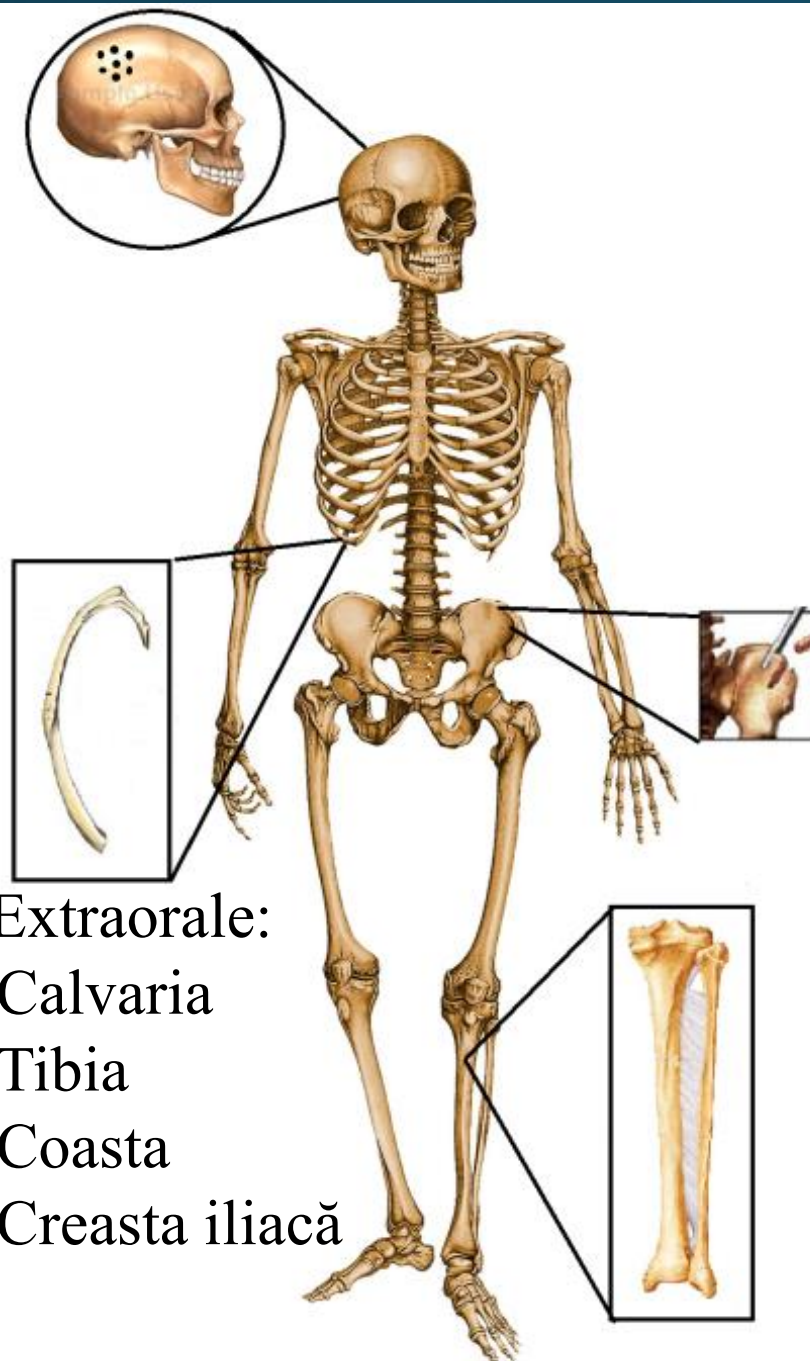
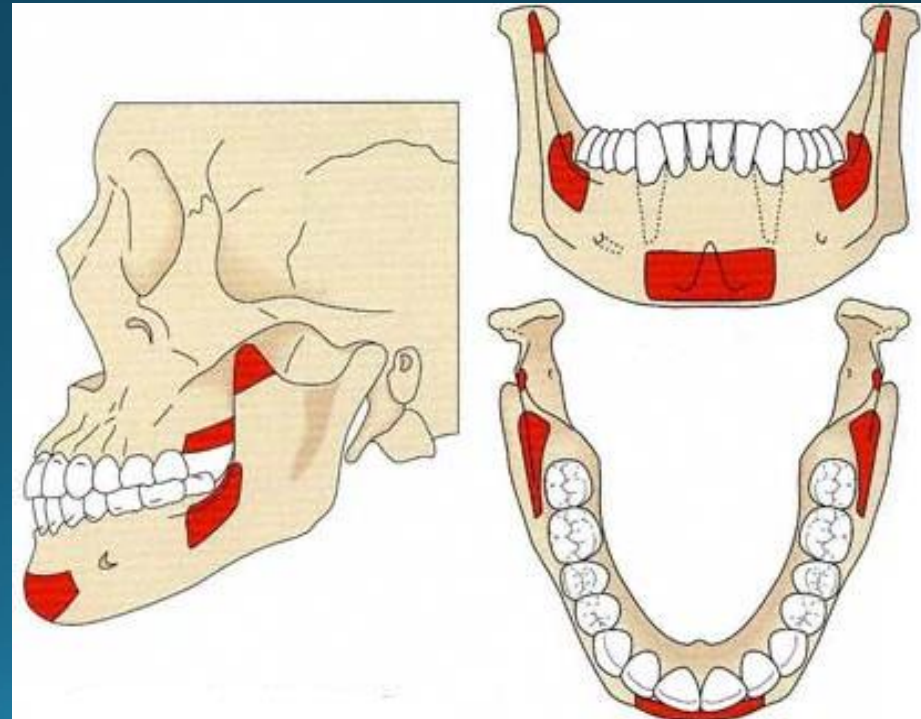
## **Os autogen (autotransplant, autogrefa)**

O grefă osoasă autogenă este definită ca un material osos transferabil, care conține celule vii și care poate fi folosit în reconstrucția defectelor din aceeași familie tisulară.

Astfel, osul autogen reprezintă cel mai bun material de augmentare osoasă, fiind superior față de celelalte materiale cu proprietăți osteoinductive, osteoconductive și de osteogeneză, realizând o integrare bună, cu un risc minim de respingere.

## Intraorale:

- Simfiza mentonieră
- Tuberozitatea maxilară
- Ramul mandibular
- Corpul mandibular
- Apofiza coronoidă
- Creasta zigomato-alveolară
- Peretele anterior al sinusului maxilar



## Extraorale:

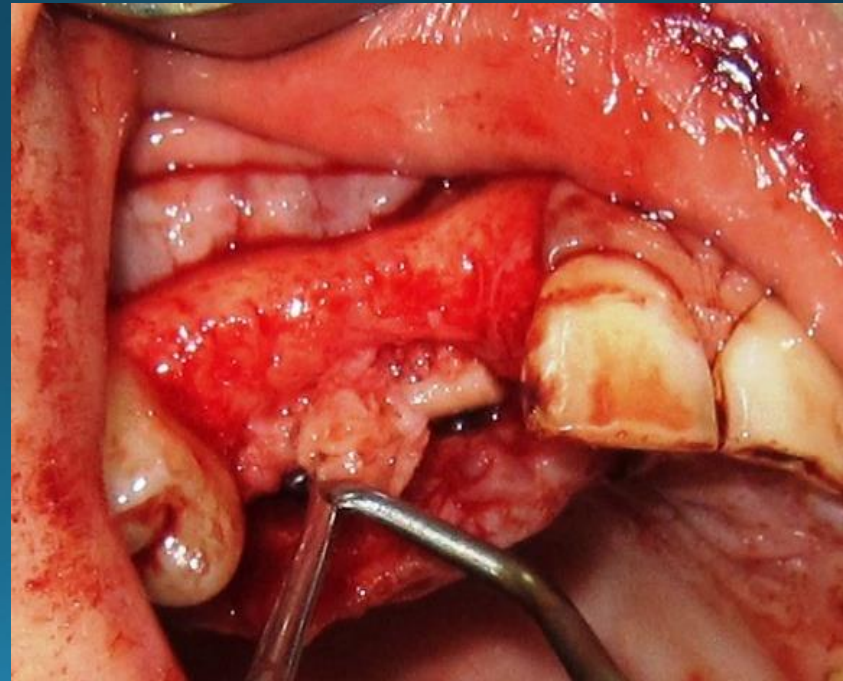
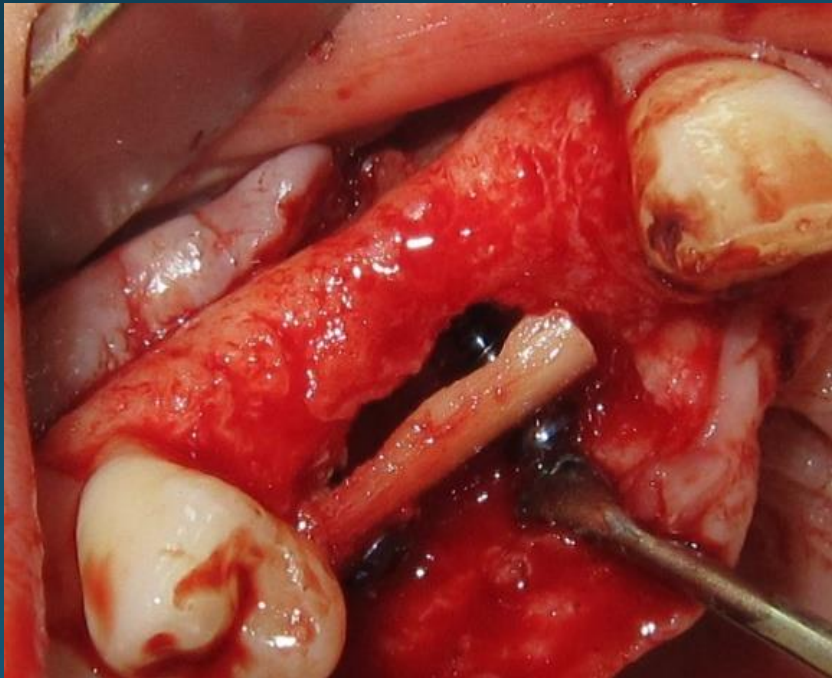
- Calvaria
- Tibia
- Coasta
- Creasta iliacă

## Printre calitățile acestor materiale se numără:

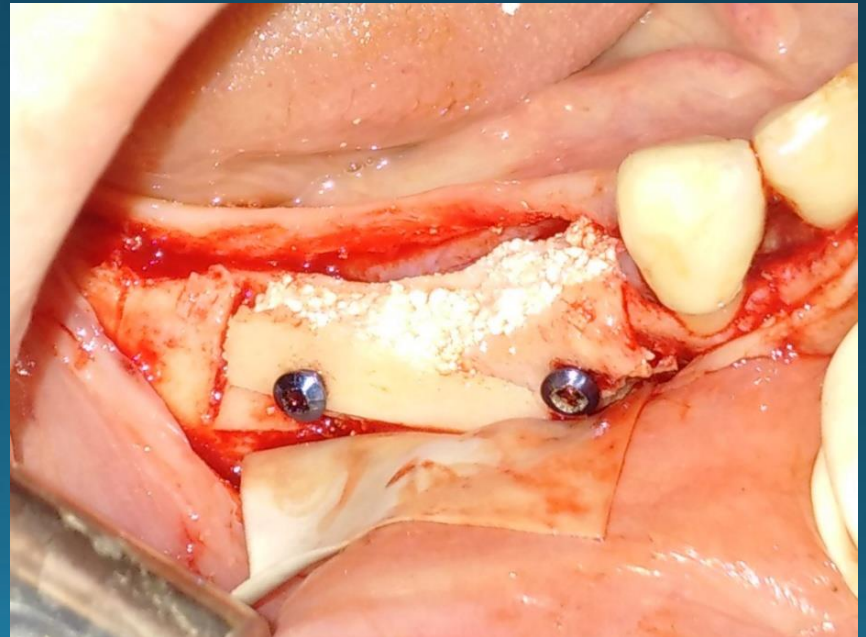
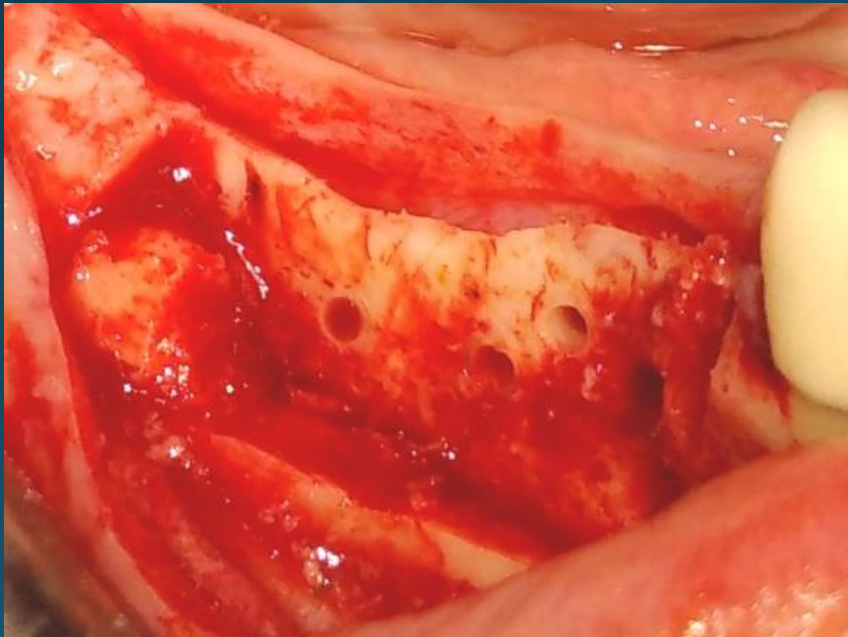
- transportă la locul de grefare unități genetice de aceeași natură cu cele ale gazdei;
- nu declanșează reacții imunologice de respingere;
- posedă proprietăți osteogenice;
- asigură revascularizarea, integrarea și adaptarea mult mai rapidă și mai sigură decât al oricărui alt material reconstructiv;
- se apără contra agresiunii microbiene mult mai bine și mai eficient decât alte materiale de reconstrucție;
- frecvența complicațiilor este mult mai mică;
- sunt relativ ușor de obținut în cantitate suficientă prin deschiderea unui alt câmp operator în zonele de recoltare, fără a prejudicia funcționalitatea osului donator;
- creează posibilitatea reabilitării funcționale și estetice a cavității bucale prin tratamentul implanto-protetic.



La momentul actual, unele tehnici moderne de augmentare (ex. tehnica Khoury) prevăd utilizarea lamelelor subțiri de corticală în calitate de perete rigid fixat la distanță de creasta osoasă și umplerea spațiului creat cu rumeгуș osos și/sau substituenți osoși.



În unele cazuri, lamela corticală este prelevată chiar din sectorul recipient, împărțind creasta osoasă prin intermediul discurilor speciale sau piezotomului. Scopul acestei metode constă în menținerea rigidă a spațiului creat între corticala nativă și cea transplantată, fapt ce permite regenerarea osului. Utilizând această tehnică, este posibilă augmentarea pe arii extinse cu resurse osoase limitate.



Dezavantajul acestei metode este că recoltarea țesutului osos crește numărul intervențiilor chirurgicale, deci presupune în același timp 2 situsuri operatorii: unul de recoltare și unul de inserare a grefei, mărește timpul reabilitării orale și costul tratamentului, de asemenea sunt necesare condiții de lucru speciale, utilaj performant și abilități chirurgicale.

**Alogrefa** este materialul osos recoltat de la un individ și transplantațat altuia, aparținând aceleiași specii.

Alografturile sunt de obicei obținute în condiții de maximă sterilitate de la cadavre, timp de 24 de ore postmortem.

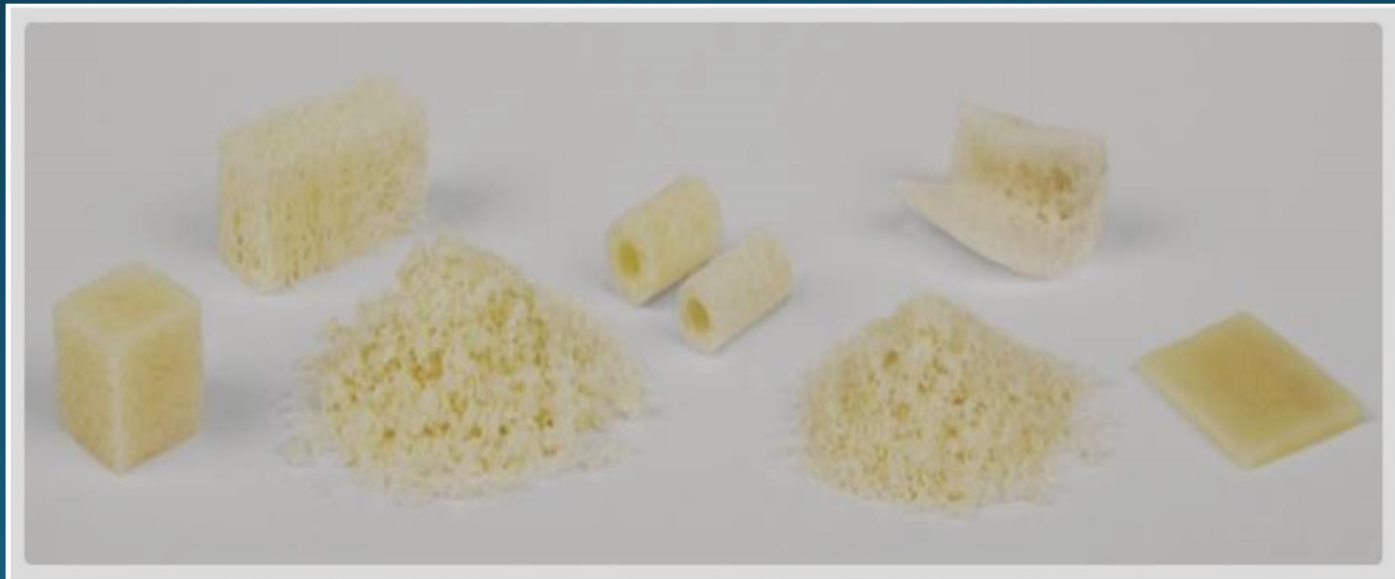
Avantajul cel mai mare al acestui tip de grefă osoasă este disponibilitatea mărită și potențialul osteoconductiv mărit în comparație cu osul autogen.

Dacă până în prezent, se considera că acest tip de graft osos nu posedă proprietăți osteogene și osteoinductive, studiile recente de Richard T. Kao și co. au demonstrat că alografturile au și proprietăți osteoinductive mărite.

Se descriu trei tipuri de os alogen uman care se pot obține de la bănci de os:

- spongioasa refrigerată care conține medulară din creasta iliacă și os spongios crioconservat din capul femural;
- os alogen refrigerat și uscat – FDBA (freeze dried bone allografts);
- os demineralizat refrigerat și uscat – DFDBA (demineralised freeze-dried bone allografts).

Demineralizarea *allograft*-urilor îmbunătățește potențialul osteoinductiv prin expunerea BMP (bone morphogenetic proteins) și a altor factori inductivi care duc la formarea țesutului osos de novo. De aceea osul alogen refrigerat și uscat duce la formarea unei matrici osoase osteoconductive și provoacă la resorbție atunci când este inserată în preajma țesuturilor mezenchimale, pe când osul refrigerat demineralizat și uscat duce la formarea unei suprafețe și a unei matrici osteoconductive.



## Os xenogen (heterogen, xenogrefa)

Este osul ce aparține unei specii diferite decât celei umane. Aceste materiale derivă din trei surse: osul de bovină (cel mai frecvent utilizat), osul de porcină și coralul natural, având proprietăți osteoconductive, biocompatibile și similare cu structura osoasă umană.

Xenografturilor li se înlătură aproape în totalitate componenta organică pentru a reduce antigenitatea produsului, iar în urma acestui proces, graftul osos are un schelet de hidroxiapatită și o structură internă poroasă care facilitează revascularizarea și integrarea materialului în patul osos primitiv.

La fel, această structură poroasă facilitează rezorbția materialului și înlocuirea lui cu țesut osos *de novo*.



**Biocoral**® CE 0459

**REGENERATION DES TISSUS OSSEUX**  
**Biocompatible, Résorbable, Ostéoconducteur**

**Granules de Corail Naturel pour Comblement Osseux**  
**Natural Coral Granules for Bone Filling**  
**Granulat aus Natürlichen Korallen für Knochenfüllungen**  
**Gránulos de Coral Natural para Relleno Óseo**  
**Granuli di Corallo Naturale per Otturazioni Ossee**



**BIOCORAL**®  
**1000**  
 Coffret / Box :  
 4 doses of 0,5 cc  
 Presentation / Packaging

Distributore : **NOVAXA S.p.A.**  
 Via Aquileja 49  
 20092 CINISELLO BALSAMO  
 tel. 02.61.86.61 - fax 02.61.81.397  
 e-mail address : [acquisti@novaxa.it](mailto:acquisti@novaxa.it)



*Grefa aloplastică* este reprezentat de osul artificial preparat din:

- bioceramice
- glasionomeri
- polimeri

În alegerea unui material aloplastic în defavoarea altuia trebuie să se țină cont de mai mulți factori:

- produsul trebuie să se resoarbă și să servească ca un schelet pentru formarea ulterioară a osului sau trebuie doar să mențină anatomia.
- dacă produsul trebuie să se resoarbă pentru a permite formarea osoasă, care este rata cea mai potrivită pentru acest proces.

# Materialele de augmentare non-osoase organice

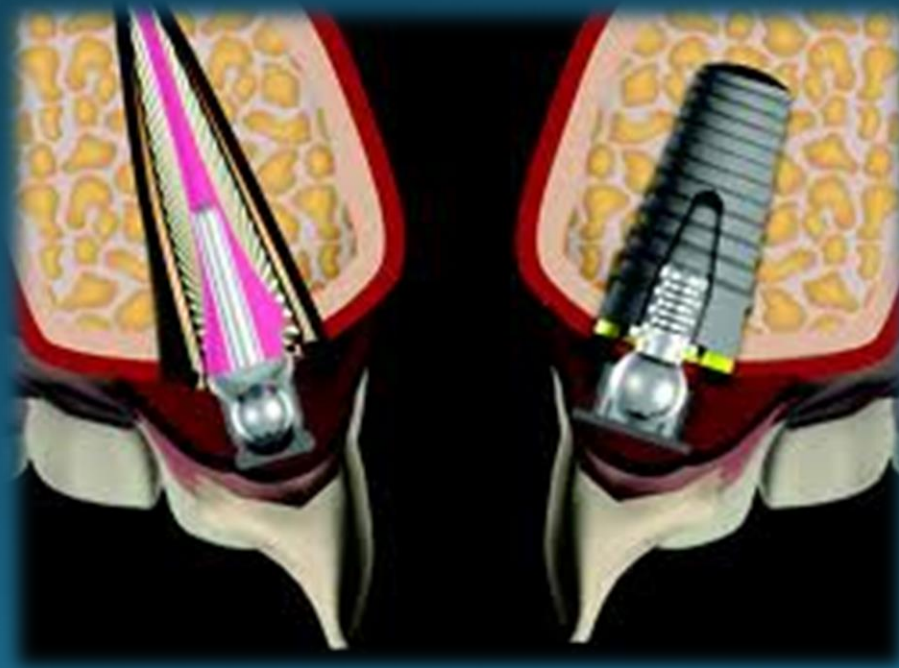
Sunt materiale ce nu au structură osoasă, dar au componentă organică sunt preparatele obținute din sângele periferic al pacientului după diverse metode de prelucrare:

- ❑ PRG (*Platelet Rich Gel* - gel îmbogățit cu trombocite);
- ❑ PRF( *Platelet Rich Fibrin*- trombocite bogate în fibrină);
- ❑ PRFM (*Platelet Rich Fibrin Matrix*- matrice trombocitară îmbogățită cu fibrină).

Toate preparatele PRP se divizează în 4 categorii, în dependență de concentrația leucocitelor și fibrinei:

- Plasmă pură autologă îmbogățită cu trombocite (P-PRP – Pure Platelet Rich Plasma);
- Plasmă autologă îmbogățită cu leucocite și trombocite (L-PRP – Leucocyte and Platelet Rich Plasma);
- Fibrină pură bogată în trombocite (P-PRF – Pure Platelet Rich Fibrin);
- Fibrină îmbogățită cu trombocite și leucocite (L-PRF – Leucocyte and Platelet Rich Fibrin).

# Indicațiile și contraindicațiile în implantologia orală



O indicație generală majoră către implantologia orală este starea generală satisfăcătoare fără maladii somatice în acutizare care ar putea influența mersul intervenției de inserție a implantului și perioada de osteointegrare, pacienții cu edentații care au vârsta peste 16 ani și totii cei ce au mare dorință de a-și rezolva edentația prin tratament implanto-protetic și au surse financiare corespunzătoare tratamentului.

- Având în vedere că tratamentele dentare implică și dorințele pacientului, unele dintre indicațiile implantării sunt legate de doleanțele acestora:

### *Îmbunătățirea estetică*

- Dorința de a înlocui dinții lipsă este deseori înțeleasă prin dorința de a zâmbi cu încredere, conform tuturor normelor sociale. Mai există motivația și speranțele pacientului, atitudinea lui psihologică pozitivă față de implantare, cooperarea sa în timpul fazelor chirurgicale și protetice.

### *Îmbunătățirea funcției masticatorii*

- Deoarece dinții au un rol-cheie în procesul de masticatie, iar absența acestora poate compromite funcția de triturare/ masticatie, netratarea edentațiilor poate afecta indirect statusul nutrițional.

- *Îmbunătățirea funcției fonetice*

Prezența dinților și a structurilor alveolare sunt cruciale în producerea unor sunete specifice. Absența acestora poate afecta inteligibilitatea pacientului.

- *Recâștigarea țesuturilor pierdute*

Pierderea unei părți a corpului (de exemplu un dinte) poate fi asociată cu dorința înrădăcinată de a-l înlocui, indiferent de rolul funcțional pe care îl joacă.

# Indicații locale în implantologia orală

- absența afecțiunilor patologice osoase și gingivale loco-regionale;
- starea bună a mucoasei și a periostului în zona de implantare;
- creste edentate cu os adecvat cantitativ și calitativ;
- atitudinea crestei alveolare față de sinusurile maxilare, fosele nazale, canalul mandibular;
- înălțimea, lățimea și grosimea crestei alveolare, spațiul disponibil;
- raportul rădăcinilor dinților vecini cu zona de implantare;
- starea dinților prezenți în cavitatea bucală;
- bilanț preprotetic favorabil.



- **Edentația unidentară** - premisa de bază a utilizării implanturilor dentare este disponibilitatea dinților adiacenți intacti și dorința de a-i păstra sănătoși, fără mutilarea lor.
- **Defectele limitate** – lipsa a 2-3 dinți într-o dentiție, atunci acest tip de edentație poate fi restaurată prin intermediul implanturilor dentare.
- **Defecte terminale** (clasa 1 sau 2 după Kennedy). Acest tip de defect a cauzat și continuă să creeze dificultăți în alte tipuri de proteze, deoarece pentru proteza clasică nu există decât un singur punct de sprijin sub forma dintelui anterior.
- **Edentație totală** și în special când procesul alveolar este de o înălțime mică. Acest tip de edentație este o indicație atât pentru implantarea și ulterior utilizarea protezelor dentare mobilizabile.  
**Intoleranța protezelor mobilizabile**, ca urmare a sensibilității crescute la acrilat (principala componentă a protezei) sau cu reflexul de vomă sporit.
- **Lipsa ocluziei funcționale.**

# Contraindicațiile generale absolute

- Vârsta sub 16 ani;
- Lipsa unui punct unic de înțelegere între pacient și medic;
- Afectarea hematopoezei (leucozele, agranulocitozele, hemofilii etc.);
- Maladii cardio-vasculare (hipertensiune, infarct, hemoragie cerebrală etc);
- Cardiopatii decompensate (posibile complicații cardiace intraoperatorii);
- Tumorile maligne;
- Reumatismul (cardiovascular, poliartrită etc.);
- Psihopatiile incurabile. Afecțiuni psihice severe (imposibilitatea cooperării);
- Stările alergice grave;
- Alcoolismul, consumul de droguri și fumatul în exces ( 20 țigări pe zi);
- Infarct miocardic recent, la mai puțin de 6 luni (complicații cardiace intraoperatorii);
- Infecții de focar cu complicații cardiace (creșterea riscului de mortalitate în cazul unei intervenții chirurgicale;

- Hipertensiune arterială majoră (posibile complicații cardiace intraoperatorii);
- Diabet insulino-dependent decompensat (predispoziția la hemoragie și infecții);
- Hepatopatii și splenopatii grave (scăderea sintezei factorilor de coagulare și a capacității de detoxifiere a medicamentelor);
- Bolnavi iradiați sau tratați cu chimioterapice (deprimarea imunității);
- Tratamentele cu bifosfonați a osteoporozei sau a unor forme de cancer;
- Discrazii sangvine (afectarea hemostazei);
- Epilepsie (risc de declanșare intraoperatorie a unei crize);
- Boli endocrine grave (risc de declanșare a unei tireotoxicoze sau a unui colaps cardiovascular);
- Distrofii osoase: boala Paget, boala Recklinghausen, displazia fibroasă, osteoporoza, osteomalacia, osteopietroza (afecțiuni ce dau fragilitate osoasă), osteogeneza imperfectă;
- Persoane foarte vârstnice.

# Contraindicațiile generale relative

- sifilis
- TBC manifest
- SIDA
- diabet compensat
- alergii
- boli psihice
- alcoolism (predispoziție la infecții și vindecare cu întârziere)
- tabacismul (scăderea imunității, a absorbției Calciului și favorizarea apariției parodontopatiilor)
- afecțiuni acute care sunt tratate corect și dispar fără urmări
- proteze valvulare (contraindicație datorată administrării de imunosupresoare);

- stări fiziologice pasagere (perioada menstruală)
- graviditate în primele trei luni și ultimile două luni (stresul, medicația și radiografiile pot influența negativ viața intrauterină a fătului)
- stările alergice compensatorii
- bolile sangvine curabile
- bolile endocrine curabile
- bolile de renichi și ficat curabile
- bolile psihice revendicative
- reumatismul de formă ușoară curabilă
- maladia infecțioasă evolutivă
- primele 6-8 luni după infarct
- primele 10-12 luni după ictus

# Contraindicațiile locale

- Contraindicațiile locale sunt împărțite în două mari grupe:
  - Patologice: absolute  
relative
  - Anatomice

## Contraindicațiile patologice absolute:

- cancerul de mandibulă sau de maxilă;
- leziunile premaligne (leucoplazie, lichen plan);
- osteitele fibroase;
- boala Paget;

## Contraindicațiile patologice relative:

- aftele bucale
- herpesul
- leziunile parodontale netratate
- cariile complicate netratate, resturile radiculare
- supurațiile perimaxilare, procesele osteitice minore și delimitate
- igiena bucală deficitară
- bruxismul

Inserția implanturilor se poate iniția după vindecarea acestor afecțiuni și înlăturarea obiceiurilor vicioase.



## Contraindicațiile anatomice:

- oferta osoasă necorespunzătoare calitativ și cantitativ
- poziția canalului mandibular și a găurii mentoniere aproape de muchia crestei
- poziția coborâtă a sinusului maxilar
- grosimea exagerată a mucoasei fixe
- absența mucoasei fixe
- osteitele fibroase
- osteoscleroza
- anchilozele

- defectele de os (posttraumatice, postoperatorii)
- actinomicoza regiunii buco-maxilo-faciale
- creastă alveolară ascuțită și osul îngust
- osteoporoza accentuată
- epulisul, fibromul, fibromatozele
- afecțiunile dinților vecini
- lipsa de igienă bucală
- patologia frenurilor, plicilor
- ocluziile neechilibrate, ocluzia adâncă
- cicatricile vicioase pe creasta alveolară
- convergența sau divergența dinților vecini
- șanțul vestibular mic.

# Igienă bucală nesatisfăcătoare



# Prezența unor resturi radiculare în grosimea crestei alveolare



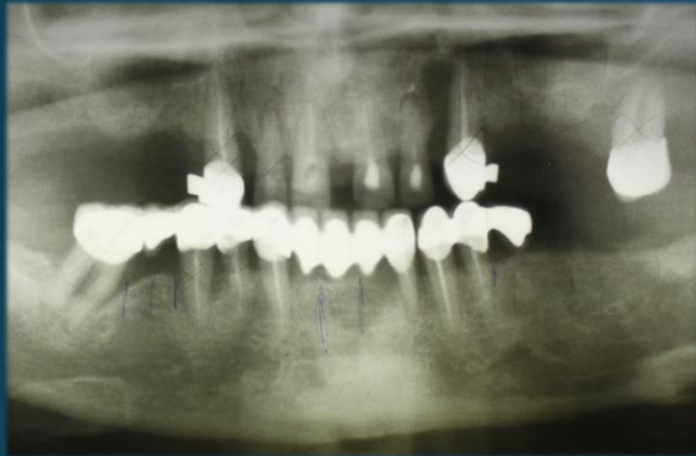
**Contraindicațiile locale relative :**  
Afecțiuni ale mucoasei bucale



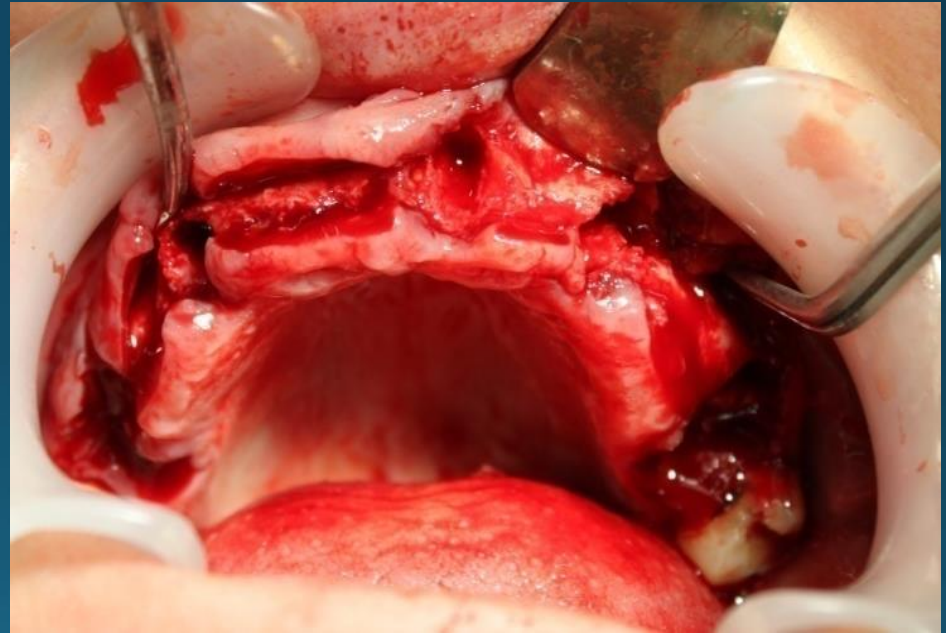
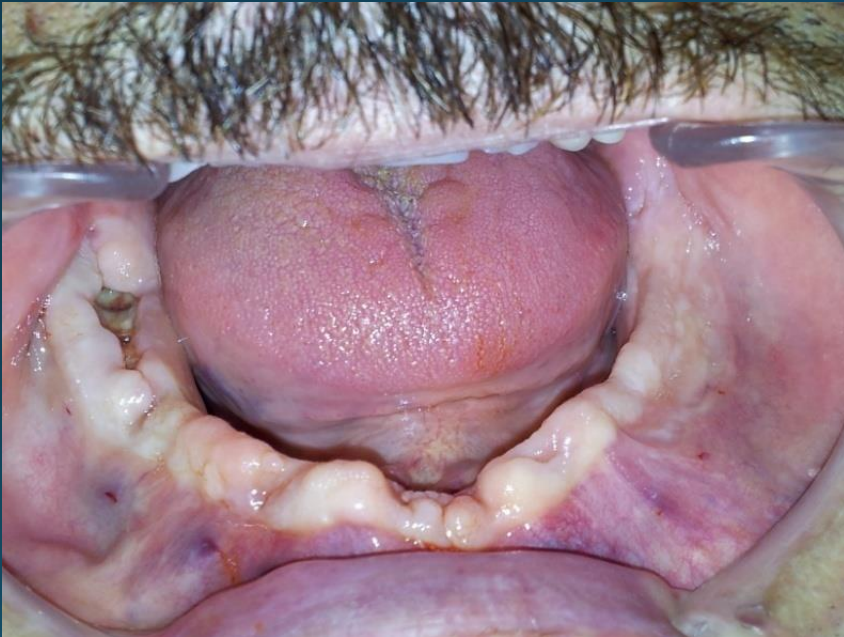
# Procese inflamatorii locale



# Ofertă osoasă insuficientă



# Pat osos slab din punct de vedere calitativ





# spații interdentare mărite și migrări dentare



# ocluzie patologică



# Graviditatea



# Fumatul, narcomania, alcoolismul



În urma realizării tuturor investigațiilor necesare evaluării statusului general și loco-regional al pacienților potențiali ai tratamentului implanto-protetic, se vor împărți în două categorii:

- ❑ pacienți ce vor beneficia de terapie pe implanturi;
- ❑ pacienți ce vor fi tratați prin metode clasice de restaurare a edentațiilor.

Nu se va face nici un compromis în selectarea pacienților. Dacă nu există nici un impediment în instituirea tratamentului de inserție a implanturilor, pacientului i se explică pe înțelesul său următoarele:

- etapele și durata tratamentului;
- eventualele accidente ce pot apărea pe parcursul desfășurării intervenției;
- posibilitatea respingerii implantului de către organism din motive neidentificate;
- posibilele rezultate ce vor fi obținute;
- modul de realizare al dispensarizării;
- posibilele complicații.
-

- avantajele specifice tratamentului implanto-protetic în contextul individual dat;
- costul la care se ridică întreaga lucrare;
- pacientul trebuie informat în mod obligatoriu și asupra tuturor alternativelor terapeutice, cu avantajele și dezavantajele acestora.

Toate aceste informații au rolul de a da posibilitatea pacientului să-și dea consimțământul cunoscând situația.

Acest acord se dă în scris de către pacient și este un document deosebit de important, indiferent de varianta terapeutică aleasă, având valoare medico-legală și protejând medicul de eventualele implicații juridice neplăcute.

-



## Contract juridic a pacientului care va deveni purtator de implanturi dentare endoosoase

Adresa \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_

Maladii somatice \_\_\_\_\_  
Data intervenției \_\_\_\_\_

la Ordinul MS nr.300  
din 24 iulie, 2007

### ACORD INFORMATIONAL

Eu, subsemnatul \_\_\_\_\_ Data și anul nașterii \_\_\_\_\_  
prin prezentul îmi exprim acordul (consimțământul) la următoarele proceduri de diagnostic/tratament prin următoarele metode

Am fost familiarizat cu metodele de tratament, riscul potențial și posibilele consecințe, în urma administrării sol. anestezice: \_\_\_\_\_

Am înțeles tot ce mi-a explicat medicul, care a răspuns la toate întrebările mele. Benevol îmi exprim consimțământul la intervențiile medicale și sunt de acord cu costul serviciilor prestate. Concomitent, îmi asum responsabilitatea pentru orice încălcare a regulilor de comportament și de îndeplinirea recomandărilor primite.

## Atenționări!

1. *Implanturile dentare endoosoase (rădăcina dintelui)* sunt mijloace chirurgicale de rezolvare a edentațiilor dificile, și sunt introduse în osul maxilar după solicitarea pacientului și prezența indicațiilor clinice către implantare.
2. **Îmi asum obligațiunea:** să respect o igienă bucală riguroasă și să mă prezint obligatoriu la medicul implantolog peste fiecare 6 luni pentru un examen repetat și o igienizare profesională în jurul implanturilor, cu radiografia efectuată.

### Statutul juridic:

1. Am fost informat despre toate metodele de tratament ortopedic, implanto - protetic și o aleg pe aceasta ( \_\_\_\_\_ ).
2. La prima etapă am achitat numai implantul (rădăcina dintelui), ceea ce se introduce în os, pentru etapele următoare voi achita suplimentar, pentru ce mă semnez \_\_\_\_\_
3. Am fost informat despre toate accidentele și complicațiile posibile (căderea implantului, parestezia buzei inferioare din cauza prăbușirii în canalul mandibular, perforarea sinusului maxilar) și merg conștiincios la metoda aleasă.
4. Am fost informat că intervenția de implantare este o intervenție serioasă și de aceea mă oblig să respect cu strictețe indicațiile și cerințele medicului curant.
5. În caz de cădere a implantului în decursul primului an, clinica își asumă responsabilitatea să-mi restituie 50% din costul implantului căzut sau să-mi reimplanteze altul gratuit după refacerea osului.
6. În caz de nerespectare a punctelor sus menționate, obiecții juridice, financiare și de tratament față de medicul implantolog nu voi avea, fiindcă am fost informat îndeajuns.

Pacient.....

Medic.....

Data.....



---

# Mulțumesc Pentru Atenție

---

[Master.dent@yahoo.com](mailto:Master.dent@yahoo.com)  
[info@masterdent.md](mailto:info@masterdent.md)



Chele Nicolae