

CZU:616.31-006-07-08-053.2

DOI: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2022.2-73.15>

## EXPERIENȚA GREFĂRII OSOASE A BREȘELOR ALVEOLARE LA PACIENȚI CU DESPICĂTURI LABIO-MAXILO-PALATINE

POROSENCOV Egor, asist. univ.

Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

*egor.porosencov@usmf.md*

### Rezumat.

Articolul prezintă metodele de recuperare a golurilor alveolo-dentare la pacienții cu despicături. Au fost colectate grefe din creasta iliacă, simfiză și ramura mandibulară. În urma rezultatelor cercetării, grefa osoasă oferă un suport pentru remodelarea arcadei dentare cu parodontiul intact în zona despicăturii. În același timp, oferă suficient os pentru implantare. Conform evaluărilor clinice și radiologice, nu au fost înregistrate diferențe semnificative între aceste 3 materiale de grefă. Se acordă importanță atât zonei de recepție cât și volumului defectului.

**Cuvinte cheie:** despicături, defect alveolar, grefa osoasă.

### Summary. The experience of bone grafting of dento-alveolar gaps in patients with cleft lip and palate.

The article presents the methods of recovery of alveolo-dental gaps in patients with clefts. Grafts from the iliac crest, the symphysis and the mandible branch were collected. Following the research results, the bone grafting provides a support for remodeling the dental arch with an intact periodontium in the cleft area. At the same time, it provides enough bone for implantation. According to clinical and radiological assessments, no significant differences were recorded between these 3 graft materials. Importance is given to the receiving area as well as to the volume of the defect.

**Key words:** cleft, alveolar defect, bone graft.

### Резюме. Опыт костной пластики зубоальвеолярных промежутков у пациентов с губно-челюстно-небными расщелинами.

В статье представлены методы восстановления зубоальвеолярных промежутков у больных с расщелинами. Собирали трансплантаты из гребня подвздошной кости, симфиза и ветви нижней челюсти. По результатам исследований костная пластика обеспечивает опору для моделирования зубной дуги с интактным пародонтом в области расщелины. В то же время она дает достаточно кости для имплантации. Согласно клиническим и рентгенологическим оценкам, между этими 3 трансплантационными материалами не было зафиксировано существенных различий. Важное значение придается принимающей области, а также объему дефекта.

**Ключевые слова:** расщелины, альвеолярный дефект, костный трансплантат.

### Introducere.

În lume despicăturile oro-faciale prevalează în mediu aproximativ 1:700 nou născuți cu variații considerabile etnice și geografice. După regiuni în America Latină zona de sud se întâlnește cel mai des 2,39:1000 nou născuți, Australia 2,01:1000, America de Nord 2:1000, America Latină Centrală 1,54:1000, Europa Centrală 1,45:1000; în Asia Centrală 1,19:1000; Africa de Nord 0,44:1000. Global în mediu se întâlnește de 1,25 la 1000 de nou născuți. Despicăturile labio-maxilo-palatine (DLMP) unilaterale prevalează cu o frecvență mai mare între despicături ajungând la 30-35%, și sunt localizate preponderent partea dreaptă în 41,1% [8].

În Republica Moldova incidența malformațiilor congenitale ale feței este de 1,06 la 1000 nou-născuți. DLMP se întâlnește în 36,89% din despicăturile oro-maxilo-faciale, incidența fiind 0,37 la 1000 nou-născuți, corelația între forma unilaterală și bilaterală de 1,89:1 [5, 10, 11].

Necând la metodele de tratament a despicăturilor labio-maxilo-palatine în perioada adolescentă în zona despicăturii se atestă o deficiență sau chiar breșă a osului alveolar care necesită grefarea osoasă secundară [1].

După finisarea și în timpul tratamentului ortodontic pacienții cu despicături necesită restabilirea defectului osos al procesului alveolar cu grefarea osoasă utilizând diferite grefe autogene din creasta iliacă sau din regiunile donatoare din cavitatea bucală în combinație cu materiale xenogene și aloplastice [1-6].

Importanța grefării osoase secundare se manifestă prin stabilizarea arcadei dentare superioare, îmbunătățind condițiile pentru tratamentul protetic precum coroane, punți și implanturi [1]. De asemenea, contribuie la facilitarea erupției dinților crescând cantitatea de țesut osos pe creasta alveolară permițând tratamentul ortodontic. Suportul osos pentru dinții învecinați cu despicătură este o condiție prealabilă pentru închiderea ortodontică a dinților din regiunea despicăturii [1]. Astfel se vor obține condiții de igienă

nă mai favorabile prin reducerea cariilor și a inflamației parodontale. Grefa osoasă secundară poate fi, de asemenea, utilizată pentru a mări baza alară a nasului pentru a obține simetria cu partea nedespicătură, îmbunătățind astfel aspectul facial [1]. În baza celor expuse, ne-am propus scopul de a restabili procesul alveolar la pacienți cu despicături labio-maxilo-palatine prin osteoplastie cu grefe autogene combinate cu materiale xenogene și aloplastice și închiderea fistulei oronazale.

### **Materialle și Metode.**

În clinica noastră pentru osteoplastia defectului alveolar se acceptă grefe autogene din următoarele zone donatoare: creasta iliacă; simfiza și ramul mandibular și grefe xenogene.

În perioada 2016-2021 au fost efectuate 35 proceduri de osteoplastie la 30 pacienți cu DLMP, cu vârsta de 18-25 ani.



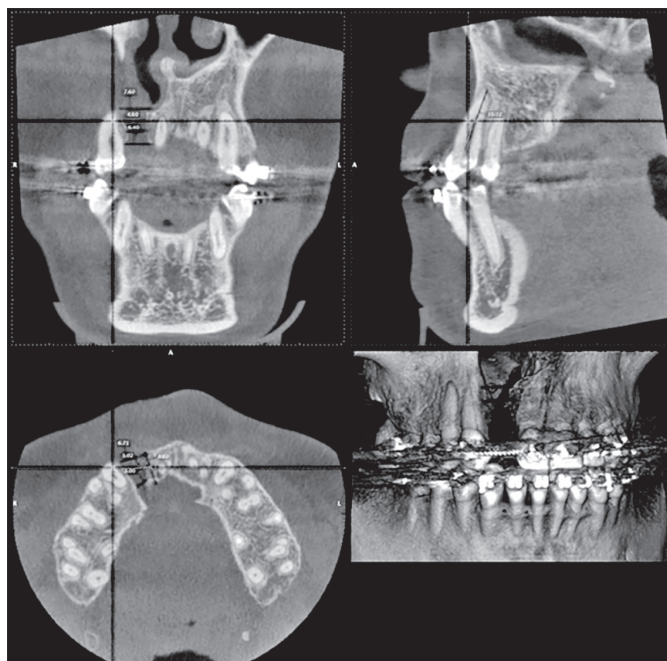
*Figura 1. a,b,c. Colectarea osului autogen din simfiza mentonieră în bloc cu os spongios.*



*Figura 2. Colectarea grefei din linia oblică externă a ramului mandibulei după tehnica Khoury.*



*Figura 3. Aspectul clinic în zona despicăturii la momentul adresării.*



*Figura 4. Tomografie computerizată în zona despicăturii.*

În 8 operații s-a folosit grefă osoasă din creasta iliacă, în 16 cazuri din simfiză și în 11 din ramul mandibulei, 5 operații au fost efectuate cu implementarea A-PRF.

În dependență de volumul defectului, am utilizat grefe osoase xenogene și autogene care au fost separate în mini-plăci corticale. Restul au fost măcinate la moara de os și amestecate 1:1 cu granule de xenocolagen și hidroxiapatită.

Zona grefată a fost acoperită cu membrană de collagen numai în cazurile deficienței de periost. Pentru evaluarea volumului osos s-au efectuat examinări CBCT 3-D, pre-operatoriv și la 6 luni post-operator.

#### Cazuri Clinice. Metode de colectare

Pacienta s-a adresat în incinta secției de Chirurgie OMF, IMSP IM și C Clinica „Emilian Coțaga” cu DLMP unilaterală pe dreapta cu acuze la defectul

dento-alveolar. În cazul dat s-a realizat colectarea osului din creasta iliacă.

Figura 1.a,b,c demonstrează procesul de colectare a grefei autogene din regiunea cavității orale și anume din simfiza mentonieră, care este o alternativă optimă a zonei-donor pentru grefarea osoasă.

Totodată în procesul de grefare osoasă, am folosit tehnica Khoury în colectarea de os corticospongios din ramusul mandibular (Fig. 2). Când avem nevoie de o cantitate mică de os folosim freza trepan pentru colectare.

#### Prezentare de caz clinic.

Pacienta de gen feminin după finisarea tratamentului ortodontic. În prima etapă după examenul clinic obiectiv (Fig. 3), s-a efectuat cercetarea radiologică prin metoda CBCT, pentru evaluarea calității cantitative și calitative a țesutului osos în zona despicăturii (Fig. 4).



Figura 5.a,b,c. Etapele grefării osoase secundare pentru zona despicăturii.



Figura 6. A - Ajustarea plăcuțelor în zona despicăturii. B - Umplerea spațiului cu os autogen. C - Sutura plăgii.

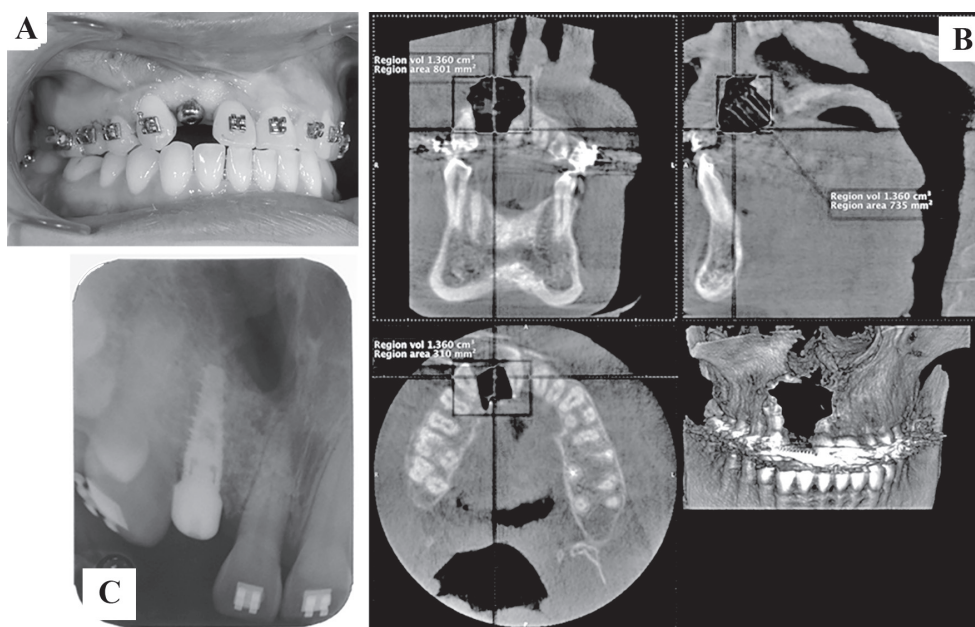


Figura 7. Tabloul clinic (a) și radiologic (b,c) în regiunea despicăturii peste 4 luni după inserarea implantului.



În urma analizei imaginii radiologice CBCT în plan transversal, am apreciat o valoare scăzută, indicatorul „1”, fiind de o calitate slabă a țesutului osos din zona despicăturii, respectiv lățimea osului era mai mică decât cea a rădăcinilor dinților adiacenți despicăturii, ceea ce împiedica inserarea unui implant în zona afectată.

Rezultatele au fost comunicate pacientei, fiind luată decizia de comun acord de a efectua grefarea secundară în scopul obținerii ofertei osoase în regiunea DLMP pe dreapta (Fig. 4).

Grefa din ramul mandibulei pe dreapta, s-a separat în 2 mini-plăci și resut țesutului osos a fost măcinat în moara de os (Fig. 5. a, b, c).

3-D reconstrucția defectului osos cu plăcuțe (Figura 6. a) și spațiul a fost umplut cu os autogen măcinat 1:1 cu xeno-collagen și granule de hidroxipatită. Zona grefată a fost acoperită cu membrana de collagen (Fig. 6. b, c).

În urma intervenției chirurgicale, pacienta a primit recomandările de rigoare pentru îngrijirea post-operatorie, la fel fiind indicată vizita de control peste patru luni de la intervenția chirurgicală.

În fig. 7 a, b, c este reflectat tabloul clinic și radiologic în regiunea despicăturii unde a fost inserat implantul.



Figura 8. Aspectul clinic a coroanei definitive metalo-ceramică din regiunea d. 12.

### Rezultate și discuții.

Conform rezultatelor CBCT 3-D volumul de os necesar a fost prezent peste 6 luni la 25 pacienți, implantele au fost instalate cu succes pentru viitoarea suprastructură protetică.

Dar la 5 pacienți după 6 luni a fost necesar de a efectua grefare osoasă adițională din cauza complicațiilor așa ca: expunerea grefei – 2 pacienți; fistula oro-nazală – 2 pacienți; os format insuficient – 1 pacient.

### Concluzii.

Grefele osoase din creasta iliacă, din simfiza mentonieră și ramul mandibulei pot fi utilizate cu succes în osteoplastiile defectelor alveolare congenitale în combinație cu grefă xenogenă și A-PRF. În urma estimărilor clinice și radiologice, nu au fost înregistrate diferențe semnificative între aceste 3 zone de grefe. O

importanță se acordă zonei recipiente, cât și volumului defectului.

Grefarea osoasă ne asigură un suport pentru remodelarea arcadei dentare cu un parodontiu intact în zona despicăturii. Totodată ne oferă suficient os pentru implantare. Restabilirea alveolo-dentară îmbunătățește esteticul facial.

Totuși, pentru a obține concluzii mai relevante sunt necesare studii suplimentare.

### Bibliografie

1. Bayerlein T. et al., Evaluation of bone availability in the cleft area following secondary osteoplasty, In: *J. Cranio-Maxillofacial Surg.*, vol. 34, 2006, pp. 57–61.

2. Chele N., Factorii determinanți ai osteointegrării în implantologie, În: *Medicina stomatologică*, vol.3, nr.36, 2015, pp.29-32.

3. Linderup B. W., Cattaneo P. M., J. Jensen, Küssler A., Mandibular Symphyseal Bone Graft for Reconstruction of Alveolar Cleft Defects: Volumetric Assessment With Cone Beam Computed Tomography 1-Year Postsurgery., In: *Cleft Palate. Craniofac. J.*, vol. 53, no. 1, pp. 64–72, Jan. 2016.

4. Granciu Gh. Evaluarea compușilor coordinațivi ai zincului și vanadiului la stimularea proceselor osteoregenerative în țesuturile parodontale și la utilizarea implanturilor din titan. Chișinău, 2012, pp.19-20.

5. Lupan I., Recuperarea medicală a copiilor cu malformații congenitale ale feței. Teza de dr.hab. în științe medicale. Chișinău, 2004. 50 p.

6. Machtei E., The effect of membrane exposure on the outcome of regenerative procedures in humans: a meta-analysis, In: *J. Periodontol.*, vol. 72, no. 4, Apr. 2001, pp. 512–516.

7. Mladina R., N. B. Skitarelić, N. P. Skitarelić, Could we prevent unilateral cleft lip/palate in the future?, In: *Med. Hypotheses*, vol. 73, no. 4, pp. 601–603, Oct. 2009.

8. Mossey P.A. and B. Modell, Epidemiology of Oral Clefts 2012: An International Perspective, In: *Frontiers of oral biology*, vol. 16, 2012, pp. 1–18.

9. Mostovei A. Instalarea implanturilor dentare într-un timp chirurgical cu elevarea planșeului sinusului maxilar prin acces lateral. În: *Medicina stomatologică*. Vol. 4, nr.53, 2019, pp.53-61.

10. Railean S. et al., Modificările cosmetice ale feței la copiii de vîrstă școlară cu deformații craniene, În: *Medicina stomatologică*, vol.3, nr.36, 2015, pp. 25–28.

11. Railean S., Lupan I., Crihan A., Aspectul relațiilor intermaxilare la copiii cu deformații craniene din instituțiile de învățământ preuniversitare din Republica Moldova. În: *Medicina stomatologică*, vol.2, nr.35, 2015, pp.39-42.

12. Sirbu D. et al., Perspectivele contemporane ale utilizării CBCT-ului în patologia oro-maxilo-facială. În: *Medicina stomatologică*. Vol.3, nr.44, 2017, pp.16-24.

13. Topalo V. et al., Aspecte ale utilizării metodelor imagistice în chirurgia orală și maxilo-facială, În: *Med. Stomatol.*, vol. 1, no. 22, 2012, pp. 36–39.

14. Weissler E.H., et al., Alveolar Bone Grafting and Cleft Lip and Palate: A Review, In: *Plast.Reconstr. Surg.*, vol. 138, no. 6, pp. 1287–1295, 2016.