

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
„NICOLAE TESTEMIȚANU”

Cu titlu de manuscris  
C.Z.U.: 616.716.85-089.843:616.315-007.254(043.2)


**POROSENCOV EGOR**

**RECUPERAREA BREȘELOR ALVEOLO-  
DENTARE LA PACIENȚII CU DESPICĂTURI  
UNILATERALE**

**323.01- STOMATOLOGIE**

**Teză de doctor în științe medicale**

Conducător științific:

  
**Railean Silvia,**  
Doctor în științe medicale, conferențiar universitar  
Specialitatea 323.01 - stomatologie

**Lupan Ion,**

Doctor habilitat în științe medicale,  
profesor universitar, membru corespondent a AȘM  
Specialitatea 323.01 - stomatologie

Autor:

  
**Porosencov Egor**

**CHIȘINĂU, 2023**

**©Porosencov Egor, 2023**

## CUPRINS

<b>ADNOTARE</b> .....	<b>3</b>
<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>ANNOTATION</b> .....	<b>5</b>
<b>LISTA ABREVIERILOR</b> .....	<b>7</b>
<b>INTRODUCERE</b> .....	<b>8</b>
<b>1. DESPICĂTURILE LABIO-MAXILO - PALATINE</b> .....	<b>15</b>
<b>INCIDENȚĂ ȘI MANAGEMENT</b> .....	<b>15</b>
1.1 Prevalența despicăturilor labio-maxilo-palatine.....	15
1.2 Indicele oral de performanțe zilnice la pacienți cu despicături labio-maxilo-palatine .....	19
1.3 Metode de creare a ofertei osoase .....	20
1.4 Reabilitarea implanto-protetică și protetică la pacienți cu DLMP .....	35
1.5 Concluzii la capitolul 1: .....	39
<b>2. MATERIAL ȘI METODE DE CERCETARE</b> .....	<b>40</b>
2.1 Caracteristica generală a cercetării .....	40
2.2 Prelucrarea matematică statistică.....	42
2.3 Concluzii la capitolul 2: .....	58
<b>3. RECUPERAREA BREȘELOR ALVEOLO-DENTARE LA ADOLESCENȚI ȘI ADUȚI CU DESPICĂTURI LABIO-MAXILO-PALATINE</b> .....	<b>59</b>
3.1. Rezultatele studiului evolutiv a breșelor dento-alveolare în cadrul incidenței la pacienți cu despicături labio-maxilo-palatine.....	59
3.2 Evaluarea rezultatelor clinice.....	90
3.3 Concluzii la capitolul 3: .....	103
<b>SINTEZA REZULTATELOR OBȚINUTE</b> .....	<b>104</b>
<b>CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI</b> .....	<b>111</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	<b>114</b>
<b>ANEXE</b> .....	<b>128</b>
ANEXA nr.1 Chestionar de apreciere a Indicelui oral de performanțe zilnice .....	128
<b>DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII</b> .....	<b>130</b>
<b>CV-UL AUTORULUI</b> .....	<b>131</b>

## **ADNOTARE**

### **Porosencov Egor**

#### **„Recuperarea breșelor alveolo-dentare la pacienții cu despicături unilaterale”**

Teza de doctor în științe medicale, Chișinău 2023.

Lucrarea este expusă pe 134 pagini tehnoredactate conform cerințelor: Introducere, 3 capitole, sinteza rezultatelor obținute, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 159 de titluri, 76 pagini de text de bază, 54 de figuri, 33 tabele. Rezultatele cercetării au fost relatate în 13 lucrări științifice, inclusiv cu Impact Factor. **Cuvinte-cheie:** despicătură labio-maxilo-palatină unilaterală, grefare osoasă, tratament protetic. **Scopul lucrării:** Optimizarea eficienței reabilitării adolescenților și adulților tineri cu malformații congenitale a feței prin restabilirea breșelor dento-alveolare în aria despicăturii. **Obiectivele cercetării:** Estimarea evolutivă a numărului de copiii născuți cu patologie de fuziune a feței – despicături ale feței și problemele breșelor a apofizelor alveolare la copii și adulți. Unele aspecte de aprecierea gradului defectului structurilor osoase în regiunea breșei dento-alveolare după tratament chirurgical primar. Determinarea a eficienței grefării osoase secundare a breșelor dento-alveolare la pacienți cu DLMPU. Compararea impactului oral asupra performanțelor zilnice la pacienți cu despicături labio-maxilo-palatine cu și fără grefare osoasă secundară. **Noutatea și originalitatea științifică:** Odată cu creșterea formelor patologiei severe apare necesitatea reabilitării secundare cu reconstrucția chirurgicală a defectului alveolar cu metode minim-invazive care se reflectă la îmbunătățirea morfologică, funcțională, estică cu rezultate bune pentru calitatea vieții copilului. **Rezultatele obținute:** Conform datelor evolutive din 1996 până în 2022 s-a determină o creștere a incidenței despicăturilor faciale și în special a formelor celor mai grave în Republica Moldova. Rezultatele obținute în urma interviuării pacienților din ambele loturi, ne indică posibilitatea utilizării a diverse metode de recuperare a breșelor dento-alveolare la adolescenți și adulți tineri cu DLMPU. **Semnificația teoretică:** În pofida faptului că zona-donor din creasta iliacă rămâne a fi standardul de aur pentru realizarea grefării osoase, totuși rezultatele obținute în cercetarea noastră cât și studiile adiționale din literatură confirmă opțiunea unei alternative favorabile în recuperarea pacienților cu DLMPU a zonei donatoare din cavitatea bucală. **Valoarea aplicativă:** Studiul prevede managementul pacienților cu DLMPU, care va contribui la sporirea gradului de integrare în viața socială a pacienților vizați. **Implementarea rezultatelor științifice:** Protocolul de tratament a fost implementat în cadrul secției de chirurgie OMF a IMSP IMșiC Clinicii „Emilian Coțaga”. A fost descris în procesul de instruire la Catedra de Chirurgie OMF pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”.

## АННОТАЦИЯ

Поросенков Егор

### «Восстановление альвеоло-дентальных дефектов у пациентов с односторонними расщелинами»

Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук, Кишинев 2023. Работа представлена на 134 страницах в соответствии с требованиями: Введение, 3 главы, обобщение полученных результатов, общие выводы и рекомендации, библиография из 159 наименований, 76 страниц основного текста, 54 рисунков, 33 таблиц. Результаты исследования отражены в 13 научных статьях, в том числе с Импакт Фактором.

**Ключевые слова:** односторонняя расщелина губы-челюсти и неба, костный трансплантат, протезирование. **Цель и задачи диссертации:** Эволюционная оценка числа детей, рожденных с патологией лицевого сращения – расщелинами лица и альвеолярного отростка у детей и взрослых. Некоторые аспекты оценки степени отсутствующих костных структур в области расщелины после первичной хирургической обработки. Определение эффективности вторичной костной пластики зубочелюстных расщелин. Сравнение воздействия полости рта на повседневную работоспособность у пациентов с расщелиной губы и неба с вторичной костной пластикой и без нее. **Научная новизна и оригинальность:** наряду с увеличением форм тяжелой патологии возникает потребность во вторичной реабилитации с хирургической реконструкцией альвеолярного дефекта малоинвазивными методами, что выражается в морфологическом, функциональном, эстетическом улучшении с хорошими результатами для качества жизни ребенка.

**Полученные результаты:** По эволюционным данным с 1996 по 2022 г. в Республике Молдова определен рост заболеваемости расщелинами лица и особенно наиболее тяжелыми формами. Результаты, полученные после опроса пациентов обеих групп, свидетельствуют о возможности использования различных методов восстановления зубочелюстных промежутков у подростков и юношей с расщелинами. **Теоретическая значимость:** Донорская область гребня подвздошной кости остается золотым стандартом для костной пластики, однако результаты наших исследований подтверждают вариант благоприятной альтернативы костной пластике используя донорскую зону из полости рта в выздоровлении пациентов с расщелинами. **Прикладная ценность:** Исследование предусматривает менеджмент пациентов с расщелинами, что будет способствовать повышению степени социальной интеграции. **Внедрение научных результатов:** Протокол лечения был реализован в отделении ЧЛХ, ИМСР ИМиР Клиника «Эмилиан Коцага» Он был описан в процессе обучения на Кафедре детской ЧЛХ и педодонтии «Ион Лупан».

## ANNOTATION

**Porosencov Egor**

### **„Recovery of alveolo-dental gaps in patients with unilateral clefts”**

Doctoral thesis in medical sciences, Chisinau 2023.

The paper is exposed on 134 pages edited according to the requirements: Introduction, three chapters, synthesis of the results obtained general conclusions and recommendations, bibliography of 154 titles, 76 pages of basic text, 54 figures, 33 tables. The research results were reported in 13 scientific papers including with Impact Factor. **Key-words:** unilateral cleft lip and palate, bone graft, prosthodontic treatment. **Aim of the paper:** Optimizing the efficiency of treatment of adolescence and young adults with congenital malformations of the face by restoring the dento-alveolar gaps in the area of the cleft. **Research objectives:** Evolutionary estimation of the number of children born with facial fusion pathology – facial clefts and alveolar process gap problems in children and adults. Some aspects of assessing the degree of defect of the bone structures in the region of the dento-alveolar gap after primary surgical treatment. Determination of the efficiency of secondary bone grafting of dento-alveolar clefts in patients with DLMPU. Comparison of oral impact on daily performance in patients with cleft lip and palate with and without secondary bone grafting. **Scientific novelty and originality:** Along with the increase in the forms of severe pathology, there is the need for secondary rehabilitation with surgical reconstruction of the alveolar defect with minimally invasive methods that are reflected in the morphological, functional, esthetical improvement with good results for the child's quality of life. **Results obtained:** According to the evolutionary data from 1996 to 2022, an increase in the incidence of facial clefts and especially the most serious forms were determined in the Republic of Moldova. The results obtained after interviewing the patients from both groups indicate the possibility of using various methods of recovery of dento-alveolar gaps in adolescents and young adults with lip-palate cleft. **Theoretical significance:** Despite the fact that the donor area of the iliac crest remains the gold standard for bone grafting, however, the results of our research and additional studies in the literature confirm the option of a favorable alternative to bone grafting in recovery of patients with cleft lip and palate. **Applicative value:** The treatment protocol provides for the management of patients with cleft lip and palate, which will contribute to increasing the degree of social integration of targeted patients. **Implementation of scientific results:** The treatment protocol was implemented in the pediatric maxilla-facial surgery department of „Emilian Coțaga” clinic, IMSP IMsiC. It was described in the training process at the maxillo-facial Department of Pediatric Surgery and Pedodontics „Ion Lupan”.

## LISTA ABREVIERILOR

- AAOMR** - American Academy of Oral and Maxillo-facial Radiology
- CBCT** – Cone Beam Computer Tomography
- CT** – Computer Tomography
- CV** - Calitatea vieții;
- DB** - Despicătură de buză;
- DL** – Despicătură labială
- DLMP** - Despicătură labio-maxilo-palatină;
- DLMPB** - Despicătură labio-maxilo-palatină bilaterală;
- DLMPU** - Despicătură labio-maxilo-palatină unilaterală;
- DP** – Despicătură de palat
- GO** - Grefare osoasă;
- GOA** – Grefarea osoasă alveolară
- GOP** - Grefare osoasă primară;
- GOS** - Grefare osoasă secundară
- IMSP** – Instituție Medico-Sanitară Publică
- IMȘIC** – Institutul Mamei și Copilului
- IOPZ** - Indicele oral al performanțelor zilnice.
- MCF** - Malformații congenitale ale feței;
- NFC** - Nivel de fixare clinică;
- OMF** – Oro -maxilo-facială
- OMS** – Organizația Mondială a Sănătății
- ORL** – Otolaringolog
- OS** – Osteoplastia secundară
- PPMA** – Proteză parțial mobilizabilă acrilică
- PTFE** - Politetrafluoretilen;
- ROG** - Regenerarea osoasă ghidată;
- RTG** - Regenerarea tisulară ghidată.

## INTRODUCERE

Despicăturile labio-maxilo palatine (DLMP) constituie un defect care se formează între săptămânile patru și nouă de sarcină. Aproximativ 1 din 700 de copii sunt născuți cu DLMP [1, 2, 3], iar corecțiile acestora implică un tratament îndelungat de-a lungul anilor [2, 156].

Problemele majore în cercetările contemporane din domeniul DLMP, sunt focusate asupra căilor de îmbunătățire a bazei de evidență a intervențiilor de tratament utilizate în optimizarea calității îngrijirii. [3] Printre obiectivele științifice și umanitare, primar sunt prevăzute măsurile de profilaxie timpurie a acelor maladii și tulburări care pot fi supuse prevenției [3, 156].

Despicătura de buză constituie un eșec a confluării proceselor maxilare și nazale mediane. Despicătura de palat apare în consecința nefuzionării proceselor palatine laterale ale palatului dur [1, 8, 9]. Despicăturile oro-faciale diferă în dimensiune, variind de la un defect limitat la țesuturile moi până la cele complete ce se extind prin palatul dur, procesul alveolar, planșeul nazal și buză [10, 156].

În Republica Moldova, studiul epidemiologic aprofundat al malformațiilor congenitale ale feței, în special al despicăturilor labio-maxilo-palatine a cuprins anii 1960-1974 (prof. Arsenie Guțan), timp în care au avut loc schimbări în aspectul clinico-epidemiologic al malformațiilor congenitale ale feței. De aceea, era necesar un studiu actual al problemei [24]. Conform analizei literaturii efectuate de Ion Lupan (2004), malformațiile congenitale ale corpului uman, inclusiv cele ale feței sunt una din patologiile des întâlnite la nou-născuți, constituind circa 2-4% [24]. Frecvența malformațiilor congenitale în Republica Moldova este de 203,34 la 10000 nou-născuți, acest indice fiind mai mic decât în Irlanda, Belgia, Franța și mai mare decât în Elveția, Portugalia, Marea Britanie, și la același nivel ca în Danemarca, Italia, Spania, Cehia, Rusia [24]. La fel, I. Lupan a menționat în lucrarea sa (2004) că în Republica Moldova, în perioada 1960-1974 incidența DLMP a fost de 0,69:1000 sau 1:1451 nou-născuți (Guțan A., 1980) [24]. Pe parcursul ultimelor decenii, frecvența DLMP a suportat schimbări atât cantitative, cât și calitative, însă majoritatea datelor indică tendința lor spre creștere. Frecvența MCF este în medie de 1:500, cu tendință de creștere pe parcursul ultimilor 15 ani [24].

Etiologia este multifactorială și cauzele DLMP până în prezent necunoscute, fiind considerate a fi provocate de combinarea factorilor genetici și a celor de mediu [1, 8, 10, 14, 17, 20]. Alte cauze ar fi administrarea de medicamente, expunerea la viruși în timpul sarcinii.



Femeile care fumează sau/și suferă de diabet zaharat prezintă un risc crescut de a avea un copil cu DLMP [1,17].

Despicăturile oro-faciale pot fi clasificate în trei categorii [1]:

- Despicătură de buză;
- Despicătură de buză și palat (despicătura se extinde de la buza superioară până la palatul dur sau moale);
- Despicătură de palat.

Despicătura oro-facială poate fi unilaterală sau bilaterală. Despicătura completă implică palatul integral primar și secundar, iar cea incompletă include doar palatul secundar [1, 10, 16, 20].

În prezența DLMP, o placă acrilică este inserată de către medicul ortodont imediat după naștere pentru controlul creșterii spațiale a maxilei. Placa permite separarea cavității nazale de cea orală, ceea ce asigură o poziție mai favorabilă limbii și facilitează procesul de înghițire [11].

Consultația psihologului trebuie efectuată cât de curând posibil și atribuită în primul rând părinților afectați [11]. La fel, înainte de a începe tratamentul chirurgical de corecție, în special la pacienții maturi, pe lângă consultația echipei de psihologi, este benefică întâlnirea și abordarea discuțiilor cu alți pacienți, fapt care ar influența la procesul de luare a deciziei [33].

Există discuții controversate în ce privește tehnicile chirurgicale legate de DLMP [1, 2]. Studiul Euro pe despicături a arătat că printre 201 de Centre Europene, există 194 de protocoale diferite de tratament a despicăturilor unilaterale [1]. Cu toate acestea, pacienții mai prezintă preocupări cu privire la esteticul propriu, în special relatate la diformitățile legate de despicătură [2]. Aceste preocupări sunt relatate la țesuturile cicatriceale, sau asimetrii, care se răsfrâng cu un impact negativ asupra esteticului acestor persoane [2].

Managementul DLMP constituie un proces îndelungat care poate începe prenatal și continua în perioada adultă [32]. Un tratament de succes a DLMP este asigurat de o echipă medicală, constituită din: chirurg; pediatru; ORL-ist; genetician; psiholog; ortodont; medic stomatolog; logoped; audiolog [1, 13, 16, 24, 33, 155].

Cu toate acestea, tratamentul ideal a zonei despicăturii este închiderea acesteia prin GO și intervenția ortodontică. Multiple cazuri sunt reabilite cu o varietate de construcții protetice, ce includ:

- proteze dentare mobilizabile convenționale sau pe bază de implante dentare;
- proteze dentare fixe;
- proteze dentare fixe multi-unitare din rășini compozite;

- proteze dentare parțial mobilizabile cu atașare extracoronară
- combinarea protezelor dentare fixe și mobilizabile [16].

Etapele aproximative de tratament recuperativ a pacienților cu DLMP în incinta secției de Chirurgie OMF pediatrică, Clinica "Emilian Coțaga", IMSP IMȘiC, create de către prof. Guțan A., acad. prof. Lupan I, conf. Railean S. includ (sunt personalizate la fiecare pacient):

- tratament ortodontic-ortopedic prechirurgical neonatal;
- 3-6 luni plastia primară a buzei;
- 9-12 luni plastia primară a palatinului moale;
- 15-18 luni plastia primară a palatinului dur;
- 2-3 ani tratament de reabilitare cu logoped + ortodont;
- 3-5 ani revizia cicatricei buzei + ortodont + logoped;
- 6-7 ani intervențiile de corecție secundare la nas la vârsta preșcolară;
- 8-11 ani augmentarea osoasă primară înaintea erupției canine;
- 12-15 ani tratament ortodontic definitiv;
- 16-18 ani tratament chirurgical terțiar, augmentări osoase, revizia cicatricei buzei și nasului, operații ortognatice, corecția incompetenței velo-faringiene [24, 75, 155].

Factorul-cheie în succesul tratamentului, în opinia Shaw et al. (1992), a fost determinat de experiența și abilitatea chirurgului și nu de metoda sau durata tratamentului [13]. Programul pe despicături (Eurocleft) a Uniunii Europene, recomandă fiecărui membru a echipei ce asigură tratamentul DLMP, de a trata cel puțin 40 de pacienți primari în fiecare an [13]. Aceasta poate asigura o calitate sporită a rezultatelor tratamentului chirurgical, prin experiența clinică a echipei și o monitorizare de durată a datelor pacientului. Rezultatelor pozitive deopotrivă va facilita și cercetările științifice, dezvoltarea, progresul acestui domeniu [13].

Mărirea numărului de pacienți cu despicături și în special a celor grave, acești copii au nevoie de tratament intensiv, multidisciplinar de durată unde recuperarea defectelor secundare ocupa un rol important, așa ca defecte a buzei superioare, a nasului, relațiilor intermaxilare, insuficiență veolfaringiană, defect a apofizei alveolare. Reconstrucția defectului alveolar este unda din etape ce se întâlnește la distanță la acești pacienți ce îmbunătățește integritatea și alinierea maxilarului, suport pentru buza superioară și narină astfel ameliorând aspectul funcțional și estetic a pacientului [24, 155].

Reconstrucția despicăturii de os maxilar, referită la cea alveolară, a constituit un subiect controversat adresat primei referințe de utilizare a grefei osoase apărute în literatura de specialitate în perioada incipientă a secolului 20, în 1955 [28]. De atunci, numeroase rapoarte publicate au prezentat sarcini relatate mult mai frecvent în ortopedia peri-operativă (tratament

ortodontic), în timpul osteoplastiei și a tipurilor de grefe [28]. Anumite regiuni au fost exploatare în scopul obținerii masei de os spongios:

- a) Tibia [12, 121, 124];
- b) Claviculă;
- c) Coaste;
- d) Osul iliac;
- e) Oasele craniene;
- f) Simfiza mentonieră.

Freihofer și Kuijpers-Jagtman (1989) au comparat utilizarea coastei (os cortico-spongios) și membrana de os (mentonul), ajungând la concluzia că grefele mentoniere au fost mai eficiente [41]. Koole et al. (1989) au comparat grefele din creasta iliacă și zona mentonieră, rezultatele finale fiind orientate spre grefa mentonieră [41]. Alți autori, precum Bosker et al. (1980), Tessier et al. (1982), care au descris pentru prima dată utilizarea clinică a GO, din simfiza mentonieră, pentru intervențiile de reconstrucție în regiunea maxilo-facială, au susținut utilizarea pulberii din menton, simfiza mandibulară sau oasele craniene, raportând rezultate satisfăcătoare în reconstrucția despicăturilor alveolare [7]. Multiple cercetări au fost documentate în favoarea utilizării simfizei mentoniere în GO, fiind un material donor atractiv, dintr-o regiune ideală deoarece frecvent fiind evaluată în raportul risc - beneficiu, prezintă rezultatul ca unul satisfăcător [7].

După efectuarea GO, evaluarea radiologică permite de a determina rezultatele intervenției, apreciate prin umplerea osoasă a defectului, statusul de erupție a incisivului lateral sau a caninului adiacent despicăturii. Își aduce aportul și caracterul adecvat a țesutului osos pentru implantarea endo-osoasă ulterioară [46]. În ultima perioadă, tomografia computerizată cu fascicul conic (CBCT), a fost introdusă pentru diagnosticarea imagistică 3D și planificarea ulterioară a tratamentului chirurgical cât și a celui protetic în regiunile orale și maxilo - faciale. D. Sîrbu (2017) evidențiază recomandările Academiei Americane de Radiologie Oro-maxilo-facială (AAOMR) privind rolul CBCT în implantologia dentară cu invocarea recomandării acesteia drept metodă radio - imagistică de elecție în cazurile când sunt indicate intervenții de creare a ofertei osoase [61, 156].

Inserarea implantelor endo-osoase constituie o opțiune viabilă în reabilitarea protetică a pacienților cu DLMP, asigurând rezultate satisfăcătoare funcționale și estetice și permit evitarea dezavantajelor tratamentelor ortopedice [32].

Buser menționa în "20 years of guided bone regeneration" (2009) necesitatea unei conduite ghidate în procesul de inserare a implantelor pentru obținerea rezultatelor de durată, cu

respectarea următoarelor cerințe [54]:

- Implantul trebuie plasat într-o poziție tridimensională corectă atât funcțional cât și estetic;
- Să fie posibilă obținerea stabilității implantului primar în această poziție specifică.
- Defectele osului perimplantar trebuie să aibă o morfologie defectă favorabilă pentru a permite o regenerare osoasă previzibilă a zonei defectului [54].

N. Chele în studiul său (2015) menționează factorii determinanți a osteointegrării în implantologia stomatologică și anume: 1) absența mobilității implantului; 2) pierderea osului marginal mai puțin de 1,5 mm după un an de la punerea în funcție, apoi de 0,2 mm /an și 3) absența durerilor [53].

Practica medicinei bazate pe dovezi necesită o evaluare critică și o comparare a efectelor diverselor tipuri de tratamente a rezultatelor reflectate asupra pacientului [56].

Creșterea numărului de pacienți cu despicături și în special a celor grave, acești copii necesită un tratament intensiv, multidisciplinar de durată, în contul cărora recuperarea defectelor secundare ocupa un rol important, așa ca defecte a buzei superioare, a nasului, relațiilor intermaxilare, insuficiența veolfaringiană, defect a breșelor alveolare. Reconstrucția defectului alveolar este unda din etape ce se întâlnește la distanță la acești pacienți [24, 155].

### **Scopul:**

Optimizarea eficienței reabilitării adolescenților și adulților tineri cu malformații congenitale a feței prin restabilirea breșelor dento-alveolare în aria despicăturii.

### **Obiective:**

1. Estimarea evolutivă a numărului de copiii născuți cu patologie de fuziune a feței – despicături ale feței și problemele breșelor a apofizelor alveolare la copii și adulți.
2. Unele aspecte de aprecierea gradului defectului structurilor osoase în regiunea breșei dento-alveolare după tratament chirurgical primar.
3. Determinarea a eficienței grefării osoase secundare a breșelor dento-alveolare la pacienți cu DLMPU.
4. Compararea impactului oral asupra performanțelor zilnice la pacienți cu despicături labio-maxilo-palatine cu și fără grefare osoasă secundară.

**Noutatea științifică:** Odată cu creșterea formelor patologiei severe apare necesitatea reabilitării secundare cu reconstrucția chirurgicală a defectului alveolar cu metode minim-invazive care se reflectă la îmbunătățirea morfologică, funcțională, estică cu rezultate bune pentru calitatea vieții copilului.

**Ipoteza de cercetare.** Studiu evolutiv a breșelor alveolo-dentare în patologia despicăturilor faciale cu determinarea tratamentului complex, multidisciplinar.

**Sinteza metodologiei de cercetare și justificarea metodelor de studiu alese.** S-a cercetat analiza evolutivă a incidenței a breșelor alveolare în contextul despicăturilor faciale pe parcursul în perioada 1996-2022 cu determinarea severității defectelor dento-alveolare, dento-faciale și recuperarea secundare multidisciplinară minim-invazivă.

**Sumarul compartimentelor tezei.** Lucrarea este expusă pe 134 de pagini tehnoredactate conform cerințelor: introducere, trei capitole, sinteza rezultatelor obținute, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 159 de titluri, 76 pagini de text de bază, care include 54 de figuri și 33 tabele. Rezultatele au fost expuse în 13 publicații științifice inclusiv cu Impact Factor.

Introducerea cuprinde: actualitatea și importanța problemei abordate, argumentarea necesității cercetării științifice, scopul și obiectivele lucrării, ipoteza de studiu, sinteza metodologiei și justificarea metodelor de cercetare alese.

Capitolul întâi include 5 subcapitole, care analizează definirea termenului de DLMP, analiza comparativă a factorilor etiologici care induc această maladie la copii. S-a efectuat analiza metodelor de apreciere a indicelui oral de performanțe zilnice, în scopul integrării pacienților în societate. În ce privește managementul DLMP, s-a efectuat descris rolul echipei de medici implicați în reabilitarea pacienților, metodele de tratament chirurgical și protetic implicat în recuperarea breșelor. S-a apreciat rolul metodelor radiologice necesare în aprecierea diagnosticului, tipului de tratament și evaluarea calității rezultatelor acestuia. O atenție deosebită a fost acordată publicațiilor din ultimii ani, elaborate de personalități notorii din domeniul științific autohton cât și celui internațional ghidându-ne în tendințele de ultimă oră a managementului DLMP la copii și adolescenți.

În capitolul doi, este descrisă metodologia cercetării, elucidată în 3 subcapitole. Primul subcapitol vizează descrierea cercetării incidenței retrospective în perioada 2018-2022, unde au fost analizate 454 fișe medicale din cadrul secției de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică, IMSP IMșiC Clinica "Emilian Coțaga" în comparație cu incidența malformațiilor congenitale a feței în perioada din studii anterioare 1996-2000 (Lupan I.) și 2011-2015 (Railean S). Al doilea subcapitol este descrierea studiului clinic transversal. Au fost selectați, conform criteriilor de includere - 68 de pacienți cu DLMPU cu defecte alveolare la adolescenți, divizați ulterior în două loturi. Lotul întâi a inclus pacienții care au urmat tratament chirurgical cu grefare osoasă secundară în zona despicăturii, iar în cel de-al doilea lot s-au regăsit pacienții cu DLMPU care au optat pentru un tratament protetic cu punte din metalo-ceramică sau cu proteză parțial mobilizabilă. La fel, a fost descrisă metoda radiologică utilizată în elaborarea planului de tratament cât și în evaluarea calității rezultatelor obținute.

În cele trei subcapitole au fost prezentate tehnicile utilizate în tratamentul chirurgical și protetic aplicat pacienților incluși în studiu. Subcapitolul 3 include descrierea indicelui oral de performanță zilnică, care a fost calculat în urma chestionării anonime a tuturor pacienților incluși în studiu, în scopul aprecierii satisfacției pacienților de la tratament și includerea acestora în societate.

Datele obținute în urma examinărilor și tratamentului au fost introduse în tabel Excel 2011, vers. 14.5.9. Baza de date a fost ulterior transferată în SPSS V22.0, fiind formatată și analizată. Datele au fost supuse analizei descriptive și testului de corelație Pearson.

În capitolul trei au fost expuse rezultatele obținute în cadrul studiului retrospectiv, a caracteristicilor ce țin de defectele morfo-funcționale a pacienților cu despicăture labio-maxilo-palatine unilaterale în secția Chirurgie OMF, IMSP IMșiC, Clinica ”Emilian Coțaga”; în perioada 2018-2022 în comparație cu studiile anterioare 1996-2000 și 2011-2015. Totodată, capitolul include cazuistica personală cu descrierea etapelor de tratament aplicate pacienților din cele două loturi. Subcapitolul 3 include rezultatele chestionării a pacienților prin aprecierea indicelui oral de performanțe zilnice.

Sinteza rezultatelor obținute este descrisă în comparație cu rezultatele cercetărilor actuale.

Concluziile generale au fost expuse conform obiectivelor propuse și rezultatelor obținute. Concluziile au fost urmate de recomandări, fiind prezentate sub formă de sugestii.

# 1. DESPICĂTURILE LABIO-MAXILO - PALATINE. INCIDENTĂ ȘI MANAGEMENT

## 1.1 Prevalența despicăturilor labio-maxilo-palatine

Despicăturile labio-maxilo palatine (DLMP) (Figura 1) constituie un defect care se formează între săptămânile patru și nouă de sarcină. Aproximativ 1 din 700 de copii sunt născuți cu DLMP [1, 2, 3], iar corecțiile acestora implică un tratament îndelungat de-a lungul anilor [2].



Figura 1. Despicătură labio-maxilo-palatină unilaterală

Luând în considerație populația globală și rata anuală a natalității, s-a estimat că în acest timp se nasc peste un sfert de milion de copii cu DLMP [4]. Despicăturile oro-faciale sunt printre cele mai frecvente anomalii congenitale, cu o prevalență sporită la naștere față de sindromul Down sau defectele de tub neural, dar mai scăzut în frecvență ca malformațiile cardiovasculare [4, 5, 6].

Formarea feței este rezultatul unor procese morfogenetice complexe, bine integrate și coordonate, care se desfășoară într-o succesiune riguros determinată [7]. Dezvoltarea buzei superioare și a palatului încep în cursul săptămânii a 4-a, o dată cu apariția mugurilor faciali. În formarea buzei superioare intervin mugurii nazali mediali și cei maxilari [7]. Formarea palatului implică într-o primă etapă constituirea primară (premaxila) din mugurii nazali mediali, după care posterior de aceștia apar procesele palatine în cursul săptămânii a 6-a, din mugurii maxilari [7, 24, 155, 158].

Despicătura de buză constituie un eșec a fuzionării proceselor maxilare și nazale mediane. Despicătura de palat apare în consecința nefuzionării proceselor palatine laterale ale palatului dur [1, 8, 9, 155]. Despicăturile oro-faciale diferă în dimensiune, variind de la un defect

limitat la țesuturile moi până la despicături complete care se pot extinde prin palatul dur, procesul alveolar, planșeul nazal și buză [10].

DLMP sunt cunoscute de mult timp. Primele evidențe a tratamentului chirurgical au fost relatate ca cheiloplastie încă din secolul IV [11]. La fel, sunt rapoarte intervențiile chirurgicale pe despicături de palat, fiind datate din 1764, de către medicul stomatolog francez Le Monnier, care a efectuat intervenție pe vâlul palatin [12].

Primele baze anatomico-geometrice în repararea chirurgicală a buzei au fost descrise de Werner Hagedorn în 1884, apoi proiectate de Le Mesureier, Tennison, Randall, Millard în anii 1950, de Pfeifer în 1970, prezintă până actualmente parte din tratamentul despicăturilor în diferite școli chirurgicale [11].

Defectele la naștere în general și DLMP în special, rămân a fi o problemă relativ frecventă ce implică nu doar persoanele în cauză, dar și familiile acestora și societatea în ansamblu din punctul de vedere a sarcinii de îngrijire și inegalității de sănătate [3]. Despicăturile oro-faciale pot afecta funcționarea familială provocând reducerea calității vieții în vârsta școlară a copiilor și a părinților acestora [5].

În țările înalt dezvoltate, în pofida avansărilor obținute în medicină, probleme în accesul la asistența medicală și baza de evidență a îngrijirii DLMP, totuși mai există. În ce privește țările în curs de dezvoltare, limitarea accesului la îngrijirea medicală și în lipsa infrastructurii de ajutor în cuantificarea problemei suferă și mai mult prin urmare abilitatea de a o adresa [3].

Întrebările majore în cercetările contemporane din domeniul DLMP, sunt focusate asupra căilor de îmbunătățire a bazei de evidență a intervențiilor de tratament utilizate în optimizarea calității îngrijirii [3, 156]. Printre obiectivele științifice și umanitare, în prim plan sunt prevăzute măsurile de profilaxie primară a acelor maladii și tulburări care pot fi supuse prevenției [3].

Depistarea despicăturii la nou-născut, frecvent dezvoltă sentimente de anxietate și chiar vinovăție a părinților [13]. Conform Raportului Ministerului de Afaceri Sociale și Sănătate din Finlanda (2009), identificarea DLMP nu constituie un obiectiv al examinării structurale cu ultrasunet, realizată la săptămâna 18 de sarcină, pe când despicăturile extinse sunt uneori depistate anume în această perioadă [13]. Totuși, în unele țări europene, fătul este activ examinat în scopul depistării despicăturilor și informării părinților [13].

Atunci când despicătura este determinată după naștere, familia poate primi imediat un ghid și suport prin comunicare eficientă în maternitate. Dificultățile de alimentație sunt foarte frecvente în primele săptămâni de la nașterea copilului [13]. Despicăturile de palat



împiedică formarea presiunii negative în cavitatea orală a nou-născutului, fapt ce permite alăptarea să fie rareori posibilă [13, 14]. Nou-născutul poate fi alimentat cu ajutorul sticlutei ce conține o gaură lărgită în tetină efectuată prin tăiere în cruce, prin care va avea loc sugerea alimentului prin stoarcerea plasticului sticlutei [13].

Instruirea alimentației copilului necesită răbdare și perseverență [13]. Epidemiologia descriptivă clasică în domeniul DLMP are drept scop cuantificarea problemei, iar în țările înalt dezvoltate este posibilă realizarea acesteia prin diverse grade de acuratețe [3]. Aceasta totuși nu este posibilă în orice țară din lume, iar epidemiologia necesită de a găsi prezența golurilor în datele obținute cu o perspectivă de îmbunătățire a situației [3]. Studiul epidemiologic al frecvenței despicăturilor în Europa și în toată lumea publicat de către K. Gundlach et al. (2006) în care au fost studiate peste 100 de publicări din anii 1960 până în 2000, a raportat că cel mai des au fost afectați mongoloizii și indienii americani având despicături aproximativ de la 0,55 până la 2,50 la 1000 de nou născuți [15].

Caucazienii au fost raportați cu despicături de la 0,69 până la 2,35 la 1000 nașteri. În același sens, au fost studiați negrozii, în special în SUA, pe când pe continentul african, frecvența varia de la 0,18 – 0,82 și doar 3 studii au demonstrat 0,32; 0,39; 0,46/1000 nașteri [15]. Cel mai des au fost afectați băieții 58%. La fel, frecvent au fost înregistrate despicăturile unilaterale 76%, cu DLMP - stânga 52%, DLMP dreapta 24% și 24% cu despicături bilaterale [15, 156].

Conform raportului Rautio (2010), în jur de 120 de copii sunt născuți cu DLMP în Finlanda în fiecare an [13]. Majoritatea cazurilor constituie despicături de palat izolate (60%), în timp ce mai puțin de unul din patru cazuri suferă de DLMP completă. În Finlanda, despicăturile sunt lichidate înainte de prima aniversare a copilului [13].

Prevalența despicăturilor în Europa constituie o medie de 15-20/10,000, iar în Finlanda 25,3/10,000. Incidența sporită în Finlanda este explicată de numărul larg al despicăturilor de palat [13]. Prevalența despicăturilor de palat în Finlanda constituie 14,3/10,000, în timp ce media europeană este de 6/10,000 [13].

Reabilitarea pacienților cu DLMP unilaterale sau bilaterale cu lipsa incisivului anterior și deficiență de creastă alveolar prezintă o sarcină dificilă pentru medicul stomatolog [16]. Chiar dacă pacienții cu DLMP se întâlnesc relativ rar în practica stomatologică generală, despicăturile oro- faciale non-sindromice, care includ pe cele de buză și/sau cele ale procesului alveolar cu sau fără afectarea palatului. La fel și despicăturile izolate de palat, sunt printre cele mai frecvente malformații congenitale umane [16, 17, 2, 5, 18, 19, 14, 20, 21, 103].

Incidența la naștere variază în dependență de rasă, locația geografică, sex și naționalitate

[8, 17, 18, 14, 22]. Analizând incidența globală a DLMP, în Orientul Mijlociu aceasta constituie 1:476, printre Caucazieni 1:700 și 1:5000 printre Afro-Americanii [14].

Conform datelor lui Hagberg (1998), rata incidenței DLMP în China este de 1,68:1000 născuți, clasând-o pe locul doi în țările nordice ca zonă epidemică de despicături în lume [17]. În Grecia acest indice constituie 0,80 - 1,12 la 1.000 de nou-născuți [18, 65, 82].

Jaber et al. (2021) menționează în studiul său că cea mai înaltă incidență a fost înregistrată în rândul populației de tip asiatic, urmată de cel caucazian și în final, rata cea mai joasă în rândul populației africane [82, 147].

Despicăturile de buză (DB) tind a fi de ordin unilateral (în jur de 90%) și aproximativ 2/3 apar pe partea stângă independent de sex, apartenența etnică și severitatea defectului [3].

Rezultatele raportate în studiul efectuat de Baza de Date Perinatală Internațională a Despicăturilor Orale Tipice (2011), au demonstrat că proporția cazurilor bilaterale a constituit 10,3% printre DB și 30,2% printre DLMP, cu o variabilitate scăzută printre registre sau regiuni [3]. În aceste registre, distribuția despicăturilor (pe dreapta sau stânga) a fost atribuită la 1264 din 2506 cazuri. Proporția pe partea dreaptă a constituit 36,9% pentru DB și 41,1% pentru DLMP: Aceste proporții au fost omogene printre registre și regiuni [3].

Lipsa congenitală a dinților anteriori este frecventă la pacienți cu DLMP. În despicăturile unilaterale sau bilaterale, incisivii laterali sunt cei mai des absenți, deși caninii și incisivii centrali pot fi, de asemenea, afectați [23]. Când sunt prezenți, acești dinți pot fi malformați și în malpoziție. Suportul osos al dinților adiacenți despicăturii este, în general, compromis [23].

Din 2002 a fost aplicat un număr semnificativ de eforturi internaționale prin intermediul sistemelor a bazelor de date orientate spre înregistrarea prevalenței despicăturilor oro-faciale [3]. Un studiu condus de EUROCAT – organizație de cercetare epidemiologică a populațiilor în domeniul anomaliilor congenitale ce acoperă 1,5 milioane de nașteri în 20 de țări a Europei, a examinat în 2007 - 6 milioane de nașteri în 23 de registre EUROCAT din 14 țări și a identificat 5449 cazuri de DLMP între anii 1980 și 2000. Prevalența totală a fost de 9,1 : 10.000, dintre care 70,8% izolate și 29,2% asociate cu alte anomalii congenitale multiple, defecte cromozomiale și sindroame recunoscute [3].

Conform analizei literaturii efectuate de Ion Lupan (2004), malformațiile congenitale ale corpului uman, inclusiv malformațiilor congenitale ale feței sunt una din patologii des întâlnite la nou-născuți, constituind circa 2-4% [24]. Frecvența malformațiilor congenitale în Republica Moldova este de 203,34 la 10000 nou-născuți, acest indice fiind mai mic decât în

Irlanda, Belgia, Franța și mai mare decât în Elveția, Portugalia, Marea Britanie, și la același nivel ca în Danemarca, Italia, Spania, Cehia, Rusia [24]. La fel, Lupan menționează în lucrarea sa (2004) că în Republica Moldova, în perioada 1960-1974 incidența DLMP a fost de 0,69:1000 sau 1:1451 nou-născuți (Guțan A., 1980) [24]. Pe parcursul ultimelor decenii, frecvența DLMP a suportat schimbări atât cantitative, cât și calitative, însă majoritatea datelor indică asupra unei tendințe de creștere. Frecvența MCF este în medie de 1:500, cu tendință de creștere pe parcursul ultimilor 15 ani [24, 74, 75, 82].

Conform datelor Railean S. (2020), s-a constatat că DLMP se întâlnesc cel mai des din toți copiii cu despicături faciale în perioada 2008-2017 [155].

## **1.2 Indicele oral de performanțe zilnice la pacienți cu despicături labio-maxilo-palatine**

Conform Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), sănătatea este o stare de bine din punct de vedere fizic, mental, social și nu pur și simplu lipsa patologiei sau a neputinței [5, 8]. Bazându-ne pe acest concept, a fost argumentat că măsurarea stării de sănătate nu trebuie să fie limitată la utilizarea exclusivă a indicatorilor normativi clinici [5].

Măsurările indicelui oral de performanțe zilnice (IOPZ) sunt pe larg utilizate în evaluarea stării de sănătate, așa precum aspectele psihologice și sociale, care nu pot fi apreciate de alți indicatori [5]. CV este tot mai pe larg recunoscut în calitate de rezultat important în sănătate la pacienții cu condiții chirurgicale tratabile. CV se referă la evaluarea de către pacient a satisfacției cu nivelul său curent de funcționare în comparație cu cel perceput a fi ideal [5].

Menținerea unui nivel optim de sănătate orală la pacienții cu DLMP poate fi dificilă din cauza anatomiei regiunii despicăturii, dereglărilor de aliniere dentară, defectelor hipoplastice și a cicatricelor [8, 14, 25, 103]. Majoritatea copiilor cu DLMP sunt destinați intervenției chirurgicale în perioada infanțității și a copilăriei timpurii. Frecvent a fost speculat ca iregularitatea alinierii dentare, defectele țesuturilor moi, dezvoltările imprevizibile odontale, scheletale și ale țesuturilor moi relatate la refacerea chirurgicală pot rezulta într-o frecvență crescută a procesului carios și a unei igiene orale nesatisfăcătoare la pacienții cu DLMP în comparație cu persoanele fără dezabilități [25, 92].

Studii numeroase efectuate în această direcție au demonstrat rezultate contradictorii. Unele cercetări au concluzionat că pacienții cu despicături oro-faciale au prezentat un indice de prevalență mai crescut în comparație cu pacienții fără DLMP [25].

Rezultate similare am obținut în cadrul cercetării noastre asupra statusului parodontal la pacienți cu DLMP (2015). Rezultatele studiului nostru au indicat că pacienții cu DLMP prezintă un risc crescut al afecțiunilor parodontale în raport cu cei sănătoși [18, 26]. Sudhakar et al.

(2009), a concluzionat în studiul său că starea parodontală la pacienții cu DLMP bilaterală este mai severă în comparație cu cea a pacienților cu DLMP unilaterală [8].

Totuși, alte studii sunt în contradicție, indicând lipsa unor diferențe semnificative în experiența procesului carios între pacienții cu DLMP și grupul control [25]. Despicăturile afectează esteticul, ocluzia și dicția. Rezultatul final a tratamentului poate fi evaluat doar la sfârșitul creșterii copilului [13, 18].

Copiii cu DLMP suportă o experiență de un număr semnificativ a riscurilor psihosociale, care includ multiple programări și evaluări medicale, intervenții chirurgicale repetate, dificultăți în alimentație, diferențele de aspect care duc la o posibilă stigmatizare și o necesitate de tratament special timpuriu, cum ar fi terapia dicției [25, 103].

Pentru pacienții cu DLMP, diferențele în aspect frecvent implică diverse grade de cicatrici faciale, caracteristici dentare și ortognatice, precum lipsa dinților și limitările de vorbire. [18, 25, 70].

Anumite cercetări au descris sarcinile psihologice și sociale relatate copiilor cu DLMP și au concluzionat că acești pacienți prezentau probleme de comportament mult mai avansate, simptome de depresie și erau mai puțin fericiți în raport cu aspectul lor facial decât în grupul de control. Mai mult, pacienții din primul grup au prezentat un nivel de CV mai jos decât în cel de control [25].

Totuși, alte studii efectuate de Locker et al. (2005), Berger et al. (2009) nu au reflectat probleme psiho-sociale sau experiențe sociale mai bune și CV în comparație cu grupul de control [25].

Studiul nostru efectuat în 2015 pe un lot de 68 de pacienți cu DLMP, divizați în două grupuri: primului i s-a implementat GOS, celui de-al doilea fără GOS. Rezultatele chestionarului IOPZ au arătat impacte semnificativ sporite din partea pacienților primului grup în comparație cu cel de-al doilea [27, 70].

Noul concept al sănătății ne sugerează de a o măsura pe cea orală a pacienților în raport cu sănătatea generală și starea de bine psiho-socială [25]. Numeroși indici socio-dentari au fost dezvoltați de a măsura starea de bine orală și de a evalua impactul bucal asupra vieții de zi cu zi [25].

### **1.3 Metode de creare a ofertei osoase**

Grefarea unui fragment osos cât și aspecte ale transplantării a preocupat omenirea de mii de ani. În analiza de sinteză, în ce privește istoricul grefării osoase, De Boer (1988) relatează despre epoca contemporană care începe cu lucrarea chirurgului Job van Meekeren care, în 1668,

a efectuat prima grefă heterogenă prin introducerea unui fragment de craniu de câine în cel a unui soldat rănit [11, 29, 121, 122]. Operația a avut succes, dar, deoarece o grefă de animale era folosită pe un creștin, au avut loc repercusiuni religioase, împotriva chirurgului, iar soldatul a fost excomunicat. Succesul operației a fost mărturisit de faptul că atunci când soldatul a cerut chirurgului să îndeparteze fragmentul pentru a putea fi readmis în biserică, acesta fusese pe deplin încorporat [29, 121, 122]. Pe parcursul deceniilor s-au efectuat numeroase intervenții chirurgicale în scopul GO, iar mai târziu, un chirurg din Lyon, Leopold Ollier, a studiat fenomenul regenerării osoase și în 1861 a publicat „Traité de la régénération des os”, un document care descrie termenul grefă osoasă („greffe osseuse”) pentru prima dată. Chirurgul scoțian William Macewen a introdus o grefă de tibie de la un copil afectat de rahitism în umărul infectat la un alt micuț (De Boer 1988). În anii care au urmat, același autor a înlocuit un fragment mandibular cu o grefă de os de coaste [29, 121, 122].

Conform opiniei lui Cohen (1993), grefarea osoasă a procesului alveolar constituie la ora actuală o procedură recunoscută a fi la fel de integrantă în gestionarea pacientului cu DLMP ca și cea a reparării primare a buzelor sau a palatului. În cadrul raportului descris de de Boyne și Sands (1972), GOS a procesului alveolar a devenit metoda obișnuită de alegere. Momentul optim de plasare a grefei osoase rămâne controversat [123].

Boyne și Sands (Boyne 1976) au folosit nomenclatura cronologică în GO a procesului alveolar pentru a evita confuzie în acest concept:

1. Grefarea primară a oaselor - atunci când GO se efectuează la copii cu vârsta sub 2 ani;
2. GO precoce secundară: - se aplică la pacienții cu vârsta cuprinsă între 2 și 5 ani;
3. GOS - când se efectuează proceduri la pacienți cu vârsta mai mare de 5 ani [122].

Analiza literaturii, efectuată de Wahaj et al. (2015), a concluzionat că utilizarea GO la pacienții cu DLMP contribuie la creșterea stabilității și suportului la nivelul arcului maxilar [123].

În opinia Boyne și Sands, (1972) la pacienții cu DLMP, osteoplastia despicăturii alveolare constituie o etapă importantă în reabilitarea orală [30, 35, 36]. Despicătura alveolară la pacienții DLMP este de obicei reconstruită prin utilizare de grefă osoasă autogenă. Recoltarea grefelor osoase autogene este asociată cu o mai mare sau mai mică morbiditate a site-ului donator [28, 37]. În opinia Van Hout et al. (2011), morbiditatea situsului donator poate fi eliminată dacă osul este fabricat prin ingineria tisulară ghidată de factori de creștere [37, 98].

Din punct de vedere ortodontic, GOS a devenit o procedură convențională în reconstrucția dentară de succes fără necesitatea unor construcții protetice [30]. După GOS, ortodontul trebuie să atribuie atenție deosebită la igiena orală, regenerarea locală a țesuturilor, creșterea dentară ulterioară, dezvoltarea și modificarea relațiilor maxilare a copilului cu despicătură oro-facială

[33]. După ce s-a efectuat intervenția chirurgicală, aparatul ortodontic fix va fi re poziționat pentru a permite alinierea dentară completă la fel și verticalizarea maxim posibilă a acestora [33]. Retenția ortodontică în urma GOS, va fi una permanentă și fortificată de ambele tehnici – mobilă și fixă [33, 68, 71].

Conform Hukki et al. (1999), despicăturile pot avea efecte negative asupra esteticului, alimentației, vorbirii și ocluziei, la fel și va provoca complicații ale auzului și afecțiunilor dentare [13]. Marcusson et al. (2001), consideră că despicăturile pot cauza tulburări de ordin social, în special dacă tratamentul nu a fost unul de succes [13].

Un obiectiv esențial al tratamentului din cadrul îngrijirii interdisciplinare a pacienților cu DLMP este umplerea osoasă a despicăturii alveolare, care a fost pentru prima dată menționată în literatură la începutul secolului 20 și a fost realizată cu succes din 1955 [33]. Pe lângă stabilirea continuității maxilare cu stabilizarea segmentelor osoase, suportul osos a nasului și a buzei, se va direcționa procesul de restituire și îmbunătățire a esteticii faciale [8, 33]. În consecință, o matrice osoasă este asigurată pentru alinierea dinților, adiacenți despicăturii, deplasați sau afectați, la fel fiind folosită și ca un substrat pentru inserarea implantelor sau a construcțiilor protetice [33, 156].

Fiecare din acești pacienți necesită o reabilitare enorm de voluminoasă, iar o parte considerabilă a acesteia va fi orientată spre restabilirea ocluziei dentare [38].

Tratamentul chirurgical al despicăturilor în diverse centre este destul de variat, odată ce puține studii controlate au fost conduse în această direcție [13]. În pofida rezultatelor satisfăcătoare obținute prin diverse programe, procedura chirurgicală optimă și timpul de realizare rămâne a fi neelucidată până la capăt. Astfel, este destul de dificil de a întocmi un Ghid modern de îngrijire în tratamentul DLMP [13, 21, 68, 71].

Osteoplastia primară la timpul reconstrucției inițiale a buzei sau la un timp foarte scurt a defectului osos descris de Schuchardt (1966), a constituit tipul de tratament cel mai frecvent instituit în cazul DLMP înainte de anul 1970 [21]. În următoarea perioadă, gingivo-periostoplastia a fost propusă în calitate de alternativă GOP până ce a fost implementată GOS și a devenit metodă de elecție din anul 1980 [21, 39].

Totuși, GO alveolară constituie o parte vitală a reabilitării pacienților cu DLMP. Factorii cel mai frecvent asociați la succesul grefării au fost cei de vârstă, când are loc GO și tratamentul ortodontic [40, 36, 83].

În ce privește tehnicile de GO alveolară, se poate de menționat lipsa unui consens asupra unei metode corecte de reconstruire a procesului alveolar. În nenumărate studii, nu se pune

accentul pe ce anume va fi direcționată procedura efectuată în decursul intervenției chirurgicale, dar ce nu trebuie de efectuat [12]. Unii susținători a GO primare (GOP) au argumentat faptul că în lipsa unor tehnici standardizate și în prezența metodei agresive de intervenție chirurgicală pot provoca eșecul unor GOP în prevenția restricției de creștere facială și nu timpul efectuării acesteia [12].

Reconstrucția despicăturii al maxilei, de obicei referit la cea alveolară, a constituit un subiect controversat. Prima referință de utilizare a grefei osoase în literatura de specialitate apare la începutul secolului 20, menționându-se realizarea de succes a acesteia în 1955 [28]. De atunci, numeroase rapoarte publicate au atribuit sarcini relatate mult mai frecvent ortopediei peri-operative (tratament ortodontic), timpului osteoplastiei și tipurilor de grefe [28, 69, 71].

În review-ul efectuat de Bayerlein et al. (2006), se menționează trei tipuri de osteoplastie a despicăturilor atribuite sincronizării intervenției chirurgicale: [33]

- Osteoplastia primară care reprezintă inserția osoasă timpurie în perioada copilăriei fragede chiar înainte de dentiția primară. Pfeifer (1982) consideră că această etapă a tratamentului implică pericolul de inhibiție a creșterii maxilare din cauza sincronizării timpurii a intervenției chirurgicale [28, 33, 21, 89].
- Osteoplastia secundară (OS), fiind pentru prima dată descrisă de Boyne și Sands (1972/1976) reprezintă una dintre cea mai frecventă tehnică chirurgicală în managementul despicăturii alveolare [33]. Este realizată în perioada dentiției mixte, înainte de erupția incisivului lateral și/sau a caninului permanent. Efecte cruciale de inhibiție a creșterii maxilare nu au fost încă descrise în literatură [21, 28, 33, 78, 79, 89].
- Osteoplastia terțiară care se manifestă în dentiția permanentă și la o creștere completă la pacienții adulți, care nu au fost supuși anterior tratamentului chirurgical de închidere a despicăturii alveolare [33]. Grefele osoase autogene preluate din regiunea pelviană, sunt cele mai frecvente, independent de tipul osteoplastiei. Cu toate că avantajele osteoplastiei secundare enumerate anterior, ratele succesului maxim pentru această intervenție nu a fost raportată în literatură [21, 28, 33, 67, 69, 83, 101].

Tratamentul începe curând după nașterea copilului și continuă până la maturitate. Scopul tratamentului DLMP este reabilitarea estetică și funcțională [1]. Refacerea chirurgicală devine importantă pentru conservarea creșterii faciale, formarea vorbirii normale și dezvoltarea dentiției proprii. Cu cât este mai mic numărul intervențiilor chirurgicale, cu atât mai puține cicatrici vor apărea în rezultat, la fel va fi și diminuarea retardului de creștere [1].

Despicăturile de buză sunt închise la vârsta de 3-6 luni [11, 13]. Unul din trei copii,

pot prezenta asocierea despicăturii de proces alveolar, de obicei în regiunea incisivului lateral [11, 13]. Aceste despicături sunt refăcute prin GO, după eruperea dintelui permanent, la 9-11 ani [11, 13, 21, 16].

Legătura primară inițială a defectului osos în creasta alveolară la fel și în maxilarul superior, a fost abandonată în anii '60 în favoarea OS, în urma analizei efectuate de Rehrman et al. (1970) la un grup de pacienți din Duesseldorf [11].

Conform rezultatelor prezentate la congresul ordinar de la Marburg în 2001 și la Simpozionul Internațional pe Despicături Orale desfășurat la Zurich în anul 2000, închiderea simultană a palatului dur și cel moale în legătură cu prelungirea vălului palatin, au obținut cele mai favorabile rezultate din punct de vedere al dezvoltării vorbirii [11].

Pentru a trece peste deficiențele parodontale, ocluzale și scheletale a despicăturii negrefate, GOS a despicăturii a fost introdusă și descrisă de numeroase echipe. Procedura a fost popularizată de către Abyholm et al. (1981), oferind susținere, importanță științifică și biologică procedurii descrise de Boyne și Sands (1972) [38, 41, 36].

GOS la pacienți cu DLMP, pentru prima dată descrisă de Boyne și Sands (1972), a devenit parte esențială în managementul chirurgical cu așa despicături [38, 42, 43, 44, 45, 7]. Standardul în refacere alveolară prin intermediul GO este reprezentată de GOS [45, 46, 78, 79].

OS sau GOS sunt definite drept transplantare de țesut osos în perioada dentiției mixte. Rezultatele acestei intervenții conduce spre stabilizarea segmentelor maxilare, și permite incisivilor laterali sau caninilor de a crește în zona fostei despicături [9, 28, 35, 33, 36, 38, 46, 39, 83].

Această procedură a fost demonstrată de a avea rezultate predictibile, cu o cantitate și calitate adecvată de os alveolar. Principalele dezavantaje sunt considerate: morbiditatea regiunii donatoare, șansele crescute de infectare a grefei și restaurarea inadecvată a anatomiei despicăturii alveolare, referindu-se primar la înălțimea crestei alveolare [28, 45].

Schwenzer et al. (1993) considera că tratamentul ortodontic constituie o opțiune benefică pentru închiderea arcului dentar, însă nu întotdeauna poate fi considerată ca adecvată. În așa cazuri sunt utilizate punțile convenționale de rutină. Totuși, prepararea dinților adiacenți despicăturii, neafecțați prin procesul carios, pentru coroană și punte a devenit nedorită [35]. În rezultat, Hemprich (2002) concluzionează că implantele dentare devin de o importanță majoră în tratamentul pacienților cu DLMP [35, 89, 90].

Conform datelor Björk și Skieller (1976), sincronizarea GOS la 9-11 ani este bazată pe prezumția că creșterea regiunii anterioare a maxilei este pe larg completă la vârsta de 8 ani, astfel cicatricele nu vor compromite creșterea ulterioară a maxilei [42]. Pe de altă parte, Semb



(1988) și Levitt (1999) consideră că GOS nu pare de a avea un efect semnificativ asupra creșterii [42, 47, 44, 94].

Într-un review extensiv și bine documentat, de către Witsenburg (1985), ponderea evidenței sugerează că timpul optimal în realizarea osteoplastiei secundare este între 7-12 ani, atunci când 2/3 din lungimea rădăcinii caninului permanent este formată, iar coroana încă nu este clinic vizibilă. [41] Un alt efect benefic a GO efectuată în această perioadă, este cea că o dată cu eruperea caninului va fi indusă depozitarea osoasă pe creasta alveolară fapt care va contribui la creșterea înălțimii verticale a maxilei [41, 90, 91].

În opinia autorilor Abyholm și Bergland (1981), la limita superioară a vârstei de 18 ani, posibilitatea obținerii rezultatelor optime prin GOS devine redusă. Însă cu toate acestea, va fi realizată în scopul îmbunătățirii igienei orale, eliminându-se fistula oro-nazală, fridele mucozale. Mai mult, se va diminua asimetria nazală și va facilita reabilitarea dentară [38, 41].

Conform studiilor Boyne și Sands (1972) Trindade et al. (2005), GO de succes asigură suport osos dinților adiacenți despicăturii, stabilizează arcada maxilei, în special la cele bilaterale, contribuind la închiderea fistulelor oro-nazale și sporirea tratamentului ortodontic. La fel se va permite plasarea implantelor osteointegrate. Această tehnică a constituit o practică standard timp de aproape 30 de ani, demonstrând rezultate favorabile [38, 42, 47, 36, 21, 39, 91, 156].

Grefa de obicei constă din os separat din creasta iliacă. Rata de succes raportată în refacerile despicăturilor unilaterale este până la 90%, atingând mai puțin de 80% în refacerile celor alveolare bilaterale [38, 39]. Intervenția chirurgicală adițională de corecție a buzei și nasului este combinată cu operația la necesitate. Dacă despicătura alveolară este cu succes grefată, atunci închiderea fistulei oro-nazale, continuitatea arcadei dentare și stabilitatea osului alveolar vor fi atinse; totuși, resorbția grefei osoase poate apărea pe parcurs. Tratamentul ortodontic este în majoritatea cazurilor solicitat ulterior la fel și cel dentar de restaurare [13, 21, 39].

Utilizarea clinică a osului mandibular în procedurile de reconstrucție în regiunea maxilo-facială, se prezenta una neobișnuită până când Bosker și Dijk (1980) au raportat rezultate favorabile în folosirea grefelor osoase de mandibulă în reconstrucția despicăturilor alveolare [44]. De atunci, numeroase rapoarte au fost documentate, de către Enemark (1990), Freihofer (1993), în susținerea osului mandibular drept material donator favorabil [44].

Osul grefat se integrează în cel alveolar ce îl înconjoară, unește creasta apofizară, stabilizează maxila și asigură suport osos pentru dinții permanenți [43, 70, 71, 84]. GOS a

dovedit faptul de a produce rezultate excelente în termenii de supraviețuire a grefei osoase și oferă suport pentru dentiția permanentă [43]. Totuși, procedura necesită regiune donatoare de grefă osoasă și depinde în mare parte de pregătirea ortodontică exigentă și de monitorizare.

În ce privește grefarea osoasă amânată sau mai numită și GOS, poate fi executată prin diverse tehnici. O abordare directă a fost efectuată de Craven et al. (2007). Conceptualizarea defectului în 3D a devenit esențială pentru refacerea adecvată a despicăturii alveolare cu grefă osoasă în conformitate cu tehnica dată [12]. Este necesar ca medicul chirurg să ia în considerație necesitatea refacerii tuturor suprafețelor de subunități anatomice a despicăturii alveolare. Aceasta va include:

- planșeul nazal,
- marginea mediană a despicăturii,
- marginea laterală a despicăturii,
- peretele anterior al procesului alveolar,
- peretele posterior al procesului alveolar [12].

Dacă va fi implicată adițional și integritatea țesuturilor moi, cum ar fi fistula oro-nazală, GOS devine necesar de a fi efectuată ulterior după reconstrucția defectului țesuturilor moi [12]. Această tehnică necesită lambouri gingivo-periostale labiale, care vor fi elevate mezial și distal față de despicătură [12].

Incizia va fi efectuată, lângă dintele adiacent despicăturii și se va extinde peste dinții meziali și laterali lăsând o manșetă gingivală de 2-3 mm [12]. Lamboul lateral se va extinde spre aspectul mezial a primului molar. Imediat după incisivul contra lateral se apreciază limita inciziei care se va extinde până la linia mediană [12]. Lambourile gingivo-periostale sunt elevate în scopul închiderii defectului de palat, în timp ce planșeul nazal va fi închis prin intermediul învelișurilor muco-periostale elevate din apertura piriformă. Aceste lambouri sunt suturate pentru închiderea despicăturii alveolare [12]. Dacă această manevră creează o anvelopă aparent stabilă din țesuturi moi, atunci GO poate continua. În cazul când integritatea țesuturilor moi nu pare a fi una adecvată, atunci, ele vor fi complet închise, iar GO va fi amânată pentru 3-4 luni [12].

În vederea estimării rezultatelor GOS, au fost susținute criteriile de apreciere precum erupția dinților în despicătură, statusul parodontal, suportul bazei alare și rata de revizie [42, 43].

Obiectivele GOS:

1. De a stabili segmentele maxilare, în special pre-maxila mobilă în cazurile despicăturilor bilaterale;
2. De a facilita restaurarea protetică finală prin îmbunătățirea relației vestibulare a țesuturilor moi [30, 41];

3. De a închide fistula oro-nazală și fridele mucozale;
4. De a permite erupția dinților în zona despicăturii și de a obține mișcările ortodontice a structurilor dentare adiacente despicăturii, pentru a obține o reabilitarea non-protetică [30, 41];
5. De a degaja căile respiratorii obstrucționate;
6. De a asigura un suport osos ferm pentru bazele alare și de a elimina asimetria nazală;
7. De a consolida maxila pentru facilitarea chirurgiei secundare de corecție [41, 86].

Numeroși autori accentuează un punct tehnic important care implică tipul și poziția a diverse varietăți de os care urmează a fi ulterior poziționat în despicătura alveolară [12].

Craven et al. (2007), consideră optimă poziționarea osului cortical în regiunea anterioară a despicăturii, în timp ce tipul spongios – în partea internă a defectului [12]. Amplasarea acestei juxtapoziții este argumentată de densitatea crescută a corticalei osului care la rândul său va fi rezistent la natura contractilă a țesuturilor moi supra-adiacente [12]. Prin rezistența la forțele contractile, grefa osoasă prezintă o mai bună oportunitate de a-și menține volumul și reduce necesitatea unei potențiale greșări [12, 84].

#### **Materialul de grefare și zona donor:**

Există mai multe surse de grefe pentru GO alveolară. Corticala osoasă și osul spongios sunt folosite deopotrivă [12]. Întrebarea ce ține de zona donatoare utilizată în GO a constituit sursă de dezbateri în decursul unui deceniu [7]. Alegerea este frecvent ghidată de către experiența și preferințele medicului chirurg, volumul de os necesar și chiar de morbiditatea zonei donatoare. Va fi dificil de a compara morbiditatea în diverse zone donatoare pentru GO [7]. Corticala osoasă insistă un timp mai îndelungat pentru incorporarea ei, deoarece se bazează pe procesul de colaborare vasculară prin prisma procedurii numită “înlocuirea târzie” [12]. Grefă autogenă de os spongios este aproape exclusiv favorizată pentru alveolo-plastia secundară [28, 41]. Osul spongios constă din celule reale iar procesul de incorporare este mult mai rapid datorită proceselor osteoinducției și osteoconducției. Grefele spongioase sunt la fel considerate ca factori ce permit erupția dentară [12].

Anumite regiuni au fost exploatate în scopul obținerii masei de os spongios:

- a) Tibia [12, 121, 124];
- b) Claviculă;
- c) Coaste;
- d) Osul iliac;
- e) Oasele craniene;
- f) Simfiza mentonieră.

Freihofer și Kuijpers-Jagtman (1989) au comparat utilizarea coastei (os cortico-spongios) și membrana de os (mentonul), ajungând la concluzia că cea din urmă au fost mai eficientă [41, 64, 84].

Koole et al. (1989) au comparat grefele din creasta iliacă și zona mentonieră, rezultatele finale fiind orientate spre cea din urmă [41]. Alți autori, precum Bosker et al. (1980), Tessier et al. (1982), au descris pentru prima dată utilizarea clinică a GO din simfiza mentonieră pentru intervențiile de reconstrucție în regiunea maxilo-facială și au susținut utilizarea pulberii și a chips-urilor osoase din membrana osoasă, simfiza mandibulară sau oasele craniene [41].

Astfel, Bosker et al. (1980), au raportat rezultate satisfăcătoare în reconstrucția despicăturilor alveolare [7]. De la aceste concluzii, multiple cercetări au fost documentate în favoarea utilizării simfizei mentoniere în GO, fiind un material donor atractiv, cea din urmă prezentând o regiune ideală deoarece frecvent fiind evaluată prezintă un raport risc - beneficiu, unul satisfăcător [7].

Analiza datelor efectuată de Shaw et al. (2000), a raportat că numai 4% din echipele europene pe DLMP utilizează simfiza mentonieră în calitate de zonă donatoare în GO [7]. Acest procent scăzut ar putea fi explicat de volumul de os limitat din zona simfizei mentoniere, pe de altă parte un dezavantaj ar constitui riscul afectării zonei de creștere, a dinților adiacenți, a nervului mentonier și a țesuturilor moi din regiunea dată.

Numeroase argumente pro- și contra au fost aduse pentru regiunile donatoare menționate. Totuși creasta iliacă rămâne a fi sursa de os spongios cea mai pe larg utilizată în alveoloplastia secundară, fiind folosită de echipele europene pe DLMP în 87% [12, 28, 41, 99, 100].

Semb et al. (2012) în lucrarea sa concluzionează că această tendință se pare că nu s-a schimbat prea mult, dar merită remarcat faptul că substituentul osos autogen este în continuare cercetare și ar putea deveni în curând o alternativă competitivă la oasele naturale [7]. Alte rezultate de succes raportate în literatură, variază între 67% și 97%. Rezultatele obținute în urma GOS au fost relatate la mai mulți factori precum dezvoltarea dentară, vârsta pacientului, tipul și timpul tratamentului ortodontic pre-chirurgical, la fel ca și statusul dentar adiacent despicăturii [47].

La nivel național s-au realizat numeroase studii ce au abordat tematica osteogenezei cu rezultate de perspectivă în reabilitarea defectului osos [48, 143, 144]. D. Sîrbu et al. (2016) menționează că multitudinea metodelor de creare a ofertei osoase vin să completeze posibilitățile medicinei contemporane. Reconstrucția creștelor osoase atrofiate în reabilitarea implantoprotetică oferă rezultate previzibile ce pot servi pacientului chiar și în situațiile clinice

dificile pentru ai reîntoarce confortul reabilitării anatomice, funcționale și estetice [48, 156].

GO constituie o parte esențială în reabilitarea pacienților cu DLMP. Managementul despicăturilor alveolare a înregistrat modificări de-a lungul anilor drept rezultat al analizei tot mai profunde a diverși factori care afectează creșterea maxilară și dezvoltarea dentară la acești pacienți [6, 47, 101].

GO este frecvent solicitată în tratamentul defectelor alveolare. În prima jumătate a anului 1900, grefe osoase autogene au fost utilizate în refacerea defectelor alveolare și maxilare la pacienți cu DLMP [6]. În decada anilor 1950 și 1960, GO timpurie și primară, erau utilizate în stabilizarea pre-maxilei, pentru a permite erupția dentară în zona despicăturii și de a fortifica baza alară [6]. Din păcate, rezultatele monitorizării de durată au indicat dereglări severe în creșterea maxilară și necesitatea frecventă față de GOS [6].

GO este o procedură complicată. Rata de succes a fost raportată de a varia între 42% în centrele chirurgicale din Marea Britanie până la 91% în cele din Norvegia. Conform datelor de consiliere a Standardelor Clinice (2001) din Marea Britanie, succesul GO pare a fi relatat la experiența chirurgului [42, 47, 96].

Rezultatele obținute în cadrul studiului Kearns G, et. al. (1997) din SUA, Universitatea din California, au indicat timpul care a durat între inserarea implantelor și GO a despicăturii alveolare, de 4 luni [34]. Vârsta medie a pacienților cărora li s-a efectuat GO a despicăturii alveolare a fost 20,35 ani iar de la implantare 22,5 ani. A fost necesară regrefarea la 6 pacienți pentru a avea volum adecvat la plasarea implantului [34]. Implantele endosoase pot fi plasate în regiunile grefate, menționându-se volumul necesar al grefei și morfologia crestei în timpul GO a despicăturii alveolare. Implantarea efectuată mai târziu de 4 luni, poate fi dependentă de volumul pentru acceptarea implantului [34, 96, 97].

Anomaliile dentare pot apărea mult mai frecvent la pacienții cu DLMP. Hipoplazia dentară la nivelul incisivilor centrali și absența congenitală, la fel și anomaliile de volum și formă a celor laterali pe partea despicăturii prezintă constituirii frecvente [47]. Defectele hipoplastice ale smalțului frecvent conduc spre o suprafață neregulată și mineralizare redusă. De aceea, o bună parte din pacienții cu DLMP sunt supuși reabilitării dentare prin tratamentul ortodontic, restaurarea dentară sau înlocuirea protetică a lipsei dintelui în zona despicăturii [47]. Defectele anatomice rezultate din malformație și complexitatea tratamentului sporește riscul față de caria dentară și gingivite [47]. Totuși, conform datelor Lages et al. (2004); Stec et al. (2007) incidența afecțiunilor parodontale la indivizii cu DLMP nu diferă de cea a populației generale [47].

Pierderea de os alveolar constituie un indicator major al afecțiunilor parodontale și este în general caracterizată drept lipsă de atașament epitelial și a osului alveolar de susținere. Acest

fapt este în special evident la persoanele cu igienă orală nesatisfăcătoare și cu o lipsă a ei [47]. Cu toate acestea, toți indivizii sunt susceptibili la o anumită cantitate de pierdere a osului alveolar în decursul vieții în pofida stării igienei orale. Conform cercetărilor Streckfus et al. (1999), cantitatea totală de pierdere osoasă între vârstele 20 și 70 de ani, la pacienții sănătoși cu o igienă orală satisfăcătoare, a fost raportată a fi de 1,9 mm [47]. Studii efectuate de Papanou et al. (1989), indică o pierdere osoasă alveolară între 0,5 și 0,7 mm per decadă în cohorte sănătoase [47].

Majoritatea studiilor ulterioare adresate procedurilor de GOS, au evaluat rezultate de scurtă durată cât și cele pe termen mediu în ce privește evaluarea înălțimii osului alveolar. Două studii efectuate de Meyer et al. (2013) și Jabbari et al. (2015) au estimat rezultatele de monitorizarea pe un termen de 10 ani [47].

Totuși, o multitudine din factorii cu risc potențial, relevanți pentru succesul restaurării dentare complete la pacienții cu DLMP, se pot manifesta la maturitate. Acești factori, în opinia Jabbari et al. (2015), pot influența rezultatele excelente obținute după GOS manifestate prin deteriorare peste un an sub influențată de sănătatea orală și de statusul dentar [47].

Despicăturile la nivelul procesului alveolar pot fi refăcute realizând două căi strategice fundamental diferite: periosto-plastia primară sau GO.

Înainte ca GOS să devină o metodă de elecție în reconstrucția defectului ce implică maxilarul superior, despicăturile erau tratate prin utilizarea GO primare, treptat înlocuite de periosteoplastia primară [30].

Periosto-plastia primară la momentul refacerii buzei a fost descrisă de către Skoog (1965) [43, 45]. Dezbaterile continuă până actualmente privitor la cantitatea și calitatea osului rezultat și repercusiunile de termen lung întru creșterea și dezvoltarea ulterioară a maxilei [45]. Ideea de bază a periosto-plastiei consta în faptul inducerii formării osoase în despicătura alveolară, preîntâmpinându-se necesitatea GO ulterioare [43, 73].

În strategia de “grefare osoasă fără os”, continuitatea între segmentele maxilare este obținută prin lambourile periostale locale, care acoperă defectul în procesul alveolar la momentul refacerii buzei. Osul nou era așteptat să se formeze în tunelul periostal, care trece a peste despicătura alveolară [43].

Sarcinile de bază cu privire la periosto-plastia primară și variantele sale ulterior descrise, se rezolvau prin cantitatea și calitatea osului necesar format capabil să asigure suport pentru dinții permanenți adiacenți despicăturii, fie prin lambourile periostale ridicate în copilărie care interferează cu creșterea maxilară [43].

Au fost efectuate numeroase studii asupra experienței din Uppsala (1977), Suedia cu

privire la procedura de periosto-plastie [43]. Creșterea maxilară și ocluzia dentară nu a înregistrat diferențe la vârsta de 5 și 8 ani la pacienții cu DLMP unilaterale complete față de cei din grupul control [43]. Totuși, studiile ulterioare de monitorizare au indicat rezultate negative de creștere și formare insuficientă de os [43]. Rezultate comparative ale periosto plastiei primare și GOS au fost raportate în 2012; creșterea a fost apreciată pe larg neafectată de către procedura de periosto-plastie, însă formarea osoasă s-a prezentat inadecvată la toți pacienții [43].

În ultimii 40 de ani de la momentul elaborării metodei Skoog, anumite aspecte din descrierea originală a periosto-plastiei, au fost modificate. Diverși autori au propus o editare personală a tehnicii; alții au modificat vârsta la care defectele maxilare urmau a fi corectate cu lambou periostal; iar alții au criticat deschis periosto-plastia [29].

Conform datelor lui Abyholm et al. (1981), închiderea despicăturii alveolare poate apărea fie în timpul refacerii celei de palat, în calitate de procedură inițială orientată spre țesuturile moi, sau secundar în cadrul intervențiilor pe țesuturile moi și a GO anterior de erupția canină [38, 75].

Operații ulterioare au fost efectuate la necesitate după plastia primară în cazurile de despicătură a buzei sau celei unice de palat [13]. Pe de altă parte, DLMP necesită intervenții chirurgicale adiționale mult mai frecvent, dintre care operația primară eficientă poate reduce semnificativ necesitatea unei invaziuni secundare de corecție [13].

Intervenția chirurgicală pentru pacienți a devenit mai rară considerabil în comparație cu decadele precedente. Copiii născuți cu DLMP unilaterale în anii 60-70, necesitau în medie de opt operații la maturitate. Astăzi numărul intervențiilor necesare a fost înjumătățit [13]. Minimizarea sarcinii curative, a devenit într-adevăr unul din obiectivele-cheie al tratamentului modern al DLMP [13].

Factorul-cheie în succesul tratamentului, în opinia Shaw et al. (1992), a prezentat experiența și abilitatea chirurgului și nu metoda sau durata tratamentului [13]. Programul pe despicături (Eurocleft) a Uniunii Europene, recomandă strict fiecărui membru al echipei ce asigură tratamentul DLMP, să execute intervențiile invazive la cel puțin la 40 de pacienți primari în fiecare an [13]. Practica dată va asigura cu fermitate o calitate sporită a rezultatelor tratamentului chirurgical, demonstrând rolul major experiență a experienței clinice a echipei și a necesității de monitorizare de durată a datelor pacientului. Deopotrivă activităților clinice va facilita cercetările științifice, dezvoltarea în progresul acestui domeniu [13].

Odată cu introducerea metodei osteogenezei după Ilizarov (1954) în corecția osului facial, utilizată la apofiza alveolară, ea s-a considerat ca alternativă la procesul de augmentare osoasă

pentru reabilitarea orală a maxilarelor atrofiate cu ajutorul implantelor [49, 125]. Distracțiunea osteogenezei alveolare este un proces care caracterizează formarea osului alveolar în scopul corecției deformărilor de înălțime și lățime [49]. Scopul fundamental este de a furniza țesut osos în poziția exactă necesară pentru tratamentul protetic ulterior. Această manoperă devine în special importantă în cazurile când construcțiile protetice fixate pe implanți își au preconișarea sa , devinind ca o instalare a lor în poziția dorită care necesită o precizie strictă [49]. Tehnica de despicare (spliting) și distracția alveolară pe orizontală, constituie o metodă alternativă a operațiilor de recoltare [49]. Totuși, această tehnică are restricții din cauza intoleranței dispozitivului și cantitatea mică a osului , în special când augmentarea pe verticală este necesară [49].

Oasele și dinții constituie unicele structuri în cadrul organismului uman unde calciul și grupele fosfate participă în calitate de stâlpi funcționali [50]. În pofida faptului la originea lor minerală, ambele sunt vitale și organice. Histogeneza osoasă își are proveniența directă din țesutul conjunctiv mezenchimal (formarea osoasă intramembranoasă) sau din cartilaje pre-existente (formarea osoasă endocondrală) [50]. Oasele intramembranoase sunt regăsite în complexul mandibulo-cranio-facial, osul iliac, claviculă și scalp. Calea de formare a osului intramembranos este utilizată atunci când tehnicile de augmentare osoasă sunt folosite în cadrul intervenției chirurgicale [50]. Studiile arată că grefele din oasele membranoase au un potențial mai înalt în supraviețuire în comparație cu cele de origine endocondrale [12].

Oasele craniene ramân a fi pentru unii cliniciști sursa de elecție pentru GOA. Aceștia argumentează alegerea prin cicatricea ascunsă, durerea post-operativă limitată, ușurința racoltării și avantajele intrinseci ale osului membranos [12]. Totuși, oponenții acestor surse contrazic argumentarea prin timpul operator mai îndelungat și potențialul crescut al complicațiilor (scurgeri de lichid cerebrospinal, ruptura durală, hematomul epidural) [12]. O altă sursă de os membranos care se utilizează în GOA este cea din simfiza mentonieră, susținută de rezultatele favorabile raportate [12]. Alte avantaje prezentate includ utilizarea aceluiași câmp operator, lipsa unei cicatrici vizibile și durere post- operativă scăzută [12].

Tibia este utilizată de unii practicieni în calitate de sursă de os spongios; trepanarea fiind frecvent utilizată în obținerea acestei grefe. Studiile au arătat că tehnica dată rezultă durere post-operativă scăzută și spitalizare de scurtă durată în comparație cu GOA [12].

Grefa osoasă din coaste la fel a fost aplicată în practică în scopul închiderii despicăturii alveolare. Totuși, utilizarea ei este considerată a fi limitată din cauza numeroaselor complicații, inclusiv cicatricile vizibile și durerea persistentă. Grefele din coaste au fost criticate



și pentru mișcările dentare ortodontice deficiente [12].

Osul este compus din stratul cortical extern și cel intern spongios. Sistemele dense haversiene a osului cortical asigură o stabilitate scheletică [50]. O rețea trabeculară tridimensională dispusă între cele două straturi corticale, servește în calitate de rezervor pentru metabolismul activ osos. Această arhitectură osoasă este dinamică prezentând o remodelare continuă de reparație și formare osoasă în scopul asigurării morfologiei și funcționalității [50]. Principiile de osteogeneză, osteoconducție și osteoinducție pot fi utilizate în optimizarea abordării terapeutice a regenerării osoase [50].

Osteogeneza prezintă un transfer direct a celulelor vitale în zona unde are loc regenerarea osoasă. Osteoconducția cuprinde principiul de asigurare a spațiului și substratului reacțiilor progresive celulare și biochimice la formarea osului [50]. Osteoinducția reprezintă principiul de convertire pluripotențială a celulelor derivate mezenchimal manifestat de-a lungul osteoblaștilor cu formarea ulterioară de țesut osos [50, 80, 81, 105].

Coots în raportul său din 2012, menționează că grefa osoasă autogenă nu constituie o sursă perfectă de material pentru reconstrucția despicăturii alveolare. Din această cauză, au fost întreprinse numeroase eforturi în găsirea unei alternative a materialului de grefare [12].

Utilizarea membranelor-bariere în tratamentul deficiențelor osoase a devenit obișnuită pentru varietatea defectelor parodontale și cranio-alveolare [51]. Regenerarea tisulară ghidată (RTG) și regenerarea osoasă ghidată (ROG) sunt realizate cu succes prin utilizare de membrane bioabsorbabile și non-bioabsorbabile [50, 51]. Termenii de RTG și ROG frecvent sunt utilizați în mod sinonim și destul de inapropiat. RTG este o intervenție preocupată de regenerarea aparatului de susținere parodontal, care include cementul, ligamentul parodontal și osul alveolar, când ROG se referă doar la promovarea țesutului osos [50, 81, 85, 88, 108, 109].

Totuși, previzibilitatea acestui tip de tratament variază semnificativ [51]. Numeroși factori au demonstrat a fi importanți în determinarea succesului acestor proceduri. Tonetti și coautorii (1995,1996), au demonstrat în studiile sale că la fumătorii ce prezentau defecte intraosoase, ulterior tratați cu membrane-bariere, a fost indusă formarea de țesut osos semnificativ mai puțin în comparație cu nefumătorii ce prezentau aceleași defecte intraosoase [51].

De asemenea, într-un studiu comparativ, a utilizării procedurii de RTG în acoperirea radiculară, Trombelli și Scabbia (1997), au concluzionat că nefumătorii prezentau reducere sporită semnificativă a recesiei gingivale și acoperirii radiculare în comparație cu pacienții fumători [51].

De Sanctis et al. (1996) a demonstrat o corelație inversă între contaminarea bacteriană

a porțiunii interne a membranei-barieră și extinderea nivelului de fixare clinică (NFC) [51]. Machtei et al. (1994) au demonstrat că situsurile infectate cu *A. actinomycetemcomitans* manifestând un răspuns regenerativ inferior în tratamentul defectelor de furcație Clasa II cu utilizarea membranelor extinse de politetrafluoretilen (PTFE) [50, 51].

Alți factori de risc care au fost implicați în manipulațiile de RTG includ:

- terapia cu radiații,
- menținerea spațiului sub barieră,
- stabilitatea membranei, timpul de refacere cu ajutorul ei,
- extinderea defectului intraosos,
- cooperarea pacientului, acoperirea noului țesut format prin refacere cu ajutorul membranei-barieră [51].

Semnificația expunerii timpurii a membranei asupra rezultatului regenerativ a procedurilor RTG este totuși controversă. Machtei et al. (1995) au demonstrat răspunsul regenerativ similar în defectele de furcație Clasa II tratate cu membrane extinse de PTFE, pe când membranele au rămas incorporate în comparație cu cele expuse în următoarele 6 săptămâni post-chirurgical [51].

De asemenea, Christgau et al. (1997), într-un studiu divizat a RTG în defectele intraosoase, cu utilizarea membranelor bioabsorbabile, au raportat că expunerea membranei nu a prezentat un impact negativ asupra NFC și formării de țesut osos [51].

Zucchelli et al. (1997), dimpotrivă au demonstrat că zonele cu defect intraosos tratate cu membrane bioabsorbabile induc o sporire a NFC în situsurile unde învelișurile-barieră au rămas incorporate spre deosebire de acele zone unde membranele au fost expuse [51].

Efectul de descoperire a membranei în procedurile de augmentare la nivelul crestei alveolare, la fel a înregistrat rezultate controversate. Kohal et al. (1998) a raportat un răspuns regenerativ similar în zona caninului pentru situsuri unde membrana a fost expusă versus zonelor unde ea rămânea incorporată în decursul perioadei de reabilitare [51, 114].

Simion et al. (1994), dimpotrivă au prezentat într-un studiu similar că expunerea timpurie a membranei în perioada de reabilitare scade eficacitatea ROG în țesuturile peri-implantare [51]. Odată cu apariția noilor biomateriale, care au inclus surse de os alogen cu sau fără factori de creștere, a fost atestată o eficacitate sporită în plasarea acestora în zonele de refacere adespiciăturilor alveolare [38].

Scopul clinic a tratamentului sporit cu factori de creștere include procedurile chirurgicale minim invazive cu rezultate robuste și tratament previzibil. Deși grefele autogene

rămân a fi considerate pe larg standardul de aur pentru corecția defectelor localizate a crestei alveolare, ele constrâng executanții în problema volumului disponibil de os autogen. La fel se asociază morbiditatea în locul de colectare a grefei deseori limitată de recomandările de tratament și de acordul pacientului [52, 53]. Posibilitatea de a obține țesut osos și cele mai optimale și previzibile pentru formarea zonei de implantare fără a utiliza grefă autogenă, oferă mare avantaj pentru clinician și pacient [50, 53, 80, 156].

#### **1.4 Reabilitarea implanto-protetică și protetică la pacienți cu DLMP**

Inserarea implantelor endo-osoase constituie o opțiune viabilă în reabilitarea protetică a pacienților cu DLMP, asigurând rezultate satisfăcătoare funcționale și estetice și permit evitarea dezavantajelor tratamentelor ortopedice [32, 74]. Studii la nivel național au fost realizate de numeroși autori, abordând diverse tehnici de inserare a implantelor dentare, înregistrând rezultate satisfăcătoare [53,145,146]. Buser menționa în ”20 years of guided bone regeneration” (2009) necesitatea unei conduite ghidate în inserarea implantelor pentru obținerea rezultatelor de durată, cu respectarea următoarelor cerințe [54, 72, 73, 80, 85, 87, 115]:

- Implantul trebuie plasat într-o poziție tridimensională corectă atât funcțional cât și estetic;
- Să fie posibilă obținerea stabilității implantului primar în această poziție specifică.
- Defectele osului perimplantar trebuie să aibă o morfologie favorabilă pentru a permite o regenerare osoasă previzibilă a zonei deficienței [54].

Multiple sisteme de clasificare au fost utilizate având scopul de a facilita comunicarea între prestatori și descrierea locației și extinderii deformităților [10]. Cele mai multe din clasificările disponibile, la ora actuală, identifică modele de fenotipuri și despicături bazate pe înregistrări clinice, fotografiile, modelele intraorale și imagini bidimensionale (2D) [10, 118, 119, 120].

Numeroase metode au fost propuse în evaluarea procesului de GO. O cale mai precisă prezintă analiza GO prin examinarea radiologică. Imagistica de diagnostic devine esențială realizată de efectuarea GO, având scopul evaluării dimensiunii defectului despicăturii alveolare, poziției și nivelului țesutului osos adiacent dinților, la fel și prezența dinților supranumerari [36, 46, 21, 39, 57, 156]. După efectuarea GO, evaluarea radiologică va permite de a determina rezultatele intervenției, prin aprecierea umplerii osoase a defectului, statusul de erupție a incisivului lateral sau a caninului adiacent despicăturii. La fel va fi apreciat și caracterul adecvat a țesutului osos pentru implantarea endo-osoasă ulterioară [46].

Măsurări radiologice periapicale a înălțimii septului inter-alveolar, în calitate de sistem

de gradare au fost popularizate de către Bergland et al. (1986) [42,47]. Această gradare clasifică înălțimea crestei osoase în:

- Tipul I (înălțime aproximativ normală);
- Tipul II (cel puțin  $\frac{3}{4}$  din înălțimea normală); Tipul III (mai puțin de  $\frac{3}{4}$  din înălțimea normală);
- Tipul IV (lipsă) [42, 156].

Un dezavantaj al acestui sistem prezintă faptul că caninul urmează să erupă. La fel, scara Bergland nu apreciază cantitatea de os în majoritatea regiunii apicale a despicăturii. În pofida faptului limitărilor sale, sistemul de gradare Bergland rămâne a fi standardul de aur în evaluarea 2D a succesului GO [21, 42, 46].

Face de menționat că, utilizarea radiografiilor intraorale numai în evaluarea despicăturilor nu prezintă o măsurare cantitativă adecvată [36, 42]. Utilizând un sistem de navigare bazat pe tomografia computerizată (CT), Feichtinger et al. (2008), au creat modele 3D care pot estima cantitatea și regiunea rezorbției osoase [39]. Scanarea CT prezintă dezavantaje serioase, cum ar fi costul prohibitiv, dimensiunile mari ale echipamentului și expunerea crescută la radiații [39].

În ultima perioadă, tomografia computerizată cu fascicul conic (CBCT) a fost introdusă pentru diagnosticarea imagistică 3D și planificarea tratamentului în regiunile orale și maxilo-faciale. Această tehnică a fost găsită a fi net superioară radiografiilor plane [39, 7]. Scannerul CBCT limitat, poate captura un volum mic de informații și are avantajul de reducere a dozei de radiație la pacient [39]. Astfel, există o necesitate tot mai stringentă de a trece de la sistemele de evaluare și de clasificare 2D la sisteme tridimensionale 3D. Imagistica CBCT permite, în special, evaluarea anomaliilor cranio-faciale, expunerea copilului la doze de radiații mai mici decât cele emise de CT [10].

Imaginile stratificate a CBCT și tipul dat de radiografie devine din ce în ce mai important în planificarea și diagnosticarea tratamentului [10]. Mai mult, o cerere de examinare CBCT în tratamentul pacienților cu DLMP este justificată în conformitate cu liniile directoare ale proiectului SEDENTEXCT (susținut de cel de-al 7-lea Program-Cadru al Comunității Europene a Energiei Atomice), permițând încorporarea imaginilor CBCT în managementul DLMP, în special pentru evaluarea GO alveolare, instalarea implantului dentar și tratamentul ortodontic al dinților adiacenți despicăturii [10, 110].

Imagistica diagnostică efectuată înainte de GO devine fundamentală pentru echipa de chirurghi în planificarea intervenției și minimalizarea deficitului sau excesul recoltării GO. Aceasta, la rândul său, reduce timpul total de operare, costurile intervențiilor chirurgicale și

riscurile de morbiditate, îmbunătățind în același timp rezultatul tratamentului [7, 156]. Radiografia CBCT efectuată post-operator este indicată pentru evaluarea zonei grefate în raport cu estimarea volumetrică a grefei osoase și pentru evaluarea dezvoltării dentare [7]. Mai mult, dacă procedura de GO implică simfiza mentonieră în calitate de regiune donatoare, această zonă poate fi de asemenea evaluată [7].

Prin urmare, imagistica 3D este utilizată pentru o mai bună determinare a volumului de os grefat, plasarea spațială, monitorizarea tratamentului ortodontic a dinților adiacenți despicăturii, erupția ulterioară a caninului sau incisivului și tratamentul protetic cu implante dentare [42, 46]. În consecință, imaginile CBCT pot furniza chirurgilor și medicilor ortodonți informații clinice care au o importanță critică pentru protocolul lor de tratament [7, 107].

Imagistica 3D a fost pentru prima dată realizată prin intermediul CT convenționale, iar mai recent, prin faptul că este mai scăzută doza de radiație prin CBCT [42, 110].

Actual, tehnicile imagistice 3D manifestă o importanță tot mai sporită comparativ cu radiografiile convenționale, nu numai în rutina de diagnostic pentru regiunea cap și gât, dar și în alte regiuni ale corpului uman, care la rândul său necesită o îngrijire specială în ce privește igiena radiației. O atenție specială este necesar de a fi luată în considerație cu limitarea expunerii la radiație a pacienților tineri, cum ar fi cei cu DLMP. Acest lucru contravine obiectivului de obținere a unei imagini detaliate a despicăturii osoase, a dinților și a mugurilor lor, în special în tratamentul ortodontic și intervențiile chirurgicale de osteoplastie. Considerații cu privire la numărul dinților prezenți, orientarea lor tridimensională, pronosticul odontal, calitatea osului și cantitatea lui disponibilă – sunt sarcinile care apar constant în rutina zilnică [58].

Cu toate acestea, se insistă cu prudență la compararea rezultatelor dintre studiile CBCT care utilizează diverse protocoale de măsurare nestandardizate, deoarece rezultatele pot varia de facto [7].

D. Sîrbu et al. (2012) în lucrarea sa, menționează că metodele radiologice, deși sunt parte integrantă a activității medicului chirurg în Republica Moldova, sunt implementate și utilizate într-un mod defectuos în comparație cu alte țări [57]. Această carență se explică prin înzestrarea insuficientă cu aparataj radiologic contemporan a instituțiilor medicale din țară; descrierea insuficientă în literatura de specialitate autohtonă, cât și neinformarea medicilor practicieni [57].

Conform Spin-Neto et al. (2011), o problemă în special, constituie absența standardizării următorilor parametri: 1) de achiziție a imaginii (de exemplu, echipamentele CBCT, setările [kV și mA], timpul de expunere și dimensiunea voxelului); 2) de reconstrucție a imaginii (de exemplu, modul de exportare a calității imaginii), câmpul vizual, definiția planului

(limitele anatomiche) pentru zona de interes, pragul (scala gri) pentru defectele osoase și despicături, (de exemplu, conturul defectului, grosimea stratului și numărul de straturi măsurate) [7].

Optimizarea calității și volumului îngrijirii și tratamentului despicăturilor, rămâne o arie importantă de cercetare care progresează în timp [59]. Cu ajutorul noilor tehnologii imagistice, cum ar fi CBCT, se pot optimiza diagnosticul, evaluarea și gestionarea despicăturilor. Studiile recente au introdus imagistica 3D ca mijloc de caracterizare și clasificare a modificărilor morfologice la copiii cu DLMP, iar progresele în ingineria tisulară vor permite producerea de materiale care ar putea fi utilizate pentru a îmbunătăți refacerea DLMP [59].

V. Topalo et al. (2015) relevă faptul că una din cele mai moderne metode de evaluare radiografică în stomatologie este tomografia computerizată cu fascicol conic. Datorită capacităților de apreciere pe secțiuni, și gradului de iradiere redus, comparativ cu alte metode imagistice (tomografii), această investigație devine tot mai frecvent utilizată în planificarea tratamentului implantologic [60].

D. Sîrbu (2017) menționează domeniile de aplicare a tehnologiei CBCT în stomatologie conform publicațiilor din literatură analizată. Din 182 articole studiate - 64 (35%) au revenit chirurgiei oro-maxilo-faciale [61]. Totodată, D. Sîrbu evidențiază recomandările Academiei Americane de Radiologie Oro-maxilo-facială (AAOMR) privind rolul CBCT în implantologia dentară cu invocarea recomandării - este metoda radio-imagistică de elecție în cazurile când sunt indicate intervenții de creare a ofertei osoase: augmentări de sinus, grefări osoase, evaluarea dinților incluși ce sunt în regiunea de interes [61, 95, 104, 106, 117].

Găsirea unei modalități de restabilire cu succes a papilei interdentare este cea mai dificilă sarcină în chirurgia odonto-parodontală reconstructivă. O gaură neagră inter-proximală afectează în mare măsură aspectul estetic și poate provoca probleme cu fonetica și crearea impactelor alimentare în regiunea anterioară maxilară [62].

În studiul efectuat de Wu Y. et al. (2003) datele au arătat că atunci când distanța de la punctul de contact la creasta osoasă pe radiografiile periapicale standard este de 5 mm sau mai puțin, papilele sunt aproape 100% prezente. Când distanța era de 6 mm, papilele se prezentau în 51% de cazuri, iar când distanța se manifesta de 7 mm sau mai mare, erau apreciate doar 23% din papile [62].

În reabilitarea pacienților cu DLMP, se acordă o atenție semnificativă analizei succesului protocoalelor de tratament utilizate până în prezent, care acoperă mai multe etape: terapia ortodontică pre-chirurgicală, chirurgia plastică a buzei și palatului despicat, urmată de terapie

ortodontică și chirurgie plastică de refacere nazală și a țesutului cicatricial după creșterea completă [104, 148]. În cazul când reabilitarea defectelor în zona despicăturii a procesului alveolar prin tratament chirurgical nu asigură rezultate satisfăcătoare, se poate recurge la reabilitarea protetică cu construcții fixe sau mobilizabile [148, 151].

Refacerea dinților în astfel de cazuri este o sarcină dificilă și complexă, cu pseudoprogenie, ocluzie încrucișată, hipo-donție sau hiperdonție în zona despicăturii, cu plasare ectopică a dinților, ocluzie deschisă, înghesuire dentară sau dinți cu diasteme, deplasarea liniei mediane și dimensiune verticală redusă [148].

În funcție de starea de sănătate orală a fiecărui individ și de circumstanțe, tipul aparatului protetic este definit. Protezele parțiale fixe asigură confort, îmbunătățesc vorbirea, masticăția și esteticul influențând pozitiv starea psihologică generală a pacientului [148].

Cunoștințe aprofundate în domeniul creșterii și dezvoltării cranio-faciale, la fel și a tratamentului chirurgical și ortodontic a condus spre rezultate îmbunătățite în urma îngrijirii pacienților cu DLMP [117, 148]. Cel mai frecvent tratament protetic constă în înlocuirea dinților lipsă din regiunea anterioară. Puține studii din literatura de specialitate sunt focusate asupra metodei și tehnicilor de reabilitare protetică a pacienților cu DLMP. Cel mai frecvent utilizate cu succes de-a lungul istoriei clinice au fost punțile din metalo-ceramică cât și PPMA [149].

Kavut et al. (2018) menționează în studiul său că cererea tot mai mare față de componenta estetică în restaurări poate fi satisfăcută cu oricare dintre sistemele de restaurare ceramică disponibile în prezent. Cu toate acestea, valoarea fizionomică a unei restaurări cosmetice poate fi compromisă de alți factori care contribuie la aspectul unui zâmbet plăcut, cum ar fi cantitatea de afișare gingivală, arhitectura acesteia, dimensiunile clinice ale coroanei și poziția dinților [150].

### **1.5 Concluzii la capitolul 1:**

1. Planificarea minuțioasă a tratamentului, experiența bună, creativitatea și abordarea echipei sunt necesare pentru a restabili estetica și funcționalitatea adecvată pentru pacienții cu DLMP.
2. Obținerea unui rezultat estetic deosebit implică dinții, arhitectura buzelor, nasului și țesutul gingival. Orice dezechilibru între aceste componente distorsionează principiile estetice, iar dizarmonia rezultată este ușor percepută ca neatrăgătoare. Atunci când se planifică un tratament pe bază de implant, clinicienii trebuie să ia în considerare următorii factori cum ar fi: 1. înălțimea creasta osoasă; 2. biotipul parodontal; 3. forma restaurării sau coroana dinților; 4. poziția proximală de contact și poziția dintelui sau implantului pe arcada dentară.

## 2. MATERIAL ȘI METODE DE CERCETARE

### 2.1 Caracteristica generală a cercetării

Review-ul literaturii a fost efectuat prin intermediul bazei de date electronice Medline Pubmed ([www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)). Cuvintele-cheie a cercetării au constituit ”despicături labio-maxilo-palatine”, ”grefare osoasă”, „incidența”, „CBCT”. În cadrul analizei literaturii, au fost selectate articole scrise de autori autohtoni cât și internaționali: în română, engleză, rusă, germană, publicate în perioada anilor 1991 - 2023. Criteriile de includere a articolelor au fost cele de analiză a protocoalelor chirurgicale a DLMP unilaterale, efectele chirurgicale asupra creșterii faciale și a dezvoltării scheletului facial. Publicații cu referire la etapizarea refacerii labiale, palatine și alveolare, la fel au fost supuse analizei. Programul de sistematizare a bibliografiei a fost realizat cu ajutorul programului Mendeley.

Studiul retrospectiv a incidenței pacienților cu malformații congenitale în regiunea OMF a fost efectuat prin compararea a studiilor anterioare pe perioada anilor 1996-2000 de Lupan I.(2004) și 2011-2015 de Railean S.(2020) cu consultarea Arhivei Registrelor electronice a IMSP IMȘiC Clinica ”Emilian Coțaga”, care s-au adresat în perioada 2018-2022 în cadrul secției de Chirurgie OMF Pediatrică, Banca de date a Biroului Național de Statistică în Republica Moldova [159]. În total, au fost incluse în studiul retrospectiv 454 de cazuri. Malformațiile congenitale din regiunea OMF au fost grupate în trei grupuri de studii pe cinci ani de zile în diferite perioade, a fost evidențiată incidența despicăturilor labio-maxilo-palatine și MCF. Totodată, s-a efectuat o analiză a distribuției pacienților cu malformații congenitale după adresabilitatea pe ani (2018-2022); incidența adresării pe grupele de vârstă; cât și analiza descriptivă a corelațiilor între grupele de vârstă și tipul de tratament aplicat.

Pentru analiza statistică a studiului, a fost calculate: media, abaterea standard și coeficientul de variație, precum și frecvențele absolute și relative, coeficientul de asociere și cel de contingență Pearson. În toate analizele, statisticile au fost considerate semnificative atunci când  $p < 0,05$ .

Metoda și design-ul studiului este elucidată în figura 2, prin descrierea distribuției în loturi și a manoperelor efectuate. Astfel, a fost programat un studiu clinic controlat realizat în cadrul IMSP IMȘiC Clinica ”Emilian Coțaga” și S.A. „Porțelan Dental” cu utilizarea:

- metodei de recuperare a breșelor alveolo-dentare în regiunea despicăturii prin plastia osoasă în Lotul I, urmat de tratamentul implanto-protetic pentru grupul de studiu și cu metoda tradițională fără intervenția chirurgicală;



- S-a realizat evaluarea stării după plastia primară;
- Instituirea doar tratamentului protetic pentru pacienții din Lotul II.

### Metodologia de cercetare

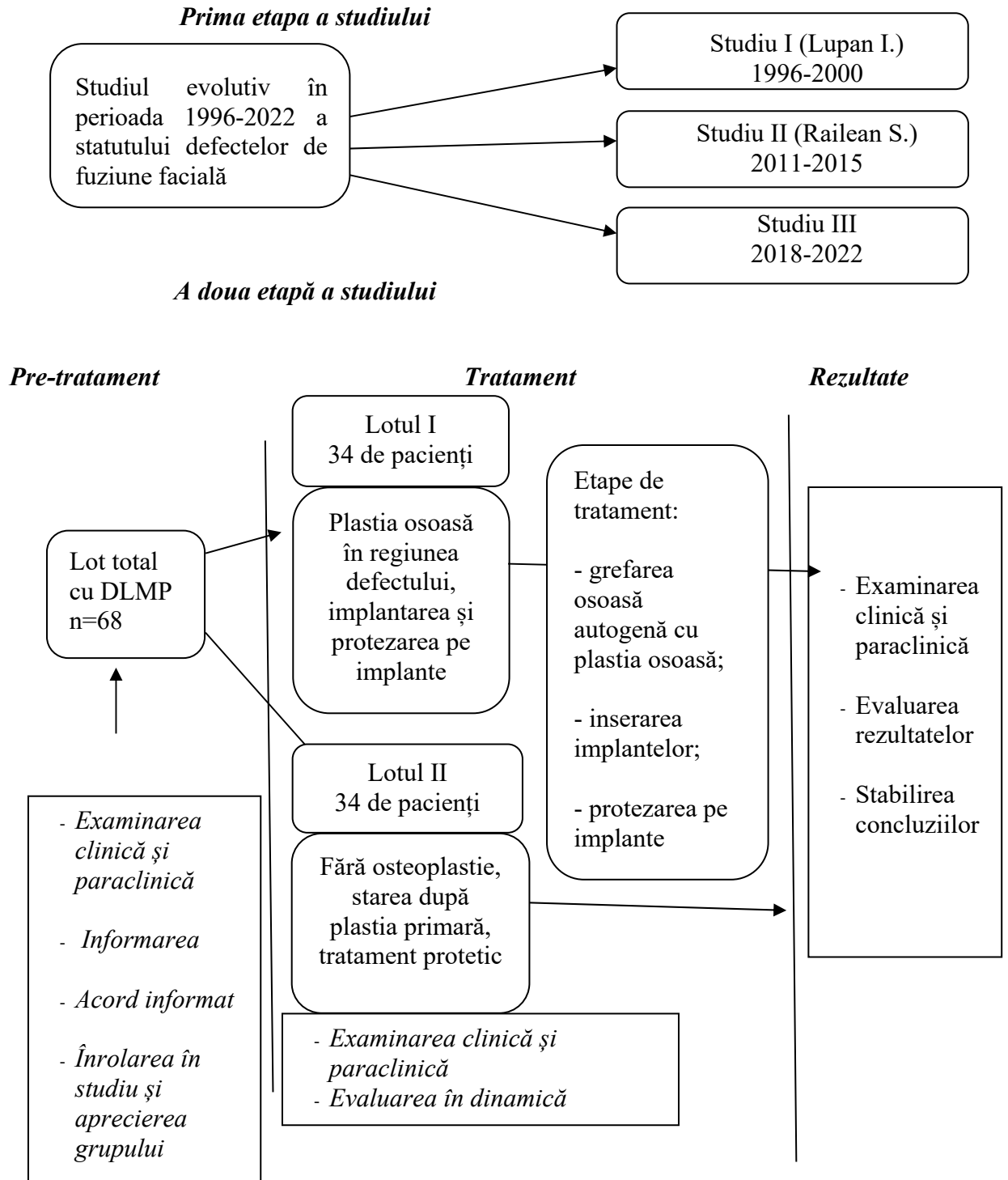


Figura 2. Distribuția pacienților în loturi și descrierea manoperelor efectuate în cadrul studiului de diagnostic

### **Criteriile de eşantionare**

Scopul studiului a fost explicat pacienţilor şi părinţilor copiilor mai mici de 18 ani. Un număr de 68 de pacienţi afectaţi prin DLMPU, care s-au adresat în secţia Chirurgie OMF din incinta Spitalului Clinic Republican "Emilian Coţaga", or. Chişinău, au fost incluşi în studiu. Părinţii/îngrijitorii copiilor erau încurajaţi să adreseze întrebări şi să elucideze orice neclaritate în procesul de semnare a consimţământului de participare la studiu. Oportunitatea de a se retrage în orice stadiu al studiului fără victimizare sau negare a tratamentului a fost făcută la cunoştinţa fiecărui părinte sau îngrijitor.

### **Consideraţiile etice**

Desfăşurarea studiului a primit avizul pozitiv a Comitetului de Etică a Cercetării (şedinţa din 21.03.2011 a CE IP USMF "Nicolae Testemiţanu"). Acordul informat a fost obţinut şi fiecare participant a semnat voluntar formularul de consimţământ de participare în studiu.

### **2.2 Prelucrarea matematică statistică**

Datele obţinute în urma examinărilor clinice şi de laborator, au fost introduse în tabel Excel. Baza de date a fost ulterior transferată în programul SPSS, fiind formatată şi analizată. Datele au fost supuse analizei descriptive, testelor: chi-pătrat, de corelaţie Pearson, ANOVA. O valoare  $p < 0,05$  a fost considerată statistic semnificativă.

### **Aprecierea numărului necesar de pacienţi studiului clinic controlat de diagnostic.**

A fost programat un studiu clinic controlat. Pentru determinarea numărului necesar de unităţi de observaţie este utilizată următoarea formula:

$$n = \frac{2 * (Z\alpha + Z\beta)^2 * P * (1-P)}{(P_0 - P_1)^2},$$

unde:

$$(P_0 - P_1)^2,$$

$P_0$  – proporţia pacienţilor cu DLMPU din populaţia generală. Conform datelor statistice oficiale cota acestui fenomen este de 36.9% (0.368)

$P_1$ - valoarea estimată a proporţiei din grupul cazurilor, care vor fi mai mare, decât în populaţia generală 0.738

$$P = (P_0 + P_1)/2 = 0.553$$

$Z\alpha$  – valoarea tabelară  $Z\beta$  – valoarea tabelară

Când „ $\alpha$ ” – pragul de semnificație este de 0.05 atunci  $Z\alpha = 1.65$

Când „ $\beta$ ” – puterea statistică a comparației este de 10.0%, atunci  $Z\beta = 1.28$  Introducând datele în formula am obținut:

$$2 * (1.65 + 1.28)^2 * 0,553 * 0.447$$

$$n = \left( \frac{2 * (1.65 + 1.28)^2 * 0,553 * 0.447}{(0.369 - 0.738)^2} \right) = 31$$

Pentru ajustarea volumului eșantionului a fost utilizată formula:  $q = 1 / (1 - f)$

Unde  $f$  – este rata estimată de non-răspunsuri, care este egală cu 10.0%  $q = 1 / (1 - f) = 1 / (1 - 0.1) = 1.1$

Numărul ajustat este egal cu 34 de pacienți cu DLMP unilaterale. Așa dar, pentru studiu numărul de pacienți cu DLMP este de 34 (Lotul I), la care va fi administrat tratament chirurgical prin grefare osoasă. Lotul de control (Lotul II) – va include pacienți cu DLMP care vor primi tratament protetic. Raportul între loturile este de 1:1.

#### **Criteriile de includere:**

Toți pacienții cu DLMP unilaterale cu vârsta cuprinsă între 15 - 24ani, care au urmat tratamentul în cadrul Secției de Chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică a IMSP IMȘIC Clinica ”Emilian Coțaga”, Chișinău, Republica Moldova.

#### **Criteriile de excludere:**

- Pacienți cu DLMP bilaterală.;
- Pacienți cu DLMP ce au afecțiuni generale asociate;
- Pacienți cu o vârstă mai mică de 15 ani.

#### **Selectarea zonei donor de grefare osoasă**

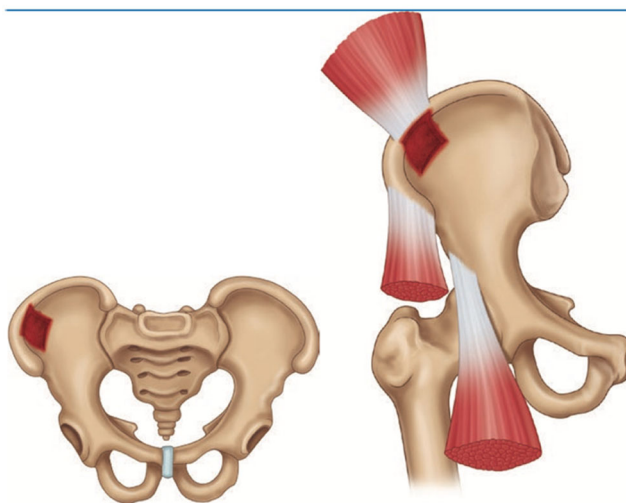


Figura 3. Recoltare de os corticospongios din creasta iliacă [152]

Standardul de aur actual pentru GO este măduva osoasă colectată de pe creasta iliacă. Acest lucru se datorează faptului că creasta iliacă asigură cea mai mare cantitate de măduvă osoasă din toate zonele posibile ale donatorilor și are o rată de succes mai mare de 80% (Forte și colab. 2012) [152]. Cea mai mare critică a utilizării a crestei iliace este din motive de îngrijorare pentru morbiditatea zonei donatoare, care poate fi minimizată prin limitarea detașării mușchilor și periostului adiacent zonei de colectare a măduvei osoase, (Figura 3) [6, 71, 136, 152].

Recoltarea grefelor osoase din regiunea intraorală este convenabilă pentru reconstrucția defectelor alveolare. Această tehnică este frecvent utilizată înainte sau în combinație cu plasarea implantului din cauza ușurinței relative a accesului chirurgical [153]. Zonele donatoare din mandibulă includ (Figura 4):

- Regiunea retro-molară (ramus);
- Simfiza mentonieră;
- Zonele edentate;
- Exostoza linguală.

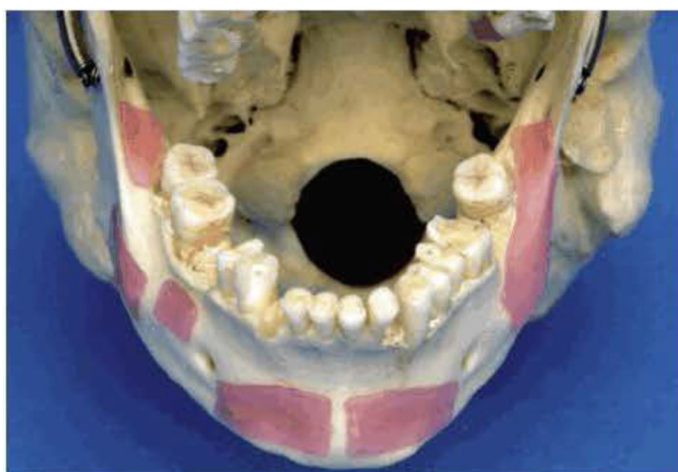


Figura 4. Regiunile donatoare pentru grefare osoasă de la maxilarul inferior [153]

Proximitatea regiunii donatoare și a zonelor de grefare reduce perioadele chirurgicale și anestezice, ducând la condiții ideale pentru intervenția chirurgicală a implantului la pacienții ambulatori. Mai mult, pacienții raportează mai puțin disconfort postoperator decât în urma colectării grefelor din regiunea extraorală.

#### **Evaluarea radiologică pre- și post-operator a zonei grefate**

Actualmente, regiunea despicăturii poate fi evaluată prin analiza software a unei imagini 3D (Figura 5. a,b) pentru a permite evaluarea defectului alveolar pre- și post-operator, permițând

planificarea chirurgicală și evaluarea rezultatului greșării osoase. Mai multe studii bazate pe scanări CT au subliniat importanța cantității de os în direcția bucco-palatinală, deoarece o cantitate mare de resorbție este prezentă în mod normal și în plan orizontal și poate fi la fel de mare ca și în dimensiunea verticală [154]. Aceste informații sunt cruciale în planificarea și urmărirea tratamentului, deoarece se referă la zona țintă a erupției canine. Dinții adiacenți despicăturii se pot pierde din cauza resorbției osoase excesive. Prin urmare, evaluarea post-operatorie a cantității de os rezidual este vitală în procesul de tratament ortodontic ulterior [152, 154].

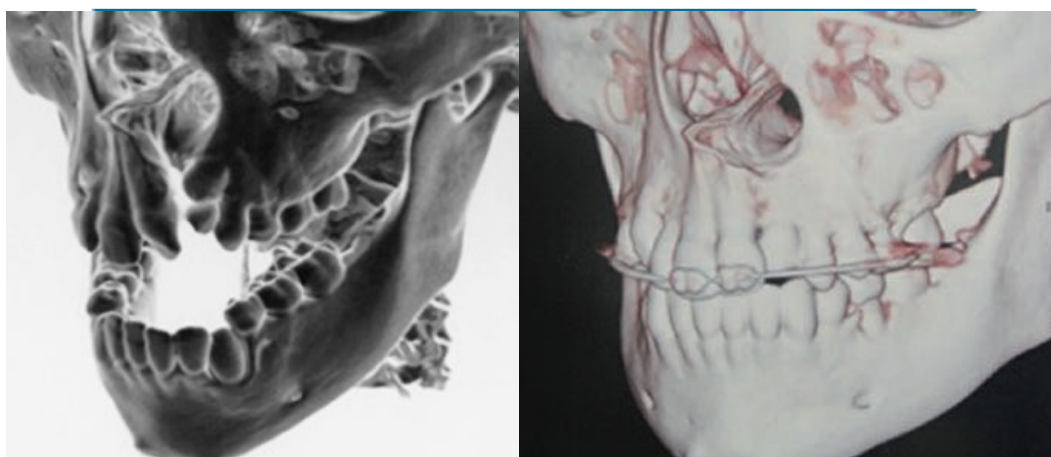


Figura 5. (a) Imagistica tomografică computerizată preoperatorie a scheletului craniofacial al unui pacient cu DLMPU. (b) Imagistica tomografică computerizată postoperatorie a scheletului craniofacial după reconstrucția alveolară [152]

### **Îngrijiri post-operatorii**

La toți pacienții a fost prescris tratament antibacterian (amoxicilină + acid clavulanic, câte 1 g de 2 ori/zi, timp de 5 zile), tratament antimicotic (Fluconazol 0,15 g la a 3-a zi), tratament analgezic (pe perioada de persistență a durerii) [157].

La fel, s-au recomandat băi bucale cu soluții ce conțin clorhexidină 0,12%, de 2-3 ori/zi, pentru întreaga perioadă de vindecare. Pentru examinarea în dinamică și efectuarea pansamentului, prima vizită de control a fost programată, pentru fiecare dintre pacienți, la 24 ore după intervenția chirurgicală [157].

Pacienții incluși în studiu au fost examinați în dinamică la 10 zile, după care la 6 luni post-operator.

Această etapă era urmată de evaluare radiologică repetată. Imaginile tomografice computerizate cu film simplu.

CT sau cu fascicul de con permit evaluarea rezultatului greșării anterioare a situsului despicerii (Figura 5). Este necesar de a efectua o evaluare atentă a nivelurilor osoase de pe dinții adiacenți fantei, deoarece greșarea terțiară împotriva cementului este rareori reușită. Se evaluează înălțimea crestei osoase și se ia în considerare raportul planificat coroană / implant.

În acest context, în studiul nostru am efectuat analiza volumului osos pre-tratament în abele loturi cât și evaluarea rezultatelor tratamentului chirurgical în faza post-operatorie la pacienții din Lotul I.

Ca urmare ne-am condus de gradarea propusă de Opitz și colab., înălțimea osoasă infra-alveolară a fost clasificată în 4 grade în raport cu distanța optimă de septul osos interdental [33, 156]:

- **Tipul I:** 75% până la 100% din înălțimea crestei alveolare rămase;
- **Tipul II:** 50% până la 75% din înălțimea crestei alveolare rămase;
- **Tipul III:** mai puțin de 50% din înălțimea crestei alveolare rămase;
- **Tipul IV:** nu mai rămâne nici-un pod osos continuu (Figura 6).

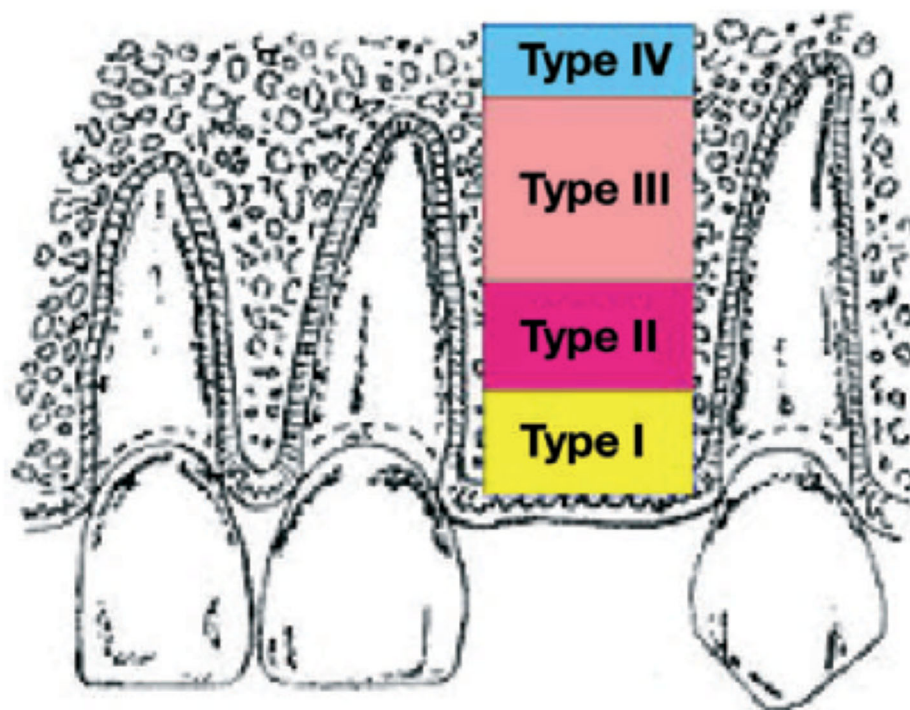


Figura 6. Reprezentarea schematică a înălțimii osoase alveolare (Åbyholm și colab.; Bergland și colab.; Opitz și colab.) [33, 156]

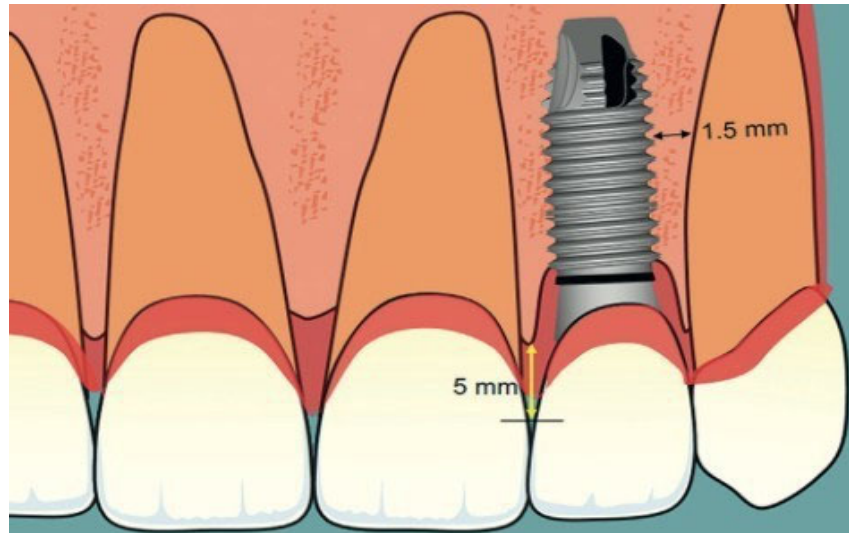


Figura 7. Distanța dintre implant și rădăcinile dinților adiacenți trebuie să fie de la 1,5 mm până la 2 mm. Contactul proximal al dintelui adiacent trebuie să fie mai mic de 5 mm de creasta osoasă pentru a forma papile interdentare [113]

Lipsa unei papile poate duce la probleme estetice (triunghi negru) și probleme fonetice (de scurgere a aerului) [64].

Principiile de ghidare în cadrul activității noastre pentru a determina dacă zona despicăturii era adecvată întru plasarea implantului sunt demonstrate în Figura 7 și Figura 8 [109, 110, 111, 112, 113].

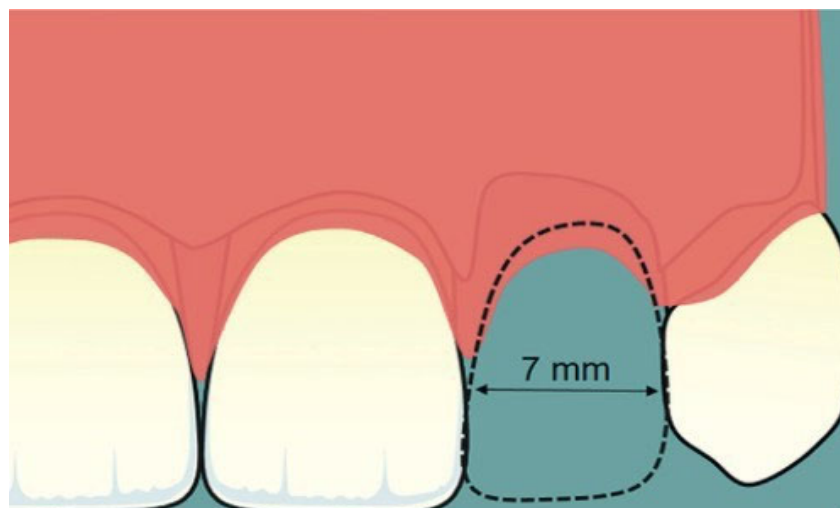


Figura 8. coroana implantului ar trebui să aibă spațiu de la 6 mm până la 7 mm [113]

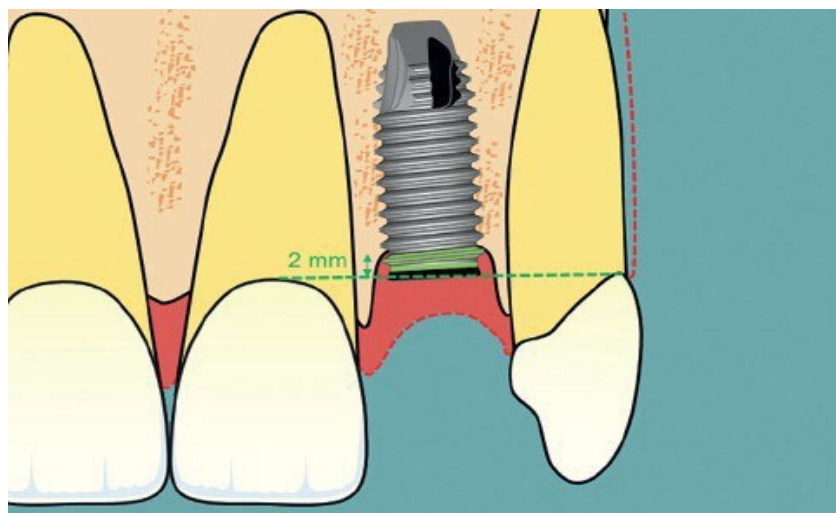


Figura 9. Implanturile conice sunt instalate la 2 mm sub nivelul osos, cu platformă de 3,3 mm sau 3,5mm. Această etapă este urmată de evaluare radiologică repetată [113]

Figura 9 reflectă una din etapele tratamentului implanto-protetic cu respectarea normelor de inserare a implantului în zona breșei dento-alveolare pentru încărcarea ulterioară cu construcție protetică fixă, coroană din metalo-ceramică.

Reabilitarea pacienților cu DLMPU în zona despicăturii procesului alveolar se poate realiza prin intermediul metodelor chirurgicale de grefare osoasă, urmată de aplicarea construcției fixe protetice ajustată pe implantul dentar. La fel, o alternativă în metoda chirurgicală poate fi aplicarea metodei de chirurgie ortognatică.

O opțiune optimă poate fi tratamentul protetic prin construcții fixe sau mobilizabile care sunt capabile de a închide defectul la nivelul breșei dento- alveolare. Totodată, în calitate de metodă de reabilitare, este utilizat și tratamentul ortodontic în migrările dentare de închidere a defectului dento-alveolar [112].

### **Măsurările indicelui oral de performanțe zilnice (IOPZ)**

Toți participanții la studiu au fost intervievați prin intermediul chestionarelor IOPZ relatat la frecvența și severitatea activităților zilnice [25, 61, 63, 70, 137]:

1. alimentație;
2. dicția;
3. periajul dentar;
4. dormitul și relaxarea;



5. zâmbetul fără jenă;
6. menținerea stabilității emoționale;
7. studierea, inclusiv frecventarea școlii și îndeplinirea lucrului pentru acasă;
8. plăcerea de a contacta cu alți oameni.

Scara de apreciere a fost:

**Scorul de frecvență:**

0 = niciodată afectat;

1 = mai puțin de o dată/lună;

2 = 1-2 ori/lună;

3 = 1-2 ori/săptămână;

4 = 3-4 ori/săptămână;

5 = aproape în fiecare zi.

**Scorul de severitate:**

0 = Deloc;

1 = Foarte puțin;

2 = Puțin;

3 = Moderat;

4 = Sever;

5 = Foarte sever.

**Reabilitarea pacienților cu DLMPU în cadrul secției de chirurgie OMF pediatrică**

Intervențiile chirurgicale s-au petrecut sub anestezie locală, utilizând substanțe anestezice pe bază de articaină și vasoconstrictori pentru un efect prolongat. Figura 10 reflectă os corticospongios din creasta iliacă, care a constituit "standardul de aur" în procesul de grefare osoasă.

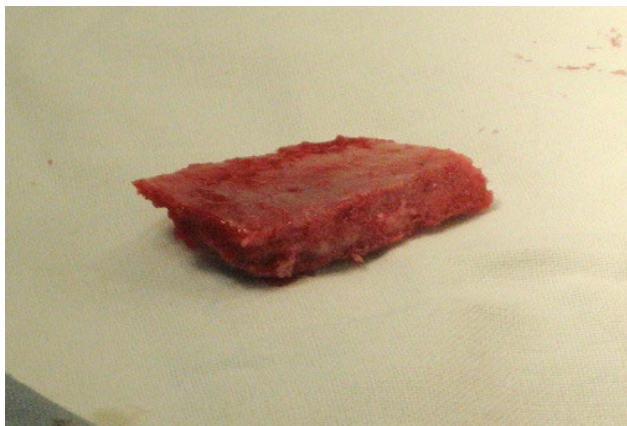


Figura 10. Recoltare de os corticospongios din creasta iliacă

Grefarea osoasă din creasta iliacă era realizată cel mai frecvent, deoarece constituie un material autogen cu particularități favorabile în regenerarea tisulară cu un număr redus de complicații post-operatorii în refacerea osoasă din zona despicăturii (Figura 11).

În cadrul secției de chirurgie OMF pediatrică, GOS se face după vârsta de 6-7 ani, atunci când creșterea osului maxilar este încetinită, iar regiunea-donor pentru grefarea osoasă reprezintă un volum acceptabil pentru tipul de os autogen, ceea ce necesită spitalizarea pacientului.

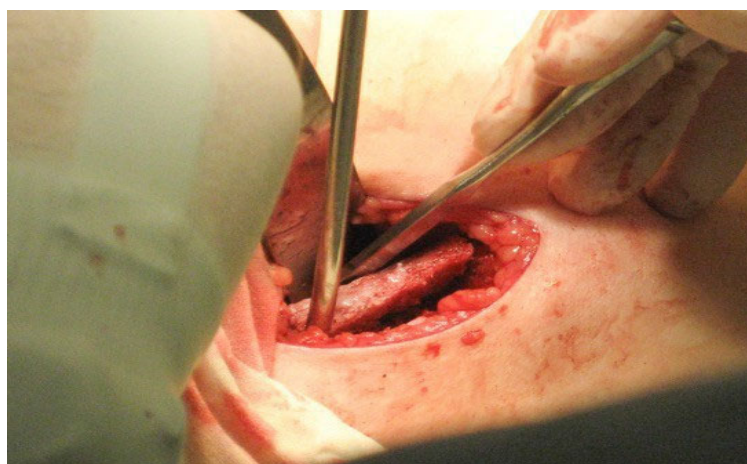


Figura 11. Colectarea grefei de os corticospongios din creasta iliacă

Precum am menționat în Review-ul literaturii, selecția materialului ideal pentru grefare este în oarecare măsură dependentă de timpul executării. În acest context, în cadrul GO primare, cel mai frecvent se realiza grefarea din creastă iliacă.

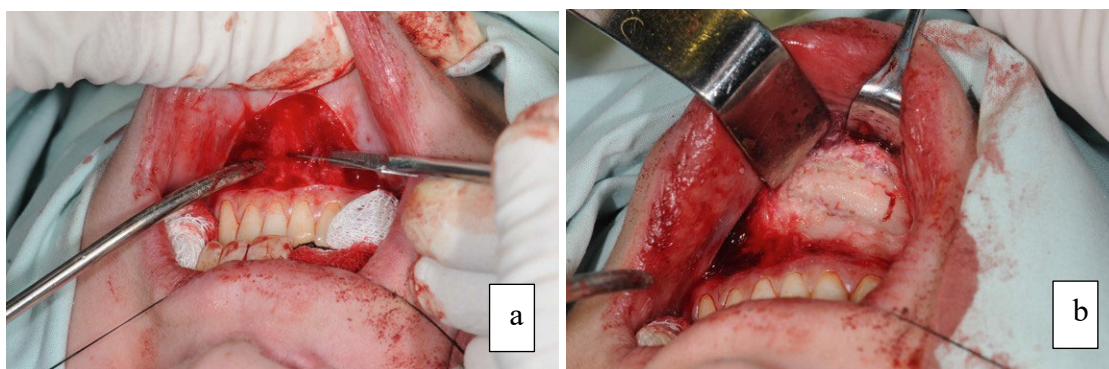


Figura 12. a,b Colectarea grefei autogene din simfiza mentonieră în bloc de os corticospongios

Figura 12. a,b 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 (Figura 13).

Etapele de tratament:

- tratament ortodontic-ortopedic prechirurgical neonatal;
- 3-6 luni plastia primară a buzei;
- 9-12 luni plastia primară a palatinului moale;
- 15-18 luni plastia primară a palatinului dur;
- 2-3 ani tratament de reabilitare cu logoped + ortodont;
- 3-5 ani revizia cicatricii buzei + ortodont + logoped;
- 6-7 ani intervențiile secundare de corecție la nas la vârsta preșcolară;
- 8-11 ani augmentarea osoasă primară înaintea erupției canine;
- 16-18 ani tratament chirurgical secundar-terțiar, augmentări osoase, revizia cicatricii buzei și nasului, intervenții ortognatice, corecția incompetenței velo-faringiene.

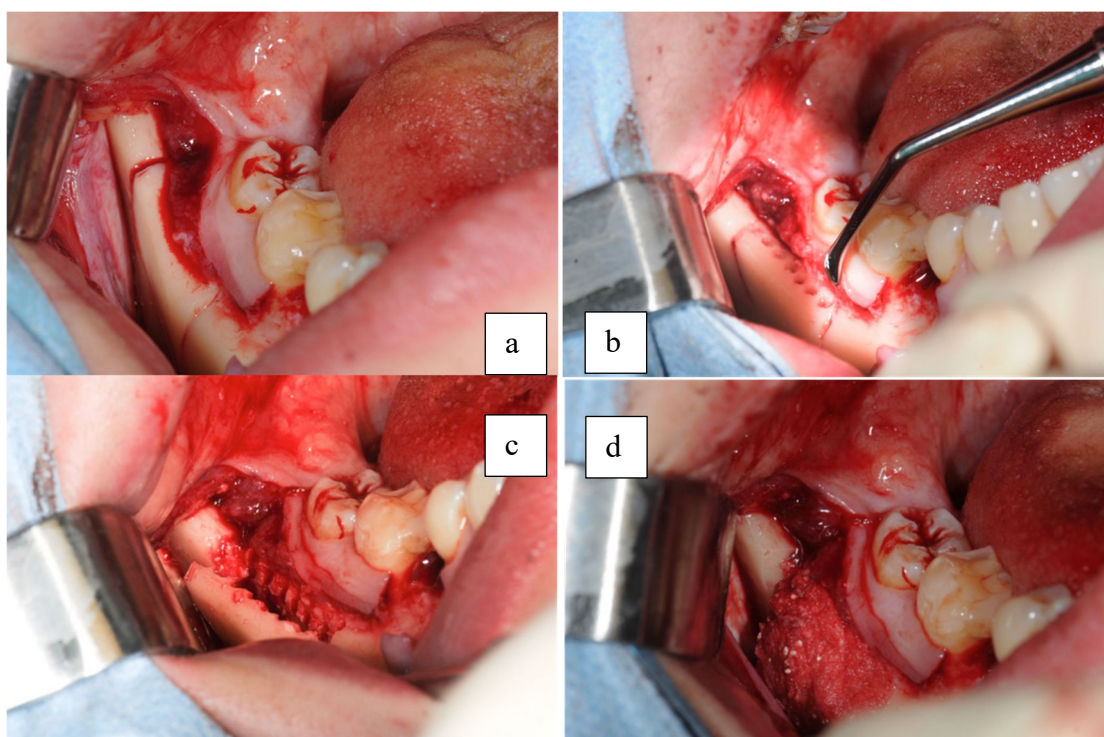


Figura 13. a,b,c,d Utilizarea tehnicii Khoury în colectarea grefei de os corticospongios din ramul mandibular



Figura 14. Închiderea defectului în regiunea simfizei mentoniere cu membrană de collagen în urma colectării grefei autogene

Figurele 13-15 reflectă etapele tratamentului chirurgical care demonstrează închiderea defectului în regiunea simfizei mentoniere cu membrană de collagen în urma colectării grefei autogene, folosite în zona cauză urmată de etapa de acoperire cu membrană de collagen.

GO în studiul nostru a fost efectuată după modelul descris de Boyne și Sands (1972): inițial, grefa de os spongios era colectată din creasta iliacă cu o incizie de 2,5 cm de-a lungul liniei crestei. Grefarea era efectuată fără disecarea mușchilor abdominali. Anestezia locală este realizată în scopul micșorării durerii postoperatorii.

Ulterior, incizii mucozale erau efectuate de ambele părți ale despicăturii. La limita distală a porțiunii vestibulare a despicăturii alveolare, incizia era extinsă de la limitele cervicale a caninului spre adâncimea pliului mucolabial.

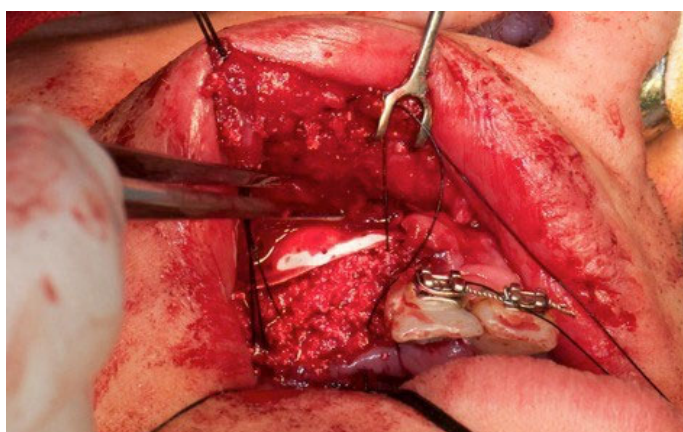


Figura 15. Grefa osoasă acoperită cu membrană de collagen

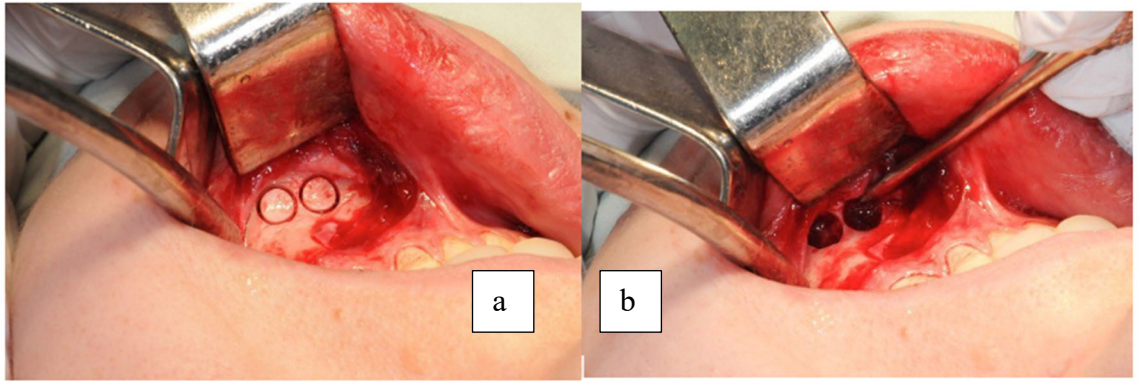


Figura 16. a,b. Utilizarea frezei trefină pentru colectarea de os

Ce era urmat posterior de la canin spre pliul mucolabial în regiunea molară. În porțiunea mezială a despicăturii, o incizie similară era efectuată și extinsă de-a lungul aspectului distal al incisivului central temporar.

Figura 16 și figura 17 reflectă etapele de colectare a grefei cu ajutorul frezei și mărunțirea osului colectat cu ajutorul râșniței de os.

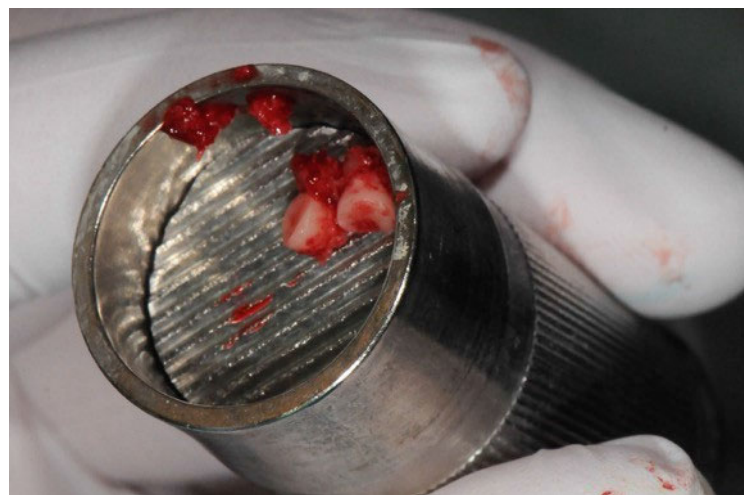


Figura 17. Osul a fost mărunțit în râșnița de os

Anterior executării intervenției chirurgicale, s-a efectuat scanarea CBCT (Figura 18). Lambourile mucozale subperiostale marcate de aceste incizii erau subminate și detașate de pe suprafața osoasă. Apoi, periostul era decolat de pe pereții despicăturii osoase spre planșeul nazal.

Pe partea palatinală a despicăturii, cea din urmă era demarcată printr-o incizie cu extindere din limitele cervicale a incisivilor centrali spre ambele regiuni a molarilor II. Porțiunile superioare a lambourilor mucozale au fost mobilizate și unite cu suturi întrerupte și inversate, stabilind o frontieră nazală a regiunii ce urma a fi grefată.

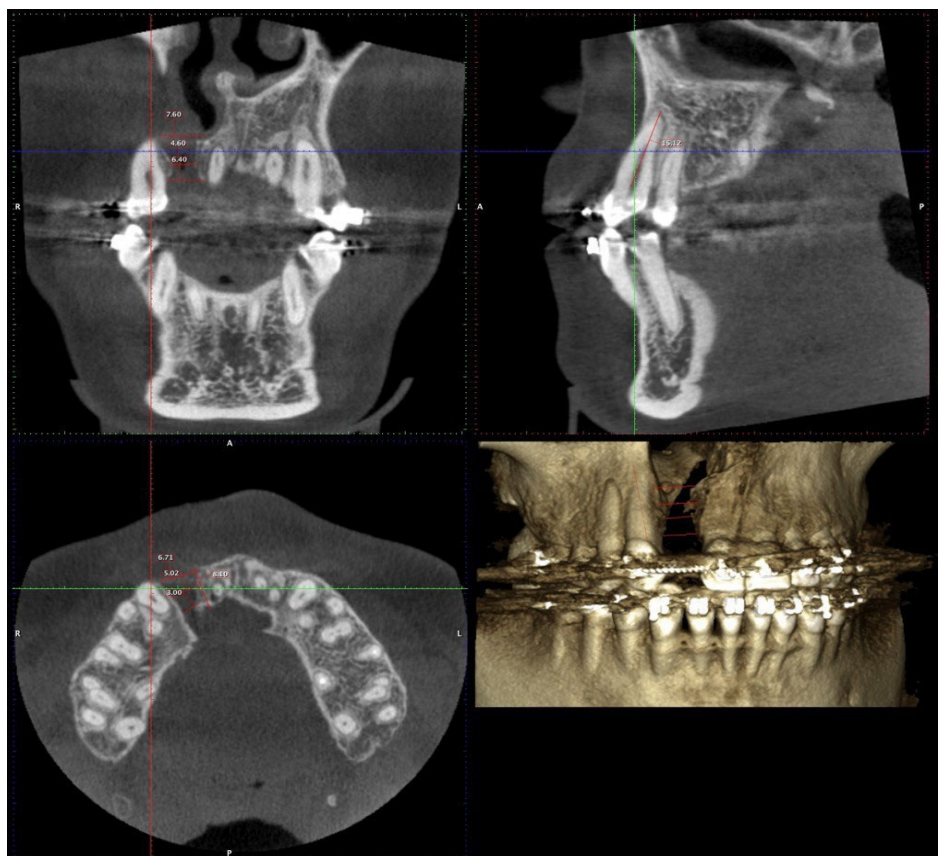


Figura 18. Evaluarea radiologică prin CBCT pre-operator a pacienților cu DLMP

Osul spongios a fost ambalat în defect în scopul obținerii unui volum a lui fiziologic. Lambourile mucozale au fost extinse deasupra zonei grefate și ajustate cu suturi întrerupte rezorbabile fără tensiune.

Postoperator, peste 6 luni toți pacienții din lotul de studiu au fost evaluați prin scanarea CBCT pentru aprecierea grefei osoase. Datele imagistice CBCT au fost analizate prin imagistică de reconstrucție multiplanară a fiecărei dimensiuni și cea tridimensională (Figura 19).

GO a permis instalarea implantului după stoparea creșterii, prin evaluarea maturității scheletale cu o radiografie carpiana și palmară sau cervicală. [113]

În Figura 20 a, b este demonstrată inserarea implantelor în zona grefată. Țesutul gingival este de o importanță fundamentală deoarece cantitatea și calitatea gingiei cheratinizate în jurul abutment-urilor și implanturilor protetice creează o barieră împotriva inflamației și facilitează igiena orală. [16]

Poziția ideală pentru implant implică planurile apico-coronale, mezio-distale și vestibulo-linguale. Distanțele apico-coronale și mezio-distale erau direct legate de formarea

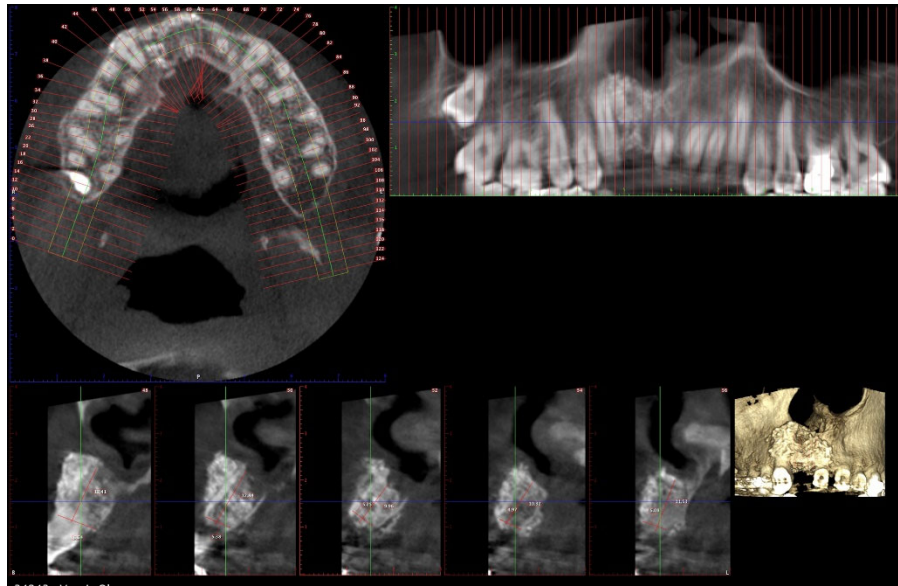


Figura 19. Evaluare radiologică 3D CBCT a consolidării grefei osoase

papilei interdentale. La pacienții cu DLMP, calitatea și cantitatea de gingie erau în general compromise, deci era necesară o planificare suplimentară pentru a optimiza rezultatul estetic. Distanța dintre contactul proximal și creasta osoasă era corelată cu prezența sau absența unei papile interdentare. Dacă aceasta era de 5 mm sau mai puțin, papila interdentară era aproape întotdeauna prezentată, dar dacă această distanță era mai mare de 7 mm, papila interdentară se aprecia de obicei deficitară.

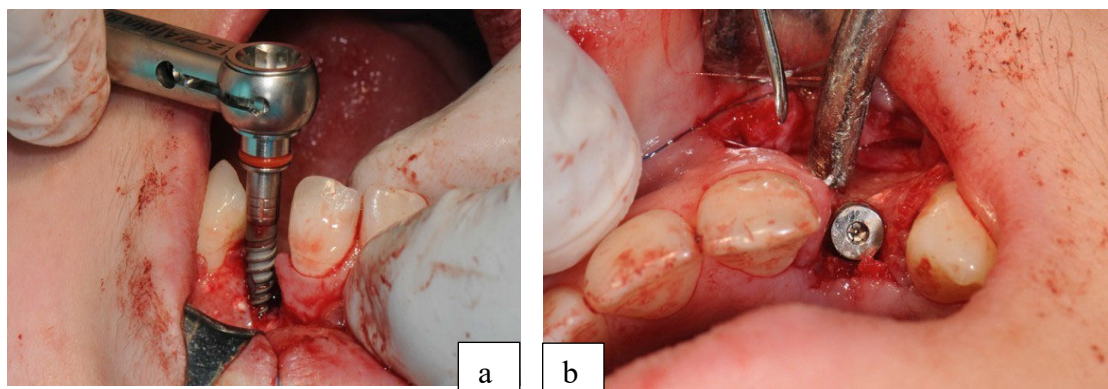


Figura 20. a,b. Etapa de inserare a implantelor

Înlocuirea unui incisiv lateral la pacienții cu DLMP era o provocare. Plasarea implantului în zona despicăturilor poate fi contraindicată, iar factorii locali ar trebui evaluați pentru a determina poziționarea optimă tridimensională. În cadrul planificării tratamentului pe bază de implant, țineam să luăm în considerare factori precum înălțimea crestei osoase, biotipul parodontal, forma restaurării sau coroana dinților, poziția proximală de contact și cea a dintelui sau implantului pe arcada dentară. Acești factori joacă un rol semnificativ în localizarea și calitatea papilei inter-dentare (Figura 20).

La pacienții la care exista un raport nefavorabil, trebuia luată în considerare o opțiune protetică fixă sau detașabilă. Tehnici precum distragerea atenției sau altoirea interpozițională pentru a câștiga înălțimea verticală sunt opțiuni posibile, dar foarte sensibile la tehnică.

Diverse măsurări dentare au fost evaluate pentru modificările poziționale postoperatorii a incisivului central de partea despicăturii. Inițial, a fost determinată lungimea erupției fiecărui incisiv central ca: distanța dintre mijlocul coroanei celor doi incisivi centrali permanenți maxilari și un plan orizontal definit într-o vedere frontală pre- și postoperator. Ulterior, unghiul format din axa longitudinală a incisivului central limitant despicăturii și planul vertical din aceeași vedere, numit unghiul vertical a fost comparat pre- și postoperator. În cele din urmă, unghiul format din axul mezio-distal al incisivului central și al unui plan frontal definit într-o vedere orizontală, numit unghiul mezio-distal a fost comparat pre- și postoperator [113].

#### **2.4.1 Metoda de tratament protetic al pacienților cu DLMP.**

La pacienții cu DLMP sunt prezente adesea anomalii fizice (Figura 21). Acestea nu se limitează doar la micșorarea dimensiunii verticale de ocluzie, scăderea suportului facial, lipsa ocluziei funcționale, fonetica modificată, estetica slabă, sensibilitatea dinților datorată uzurii și abraziunii anormale, lipsa unei linii normale de zâmbet și anatomia modificată în treimea inferioară a feței. Acești pacienți necesită adesea colaborarea dintre tehnicieni dentari și medici stomatologi pentru a îmbunătăți aceste probleme funcționale și estetice. Tratamentul ortopedic maxilo-facial oferă îmbunătățirea aspectului, funcției și sănătății pacienților cu defecte congenitale și craniofaciale.



Figura 21. Pacient afectat de DLMPU



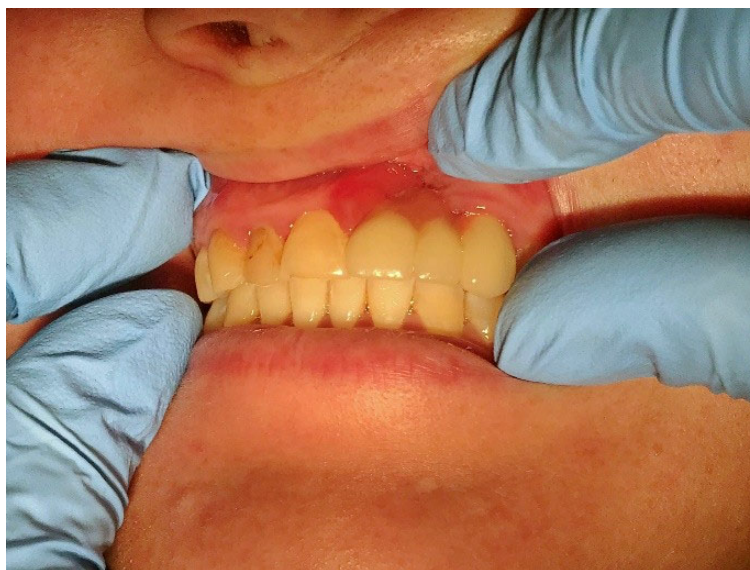


Figura 22. Construcție protetică fixă utilizată în tratamentul protetic al pacienților cu DLMP

Construcții protetice fixe au fost utilizate în tratamentul protetic al pacienților cu DLMP în lotul II de studiu (Figura 22). Acest lucru necesită prepararea a cel puțin unui dinte pe fiecare parte a despicăturii și plasarea restaurărilor metalo-ceramice complete sau parțiale. În consecință, se poate obține o bună reabilitare funcțională și estetică, iar succesul pe termen lung este mai previzibil.

Rezultatul optim al tratamentului oral la pacienții cu DLMP constă în realizarea unui arc maxilar unificat folosind dinții proprii ai pacientului. Cu toate acestea, nu toți pacienții cu DLMP sunt tratați în același mod și nu este întotdeauna posibil să obținem rezultatul anticipat. Următoarea alternativă de tratament ar fi grefarea locului a despicăturii alveolare urmată aplicarea unei construcții protetice fixe susținută de implant [115]. Totuși, această modalitate de tratament este influențată de teama unei alte intervenții chirurgicale pentru grefarea osoasă și osteotomie, morbiditatea locului donatorului, rezultatul imprevizibil de grefarea tardivă, amploarea defectului alveolar (defecte mai mari s-ar putea să nu favorizeze grefarea) și costul tratamentului mai mare și timpului implicat [115].

Radiografiile, modelele de diagnostic și un istoric complet al sănătății sunt obținute pentru un plan corect de tratament. Proceduri de susținere cum ar fi restabilirea dinților cariati, extracțiile celor afectați la indicații și tratamentul parodontal sunt bine coordonate. Instrucțiunile de igienă orală au fost aprobate ca un concept important al secvenței de tratament, însă rezultatul final va depinde de capacitatea pacientului de a realiza un control eficient al plăcii bacteriene.

O pro-formă a fost utilizată pentru a înregistra date standard care includ: sexul pacientului, vârsta (15-24 ani); părțile afectate (unilaterale sau bilaterale); zona donatorului (creasta iliacă anterioară sau zona intraorală) și dintele care a erupt în contact cu despicătura (prezență sau absență). Au fost raportate variabile independente pentru complicațiile postoperatorii (da/nu) și necesitatea intervenției chirurgicale repetate (da / nu), indicele IOPZ. Chestionarul (Anexa 1) a fost construit special pentru fiecare caz și s-a dovedit a fi atât de fiabil (coerență internă), cât și valabil (valabilitate concurentă, convergentă, discriminatorie și concluzie statistică).

### **2.3 Concluzii la capitolul 2:**

1. Studiul comparativ a incidenței a constat în analiza a 454 de fișe medicale din secția de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică "Emilian Coțaga" a pacienților cu malformații congenitale în regiunea OMF adresați în secție în perioada 2018-2022. Datele obținute din analiză ne-au permis de a compara cu studiile anterioare în perioada 1996-2000 și 2011-2015, de a obține o imagine retrospectivă a frecvenței DLMP, a distribuției pe sexe cât și a tipurilor de malformații: DL, DP, DLMP; de a aprecia dacă există o tendință a creșterii sau descreșterii frecvenței DLMP în timp.
2. Zona-donor din creasta iliacă rămâne a fi standardul de aur în colectarea grefelor autogene, totuși ca o alternativă pot fi implicate și zonele-donor din vecinătatea defectului. Zone-donor din cavitatea bucală, precum urmează simfiza mentonieră, linia oblică externă conform studiilor din literatură demonstrează rezultate satisfăcătoare și cu minimalizarea traumatismului pentru pacient și duratei de recuperare post-operatorie.
3. Tratatamentul protetic prin punte metalo-ceramică sau cu proteză parțial mobilizabilă reprezintă o alternativă executărilor implanto-protetice, pentru pacienții care nu-și pot permite realizarea celui din urmă.
4. Chestionarea pacienților prin evaluarea indicelui IOPZ, va permite de apreciat gradul de satisfacere a subiecților din cele două loturi implicați în tratament. DLMP constituie nu doar o afecțiune somatică, dar și una psiho-emoțională, respectiv recuperarea la acești pacienți devine foarte importantă prin prisma integrării lor în viața socială.

### **3. RECUPERAREA BREȘELOR ALVEOLO-DENTARE LA ADOLESCENȚI ȘI ADUȚI CU DESPICĂTURI LABIO-MAXILO-PALATINE**

#### **3.1. Rezultatele studiului evolutiv a breșelor dento-alveolare în cadrul incidenței la pacienți cu despicături labio-maxilo-palatine**

La prima etapă a studiului am constatat evoluția defectelor dento-alveolare, alveolare în cadrul despicăturilor labio-maxilo-palatine și în special cele care se referă la defectele osoase ale apofizei alveolare palatului dur și moale. L-a această etapă s-au constatat problemele integrității osoase a sistemului oro-maxilo-facial în plan morfologic, funcțional, estetic care devine o povară pentru copii adolescenți și adulți cu patologia despicăturilor labio-maxilo-palatine.

Studiul la prima etapă a inclus 3 subgrupe de pacienți cu defecte de fuziune în regiunea feței din cadrul studiilor efectuate anterior în Republica Moldova (Lupan I. 2004, Railean S. 2020). S-au luat datele de referință a anilor I subgrupă 1996-2000, II-a subgrupă 2011-2015, III-a subgrupă efectuată în cercetarea prezentă perioada 2018-2022 [24,155].

Rezultatele efectuate de autorii numiți mai sus au fost comparate cu rezultatele realizate în studiul prezent, realizat în același departament de chirurgie OMF și care demonstrează rata de necesitate a reabilitării restante la pacienți adolescenți și adulți cu despicături în regiunea digestivă. Studiul a inclus pacienții de la 15 ani și mai mari care au prezentat defecte restante, în formă de breșe restante ale apofizei alveolare, deformații dento-alveolare, deformații cosmetice.

În acest scop, am efectuat analiza: registrelor efectuate de Lupan I. perioada 1996-2000; registrelor înregistrate de Railean S. perioada 2011-2015; registrelor de evidență a bolnavilor din cadrul secției de chirurgie OMF pediatrică din incinta clinicii „Emilian Coțaga”, Instituția Medico-Sanitară Publică Institutul Mamei și Copilului în ultimii cinci ani - perioada 2018-2022.

În cadrul criteriilor de includere, s-au regăsit pacienți cu diverse forme de malformații congenitale în regiunea OMF și anume: despicătură palatinală, despicătură labială, despicătură labio-maxilo-palatină. În total, în perioada anilor 2018-2022 au fost indentificați 454 de pacienți cu despicături în regiunea OMF. În baza studiilor efectuate și studiului anterior de Railean S. distribuția pacienților cu malformații congenitale a constituit: despicătură palatinală (DP) - 27,5%. Dintre care 15,0% au constituit pacienți de sex feminin, iar 12,6% - pacienți de sex masculin.

Conform tabelului 1 în mediu pe an în perioada 1996-2000 au fost înregistrați 44,8 MCF, cu o creștere 78 copii în studiul II perioada 2011-2015, și o scădere în ultima perioadă 2018-2022 până la 54 de copii pe an. Același lucru observăm și la numărul total de pacienți cu MCF

cu o creștere în studiul II până la 390 pacienți. Conform reprezentării grafice în figura 23 se atestă o creștere a pacienților cu MCF în studiul II și o ușoară scădere pacienților cu MCF în fiecare an în al 3-lea studiu.

Tabelul 1. Numărul de pacienți cu malformații congenitale a feței (MCF) în 3 studii

Studiul I	MCF	Studiul II	MCF	Studiul III	MCF
1996	55	2011	46	2018	55
1997	42	2012	71	2019	65
1998	38	2013	91	2020	59
1999	48	2014	92	2021	48
2000	41	2015	90	2022	43
<b>Media</b>	<b>44.8</b>		<b>78</b>		<b>54</b>
<b>Total</b>	<b>224</b>		<b>390</b>		<b>270</b>

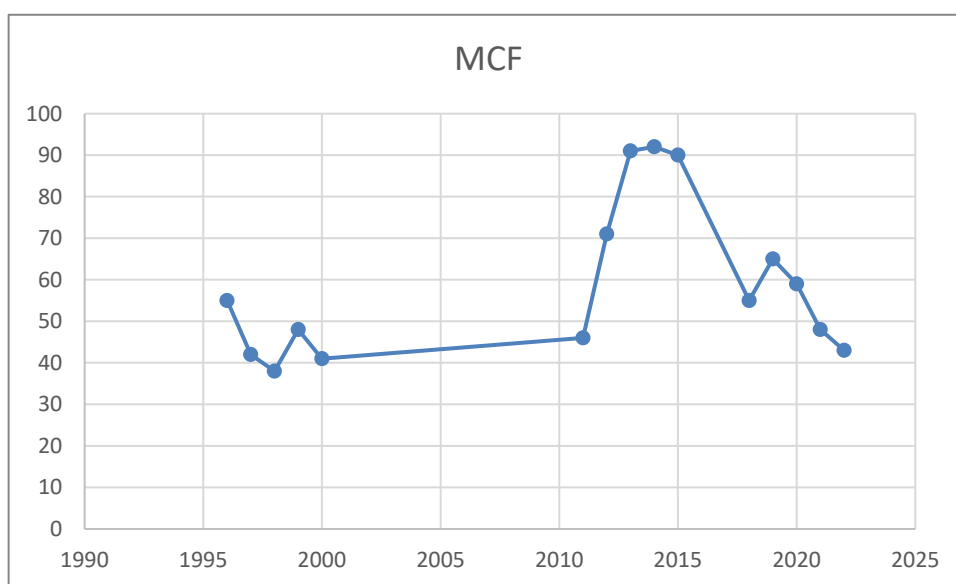


Figura 23. Graficul incidenței MCF pe parcursul a 3 studii

În cadrul tabelului 2 se demonstrează o creștere a numărului de pacienți cu despicături labio-maxilo-palatine pe parcursul la toate trei studii, de la 78 de pacienți în Studiul I, până la 125 pacienți în Studiul II și 139 în ultimul studiu, cel mai mare număr de 40 cazuri s-a depistat în 2020 și cel mai mic în 1998 - doar 10 cazuri.

Tabelul 2. Numărul de pacienți spitalizați în perioada 2018-2022

<b>Studiu I</b>	<b>DLMP</b>	<b>Studiu II</b>	<b>DLMP</b>	<b>Studiu St III</b>	<b>DLMP</b>
1996	18	2011	27	2018	20
1997	14	2012	26	2019	32
1998	10	2013	25	2020	40
1999	20	2014	20	2021	25
2000	16	2015	27	2022	22
<b>media</b>	<b>15.6</b>		<b>25</b>		<b>27.8</b>
<b>Total</b>	<b>78</b>		<b>125</b>		<b>139</b>

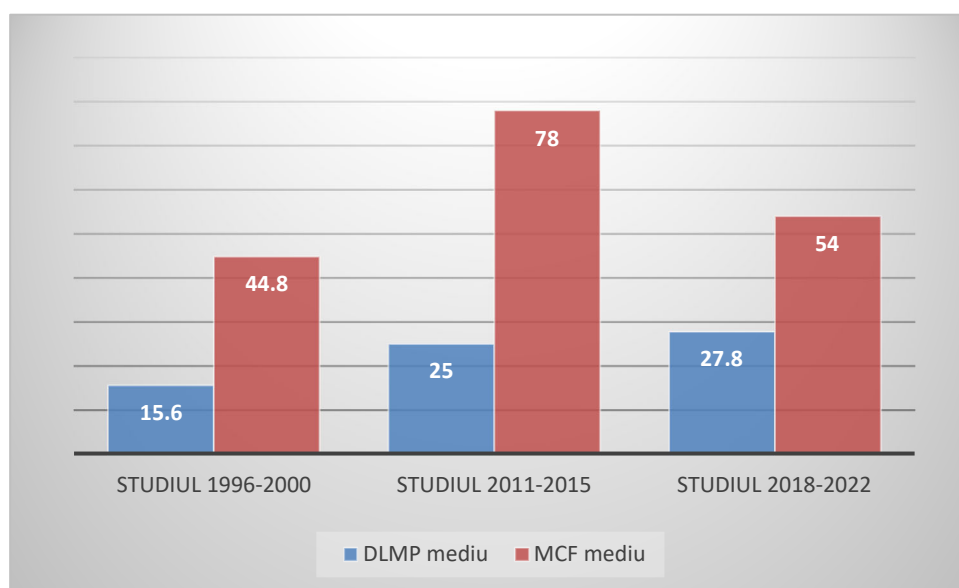


Figura 24. Numărul de malformații congenitale a feței în raport cu DLMP în 3 perioade

În baza figurii 24 relatăm raportul valorilor medii pe an între 3 studii a pacienților cu MCF și pacienților cu DLMP, observăm creșterea medie a DLMP până la 27,8 cazuri pe an în perioada 2018-2022 de la 25 cazuri din 2011-2015 și de la 15,6 din 1996-2000.

Tabelul 3. Compararea nou născuți vii în Republica Moldova în timpul perioadelor a 3 studii

<b>Studiul I</b>	<b>Nr. născuți vii</b>	<b>Studiul II</b>	<b>Nr. născuți vii</b>	<b>Studiul III</b>	<b>Nr. născuți vii</b>
1996	51865	2011	39182	2018	34537
1997	45583	2012	39435	2019	32423
1998	41332	2013	37871	2020	30834
1999	38501	2014	40709	2021	29320
2000	36939	2015	40547	2022	26952
<b>Media</b>	<b>42844</b>		<b>39548.8</b>		<b>30813.2</b>
<b>Total</b>	<b>214220</b>		<b>197744</b>		<b>154066</b>

Tabelul 3 relevă scăderea a numărului de nou născuți vii pe parcursul anilor în toate 3 studii, ce ne demonstrează o scădere demografică a copiilor în Republica Moldova, în primul studiu în mediu pe an s-au născut copii vii 42844, în studiul 2 – 39548,8 iar în perioada studiului 3 doar sau născut 30813,2 în mediu copii pe an.

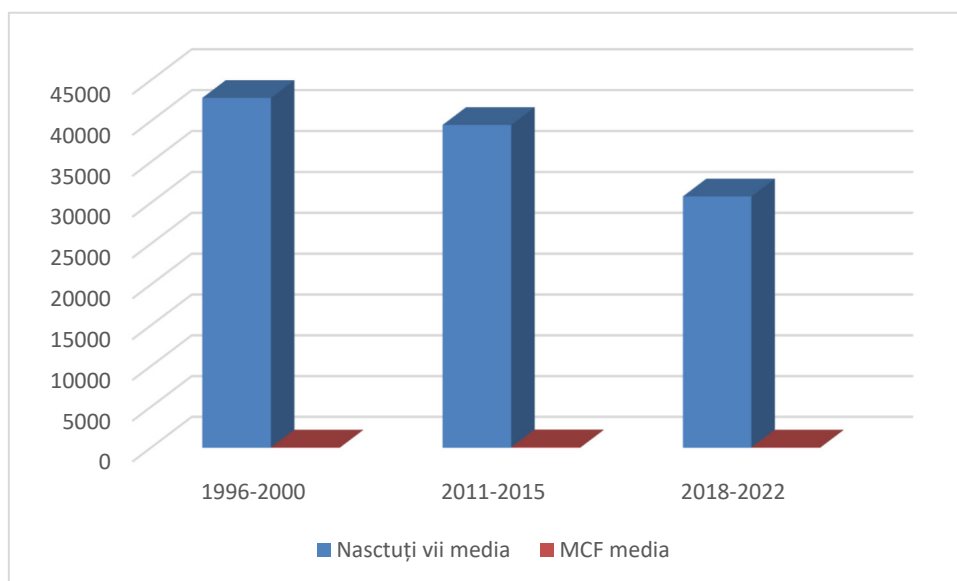


Figura 25. Numărul de pacienți născuți vii și cu malformații congenitale faciale

Figura 25 ne demonstrează o scădere în număr a nou născuților vii pe parcursul a 3 studii, însă malformațiile congenitale a feței rămân a fi în creștere de la media 44,8/an în primul studiu, media 78/an în al doilea studiu și media 54/an în ultima perioadă.

După cum se observă în tabelul 4 incidența malformațiilor congenitale a feței la 1000 nou născuți vii a fost cea mai joasă în anul 1992 și 1998 de 0,92:1000 iar cea mai înaltă în 2014 reprezintă MCF 2,26:1000 nou născuți vii.

Tabelul 4. Incidența malformațiilor congenitale a feței la 1000 nou născuți în 3 studii

Studiul I	Incidentă la 1000	Studiul II	Incidentă la 1000	Studiul III	Incidentă la 1000
1996	1.06	2011	1.17	2018	1.59
1997	0.92	2012	1.8	2019	2
1998	0.92	2013	2.4	2020	1.91
1999	1.24	2014	2.26	2021	1.63
2000	1.1	2015	2.22	2022	1.6
<b>Media</b>	<b>1.048</b>		<b>1.97</b>		<b>1.75</b>

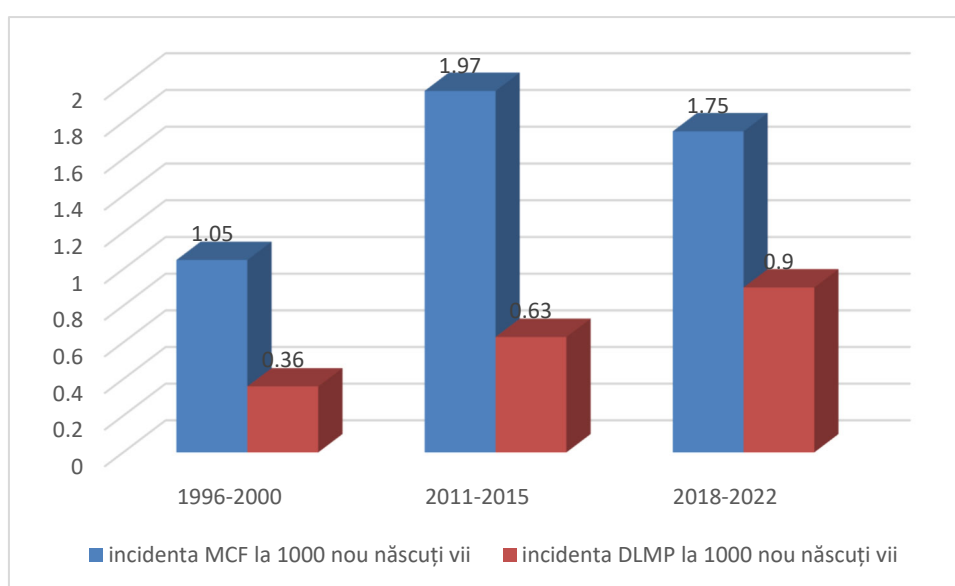


Figura 26. Incidența MCF și a DLMP la 1000 nou născuți în 3 studii

Figura 26 relevă incidența medie în toate 3 studii a DLMP și MCF la 1000 nou născuți vii, așa dar DLMP s-au mărit de la 0,36:1000 nou născuți vii până la 0,63:1000 în studiul 2 și 0,9:1000 în studiul efectuat de noi. Observăm că în studiul 2 este o creștere a incidenței MCF și creșterea incidenței DLMP pe parcurs la toate trei studii. Ceea ce ne demonstrează importanța și actualitatea recuperării secundare a acestor pacienți.

Pe parcursul 2018-2022 pacienții cu despicătură labială s-au adresat în 13,7% cazuri, cu o distribuție egală pe sexe a câte 6,8% fiecare. Cea mai înaltă adresabilitate a fost reprezentată de pacienții cu despicături labio-maxilo-palatine (DLMP) - 58,8%, cu o frecvență sporită în rândul pacienților de sex masculin - 34,6%, în comparație cu pacienții de sex feminin - 24,2%. Analiza dată ne reflectă faptul că pacienții de sex masculin au prezentat mai frecvent diverse malformații congenitale în regiunea OMF (54,0%) în comparație cu pacienții de sex feminin (46,0%), înregistrând și o asociere statistic semnificativă  $p=0,040$ .

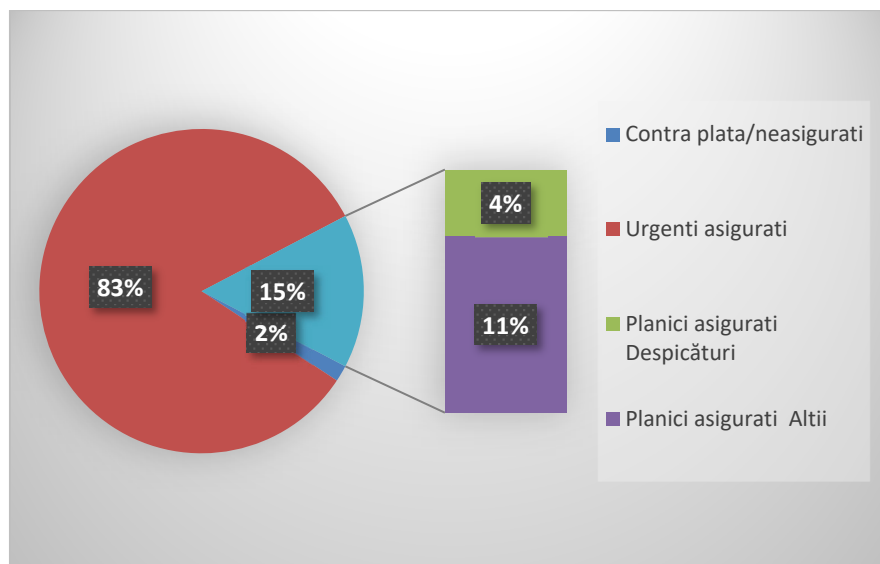


Figura 27. Distribuția pacienților 2018-2022. Railean S. [155]

Distribuția după tipul tratamentului a pacienților cu maladii în regiunea OMF, adresați în incinta secției de Chirurgie OMF pediatrică în perioada anilor 2018-2022 (Figura 27) a constituit: urgenți asigurați 83%, contra plată / neasigurați - 2%, iar pacienții planici asigurați - 15%. Din grupul pacienților planici asigurați, **4% au constituit pacienții cu despicățuri.**

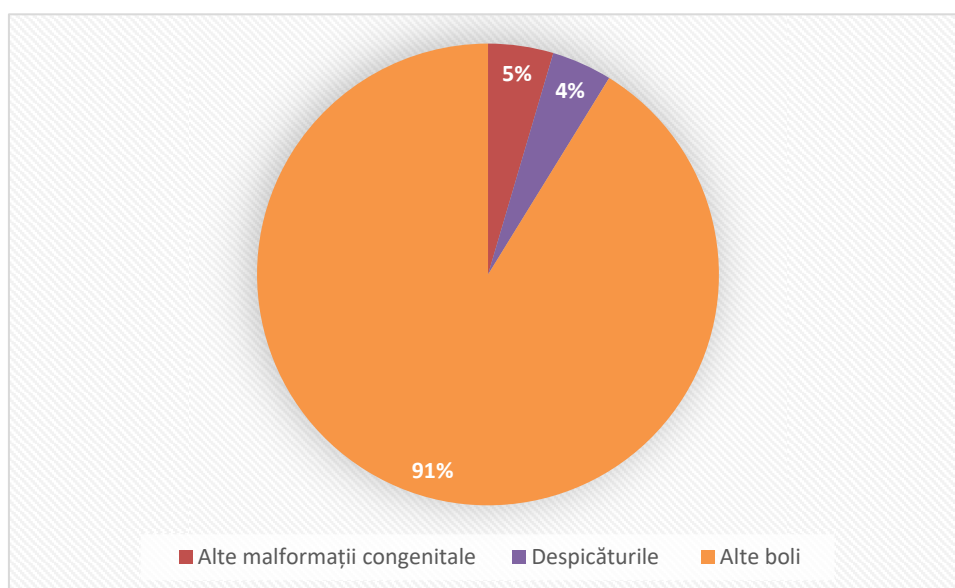


Figura 28. Raportul malformațiilor cu alte afecțiuni. Railean S. [155]

În continuare, am efectuat analiza descriptivă în ceea ce privește distribuția pacienților cu diverse forme de malformații congenitale în regiune OMF în zonele urbane și rurale ale țării. Respectiv, întâietate s-a atribuit pacienților cu DLMP - 58,8%, dintre care - 31,7% au fost din zona rurală, iar 27,1% din zona urbană. Pacienții cu DP au constituit 14,5% din zona rurală, iar 13,0% din zona urbană. Persoanele cu DL au reprezentat 8,8% din zona urbană și 4,8% din zona rurală. Analiza mediilor prin testul chi-pătrat a apreciat asocieri statistic



semnificative ( $p < 0,05$ ).

Figura 28 relevă raportul malformațiilor cu alte afecțiuni. Respectiv, pacienții cu despicături au constituit 4% ( $n=454$ ), pacienți alte malformații congenitale în regiunea OMF - 5% ( $n=491$ ); pacienți cu alte afecțiuni în zona maxilo-facială - 91% ( $n=9790$ ) din numărul total a adresabilității pacienților în perioada anilor 2018-2022 ( $n=10735$ ).

Durata medie de tratament a malformațiilor congenitale a feței de 6,14 zile în raport cu toate bolile 3,61 zile la pacienți spitalizați în perioada 2018-2022 cu o ușoară scădere în 2020 - 5,53 zile și 2021 - 5,42 zile este reprezentată în figura 29.

Tabelul 5. Componența bolnavilor după zile de spitalizare. Railean S.[155]

Zile pat spitalizate după maladii	Anul					Total
	2018	2019	2020	2021	2022	
Malformații congenitale	1536	1543	763	883	1083	5808
Altele	5744	6956	5428	7217	7655	33000
<b>Total</b>	<b>7280</b>	<b>8499</b>	<b>6191</b>	<b>8100</b>	<b>8738</b>	<b>38808</b>

Tabelul 5 reflectă distribuția pacienților cu malformații congenitale în dependență de perioada de spitalizare. Cele mai multe zile de spitalizare s-au atestat pentru pacienții cu boli ale aparatului digestiv ( $n=16502$ ), urmați de pacienții cu leziuni traumatice ( $n=7676$ ). Persoanele cu boli ale pielii și țesutului celular s-au clasat pe al treilea loc ( $n=5927$ ), urmați de pacienții cu malformații congenitale ( $n=5808$ ).

Pe parcursul anilor se menține durata spitalizării între 7-5,5 zile a pacienților cu malformații congenitale, în comparație cu scăderea indicelui de la 4,5-3,2 zile. Micșorarea zilelor de spitalizare a pacienților cu malformații ar contribui la creșterea satisfacției pacienților și diminuarea costurilor spitalizării.

În continuare, în cadrul tabelului 6, am analizat efectuarea intervențiilor primare, secundare și reabilitarea pacienților conform grupelor de vârstă. Astfel, observăm că intervenția primară s-a efectuat în 59,5% cazuri, dintre care cel mai frecvent s-a realizat pentru grupul de vârstă **0-3 ani** (53,7%), iar în procentaj cel mai scăzut s-a înregistrat pentru grupul de vârstă de  **$\geq 13$  ani** - 1,1% ( $p < 0,05$ ).

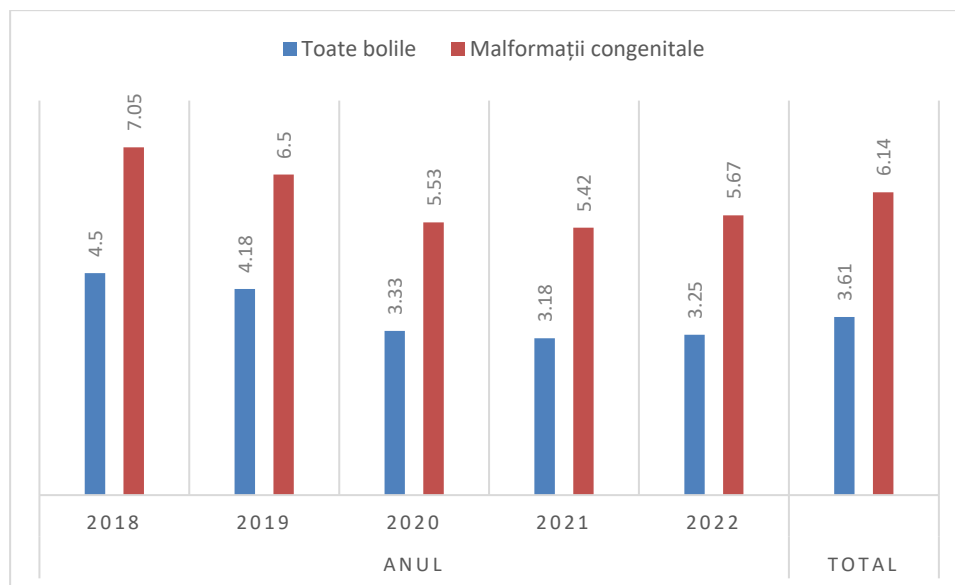


Figura 29. Durata medie de tratament a malformațiilor congenitale a feței în raport cu toate bolile la pacienți spitalizați în perioada 2018-2022

Tabelul 6. Distribuția pacienților cu DLMPU după vârstă. Railean S.[155]

Vârsta	Intervenție primară	Intervenție secundară	Reabilitare	Total	Valoarea p
0-3	244	25	42	311	$\chi^2=217,211$ ; $p=0,000$
	53,7%	5,5%	9,3%	68,5%	
4-7	13	25	14	52	
	2,9%	5,5%	3,1%	11,5%	
8-12	8	13	8	29	
	1,8%	2,9%	1,8%	6,4%	
$\geq 13$ ani	5	54	3	62	
	1,1%	11,9%	0,7%	13,7%	
Total	270	117	67	454	
	59,5%	25,8%	14,8%	100,0%	

Intervențiile secundare s-au realizat în 25,8% cazuri, dintre care cel mai frecvent s-au înregistrat pentru pacienții din grupul de vârstă  $\geq 13$  ani - 11,9%, iar cea mai scăzută frecvență s-a înregistrat pentru grupul de vârstă 8-12 ani: 2,9% ( $p < 0,05$ ) care arată problemele care

continue să persiste odată cu vârsta.

Reabilitarea s-a efectuat în 14,8% cazuri, dintre care cel mai frecvent (9,3%) s-au efectuat pentru grupul de vârstă 0-3 ani, iar cea mai joasă frecvență s-a atesta în grupul de vârstă de  $\geq 13$  ani - 0,7% ( $p < 0,05$ ).

Cea mai înaltă frecvență a fost atribuită grupului de vârstă de 0-3 ani - 68,5%, iar cea mai scăzută frecvență s-a înregistrat pentru persoanele de 8-12 ani: 6,4% ( $p < 0,05$ ).

Tabelul 7. Distribuția tipului de despicături labio-maxilo-palatine pe ani. Railean S.

[155]

<i>Tipul DLMP</i>	<i>Anul</i>					<i>Total</i>	<i>valoarea p</i>
	2018	2019	2020	2021	2022		
<i>DP</i>	39	33	15	12	26	125	$\chi^2=15,775;$ $p=0,046$
	8,6%	7,3%	3,3%	2,6%	5,7%	27,5%	
<i>DL</i>	18	13	7	14	10	62	
	4,0%	2,9%	1,5%	3,1%	2,2%	13,7%	
<i>DLMP</i>	58	62	58	42	47	267	
	12,8%	13,7%	12,8%	9,3%	10,4%	58,8%	
<i>Total</i>	115	108	80	68	83	454	
	25,3%	23,8%	17,6%	15,0%	18,3%	100%	

Tabelul 7 relevă o adresabilitate a pacienților cu diverse forme de malformații congenitale. Observăm o adresabilitate crescută în perioada anilor 2018 (25,3%), 2019 (23,8%), urmată de o scădere a frecvenței malformațiilor în 2020 (17,6%) și 2021 (15,0%). Deși testul chi-pătrat ne arată o asociere statistic semnificativă ( $p < 0,05$ ), considerăm că această scădere o putem raporta la perioada pandemică indusă de virusul COVID-19. În continuare în anul 2022, observăm o ușoară creștere a prevalenței pacienților cu malformații congenitale în regiunea OMF, ce a constituit 18,3%.

Tabelul 8. Distribuția tipului de despicături labio-maxilo-palatine și zile spitalizare.  
Railean S.[155]

<i>Tipul DLMP</i>	<i>Zile spitalizare</i>			<i>Total</i>	<i>valoarea p</i>
	3 zile	4-7 zile	≥7 zile		
<i>DP</i>	2	23	100	125	$\chi^2=6,976;$ $p=0,137$
	0,4%	5,1%	22,0%	27,5%	
<i>DL</i>	5	10	47	62	
	1,1%	2,2%	10,4%	13,7%	
<i>DLMP</i>	16	61	190	267	
	3,5%	13,4%	41,9%	58,8%	
<i>Total</i>	23	94	337	454	
	5,1%	20,7%	74,2%	100%	

Tabelul 8 reflectă perioada spitalizării pacienților cu DP, DL și DLMP în secția de Chirurgie OMF pediatrică. Cel mai frecvent s-a realizat spitalizarea pentru perioada de  $\geq 7$  zile - 74,2%. Pentru o perioadă de 3 zile, s-a optat în 5,1% cazuri. Asocieri statistice semnificative nu s-au înregistrat ( $\chi^2=7,052$ ;  $p=0,133$ ).

Pentru pacienții cu DP cel mai frecvent s-a efectuat o spitalizare de  $\geq 7$  zile: 27,5%, iar în cel mai scăzut procentaj a fost de 3 zile - 0,4%. Pacienții cu DL, la fel au înregistrat frecvențe crescute pentru perioada spitalizării de  $\geq 7$  zile: 10,4%, în timp ce pentru perioada de 3 zile (1,1%) - s-au înregistrat cele mai scăzute frecvențe.

Perioada de spitalizare pentru pacienții cu DLMP și în acest caz a înregistrat valori crescute pentru perioada de spitalizare  $\geq 7$  zile (41,9%), iar cele mai scăzute valori s-au atestat pentru perioada de 3 zile: 3,5%. Nu s-au înregistrat asocieri statistice între variabilele *tipul despicăturii* și *zile spitalizare* ( $p>0,05$ ).

### 3.2 Rezultatele obținute în cadrul studiului clinic descriptiv

Analiza retrospectivă a incidenței și distribuției pacienților cu malformații congenitale în regiunea OMF pe teritoriul Republicii Moldova, a cuprins incidența copiilor cu MCF și DLMP în raport cu copii nou născuți vii, tipurile defectelor, intervențiile chirurgicale realizate

și vârsta la care se executau în perioada anilor 1996-2000 studiu I, 2011-2015 Studiu II și 2018-2022 Studiu III. Dat fiind faptul că numărul de pacienți cu DLMP este în creștere ulterior am continuat următoarea etapă al studiului și anume procedura de reabilitare a pacienților cu DLMPU cu breșe dento-alveolare. Varianta finală a cercetării a inclus 68 de pacienți, distribuiți în două loturi.

Tabelul 9. Distribuția eșantionului de cercetare la pacienți adolescenți și adulți cu defecte restante, în funcție de variabilele studiate

<b>Variabile</b>		<b>n (%)</b>
<b>Sex</b>	Masculin	37 (54,4)
	Feminin	31 (45,6)
<b>Reședință</b>	Urban	35 (51,5)
	Rural	33 (48,5)
<b>DLMPU</b>	Stânga	39 (57,4)
	Dreapta	29 (42,6)
<b>Tratament</b>	Punte metalo-ceramică	20 (29,4)
	Proteză parțial mobilizabilă	14 (20,6)
	Protezare pe implante	34 (50,0)

Intervalul de vârstă a celor 68 de pacienți a variat între 15 și 24 de ani (medie:  $17,44 \pm 2,255$ ). Pacienții de sex masculin au cuprins 54,4% (n= 37) din eșantion, în timp ce 45,6% (n=31) erau pacienți de sex feminin. Din zona urbană, au fost înregistrați 51,5% (n=35), iar din zona rurală 48,5% (n=33).

În ceea ce privește tipul de malformații congenitale - 57,4% (n=39) au constituit pacienți cu DLMPU pe stânga, iar 42,6% (n=29) - DLMPU pe dreapta. Pacienții care au urmat protezarea pe implante a constituit - 50,0% (n=34), urmași de tratament protetic cu punte din metalo-ceramică: 29,4% (n=20), iar tratament prin PPMA a fost realizat 20,6% cazuri (n=20). Tabelul 9 prezintă distribuția eșantionului în funcție de variabilele studiate.

Tabelul 10. Caracteristicile demografice ale participanților adolescenți și adulți cu defecte restante la nivelul apofizei alveolare participanți la studiu

Parametru		Lotul I			Lotul II			Valoarea p
		n	%	IÎ	n	%	IÎ	
Sex	Masculin	17	50,0	33,2-66,8	20	58,8	42,3-75,4	$\chi^2=0,534$ ; gl=1; p=0,465
	Feminin	17	50,0	30,3-63,8	14	41,2	24,6-57,7	
DLMPU	Stânga	18	52,9	36,2-69,7	21	61,8	45,4-78,1	$\chi^2=0,541$ ; gl=1; p=0,462
	Dreapta	16	47,1	30,3-63,8	13	38,2	21,9-54,6	

34 din ei au fost atribuiți în cadrul Lotului I, unde s-a realizat reabilitarea pacienților prin metode chirurgicale de GOS a defectului osos, urmat de instalarea construcției fixe implanto-protetice în zona breșei dento-alveolare. Ceilalți 34 de pacienți care reprezentau Lotul II, au optat pentru tratament protetic prin construcții fixe și cele mobilizabile. Calitatea tratamentului pacienților din ambele loturi a fost evaluată prin intermediul chestionării apreciind IOPZ.

În ce privește participarea la studiu (Tabelul 10), în Lotul I este o distribuție egală între sexe (50% fiecare), iar în Lotul II un număr mai mare de participanți îl prezintă sexul masculin (58,8%) Asocieri statistice nu s-au înregistrat ( $\chi^2=0,534$ ; gl=1; p=0,465). În ce privește rata distribuției DLMPU, cel mai frecvent s-au adresat pacienți cu localizarea pe stânga - 52,9% în Lotul I și 61,8% în Lotul II (Tabelul 9).

Tabelul 11 arată o frecvență crescută a DLMPU la băieți (54,41%), față de adresabilitatea fetelor cu aceeași maladie (45,59%). În ce privește rata distribuției a tipurilor de DLMPU, pe stânga la fete a reprezentat o rată mai mare (71,0%) în comparație cu băieții (45,9%) fiind înregistrată o diferență statistic semnificativă ( $\chi^2=4,318$ ; gl=1; p=0,038). DLMPU pe dreapta s-a întâlnit mai frecvent la băieți (47,1%), în comparație cu pacientele de sex feminin (29,0%).

Tabelul 11. Distribuția pacienților cu DLMPU în dependență de sex

Parametru	Masculin			Feminin			Valoarea p
	n	%	Î	n	%	Î	
<b>DLMPU stânga</b>	17	45,9	29,9-62,0	22	71,0	55,0-86,9	$\chi^2=4,318$ ; gl=1; p=0,038
<b>DLMPU dreapta</b>	20	54,1	38,0-70,1	9	29,0	13,1-45,0	

Tabelul 12 demonstrează o distribuție aproximativ egală a pacienților cu DLMPU în zonele urbană (51,5%) și rurală (48,5%). Distribuția pacienților după tipul DLMPU, pe stânga s-au adresat mai frecvent din zona rurală (63,6%) și pe dreapta mai frecvent s-au adresat pacienți din zona urbană (48,6%). Cu toate acestea, diferențe statistice nu s-a înregistrat (p=0,309).

Tabelul 12. Distribuția pacienților cu DLMPU în dependență de zona de reședință

Parametru	Urban			Rural			Total	
	n	%	Î	n	%	Î	n	%
<b>Numărul de DLMPU</b>	35	51,5		33	48,5		68	100
<b>DLMPU stânga</b>	18	51,4	34,9-68,0	21	63,6	47,2-80,0	39	$\chi^2=1,035$ ; gl=1; p=0,309
<b>DLMPU dreapta</b>	17	48,6	32,0-65,1	12	36,4	20,0-52,8	29	

În urma evaluării radiologice la etapa pre-operatorie a participanților din ambele loturi, s-a efectuat analiza înălțimii interdentală a crestei alveolare în regiunea despicăturii conform

clasificării lui Abyholm și autori.

Tabelul 13 reflectă distribuția pacienților cu DLMPU din Lotul I, unde 10 pacienți (29,4%) s-au atribuit tipului III a înălțimii interdentală, iar tipul IV a înălțimii interdentală a crestei alveolare, a fost depistat la 24 de pacienți (70,6%). Diferențe statistice nu s-au atestat ( $p=0,452$ ).

Tabelul 13. Distribuția pacienților cu DLMPU din Lotul I la etapa pre-operatorie în dependență de înălțimea interdentală a crestei alveolare clasificată după tipul I la IV (conform lui Åbyholm)

Parametru	Tipul III			Tipul IV			Total	
	n	%	Î	n	%	Î	n	
<b>Sex</b>								$\chi^2=0,567$ ; $gl=1$ ; $p=0,452$
<b>Masculin</b>	6	60,0	29,6-90,4	11	45,8	25,9-65,8	17	
<b>Feminin</b>	4	40,0	9,6-70,4	13	54,2	34,2-74,1	17	
<b>Total</b>	10	100,0		24	100,0		34	

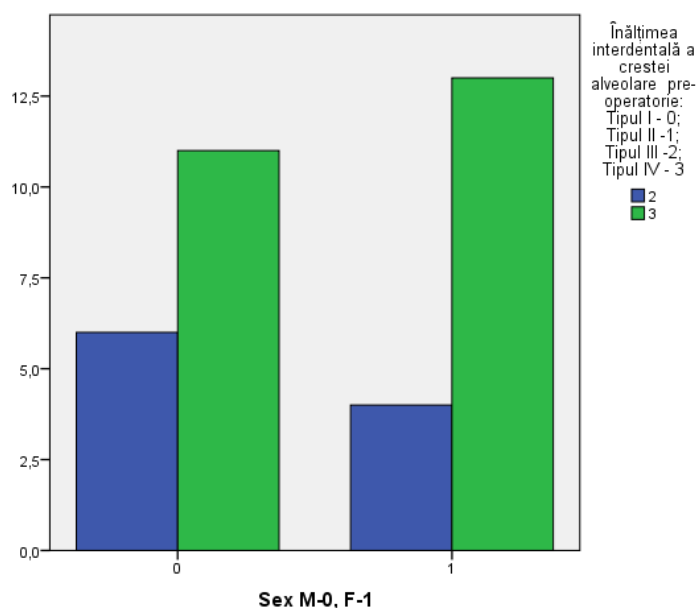


Figura 29. Distribuția pacienților cu DLMPU din Lotul I la etapa pre-operatorie în dependență de înălțimea interdentală a crestei alveolare clasificată după tipul I la IV (conform lui Åbyholm).

Figura 29 demonstrează grafic o frecvență crescută a tipului IV la pacienții din Lotul I ( $n=24$ , 70,6%) și anume reprezentantele sexului feminin au fost atribuite la acest tip conform analizei radiologice ( $n=13$ , 54,2%).



Tabelul 14. Distribuția pacienților cu DLMPU din Lotul II la etapa pre-operatorie în dependență de înălțimea interdentală a crestei alveolare clasificată după tipul I la IV (conform lui Åbyholm)

Parametru	Tipul I		Tipul II		Tipul III		Tipul IV			Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	Î	n	
<b>Sex</b>											
<b>Masculin</b>	1	50,0	1	33,3	4	57,1	14	63,6	43,5-83,7	20	$\chi^2=1,088;$ $gl=3;$ $p=0,780$
<b>Feminin</b>	1	50,0	2	66,7	3	42,9	8	36,4	16,3-56,5	14	
<b>Total</b>	2	100	3	100	7	100	22	100		34	

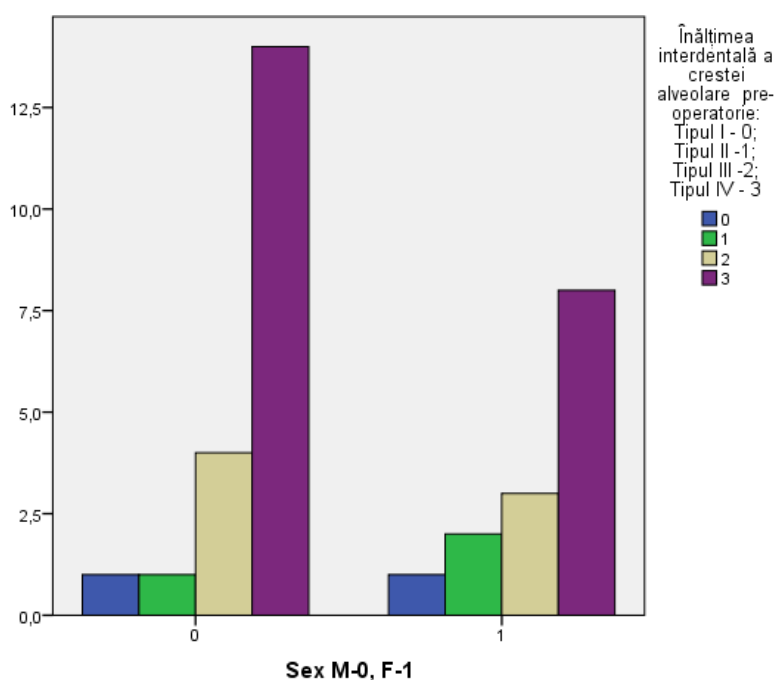


Figura 30. Distribuția pacienților cu DLMPU din Lotul II la etapa pre-operatorie în dependență de înălțimea interdentală a crestei alveolare clasificată după tipul I la IV (conform lui Åbyholm)

Situația pacienților cu DLMPU în lotul II, ne reprezintă tabelul 14, unde vedem prezența la toate cele 4 grade a clasificării propusă de Abyholm. Cu toate acestea, observăm un fenomen similar ca și în Lotul I, rata cea mai mare a prezentat-o Tipul IV a înălțimii creste alveolare

(n=22, 64,7%). Diferențe statistice nu s-au atestat (p=0,780).

Reprezentativ aceste date le putem vizualiza în figura 30. Tipul IV s-a depistat la 22 pacienți (64,7%): 14 pacienți de sex masculin (63,6%), în comparație cu cele 8 persoane de sex feminin (36,4%). Cele mai joase frecvențe au înregistrat tipul I - la 2 pacienți (5,9%) și tipul II - la 3 pacienți (8,8%).

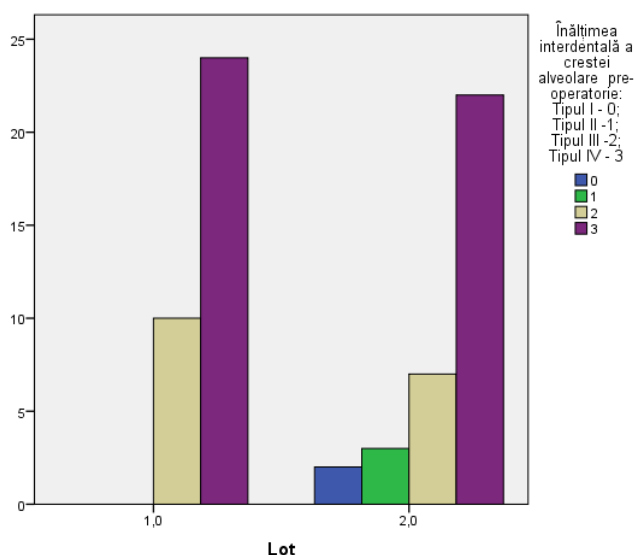


Figura 31. Distribuția pacienților cu DLMPU din Lotul I și II la etapa pre-operatorie în dependență de înălțimea interdentală a crestei alveolare clasificată după tipul I la IV (conform lui Åbyholm)

Tabelul 15. Analiza statistică între Lotul I și Lotul II la etapa pre-operatorie în baza rezultatelor obținute în ce privește înălțimea interdentală a crestei alveolare clasificată după tipul I la IV (conform lui Åbyholm)

	Tipul I		Tipul II		Tipul III		Tipul IV		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Lot I	-	-	-	-	10	14,7	35,4-82,2	24	35,3	37,7-66,6	34	$\chi^2=5,616;$ $gl=3;$ $p=0,132$
Lot II	2	2,9	3	4,4	7	10,3	17,8-64,6	22	32,4	33,4-62,3	34	
Total	2	2,9	3	4,4	17	25		46	67,7		68	

Figura 31 demonstrează tipurile creștelor alveolare în zona despiciăturii la pacienții din ambele

loturi. Reprezentativ se observă predominarea tipului III și IV în ambele loturi.

Iar în tabelul 15 ne-am propus de a aprecia dacă există diferențe statistic semnificative între Lotul I și II, în ceea ce privește atribuirea la cele patru tipuri de înălțime interdentală a crestei alveolare. În pofida faptului că în ambele loturi s-au observat frecvențe crescute pentru tipul IV: Lotul I (n=24, 52,2%) și Lotul II (n=22, 48,7%), nu s-au înregistrat diferențe statistic semnificative (p=0,132).

Situația post-operatorie din Lotul I, este reprezentată în tabelul 13. În urma realizării grefării osoase, observăm rezultate benefice în obținerea ofertei țesutului dur necesar pentru inserarea implantului dentar. Respectiv 52,94% am obținut tipul I de volum osos, iar 47,06 s-au atribuit pentru tipul II. Atât primul cât și cel de-al doilea au fost favorabile pentru continuarea tratamentului.

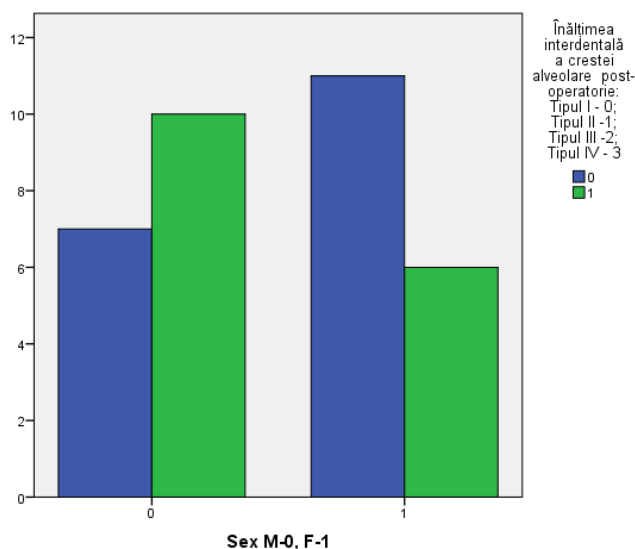


Figura 32. Distribuția pacienților cu DLMPU din Lotul I la etapa post-operatorie în dependență de înălțimea interdentală a crestei alveolare clasificată după tipul I la IV (conform lui Åbyholm).

Figura 32 și tabelul 16 reprezintă datele obținute în urma analizei radiologice post-operatorii la pacienții din Lotul I. Această analiză s-a efectuat doar la pacienții din acest grup, deoarece au urmat tratamentul chirurgical prin GOS.

Observăm rezultate favorabile post-operatorii, în rândul pacienților din Lotul și anume 18 din pacienți (52,9%) au demonstrat tipul I a înălțimii interdentale a crestei alveolare, iar 16 (47,1%) - tipul II. Diferențe statistic semnificative nu s-au înregistrat (p=0,132).

Tabelul 16. Distribuția pacienților cu DLMPU din Lotul I la etapa post-operatorie în dependență de înălțimea interdentală a crestei alveolare clasificată după tipul I la IV (conform lui Åbyholm)

Sex	Tipul I			Tipul II			Tipul III		Tipul IV		Total	$\chi^2=5,616;$ gl=3; p=0,132
	n	%	Î	n	%	Î	n	%	n	%		
<b>Masculin</b>	7	38,9	16,4-61,4	10	62,5	38,8-86,2	-	-	-	-	17	
<b>Feminin</b>	11	61,1	38,6-83,6	6	37,5	13,8-61,2	-	-	-	-	17	
<b>Total</b>	18	100,0		16	100,0		-	-	-	--	34	

Tabelul 17. Corelația Pearson între tipul de grefare osoasă (creasta iliacă, simfiza mentonieră, ramul mandibulei) și tipurile înălțimii interdentalare a crestei alveolare în Lotul I la etapa post-operatorie

Parametru	Tipul I			Tipul II			Tipul III		Tipul IV		Total	$\chi^2=0,742;$ gl=2; p=0,690
	n	%	Î	n	%	Î	n	%	n	%		
<b>Creasta iliacă</b>	4	22,2	3,0-41,4	2	12,5	-3,7-28,7	-	-	-	-	6	
<b>Simfiza mentonieră</b>	10	55,6	32,6-78,5	11	68,8	46,0-91,5	-	-	-	-	21	
<b>Ramul mandibulei</b>	4	22,2	3,0-41,4	3	18,8	-0,4-37,9	-	-	-	-	7	
<b>Total</b>	18	100,0		16	100,0		-	-	-	-	34	

În tabelul 17 am efectuat analiza de corelație statistică între zona de grefare și tipurile înălțimi interdentalare a crestei alveolare în Lotul I la etapa post-operatorie. 21 de pacienți (61,8%) au urmat GOS din regiunea mentonieră, urmată de grefare din ramul mandibulei (20,6%) și creasta iliacă (17,6%). Totuși, diferențe semnificativ statistice nu s-au înregistrat (p=0,690). Figura 33 reprezintă grafic cele mai înalte frecvențe pentru tipul II a înălțimii crestei alveolare în regiunea despicăturii la etapa post-operatorie.

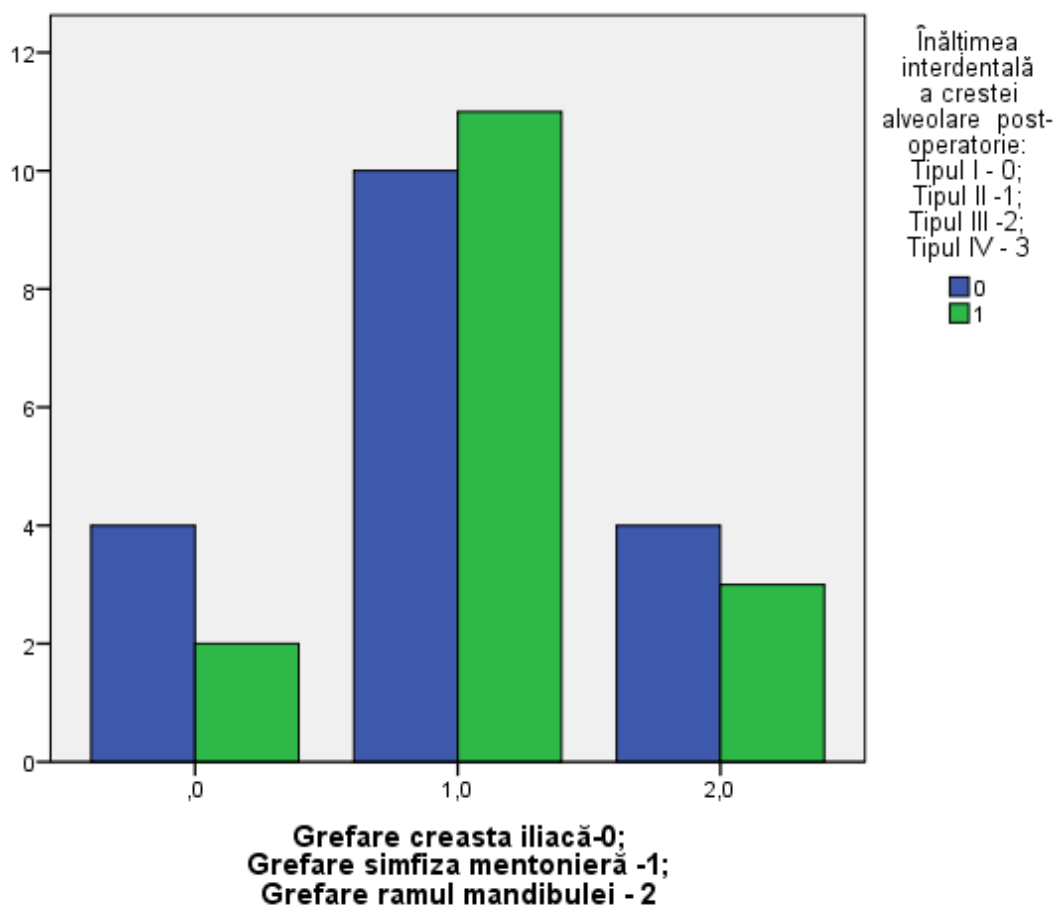


Figura 33. Distribuția pacienților cu DLMPU din Lotul I la etapa post-operatorie în dependență de înălțimea interdentală a crestei alveolare clasificată după tipul I la IV (conform lui Åbyholm).

Figura 34 reflectă distribuția pacienților din Lotul II, care au urmat tratament protetic. Din ei 19 pacienți (56%) care au atins majoratul au urmat tratament protetic cu construcție fixă, prin punte din metalo-ceramică, în timp ce alți 15 pacienți (44%) au fost tratați protetic cu ajutorul protezelor parțial mobilizabile.

Deși este accesibilă o literatură extinsă pentru rezultatul psiho-social obținut la pacienții adolescenți și adulți cu DLMP cu defecte restante dento-alveolare, dento-maxilare și deformații foarte puține surse relatează despre este profilul pur psihologic. Totuși, gravitatea acestor probleme este evidentă la acești pacienți. Majoritatea pacienților cu DLMP se confruntă cu probleme de ordin psihologic și social. Persoanele cu DLMP nu sunt acceptați nu numai de către colegi, ci și de profesori. Acești indivizi au probleme comportamentale mai mari, cu mai multe episoade de depresie și o stimă de sine scăzută.

Tachinarea, cu regret a devenit parte a vieții lor, ei fiind nemulțumiți de aspectul facial și de capacitatea lor de a comunica. Toate aceste efecte psiho- sociale complexe datorate DLMP în cazul nerecuperării defectului prin diverse metode chirurgicale sau protetice le creează lor condiții de izolare socială ajungând să interacționeze doar cu membrii familiei. Figura 3.5 reflectă media în procente a răspunsurilor pacienților la sfârșitul tratamentului.

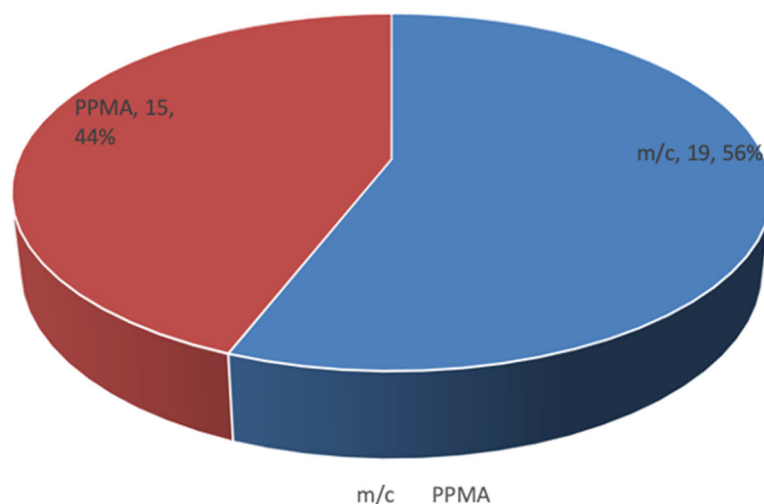


Figura 34. Distribuția pacienților în Lotul II în ce privește tipul de tratament protetic.

Conform estimărilor IOPZ, cu cât indicatorul este mai mic, cu atât gradul de satisfacție și procesul de încadrare în socium a pacientului este mai mare. Respectiv, cel mai scăzut indicator observăm la pacienți din Lotul I, care au urmat tratament implanto-protetic, IOPZ fiind în medie de 2.29%.

Tabelul 18 reflectă vârsta participanților la studiu din ambele loturi, unde cea maximă a constituit 24 de ani și limita minimă a fost de 15 ani, în timp ce media vârstei a fost identică în ambele loturi de 17 ani. În ce privește răspunsurile obținute în cadrul chestionării participanților din Lotul I, valoarea minimă a IOPZ a constituit - 0%, iar valoarea maximă - 5%, cu o medie de  $2,4\% \pm 0,51$ . Situația în cadrul Lotului II, referitor la rezultatele obținute în urma chestionării prin aprecierea IOPZ, a demonstrat valoarea minimă a constituit - 2%, iar cea maximă - 22,0%. Media răspunsurilor a constituit  $9,3\% \pm 2,14$ . Datele expuse în tabelul 3.12, referitor la valorile răspunsurilor IOPZ indică o diferență între loturi semnificativ statistic ( $F=13,749$ ;  $p=0,001$ ).

Tabelul 18. Caracteristica participanților la studiu în Lotul I și Lotul II referitor la IOPZ

		<b>Vârsta: 15-24 ani</b>	<b>IOPZ %</b>
<b>Pacienți cu DLMPU Lot I</b>	Nr.	34	34
	Minimum	15	0
	Maximum	24	5
	Media	17,3	2,3
	DS	2,51	2,03
	Intervalul intercuartil (IQR)	2	3,5
	ÎI 95%	16,6-17,9	1,6-2,9
	Mediana	17,0	2,0
<b>Pacienți cu DLMPU Lot II</b>	Nr.	34	34
	Minimum	15	2
	Maximum	24	22
	Media	17,3	9,3
	DS	1,99	7,09
	Intervalul intercuartil (IQR)	3	18,0
	ÎI 95%	16,7-18,0	4,5-14,0
	Mediana	18,0	10,8
<b>Diferența între loturi</b>		F=0,413; p=0,523	<b>F=13,749; p=0,001</b>

În ce privește răspunsurile primite în urma chestionării anonime a pacienților din Lotul II, cei care au fost tratați protetic cu punte din metalo-ceramică a constituit o satisfacție medie de 5,5%. Restul pacienților care au urmat tratament protetic cu proteză parțial mobilizabilă, au reflectat o medie a IOPZ de 27,03% (Figura 35), fiind și indicatorul cel mai înalt dintre toate cele 3 grupuri de pacienți. Cu toate acestea, considerăm că valorile obținute în cadrul aprecierii IOPZ constituie valori favorabile pentru încadrarea pacienților cu DLMP în societate, prin căpătarea încrederii în sine și depășirea problemelor atât de ordin somatic cât și psihologic.

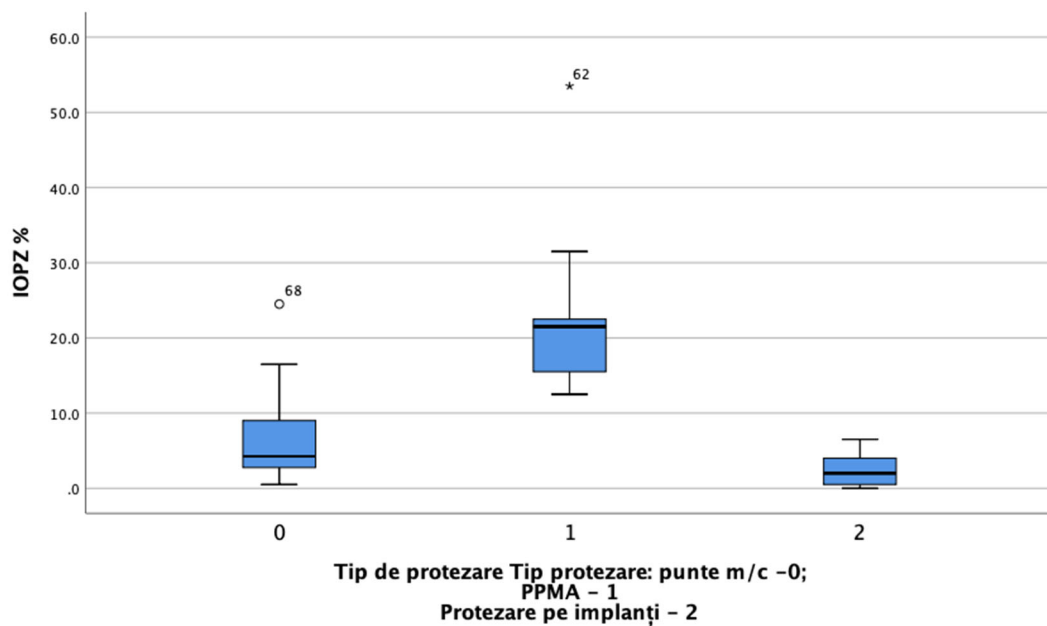


Figura 35. Media răspunsurilor IOPZ la finele tratamentului

Tabelul 19. Impactul condițiilor orale asupra performanțelor zilnice (Alimentația)

Performanțe zilnice	Lotul 1			Lotul 2			Total	p
	N	%	ÎI 95%	N	%	ÎI 95%		
<b>Frecvența: plăcere de la alimentație</b>								
<b>0</b>	33	97,1	91,4-102,7	27	79,4	65,8-93,0	60	$\chi^2=5,171$ ; gl=2; p=0,075
<b>1</b>	1	2,9	-2,7-8,6	6	17,6	4,8-30,5	7	
<b>2</b>	-	-	-	-	-	-	-	
<b>3</b>	-	-	-	1	2,9	-2,7-8,6	1	
<b>Severitate: plăcere de la alimentație</b>								
<b>0</b>	33	97,1	91,4-102,7	26	76,5	62,2-90,7	59	$\chi^2=6,331$ ; gl=2; p=0,042
<b>1</b>	1	2,9	-2,7-8,6	7	20,6	7,0-34,2	8	
<b>2</b>				1	2,9	-2,7-8,6	1	



În cele ce urmează, am efectuat analiza comparativă a impactelor condițiilor orale asupra performanțelor zilnice în Lotul I și II la etapa post-operatorie. Tabelul 19 arată că în ambele loturi cel mai des participanții la studiu au selectat valoarea "0" *niciodată* a impactul condițiilor orale asupra alimentației - 97,1% în Lotul I; 79,4% în Lotul II. Diferențe statistic semnificative nu s-au înregistrat ( $p=0,075$ ) în ceea ce privește frecvența. În timp ce din punct de vedere a severității, s-au înregistrat diferențe statistic semnificative ( $p=0,042$ ).

Tabelul 20. Impactul condițiilor orale asupra performanțelor zilnice (Vorbire)

Performanțe zilnice	Lotul I			Lotul II			Total	p
	N	%	ÎI 95%	N	%	ÎI 95%		
<b>Prevalență: Vorbire</b>								
<b>0</b>	33	97,1	91,4-102,7	22	64,7	48,6-80,8	55	$\chi^2=11,533$ ; $gl=2$ ; $p=0,03$
<b>1</b>	1	2,9	-2,7-8,6	11	32,4	16,6-48,1	12	
<b>2</b>	-	-	-	-	-	-	-	
<b>3</b>	-	-	-	1	2,9	-2,7-8,6	1	
<b>Severitate: Vorbire</b>								
<b>0</b>	33	97,1	91,4-102,7	21	61,8	45,4-78,1	54	$\chi^2=13,030$ ; $gl=3$ ; $p=0,05$
<b>1</b>	1	2,9	-2,7-8,6	10	29,4	14,1-44,7	11	
<b>2</b>				2	5,9	-2,0-13,8	2	
<b>3</b>								
<b>4</b>				1	2,9	-2,7-8,6	1	

97,1% din pacienții Lotului I și 64,7% din Lotul II au indicat că vorbirea nu a fost afectată în urma tratamentului realizat (Tabelul 20). Totodată, 32,4% din pacienții care au urmat tratament protetic au răspuns că vorbirea este afectată *mai puțin de o dată pe lună*. Valorile răspunsurilor

din cele două loturi notifică o diferență statistic semnificativă ( $p=0,03$ ). În ceea ce privește severitatea, la fel se atestă diferențe statistic semnificative ( $p=0,05$ ).

Igiena orală în Lotul I a primit scorul "0" și "1" de la 70,6% și respectiv 29,4% pacienți, în timp ce în Lotul II această performanță zilnică a primit scorurile "0" (32,4%), "1" (44,1%), "2" (20,6%) și "3" (2,9%). În baza rezultatelor obținute în tabelul 21, se atestă o diferență puternică din punct de vedere statistic în cazul frecvenței ( $p=0,001$ ), cât și a severității ( $p<0,001$ ) performanțelor zilnice.

Tabelul 21. Impactul condițiilor orale asupra performanțelor zilnice (Igiena orală)

Performanțe zilnice	Lotul I			Lotul II			Total	p
	N	%	ÎI 95%	N	%	ÎI 95%		
<b>Igiena orală</b>								
<b>0</b>	24	70,6	55,3-85,9	11	32,4	16,6-48,1	35	$\chi^2=13,829$ ; $gl=3$ ; $p=0,001$
<b>1</b>	10	29,4	14,1-44,7	15	44,1	27,4-60,8	25	
<b>2</b>	-	-	-	7	20,6	7,0-34,2	7	
<b>3</b>	-	-	-	1	2,9	-2,7-8,6	1	
<b>Severitate: igienă orală</b>								
<b>0</b>	24	70,6	55,3-85,9	11	32,4	16,6-48,1	35	$\chi^2=16,057$ ; $gl=3$ ; $p<0,001$
<b>1</b>	7	20,6	7,0-34,2	5	14,7	2,8-26,6	12	
<b>2</b>	3	8,8	-0,7-18,4	16	47,1	30,3-63,8	19	
<b>3</b>				2	5,9	-2,0-13,8	2	

Referitor la performanța zilnică precum *este somnul și relaxarea*, în Lotul I, pacienții unanim au răspuns că nu este afectată, în timp ce în Lotul II. această performanță zilnică a primit scorurile "0" (61,8%), "1" (17,6%), "2" (17,6%) și "3" (2,9%). În baza rezultatelor obținute în

tabelul 22, se atestă o diferență puternică din punct de vedere statistic atât pentru prevalență cât și pentru severitate ( $p=0,001$ ).

Tabelul 22. Impactul condițiilor orale asupra performanțelor zilnice (Somnul și relaxarea)

Performanțe zilnice	Lotul I			Lotul II			Total	p
	N	%	ÎI 95%	N	%	ÎI 95%		
<b>Prevalența: Somnul și relaxarea</b>								
<b>0</b>	34	100,0	-	21	61,8	45,4-78,1	55	$\chi^2=16,073$ ; $gl=3$ ; $p=0,001$
<b>1</b>	-	-	-	6	17,6	4,8-30,5	6	
<b>2</b>	-	-	-	6	17,6	4,8-30,5	6	
<b>3</b>	-	-	-	1	2,9	-2,7-8,6	1	
<b>Severitate: somnul și relaxarea</b>								
<b>0</b>	34	100,0		21	61,8	45,4-78,1	55	$\chi^2=16,073$ ; $gl=3$ ; $p=0,001$
<b>1</b>	-	-	-	1	2,9	-2,7-8,6	1	
<b>2</b>	-	-	-	10	29,4	14,1-44,7	10	
<b>3</b>	-	-	-	2	5,9	-2,0-13,8	2	

Tabelul 23 demonstrează nivelul de afectare a performanței zilnice precum este *Zâmbirea și demonstrarea danturii în Lotul I*: scorurile "0" (17,6%), "1" (55,9%), "2" (26,5%), în timp ce în Lotul II observăm scorurile mai avansate: "0" (0%), "1" (20,6%), "2" (32,4%) și "3" (23,5%), "4" (17,6%), "5" (5,9%). În baza rezultatelor obținute în tabelul 3.16, se atestă o diferență puternică din punct de vedere statistic atât pentru prevalență cât și pentru severitate ( $p<0,001$ ).

Tabelul 23. Impactul condițiilor orale asupra performanțelor zilnice (Zâmbirea și demonstrarea danturii)

Performanțe zilnice	Lotul I			Lotul II			Total	p
	N	%	ÎI 95%	N	%	ÎI 95%		
<b>Prevalență: Zâmbirea și demonstrarea danturii</b>								
<b>0</b>	6	17,6	4,8-30,5	-	-	-	6	<b><math>\chi^2=27,738;</math> <b>gl=5;</b> <b>p&lt;0,001</b></b>
<b>1</b>	19	55,9	39,2-72,6	7	20,6	7,0-34,2	26	
<b>2</b>	9	26,5	11,6-41,3	11	32,4	16,6-48,1	20	
<b>3</b>	-	-	-	8	23,5	9,3-37,8	8	
<b>4</b>	-	-	-	6	17,6	4,8-30,5	6	
<b>5</b>	-	-	-	2	5,9	-2,0-13,8	2	
<b>Severitate: Zâmbirea și demonstrarea danturii</b>								
<b>0</b>	6	17,6	4,8-30,5				6	<b><math>\chi^2=33,114;</math> <b>gl=5;</b> <b>p&lt;0,001</b></b>
<b>1</b>	17	50,0	33,2-66,8	3	8,8	-0,7-18,4	20	
<b>2</b>	10	29,4	14,1-44,7	11	32,4	16,6-48,1	21	
<b>3</b>	1	2,9	-2,7-8,6	14	41,2	24,6-57,7	15	
<b>4</b>	-	-	-	4	11,8	0,9-22,6	4	
<b>5</b>	-	-	-	2	5,9	-2,0-13,8	2	

44,1% din pacienți Lotul I și 14,7% din Lotul II au răspuns că nu le este afectată starea emoțională; Lotul I: *mai puțin de o dată pe lună* (52,9%), *o dată sau două pe lună* (2,9%); iar pentru Lotul II valorile cresc pentru: *mai puțin de o dată pe lună* (35,3%), *o dată sau două pe lună* (23,5%). În baza rezultatelor obținute în tabelul 24, se atestă o diferență puternică din punct de vedere statistic atât pentru prevalență cât și pentru severitate (**p<0,001**).

Tabelul 24. Impactul condițiilor orale asupra performanțelor zilnice (Starea emoțională)

Performanțe zilnice	Lotul I			Lotul II			Total	p	
	N	%	ÎI 95%	N	%	ÎI 95%			
<b>Prevalență:</b>									
<b>Starea emoțională</b>									
<b>0</b>	15	44,1	27,4-60,8	5	14,7	2,8-26,6	20	<b><math>\chi^2=20,644</math>; gl=5; p&lt;0,001</b>	
<b>1</b>	18	52,9	36,2-69,7	12	35,3	19,2-51,4	30		
<b>2</b>	1	2,9	-2,7-8,6	8	23,5	9,3-37,8	9		
<b>3</b>	-	-	-	7	20,6	7,0-34,2	7		
<b>4</b>	-	-	-	1	2,9	-2,7-8,6	1		
<b>5</b>	-	-	-	1	2,9		1		
<b>Severitate:</b>									
<b>Starea emoțională</b>									
<b>0</b>	16	47,1	30,3-63,8	3	8,8	-0,7-18,4	19	<b><math>\chi^2=25,315</math>; gl=3; p&lt;0,001</b>	
<b>1</b>	14	41,2	24,6-57,7	9	26,5	11,6-41,3	23		
<b>2</b>	4	11,8	0,9-22,6	8	23,5	9,3-37,8	12		
<b>3</b>	-	-	-	14	41,2	24,6-57,7	14		

Tabelul 25. Impactul condițiilor orale asupra performanțelor zilnice (Desfășurarea activității sociale)

Performanțe zilnice	Lotul I			Lotul II			Total	p
	N	%	ÎI 95%	N	%	ÎI 95%		
<b>Prevalență: Desfășurarea activității sociale</b>								
<b>0</b>	12	35,3	19,2-51,4	3	8,8	-0,7-18,4	15	<b><math>\chi^2=27,611</math>; gl=3; p&lt;0,001</b>
<b>1</b>	21	61,8	45,4-78,1	10	29,4	14,1-44,7	31	
<b>2</b>	1	2,9	-2,7-8,6	12	35,3	19,2-51,4	13	
<b>3</b>	-	-	-	9	26,5	11,6-41,3	9	
<b>Severitate: desfășurarea activității sociale</b>								
<b>0</b>	14	41,2	24,6-57,7	3	8,8	-0,7-18,4	17	<b><math>\chi^2=29,284</math>; gl=4; p&lt;0,001</b>
<b>1</b>	17	50,0	33,2-66,8	7	20,6	7,0-34,2	24	
<b>2</b>	3	8,8	-0,7-18,4	9	26,5	11,6-41,3	12	
<b>3</b>				14	41,2	24,6-57,7	14	
<b>4</b>				1	2,9	-2,7-8,6	1	

Desfășurarea activității sociale a constituit o activitate importantă pentru participanții ambelor loturi. Cea mai mare frecvență în Lotul I a constituit scorul "1" atât la prevalență (61,8%), cât și la severitate (50,0%), în timp ce în Lotul II, pacienții și-au distribuit răspunsurile aproximativ egal pentru prevalență cu scorurile "1" (29,4%), "2" (35,3%), "3" (26,5%). Iar din

punct de vedere a severității, pentru scorul "3" au răspuns 41,2%.

Tabelul 26. Impactul condițiilor orale asupra performanțelor zilnice (Să te bucuri de contact cu oamenii)

Performanțe zilnice	Lotul I			Lotul II			Total	p
	N	%	ÎI 95%	N	%	ÎI 95%		
<b>Prevalență: Să te bucuri de contact cu oamenii</b>								
<b>0</b>	12	35,3	19,2-51,4	3	8,8	-0,7-18,4	15	<b><math>\chi^2=23,467</math>; gl=4; p&lt;0,001</b>
<b>1</b>	20	58,8	42,3-75,4	11	32,4	16,6-48,1	31	
<b>2</b>	2	5,9	-2,0-13,8	9	26,5	11,6-41,3	11	
<b>3</b>				9	26,5	11,6-41,3	9	
<b>4</b>				2	5,9	-2,0-13,8	2	
<b>Severitate: bucuria de contact cu oamenii</b>								
<b>0</b>	12	35,3	19,2-51,4	2	5,9	-2,0-13,8	14	<b><math>\chi^2=25,774</math>; gl=4; p&lt;0,001</b>
<b>1</b>	13	38,2	21,9-54,6	6	17,6	4,8-30,5	19	
<b>2</b>	9	26,5	11,6-41,3	10	29,4	14,1-44,7	19	
<b>3</b>				15	44,1	27,4-60,8	15	
<b>4</b>				1	2,9	-2,7-8,6	1	

În baza rezultatelor obținute în tabelul 25, se atestă o diferență puternică din punct de vedere statistic atât pentru prevalență cât și pentru severitate ( $p < 0,001$ ).

Performanța zilnică *Bucuria de a contacta oamenii în Lotul I* a fost afectată cu scorul "1" la 58,8%, iar cu scorul "2" - 5,9%, în timp ce în Lotul II, pacienții și-au distribuit răspunsurile aproximativ egal pentru prevalență cu scorurile "2" și "3" (26,5%), cel mai des au optat pentru scorul "1" (32,4%). În baza rezultatelor obținute în tabelul 26, se atestă o diferență puternică din punct de vedere statistic atât pentru prevalență cât și pentru severitate ( $p < 0,001$ ).

Tabelul 27. Scorurile impactelor (media  $\pm$ DS) în performanțele zilnice la pacienții din Lotul I și Lotul II

Performanțe zilnice	Toți pacienții			Doar pacienții cu impacte		
	Participanți din Lotul I	Participanți din Lotul II	Valoarea - p	Lotul I	Lotul II	Valoarea - p
<b>Alimentație</b>	0,03 $\pm$ 0,02 9	0,26 $\pm$ 0,02 9	<b>F=4,571;</b> <b>p=0,036</b>	1,00	1,29 $\pm$ 0,28 6 $\pm$	F=0,125; p=0,736
<b>Vorbire</b>	0,03 $\pm$ 0,02 9	0,41 $\pm$ 0,11 3	<b>F=10,787;</b> <b>p=0,02</b>	1,00	1,17 $\pm$ 0,16 7	F=0,077; p=0,787
<b>Igiena dentară</b>	0,29 $\pm$ 0,07 9	0,94 $\pm$ 0,14 0	<b>F=16,232;</b> <b>p&lt;0,001</b>	1,00 $\pm$ 0,00 0	1,39 $\pm$ 0,12 2	<b>F=4,424;</b> <b>p=0,044</b>
<b>Relaxare</b>	0,00 $\pm$ 0,00 0	0,62 $\pm$ 0,15 2	<b>F=16,444;</b> <b>p&lt;0,001</b>		1,62 $\pm$ 0,18 0	
<b>Zâmbirea</b>	0,59 $\pm$ 0,09 6	0,68 $\pm$ 0,09 2	<b>F=23,637;</b> <b>p&lt;0,001</b>	1,05 $\pm$ 0,05 3	2,00 $\pm$ 0,19 9	<b>F=26,875;</b> <b>p&lt;0,001</b>
<b>Starea emoțională</b>	1,09 $\pm$ 0,11 5	2,56 $\pm$ 0,20 3	<b>F=38,702;</b> <b>p&lt;0,001</b>	1,32 $\pm$ 0,05 3	2,56 $\pm$ 0,19 9	<b>F=14,384;</b> <b>p&lt;0,001</b>
<b>Desfășurarea rolului social</b>	0,68 $\pm$ 0,09 2	1,79 $\pm$ 0,16 2	<b>F=35,937;</b> <b>p&lt;0,001</b>	1,05 $\pm$ 0,04 5	1,97 $\pm$ 0,14 3	<b>F=28,020;</b> <b>p&lt;0,001</b>
<b>Bucuria de contact cu oamenii</b>	0,71 $\pm$ 0,09 9	0,03 $\pm$ 0,02 9	<b>F=30,698;</b> <b>p&lt;0,001</b>	1,09 $\pm$ 0,06 3	2,06 $\pm$ 0,17 3	<b>F=20,953;</b> <b>p&lt;0,001</b>



Tabelul 27 reflectă media scorurilor performanțele zilnice la toți pacienții din Lotul I și II, cât și media participanților la studiu cu impacte. Diferențe statistic semnificative între loturi observăm la performanțe zilnice precum *Igiena dentară* ( $F=16,232$ ;  $p<0,001$ ), *Relaxare* ( $F=16,444$ ;  $p<0,001$ ), *Zâmbirea* ( $F=23,637$ ;  $p<0,001$ ), *Starea emoțională* ( $F=38,702$ ;  $p<0,001$ ), *Desfășurarea rolului social* ( $F=35,937$ ;  $p<0,001$ ), cât și *Bucuria de contact cu oamenii* ( $F=30,698$ ;  $p<0,001$ ).

Totodată, diferențe statistic s-au înregistrat și la pacienții din ambele loturi ce au prezentat doar impacte și anume: *Igiena dentară* ( $F=4,424$ ;  $p=0,044$ ), *Zâmbirea* ( $F=26,875$ ;  $p<0,001$ ), *Starea emoțională* ( $F=14,384$ ;  $p<0,001$ ), *Desfășurarea rolului social* ( $F=28,020$ ,  $p<0,001$ ), cât și *Bucuria de contact cu oamenii* ( $F=20,953$ ;  $p<0,001$ ).

În tabelul 28 am efectuat analiza statistică prin testul ANOVA în scopul depistării diferențelor între loturile de pacienți în dependență vârsta participanților ( $p=0,02$ ) și valorile răspunsurilor chestionarelor IOPZ ( $p=0,012$ ). În ambele cazuri am obținut diferențe statistic semnificative ( $p<0,05$ ).

Tabelul 28. Rezultatele testului ANOVA pentru influența vârstei și IOPZ în Lotul I și Lotul II

		Suma pătratelor	Gradul de libertate	Pătratul mediu (Mean square)	F	Valoarea p
<b>Vârsta: 15-24 ani *</b>	Între grupuri	5,667	8	0,708	3,688	<b>0,02</b>
<b>Grup: Lot I și Lot II</b>						
<b>IOPZ % * Grup:</b>	Între grupuri	10,971	30	0,362	2,188	<b>0,012</b>
<b>Lot I și Lot II</b>						

În pofida nesemnificativă statistică, pacienții cu vârsta cuprinsă între 20-24 de ani, au avut un impact ridicat al performanțelor zilnice, comparativ cu cei mai tineri (15-19 ani).

În tabelul 29 am efectuat analiza riscului relativ. Participanții din mediul rural au avut valori mai mari a IOPZ în comparație cu pacienții din mediul urban, prezentând un risc relativ foarte mare ( $RR=2,910$ ,  $95\% \hat{I}\hat{I}$ ), iar cei care au prezentat DLMPU pe dreapta la fel au avut un impact ridicat a performanțelor zilnice, prezentând un risc relativ foarte mare ( $RR=3,648$ ,  $95\% \hat{I}\hat{I}$ ). În ce privește persoanele care au urmat tratament chirurgical prin GOS din regiunea

mentonieră au avut un risc relativ redus (RR=1,295), în timp ce grefare din ramul mandibulei a obținut valori joase (RR=0,906) ceea ce constituie un factor de protecție redus.

Tabelul 29. Media (DS) și diapazonul scorurilor IOPZ în corelație cu vârsta, reședința, tipul DLMPU

Variabila	IOPZ	
	UOR (ÎÎ 95%)	AOR (ÎÎ 95%)
<b>Vârsta</b>		
<b>15-19 ani</b>		
<b>20-24 ani</b>	2,043 (0,232-17,949)	1,412 (0,064-31,167)
<b>Sex</b>		
<b>Masculin</b>		
<b>Feminin</b>	14,000 (1,749-118,527)	0,043 (0,004-0,483)
<b>Reședința</b>		
<b>Urban</b>		
<b>Rural</b>	0,521 (0,151-1,794)	2,910 (0,257-32,880)
<b>DLMPU</b>		
<b>Stânga</b>		
<b>Dreapta</b>	0,386 (0,111-1,338)	3,648 (0,501-26,550)
<b>Tratament</b>		
<b>GO din creasta iliacă</b>		
<b>GO din simfiza mentonieră</b>		1,295 (0,031-53,352)
<b>GO din ramul mandibulei</b>		0,906 (0,076-10,728)

### 3.3 Evaluarea rezultatelor clinice

#### Caz clinic Nr. 1 Lot de studiu

Pacientă de 16 ani, fără antecedente patologice relevante. Nu s-au depistat dereglări medicale generale semnificative. A indicat lipsa alergiilor sau altor afecțiuni medicale. Din

istoricul medical, s-a determinat că s-a născut cu malformație congenitală. A urmat tratament chirurgical, ortodontic, logopedic specializat conform vârstei.

Pacienta s-a adresat în incinta secției de Chirurgie OMF, IMSP IMȘIC Clinica ”Emilian Coțaga”; cu acuze la lipsa incisivului lateral, dificultăți masticatorii și estetice, pacienta s-a născut cu DLMP unilaterală pe stânga, tratament ortodontic finalizat (Figura 31. a,b). Din anamneza la vârsta de 14 ani a fost efectuată grefarea osoasă secundară.

Pacienta a refuzat tratamentul protetic prin proteză mobilizabilă sau punte dentară. Persoana s-a adresat cu acuze de "aspect neplăcut al dinților mei”, disconfort la zâmbire, la contactul cu alte persoane și aflarea în grupuri sociale, disconfort la alimentație și vorbire. Conform examenului intrabucal, se atestă anodonția d.22 (Figura 36 a,b).

Pacienta prezintă față asimetrică, profil drept, buza superioară retrudată cu o cicatrice pe partea stângă. Unghiul nazolabial era mediu, linia mediană dentară superioară era deplasată cu 2 mm spre stânga față de linia mediană facială.

Pacientei i-au fost explicate metodele de diagnostic și tratament care urmau a fi implementate, pentru care aceasta și-a dat acordul de participare. Natura și amploarea problemelor medicale și dentare în rândul pacienților cu DLMP dictează necesitatea unei abordări interdisciplinare în care era necesar de implicat diverși specialiști medicali generaliști și de profil stomatologie [116].

Din istoricul maladiei și a vieții pacientei, a fost observat orientarea tipului de tratament multidisciplinar indispensabil în realizarea reabilitării corecte.



Figura 36. (a), (b) Aspectul clinic în zona despicăturii la momentul adresării

În prima etapă după examenul clinic obiectiv, s-a efectuat cercetarea radiologică prin metoda CBCT, pentru evaluarea calității cantitative și calitative a țesutului osos în zona despicăturii.

Grosimea țesutului osos în orizontală, adică dimensiunea labio-palatinală a fost

clasificată în categorii aceste trei niveluri ale lungimii rădăcinii folosind felii axiale. Categoriile au fost: 1= slabă (adică fără os detectabil); 2 = corectă (adică lăţimea osului în dimensiune orizontală este mai mică decât lăţimea rădăcinilor dinţilor adiacenţi fantei) şi 3 = bun (adică lăţimea podului osos este la fel de lată sau mai mare decât lăţimea rădăcinilor dinţilor adiacenţi fantei).



Figura 37. a,b,c Tomografie computerizată în zona despicăturii

În urma analizei imaginii radiologice CBCT în plan transversal, am apreciat o valoare scăzută, indicatorul "2", fiind de o calitate slabă a ţesutului osos din zona despicăturii, respectiv lăţimea osului era mai mică decât cea a rădăcinilor dinţilor adiacenţi 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 obţinerii ofertei osoase în regiunea defectului restant pe stânga [156].

La tomografia computerizată cu fascicul conic 3D (Figura 37) s-a depistat în zona

despicăturii prezența unui os subțire după grefarea secundară anterioară, ceea ce ne-a demonstrat o ofertă osoasă insuficientă pentru instalarea implantului în toate trei planuri: înălțime, lățime și lungime.

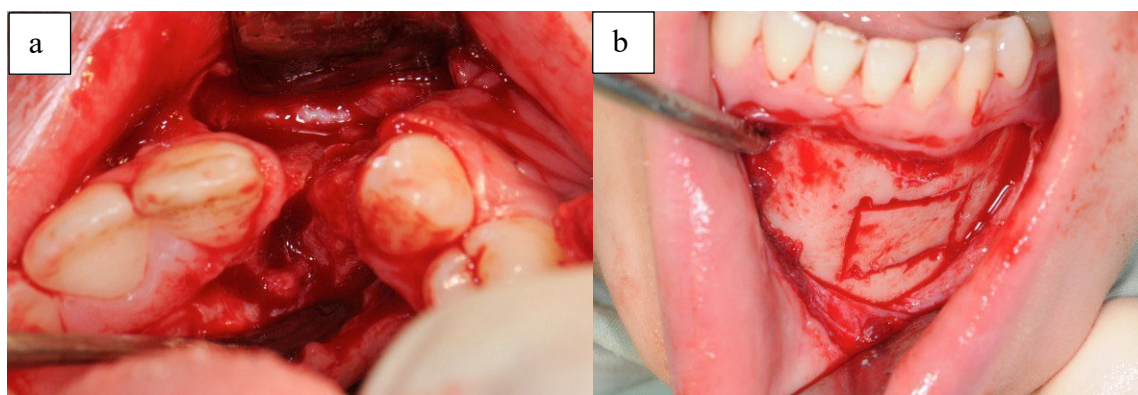


Figura 38. (a) Expunerea despicăturii. (b) colectarea grefei osoase din simfiza mentonieră

După examenul clinic și paraclinic am decis să efectuăm grefarea secundară cu os autogen din simfiza mentonieră (Figura 38. a, b).

Reabilitarea despicăturii la nivelul procesului alveolar cu grefare osoasă secundară a osului constituie o procedură standard de tratament la pacienții cu DLMP [66]. Grefele osoase autogene recoltate din creasta iliacă sunt standardul de aur pentru refacerea despicăturilor din zona procesului alveolar. Totuși, grefarea osoasă din creasta iliacă manifestă o serie de dezavantaje. Acestea includ complicații în regiunea zonei-donor, cum ar fi durerea post-operatorie, infecția și cicatricile, precum și durată crescută de spitalizare [66].

Echipa noastră a optat pentru colectarea grefei osoase din regiunea simfizei mentoniere, deoarece procedura oferă acces ușor și nu prezintă dezavantajele procedurii celei obținute din creasta iliacă.

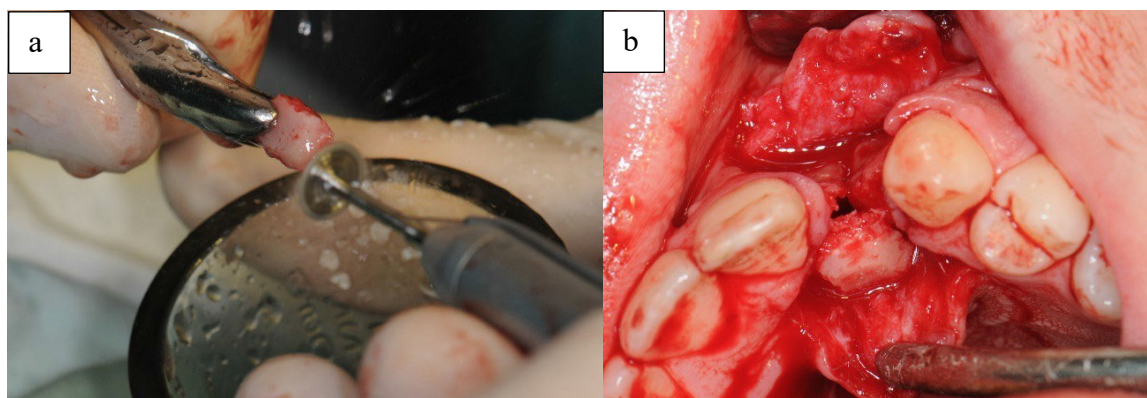


Figura 39. (a) Divizarea grefei osoase în două plăcuțe. (b) Ajustarea grefei

Grefa osoasă din regiunea mentonieră a fost divizată în două plăcuțe (Figura 39.a), care au fost ajustate și fixate prin șurub din titan din partea vestibulară și palatinală. În jurul

lor s-a plasat osul autogen restant măcinat la moară în proporție 1:1 cu granule de os xenogen. În figura 39 (b) se observă incizia și decolarea lamboului la nivelul DLMPU pe stânga. Ulterior s-a realizat elevarea lambourilor mucoperiostale în plan vestibular și palatinal.

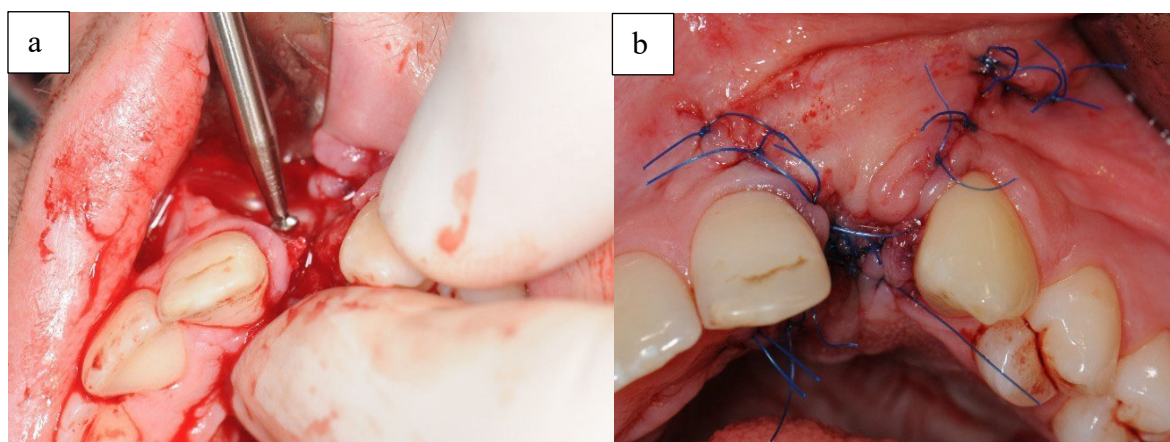


Figura 40. (a) Ajustarea plăcilor în zona defectului. (b) Suturarea plăgii

Plaga a fost închisă cu utilizarea membranei de colagen și lambou mucoperiostal (Figura 40. a,b). Luând în considerație dimensiunile defectului (Figura 41. a,b), s-a luat decizia de a efectua instalarea implantului tip șurub 3,2x13mm cu grefarea osoasă repetată. Colectarea grefei autogene a fost realizată din zona-donor din regiunea simfizei mentoniere. Grefa colectată a fost măcinată la moara de os. În următoarea etapă operatorie, s-a efectuat elevarea planșeului nazal după tehnica “nasal-lifting” și evaluarea radiologică de inserare a implantului în regiunea d.2.2 (Figura 42 a,b; Figura 43. a,b; Figura 44).

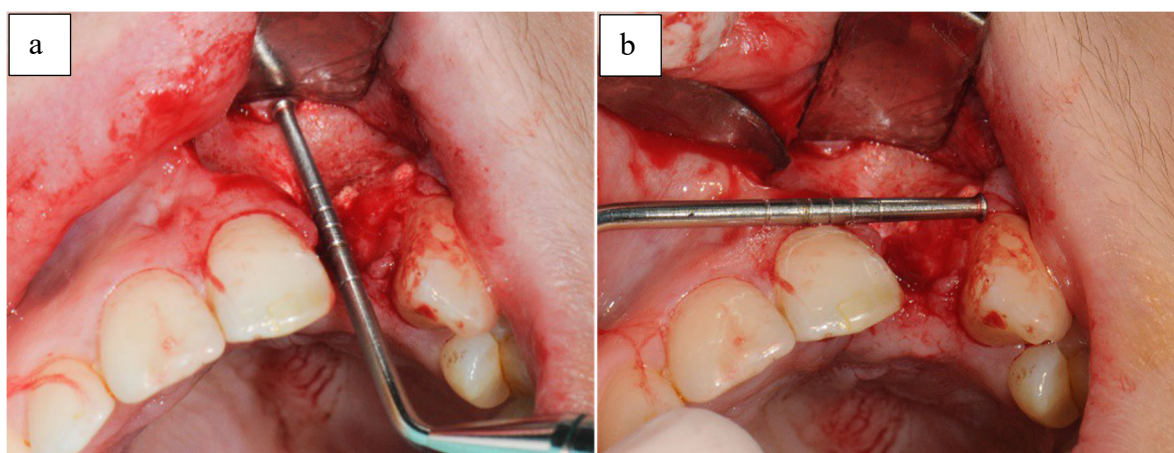


Figura 41. (a), (b) Aprecierea dimensiunii defectului în zona despicăturii

În jurul implantului s-a plasat osul autogen măcinat la moara de os în proporție 1:1 cu granule de os xenogen și acoperit cu membrana de colagen (Figura 45. a).

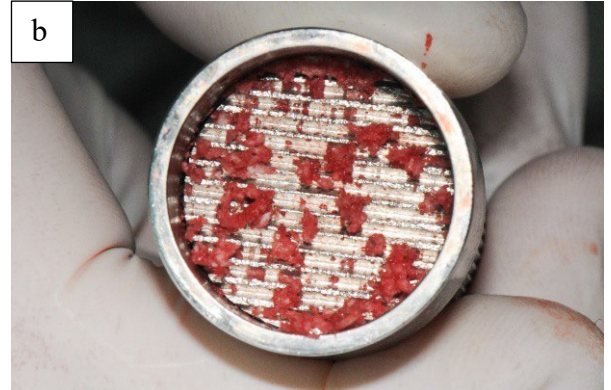
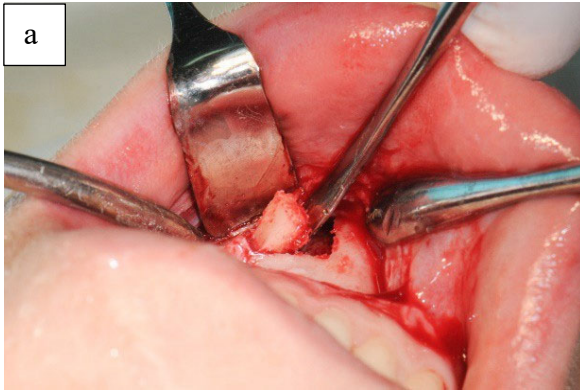


Figura 42. (a) Colectarea grefei autogene din simfiza mentoniera. (b) Măcinarea grefei osoase la moară

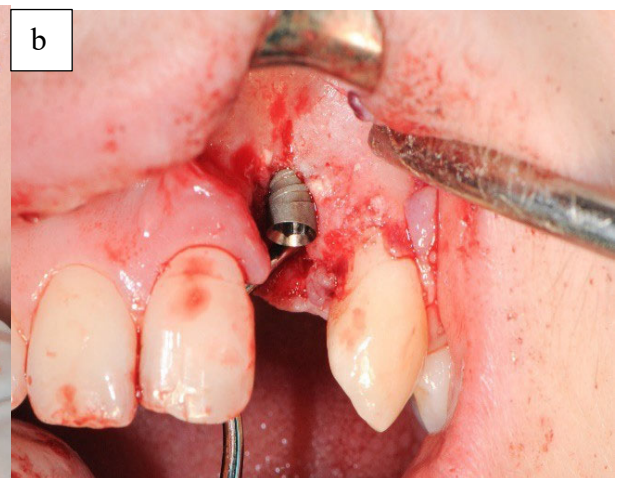


Figura 43. (a), (b) Instalarea implantului tip șurub 3,2x13mm

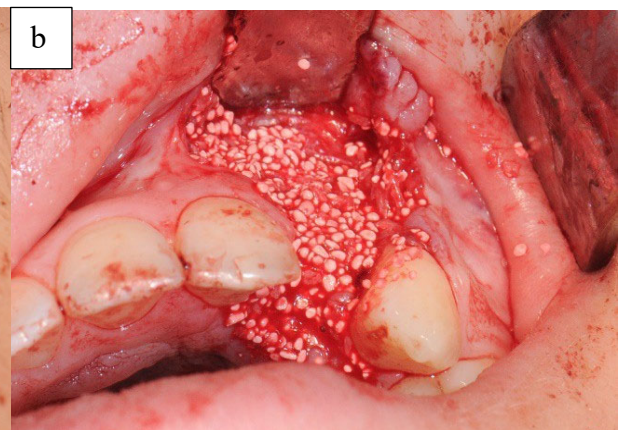
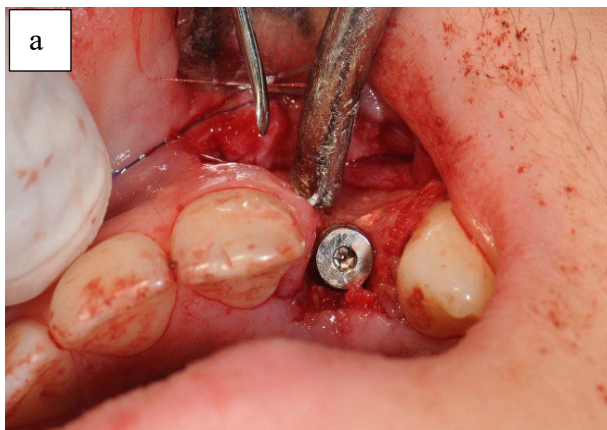


Figura 44. (a) Elevarea planșului nazal după tehnica “nasal-lifting”. (b) Os autogen măcinat cu granule de xenogene în jurul implantului inserat

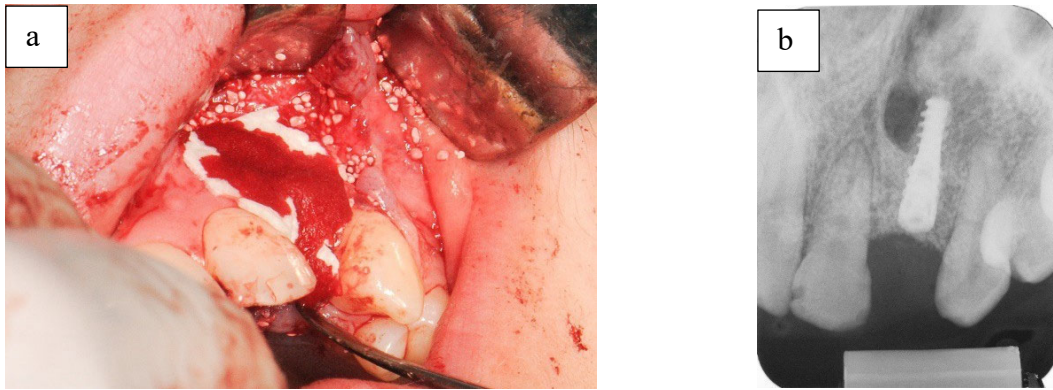


Figura 45. (a) Elevarea planșeului nazal după tehnica “nasal-lifting”. (b) Evaluarea radiologică de inserare a implantului în regiunea d. 2.2

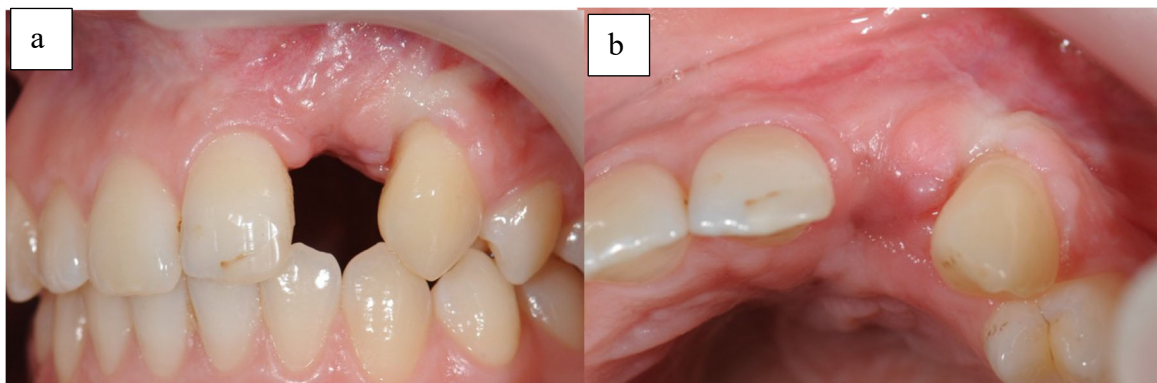


Figura 46. (a), (b) Tabloul clinic în regiunea despicăturii peste 4 luni după inserarea implantului

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 figura 46. a, b este reflectat tabloul clinic în regiunea despicăturii unde a fost inserat implantul.

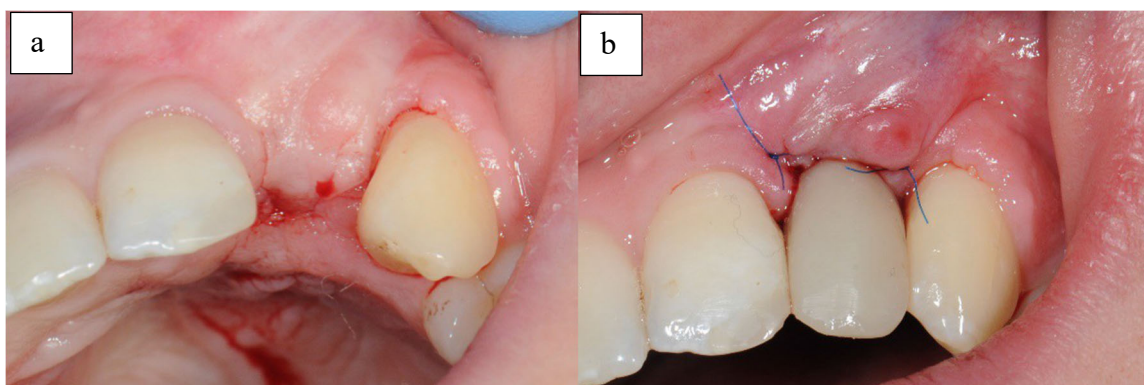


Figura 47. (a) Deschiderea implantului cu lambou forma “U”. (b) Inserarea coroanei provizorii din compozit pentru formarea gingiei în regiunea d. 22



Examinarea clinică din zona despicăturii nu a revelat complicații ce ar putea influența procesul de reabilitare, ceea ce ne-a permis de a continua tratamentul. În următoarea etapă s-a realizat deschiderea implantului cu lambou forma “U” și confecționarea imediată a coroanei provizorii din compozit pentru formarea gingiei (Figura 47. a,b).

În scopul verificării rezultatului osteointegrării implantului, s-a efectuat evaluarea radiologică la CBCT în ambele planuri – în secțiune sagitală și transversală, după deschiderea implantului și instalarea coroanei provizorii de formare a gingiei (Figura 48. a,b,c).

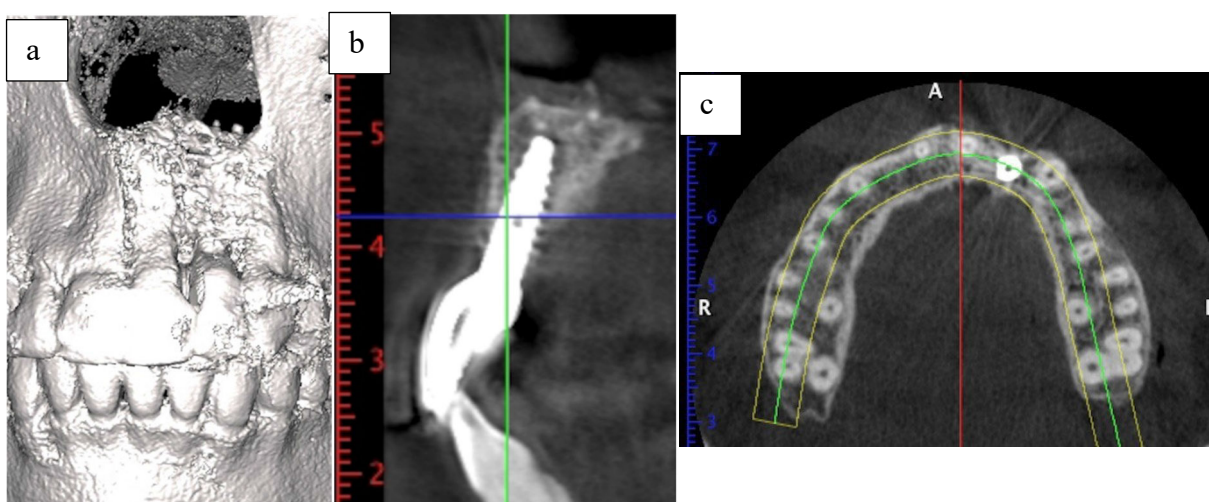


Figura 48. Verificarea rezultatului osteointegrării implantului la CBCT (a) Reconstrucția 3-D, (b) Secțiunea sagitală (c) Secțiunea transversală.

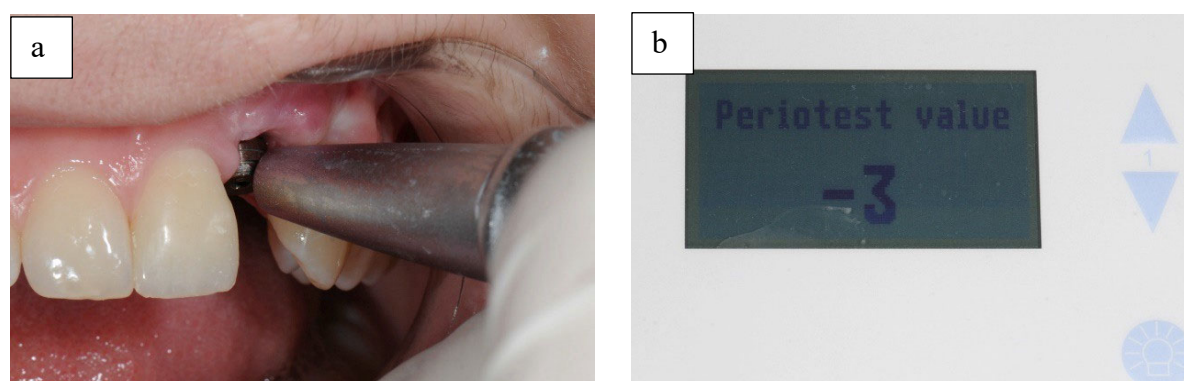


Figura 49. (a), (b) Măsurarea stabilității implantului cu dispozitivul “Periostest Classic”

Stabilitatea implantului a fost măsurată cu dispozitivul “Periostest Classic”. Valoarea “- 3” ne demonstrează o osteointegrare satisfăcătoare a implantului (Figura 49. a,b). Pacienta a fost rechemată peste o lună pentru evaluarea aspectului clinic a țesuturilor parodontale din regiunea d. 2.2. La momentul examinării, țesuturile moi adiacente implantului inserat din regiunea d.2.2

nu prezentau semne de inflamație și se atestă profil de urgență (Figura 50. a). Prin urmare, s-a hotărât de a confecționa o coroană definitivă metalo-ceramică pe implant cu fixare transcoronară prin șurub în regiunea d. 2.2 (Figura 50. b).

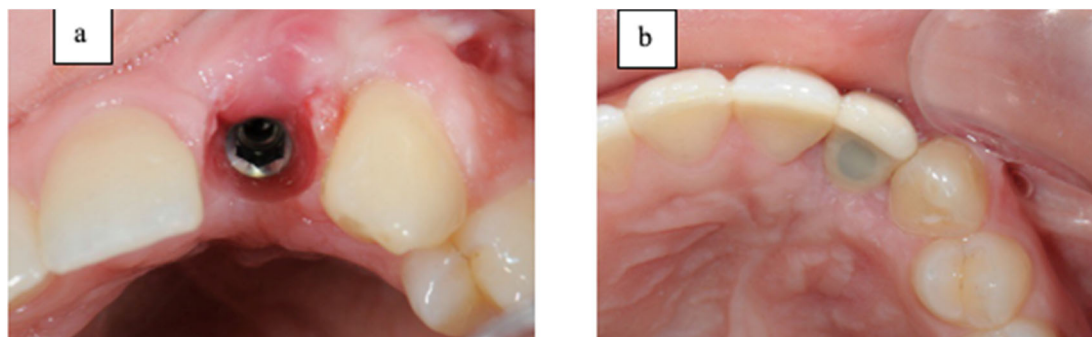


Figura 50. (a) Tabloul clinic al țesuturilor parodontale superficiale adiacente implantului inserat din regiunea d. 22. (b) Aspectul palatinal a coroanei definitive metalo-ceramice din regiunea d. 22

Medicul protetician joacă un rol foarte important în tratarea completă a pacienților cu DLMP pentru reabilitarea cu succes a lor. Este esențială abordarea problemei în echipă de specialistul în cauză demonstrând un plan de tratament înțelept, unanim și sistematic.



Figura 51. (a), (b) Restabilirea definitivă a esteticului roz și alb, (c) Zâmbetul restabilit a pacientei la finele tratamentului

Reabilitarea protetică a acestor pacienți se va realiza, după etapa de intervenție

chirurgicală primară, ulterior tratamentului ortodontic pentru alinierea dinților și, în cele din urmă, medicul protitecian înlocuiește dinții lipsă și realizează închiderea defectului.

Pacienta a optat pentru metoda de tratament protetic pe implant, prin dorința de a evita traumatism suplimentar dinților adiacenți însă cu urmarea a mai multor etape chirurgicale fapt ce a contribuit la închiderea defectului dento-alveolar în regiunea d 22 (Figura 51. a, b, c).

Tabelul 30. Valorile scorului de frecvență a chestionarului de evaluare IOPZ

<b>Cât de des sunteți afectați în ceea ce privește următoarele activități în ultimele 6 luni</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Alimentația, a primi plăcere de la alimentație	x					
Vorbirea, pronunțarea clară	x					
Igiena orala, periajul dentar		x				
Somnul și relaxarea	x					
Zâmbirea, și demonstrarea danturii		x				
Starea emoțională	x					
Desfășurarea lucrului sau rolului social	x					
Să te bucuri de contact cu oamenii		x				

*\*0- Niciodată; 1- Mai puțin de o dată pe lună; 2- O dată sau două pe lună; 3- O dată sau două pe săptămână; 4- 3-4 ori în săptămână; 5-În fiecare zi.*

Tabelul 31. Valorile scorului de severitate a chestionarului de evaluare IOPZ

<b>Cât de mult neceaz v-a provocat în viața cotidiană următoarele activități</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Alimentația, a primi plăcere de la alimentație	x					
Vorbirea, pronunțarea clară	x					
Igiena orala, periajul dentar		x				
Somnul și relaxarea	x					
Zâmbirea, și demonstrarea danturii		x				
Starea emoțională	x					
Desfășurarea lucrului sau rolului social	x					
Să te bucuri de contact cu oamenii		x				

*\* 0 - Deloc, 1 - Foarte puțin; 2 - Puțin, 3 - Moderat; 4- Sever; 5 - Foarte sever.*

La sfârșitul tratamentului pacienta a urmat chestionarea anonimă de apreciere IOPZ, cu o valoare finală de 1,5%. Variabilele ce au prezentat preocupări din partea pacientei au

fost "Igiena orală", "Zâmbirea și demonstrarea danturii", "Starea emoțională", "Să te bucuri de contact cu oamenii". În termeni de apreciere a scorului de frecvență, variabilele menționate au primit scorul 1, pacienta fiind afectată mai puțin de o dată pe lună cu un scor de severitate "foarte puțin" (Tabelul 30, tabelul 31).

### **Restabilirea defectului alveolo-dentar prin tratament protetic – Lotul II**

Ca o alternativă a reabilitării pacienților cu DLMP, în special a defectului alveolo-dentar, se prezintă tratamentul protetic. Lucrările protetice minimalizează durata tratamentului, și restabilesc suficient funcția și aspectul estetic.

După tipul de fixare putem folosi lucrări mobilizabile și fixe. Lucrările protetice mobilizabile au avantajul prin faptul că ele nu efectuează trauma chirurgicală, nu sunt supuși preparării dinții limitrofi breșei.

Aspectul pre-protetic a pacientului, M.I. 19 ani, gen masculin, cu DLMPU pe dreapta cu breșă în zona d. 12, după finisarea tratamentului ortodontic. Mulți pacienți cu DLMP suferă numeroase proceduri chirurgicale în timpul adolescenței și devine posibil faptul că ei să nu poată tolera fizic sau psihologic alte intervenții chirurgicale pentru GO și plasarea implantului, situație asemănătoare la pacientul nostru.

Proteza parțial mobilizabilă acrilică îndeplinește relativ satisfăcător funcția masticatorie și estetică. La dinții adiacenți a fost menținută integritatea anatomică. Spațiul defectului era bine ascuns cu proteză mobilizabilă, restabilind esteticul alb și roz (Figura 52. a,b; Figura 53).



Figura 52. Tabloul clinic al DLMPU pe dreapta, aspect anterior (a),(b)



Figura 53. Tabloul clinic DLMPU(c) pe dreapta

Alegerea metodei de tratament protetic prin proteză parțial mobilizabilă poate fi cea mai bună rezolvare pentru pacientul nostru, deoarece nu necesita intervenții chirurgicale suplimentare cât și prepararea dinților adiacenți breșei. Pacientul ar putea scoate proteza pe timp de noapte ceea ce i-ar facilita totodată igiena orală să fie practică mai ușor.

Prin prezentarea cazului clinic dat, am apreciat reabilitarea protetică dentară executată cu succes a pacientului adult cu DLMPU cu defect restant al apofizei alveolare pe dreapta și edentație maxilară anterioară prin fabricarea unui PPMA. Această lucrare protetică a îmbunătățit vorbirea, aspectul estetic și conturul buzelor pacientului, mai mult a contribuit și la costuri reduse și o întreținere îmbunătățită (Figura 54. a,b,c).



Figura 54. Aspectul clinic cu prezența protezei parțial mobilizabile în regiunea d.12 (a), (b) en face, (c) pe dreapta

La aprecierea IOPZ, pacientul a acumulat un punctaj de 15,5%. Variabila "Zâmbirea și demonstrarea danturii" a obținut scorul "3" de frecvență din partea pacientului - prezentând mici disconforturi una sau două ori pe săptămână. În ce privește aprecierea scorului de severitate, variabila dată afecta pacientul în mod moderat. Variabile precum "Alimentația, a primi plăcere de la alimentație", "Vorbirea, pronunțarea clară" au fost marcate cu 0 puncte, fapt ce denota că funcțiile respective au fost restabilite pe deplin (Tabelul 32, Tabelul 33).

Tabelul 32. Valorile scorului de frecvență a chestionarului de evaluare IOPZ

<b>Cât de des sunteți afectați în ceea ce privește următoarele activități în ultimele 6 luni</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Alimentația, a primi plăcere de la alimentație	x					
Vorbirea, pronunțarea clară	x					
Igiena orala, periajul dentar		x				
Somnul și relaxarea		x				
Zâmbirea, și demonstrarea danturii				x		
Starea emoțională			x			
Desfășurarea lucrului sau rolului social			x			
Să te bucuri de contact cu oamenii			x			

*\*0- Niciodată; 1- Mai puțin de o dată pe lună; 2- O dată sau două pe lună; 3- O dată sau două pe săptămână; 4- 3-4 ori în săptămână; 5-În fiecare zi.*

Tabelul 33. Valorile scorului de severitate a chestionarului de evaluare IOPZ

<b>Cât de mult neceaz v-a provocat în viața cotidiană următoarele activități</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Alimentația, a primi plăcere de la alimentație	x					
Vorbirea, pronunțarea clară	x					
Igiena orala, periajul dentar			x			
Somnul și relaxarea			x			
Zâmbirea, și demonstrarea danturii				x		
Starea emoțională				x		
Desfășurarea lucrului sau rolului social				x		
Să te bucuri de contact cu oamenii				x		

*\* 0 - Deloc, 1 - Foarte puțin; 2 - Puțin, 3 - Moderat; 4- Sever; 5 - Foarte sever.*

### 3.4 Concluzii la capitolul 3:

1. Conform datelor incidenței retrospective, în comparație cu cele 2 studii anterioare numărul de copii nou născuți vii scade de la 42844 până la 30813.2 media copii/an, însă incidența MCF (1,97:1000) este în creștere în studiul II și DLMP (0,9:1000) din nostru este în creștere. În perioada 2018-2022 cea mai înaltă adresabilitate a fost reprezentată de pacienții DLMP - 58,7%: sex masculin - 34,4%; sex feminin - 24,3%. ( $p < 0,05$ ) Cea mai înaltă adresabilitate s-a atesta în perioada anului 2018, (25,4%), iar cea mai joasă în 2020 (17,7%) și 2021 (15,0%) ( $p < 0,05$ ). Grupul de vârstă de  $\geq 13$  ani (13,7%) a constituit ( $p < 0,05$ ). Intervențiile secundare - în 25,8% cazuri ( $p < 0,05$ ).
2. Grefarea osoasă primară afectează negativ creșterea maxilarului, în timp ce tipul secundar joacă un rol important în stabilitatea arcadelor extinse și înlocuirea viitoare a dinților lipsă. În toate cele trei cazuri de colectare a grefelor am obținut rezultate satisfăcătoare conform scalei lui Bergland și Abyholm referitor la înălțimea crestei alveolare în regiunea despicăturii, la o distanță de 6 luni post-operator. A avut loc tranziția de la tipul III (29,4%) și IV (70,6%) spre tipul I (52,9%) și II (47,1%). Nu am obținut diferențe semnificativ statistice în ce privește relația zona de colectare a grefelor și rezultatul chirurgical obținut ( $p = 0,690$ ).
3. Analiza comparativă a valorilor IOPZ în ambele loturi de pacienți ne-a indicat diferențe statistice semnificative ( $p < 0,05$ ) în performanțe precum vorbirea, alimentația și relaxarea. Integrarea în activitățile sociale a constituit pentru pacienții studiului unul dintre cele mai importante aspecte cotidiene. Astfel diferențe statistice puternice ( $p < 0,001$ ) s-au observat în favoarea pacienților care au urmat tratament de reabilitare implanto-protetic și au indicat scoruri scăzute pentru IOPZ.

## SINTEZA REZULTATELOR OBTINUTE

Numeroase review-uri a literaturii de specialitate referitor la incidența și prevalența tipului de DLMP cu prevalența defectelor restante a apofizei alveolare, deformațiilor dento-alveolare și dento-maxilare au fost efectuate pe parcursul deceniilor. Iregbulem în 1982, într-un studiu efectuat pe 360 de pacienți cu DLMP din Nigeria născuți în perioada 1976-1980, a observat o incidență sporită a persoanelor cu această maladie localizată pe stânga - 39% (n=45). În ce privește distribuția pe sexe, rezultatele au demonstrat un ușor exces pentru cel masculin [126].

În 2017 Gatti et al. la fel au determinat în studiul efectuat pe 752 de pacienți născuți în perioada 2009-2015 o prevalență crescută a DLMPU pe stânga la pacienții de sex masculin din numărul total de participanți [127].

Un alt studiu realizat de Yilmez et al. (2019) au efectuat o analiză retrospectivă în ce privește adresabilitatea pacienților cu DLMP în Școala Dentară din Universitatea "Marmara", Turcia. Din totalul de 1026 de pacienți cu afecțiunea menționată, cel mai frecvent s-au adresat cu forma unilaterală a maladii (44,3%), iar forma topografică pe stânga a fost cel mai des întâlnită cu o rată de 28,9% (n=297 pacienți). Distribuția pe sexe a înregistrat o incidență în favoarea celui masculin - 54,2% [128]. Martelli et al. (2007), Al Balkhi et al. (2008) raportează în studiile lor prevalența sexului masculin cu DLMPU pe stânga. Impellizzeri et al. (2019), au prezentat date despre caracteristicile epidemiologice a pacienților cu DLMP din Italia, născuți în perioada 2001-2014. La fel, ca și în cazul studiilor de mai sus, autorii au raportat o prevalență crescută a DLMPU la pacienții de sex masculin. Însă de data aceasta forma topografică pe dreapta a înregistrat o prevalență mai mare. Un aspect interesant din această cercetare a constituit datele de *apartenență la grupul etnic*. Din numărul total de 155 de pacienți supuși studiului, 9% au constituit persoane de origine din Europa de Est fiind invocată și Republica Moldova în acest raport [24,131,155].

Conform datelor incidenței retrospective, obținute în studiul nostru în comparație cu rezultatele obținute de Lupan I., Railean S., MCF au constituit 44,8 pacienți în perioada 1996-2000, și DLMP 15,6 pacienți mediu pe an. În perioada 2011-2015 valorile au fost mărite la MCF 78 și la DLMP până la 25 pacienți mediu pe an. În 2018-2022 am demonstrat numărul ridicat de MCF 54 pacienți mediu pe an și număr în creștere de DLMP 27,8 pacienți mediu pe an. În 2018-2022 cea mai înaltă adresabilitate a fost reprezentată de pacienții DLMP - 58,7%: sex masculin - 34,4%; cel feminin - 24,3%. ( $p < 0,05$ ) Cea mai înaltă adresabilitate s-a atesta în perioada anului



2018, (25,4%), iar cea mai joasă în 2020 (17,7%) și 2021 (15,0%) ( $p < 0,05$ ). Grupul de vârstă de  $\geq 13$  ani (13,7%) a constituit ( $p < 0,05$ ). Intervenția primară s-a efectuat în 59,4% cazuri; intervențiile secundare - în 25,8% cazuri; iar reabilitarea - 14,8% cazuri ( $p < 0,05$ ). Cel mai frecvent s-a realizat spitalizarea pentru perioada de  $\geq 7$  zile - 74,2%. Pentru o perioadă de 3 zile, a fi avut de ales în 5,1% cazuri. Asocieri statistic semnificative nu s-au înregistrat ( $\chi^2 = 7,052$ ;  $p = 0,133$ ). [24,155].

Un copil născut cu DLMP urmează să treacă prin multiple proceduri medicale și chirurgicale în timpul vieții sale, mai ales în primele 12-14 luni. Având în vedere impactul multiplu a procedurilor asupra creșterii faciale, esteticii, dezvoltării dentiției, auzului și vorbirii, nu este surprinzător faptul că există controverse cu privire la nevoia reală a unor proceduri și calendarul acestora [132]. În Statele Unite, de exemplu, nu există niciun consens în ceea ce privește necesitatea pre-chirurgicală în gestionarea deformărilor despicăturii. La fel, există și controverse cu privire la calendarul procedurilor comune cum ar fi despicăturile de buză și palat [132]. De obicei, chirurgul individual stabilește calendarul operațiilor pe bază de o serie de factori, inclusiv sănătatea generală a sugarului, practicile bazate pe dovezi și preferința personală. Cu toate că majoritatea chirurgilor din Statele Unite vor repara buza la 2-3 luni urmate de către palat la 8 până la 14 luni de vârstă, unii chirurghi le pot oferi părinților o singură intervenție chirurgicală pentru a repara atât buza, cât și palatul în perioada neonatală timpurie [132]. Totuși, rezultate pe termen lung în cazul din urmă nu au fost încă raportate. Din timp chirurgia poate satisface dorința părinților și posibil un rezultat funcțional mai bun, în special pentru vorbire, dar poate produce un rezultat slab privind creșterea feței și aspectul estetic. Ulterior, intervenția chirurgicală tardivă poate permite creșterea și estetica facială îmbunătățite ca rezultat, dar cu riscul subdezvoltat al vorbirii [132].

Calendarul de recuperare primară stabilită în secția de Chirurgie OMF pediatrică, Clinica "Emilian Coțaga", IMSP IMȘiC, a trecut etape îndelungate. Primul care a fost inițiatorul reabilitării primare a fost Guțan A. (1987) prin plastiile primare ale palatinului dur și moale într-o ședință chirurgicală la școlari și adulți. În continuare Lupan I. (2004) a stabilit orarul reabilitării primare buzei la vârsta de 3-6 luni, urmată de plastia primară a palatinului moale la 9-12luni, plastia primară a palatinului dur la 15-18luni. Railean S. (2020) a modificat vârsta de reabilitare primară pentru defectul pe palatul dur care se determină individual în funcție de restabilirea psiho-emoțională și relațiilor dentare și intermaxilare care este acompaniată de o perioadă de reabilitare terapeutică. Rezultatele perioadei de reabilitare terapeutică funcțională efectuate în cadrul departamentului de Railean S., în care s-a efectuat studiu sunt în examinare.

După datele precedente pacienții adulți au necesitatea de reabilitare a integrității apofizei alveolare și alveolo-dentare în toate cazurile de despicături totale unilaterale. Defectele restante ale apofizei alveolare la moment sunt restabilite de către autor și varianta optimală o constituie vârstele de 16-18ani.

Deși, există puține studii bine controlate, randomizate care au folosit măsuri obiective în ceea ce privește rezultatele, pentru soluționarea problemei stabilirii momentului optim pentru chirurgia primară. Vârsta prezentării pentru intervenția chirurgicală - a prezentat un interes atât pentru noi cât și pentru Iregbulem (1989) [126]. Datele acestuia arată că aproape jumătate (49%) din numărul total de pacienți s-au prezentat pentru intervenție chirurgicală în primele 3 luni; 20%: 3-12 luni, 17%: 1-2 ani și 14% din adulți au constituit cazuri neoperate [126]. Un alt studiu, la fel din Nigeria efectuat mai târziu în 2003, de Adeola et al. specifică perioada realizării plastiei primare a buzei la 5 luni și cea de palat - la 18 luni [135].

Totodată, Martelli și autorii menționează în cercetarea lor că 85% dintre pacienții supuși studiului au primit tratament înainte de vârsta de un an, conform recomandărilor OMS. Ceilalți pacienți (15%) au primit tratament după vârsta de doi până la zece ani. Un aspect interesant precizat de autori a fost că majoritatea pacienților erau caracterizați ca aparținând clasei socio-economice mai scăzute fapt care a fost constatat și de autorul Lupan I. în Republica Moldova [24, 129, 130, 131].

Rezultatele studiului retrospectiv din Republica Moldova: observăm că intervenția primară s-a efectuat în 59,4% cazuri, dintre care cel mai frecvent s-a realizat pentru grupul de vârstă 0-3 ani (53,6%), iar în procentaj cel mai scăzut s-a înregistrat pentru grupul de vârstă de  $\geq 13$  ani - 1,1% ( $p < 0,05$ ).

Intervențiile secundare s-au realizat în 25,8% cazuri, dintre care cel mai frecvent s-au înregistrat pentru pacienții din grupul de vârstă  $\geq 13$  ani - 11,9%, iar cea mai scăzută frecvență s-a înregistrat pentru grupul de vârstă 8-12 ani ( $p < 0,05$ ).

După datele Lupan I. (2004) și Railean S. (2010) reabilitarea s-a efectuat 14,8% cazuri, dintre care cel mai frecvent (9,3%) s-au efectuat pentru grupul de vârstă 0-3 ani, iar cea mai joasă frecvență s-a atesta în grupul de vârstă de  $\geq 13$  ani - 0,7% ( $p < 0,05$ ) (Tabelul 6).

Rezultatele studiului nostru diferă în acest aspect de cele prezentate de Iregbulem, fiind mai apropiate de Martelli și autorii. Totuși, datele celor din urmă nu oferă cu exactitate perioada în care se efectuează primele intervenții pe parcursul primului an de viață.

Cum au relatat anterior Lupan I. (2004) și Railean S. (2010), dat fiind faptul că numărul pacienților cu DLMP este în creștere ei necesită tratament îndelungat de către o echipă

multidisciplinară pentru a obține rezultatul funcțional și estetic dorit. Grefarea defectului alveolar a despicăturii este o parte integrantă a protocolului de tratament care reprezintă un moment important în viața pacientului cu defecte apofizei alveolare și dentare în integrare în societate [24, 136, 155]. Avantajele semnificative sunt documentate în realizarea continuității între segmentele alveolare a defectului, indiferent de modul și momentul în care se realizează acest lucru. Avantajele grefării sunt stabilitatea arcadei dentare, prevenirea colapsului alveolar, menținerea țesuturilor moi a feței în zona despicăturii, crearea suportului pentru buză și nas, asigurarea spațiului pentru erupția incisivilor laterali și a sprijinului cuspidian, osos pentru dinții adiacenți și păstrarea sănătății dentare și orale. În eșantionul nostru de studiu de 34 de pacienți din Lotul I, pre-operator, cu toții au prezentat un defect de continuitate al procesului alveolar. După GO defectul de continuitate al alveolei a fost restabilit.

În literatura de specialitate cel mai controversat subiect în gestionarea despicăturii alveolare este momentul grefării. Evaluarea rezultatelor pentru diverse abordări sunt, de asemenea, definite inconsecvent, ceea ce face dificilă compararea acestora.

Conform calendarului cronologic de grefare, sunt distinse: grefarea osoasă primară care se efectuează înainte de vârsta de 2 ani după plastia buzelor, dar înainte de refacerea palatului. Grefarea secundară se efectuează după vârsta de 2 ani. Procedura poate fi împărțită în continuare ca grefare secundară timpurie, dentiție mixtă timpurie, dentiție mixtă târzie și grefare secundară târzie. Cazurile operate de noi au constituit o dentiție mixtă târzie, cât și grefare osoasă terțiară la pacienții care nu au beneficiat de tratament chirurgical anterior. [6, 7, 9, 12, 24, 28, 32, 38, 155].

Dentiția mixtă este, fără îndoială, cel mai acceptat interval de timp pentru efectuarea grefării alveolare. Raționamentul grefării în acest timp sunt creșterea maxilară minimă după vârsta de 6-7 ani, iar efectul grefării în acest moment nu reprezintă o restricție asupra creșterii feței, intervenție ortodontică previzibilă, cum ar fi expansiunea arcului, disponibilitatea unei grefe osoase autogene adecvate, volumul osos se poate îmbunătăți prin erupția dintelui în locul grefat și îmbunătățirea sănătății dinților în și adiacent despicăturii alveolare [136].

Deși osul autogen din creasta iliacă este considerat standardul de aur în GO, în studiul curent am prelevat din regiunea intra-orală în raport de 61,8% de grefă osoasă din simfiza mentonieră, urmat de 20,6% - din ramul mandibulei, datorită necesității reduse de volum osos. Restul 17,6% am prelevat din creasta iliacă (tabelul 17). Această abordare reprezintă un mod sigur și de succes care poate oferi timpilor operatori mai de scurtă durată fără a fi nevoie de spitalizare și absența morbidității în zona-donor.

În 2008, Bevilacqua et al., iar în 2015 Bali et al., descriau în studiul lor despre o tehnică recent apărută în acea perioadă, numită osteo-distrația utilizată în avansarea maxilară necesară în corecția deformațiilor scheleto-faciale la pacienții cu DLMP. Autorii au menționat rezultate favorabile în crearea ofertei osoase, la fel și acceptarea procedurii de grupului de vârstă inclus în studiu -15-26 de ani, fiind asemănătoare cu cea a participanților din studiul nostru [140, 141].

La nivel național, D. Sîrbu și autorii (2019), la fel au realizat osteo-distrația în scopul elongării osoase dirijate în pregătirea preimplantară. Intervenția s-a realizat la pacienții cu vârstă cuprinsă între 27 și 56 ani. Autorii au menționat că în urma monitorizării pacienților în timp de la 6-46 luni și au obținut rezultate favorabile la 3 pacienți din 5 [142].

În cazul studiului nostru, ne-am abținut de la utilizarea osteo-distrației în scopul creării ofertei osoase, pe motiv că aceasta este indicată, conform datelor literaturii la pacienți cu DLMP cu deficiențe severe în etajul mijlociu al feței create de malpoziția de clasa III Angle, cu hipoplazie severă maxilară în planurile sagitală, axială și coronară sau cicatrici severe ale țesuturilor moi palatine și faringiene. Totuși în studii ulterioare, va constitui un interes sporit pentru echipa noastră utilizarea acestei metode în atingerea rezultatelor funcționale și estetice la pacienții cu DLMP ce prezintă diformități în etajul mijlociu a feței după platiile primare.

În toate cele trei cazuri de colectare a grefelor am obținut rezultate satisfăcătoare conform scalei lui Bergland și Abyholm referitor la înălțimea crestei alveolare în regiunea despicăturii, la o distanță de 6 luni post-operator. A avut loc tranziția de la tipul III (29,4%) și IV (70,6%) spre tipul I (52,9%) și II (47,1%). Nu am obținut diferențe semnificativ statistice în ce privește relația zona de colectare a grefelor și rezultatul chirurgical obținut ( $p=0,690$ ). Cu toate acestea, colectarea grefelor din zona orală a constituit o procedură mai bine acceptată de pacienți și nu a solicitat spitalizarea acestora.

Tomar et al. (2017) a efectuat evaluarea radiologică la 20 de pacienți cu DLMP la un interval de 1 săptămână, 1 lună, 6 luni în urma efectuării GO din creasta iliacă folosind scala de evaluare radiografică Bergland. În opinia autorilor acesta este un instrument de diagnostic valoros, ușor disponibil și ieftin pentru evaluarea stării osului grefat. Rezultate satisfăcătoare au fost obținute în 95% cazuri, modificările demonstrând diferențe semnificativ statistic ( $p=0.017$ ) [136, 156].

Khalil et al. (2014) au efectuat în cercetările sale evaluări radiologice post-operatorii la intervale de 3 și 48 de luni [133]. Toscano et al. (2012) au publicat rate generale de succes în urma GO; și anume în 70,4% cazuri în primul an de screening post-operator și 91,8% - în al doilea an [134]. În plus, studiile anterioare sugerează că o mai mare pierdere de țesut osos apare

în primul an după intervenția chirurgicală. Mai mult, literatura de specialitate recomandă un timp de monitorizare pe o perioadă de la 6 luni până la 2 ani [134].

O constatare importantă observată în cadrul studiului nostru cât și în cercetări similare [134], este că severitatea despicăturii nu se corelează statistic cu rata succesului chirurgical. Astfel defecte minore, moderate sau severe în cadrul pacienților adolescenți și adulți DLMP pot avea aceeași stabilitate pe termen lung. Analiza statistică atât din cercetarea noastră cât și rezultatele obținute de Toscano et al. (2012) nu au demonstrat nici-o corelație semnificativ statistică între sexul și vârsta pacientului în raport cu succesul GO [134].

Hunt et al. (2005) a concluzionat în review-ul său că există un număr impunător de literatură referitor la tematica efectelor psiho-sociale a despicăturilor, acestea duc lipsă de uniformitate și consistență în evaluarea problemelor psiho-sociale rezultate în urma DLMP [64].

Calitatea vieții constituie o provocare pentru specialiștii din chirurgia dento-alveolară și protetica dentară pentru a obține rezultate funcționale și estetice ca o modalitate de a îmbunătăți confortul psihologic pentru pacienții cu DLMP [103].

Prezentul studiu a demonstrat un impact înalt asupra performanțelor zilnice la pacienții cu DLMPU cu defecte la alveolo-dentare adolescenți și adulți. Scoruri crescute s-au înregistrat în rândul persoanelor care au urmat tratament protetic cu PPMA (27,1%), urmat de cei cu punte fixă din metalo-ceramică (5,5%) și în final - prin tratament implanto-protetic (2,3%). Afectarea performanțelor zilnice precum *zâmbire și demonstrarea danturii, starea emoțională, desfășurarea activității sociale, bucuria de a contacta oamenii* au fost cele mai frecvent indicate de către participanții la studiu.

Analiza statistică a scorurilor IOPZ între cele două loturi denotă diferențe statistice semnificative în favoarea pacienților Lotului I care au urmat tratament implanto-protetic. Aceste diferențe se resimt în performanța zilnică precum *alimentația ( $p < 0,05$ ), vorbirea ( $p < 0,05$ ), igiena dentară ( $p < 0,001$ ), relaxare ( $p < 0,001$ ), zâmbire ( $p < 0,001$ ), starea emoțională ( $p < 0,001$ ), desfășurarea rolului social ( $p < 0,001$ ), bucuria de a contacta cu oamenii ( $p < 0,001$ ),*

Un studiu similar, efectuat de Papi et al. (2015), în evaluarea afectării performanțelor zilnice și a calității vieții pacienților cu DLMPU care au urmat tratament implanto-protetic și protetic prin construcții fixe și mobilizabile. Rezultatele au arătat că pacienții reabilitați cu proteze implantate au fost mai mulțumiți, comparativ cu subiecții cu PPMA și punți fixe din metalo-ceramică. Potrivit autorilor, plasarea implantului dentar ar trebui să fie considerată standardul de aur în reabilitarea protetică a pacienților cu DLMP, pentru a asigura obținerea celor

mai bune rezultate estetice și funcționale și, prin urmare, pentru a maximiza satisfacția pacientului cu reabilitarea lor orală.

Millard et al. (2001) în lucrarea sa, a analizat aspecte psiho-sociale a copiilor cu DLMP, afirmând că la acel moment existau puține studii care să evalueze influența relativă a diverselor tipuri de despicături către procesul de învățare, acomodare și comportament. Rezultatele acestui studiu sugerează că copiii cu despicătură de palat pot prezenta probleme mai mari cu simptome depresive și anxietate și mai multe probleme de învățare decât copiii cu DLMPU sau DLMPB. Rezultatele indică, de asemenea, că gradul de dificultate în vorbire pentru copiii cu despicătură de palat poate contribui la scăderea stimei de sine, simptome depresive auto-percepute și anxietate. Constatările arată, de asemenea, că copiii cu DLMPU și DLMPB au niveluri scăzute până la medii de simptome depresive și anxietate, conform evaluării părinților și profesorilor; totuși, acestea prezintă o auto-descriere a stimei de sine scăzute, simptome depresive și anxietate legate mai mult de aspectul facial decât de vorbire. Toate cele trei grupuri prezintă niveluri scăzute de tulburări de comportament externalizante ( $p < 0,05$ ) [138].

Deși volumul esențial în managementul primar al DLMP este atribuit intervențiilor chirurgicale, scopul de bază al tratamentului constituie asigurarea calității vieții din punct de vedere psihologic și social a individului și a familiei sale.

Metode convenționale de evaluare a rezultatelor, cum ar fi raportarea datelor despre complicații sau analiza fotografiilor, reprezintă perspectiva reprezentantului medical. O abordare mai amplă implică aprecierea perspectivei pacientului folosind chestionare pentru aprecierea rezultatelor tratamentului [139].

Prin urmare, rezultatele obținute pot evidenția rolul crucial a pacientului în sine, a familiei sale, precum și a personalului medical în asigurarea și menținerea unei sănătăți orale și psihologice satisfăcătoare, îmbunătățind astfel calitatea vieții [134].

## CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

### Concluzii generale

1. Conform datelor evolutive a numărului de copiii născuți cu patologie de fuziune a feței – despicături ale feței și problemele breșelor a apofizelor alveolare la copii și adulți din perioada 1996-2000, 2011-2015 și 2018-2022 determină o creștere a incidenței despicăturilor faciale și în special a formelor celor mai grave în Republica Moldova în raport cu nașterea copiilor înregistrați nou născuți vii care necesită o perioadă de reabilitare îndelungată pe parcursul vieții. Numărul de copii nou născuți vii scade de la 42.844 (1996-2000) la 39.548,8 (2011-2015) până la 30.813,2 media copii/an (2018-2022). Totuși incidența MCF (1,75:1000) și DLMP (0,9:1000) este în creștere în ultimul studiu, în timp ce valorile în perioada 1996-2000 MCF sunt de 1,048 și DLMP 0,36; 2011-2015 MCF au fost 1,97 și DLMP 0,63 cazuri la 1000 copii vii nou născuți. MCF în 1996-2000 au constituit 44,8 pacienți și DLMP 15,6 pacienți mediu pe an. În perioada 2011-2015 valorile au fost crescute la MCF 78 pacienți mediu pe an și la DLMP până la 25 pacienți mediu pe an. În al 3-lea studiu am demonstrat numărul crescut de MCF 54 pacienți mediu pe an și creșterea numărului DLMP 27,8 pacienți mediu pe an. În perioada 2018-2022 cea mai înaltă adresabilitate a fost reprezentată de pacienții DLMP - 58,7%: sex masculin - 34,4%; sex feminin - 24,3%. ( $p < 0,05$ ) Cea mai înaltă adresabilitate s-a atesta în perioada anului 2018, (25,4%), iar cea mai joasă în 2020 (17,7%) și 2021 (15,0%) ( $p < 0,05$ ). Grupul de vârstă de 0-3 ani (68,4%) a constituit cea mai înaltă adresabilitate, iar grupul de vârstă de 8-12 ani (6,4%) - cea mai joasă ( $p < 0,05$ ). Intervenția primară s-a efectuat în 59,4% cazuri; intervențiile secundare - în 25,8% cazuri; iar reabilitarea - 14,8% cazuri ( $p < 0,05$ ).
2. Conform rezultatelor studiului nostru, grefarea osoasă secundară constituie o procedură necesară în reabilitarea pacienților adolescenți și adulți cu DLMP cu defecte alveolo-dentare după plastie primară. Aceasta a contribuit la stabilizarea continuității arcului maxilar, la sprijinirea osoasă a implantelor, la suportul bazei alare și la îmbunătățirea vorbirii. Deși creasta iliacă reprezintă standardul de aur în grefarea osoasă, în cadrul studiului nostru am efectuat colectarea materialului autogen atât din creasta iliacă cât și din regiunea intra-orală datorită volumului necesar redus. 61,8% de grefă osoasă din simfiza mentonieră, urmat de 20,6% - din ramul mandibulei, restul 17,6,% am prelevat din creasta iliacă. Această abordare reprezintă un mod sigur și de succes care poate oferi timpilor operatori mai de scurtă durată fără a fi nevoie de spitalizare și absența morbidității în zona-donor. Nu am obținut diferențe

semnificativ statistice în ce privește relația zona de colectare a grefelor și rezultatul chirurgical obținut ( $p=0,690$ ). În acest context considerăm necesitatea selectării unui lot mai vast pentru studiu. Cu toate acestea, colectarea grefelor din zona orală a constituit o procedură mai bine acceptată de pacienți și nu a solicitat spitalizarea acestora.

3. Aprecierea înălțimii crestei alveolare în regiunea despicăturii am efectuat utilizând scala lui Bergland și Abyholm. Aceasta este un instrument de diagnostic valoros, ușor disponibil și ieftin pentru evaluarea stării osoase. Astfel, conform rezultatelor obținute, în Lotul I s-a înregistrat înălțimea crestei alveolare de tipul III - 14,7% (n=10) și tipul IV - 35,3% (n=24); iar pentru Lotul II: tipul I - 2,9% (n=2), tipul II - 4,4% (n=3), tipul III - 10,3% (n=7), tipul IV - 32,4% (n=22). Diferențe statistice semnificative nu s-au înregistrat ( $\chi^2=5,616$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,132$ ), considerăm că studii pe eșantioane mai largi ar putea asigura date mult mai elocvente.
4. Chestionarea pacienților prin evaluarea indicelui IOPZ, ne-a indicat valori de 2,3% în Lotul I, unde s-a realizat reabilitarea prin GOS; 27,0% - la pacienții ce au urmat tratament protetic prin construcții parțial mobilizabile 5,5% ( $p<0,01$ ) - ce au urmat tratament protetic prin construcții fixe, ne-a permis de a aprecia gradul de satisfacere a pacienților din cele două loturi implicați în recuperarea apofizei alveolare la pacienți adolescenți și adulți cu DLMP după recuperarea primară, ceea ce constituie nu doar un rezultat important din punct de vedere somatic dar și unul psiho-emoțional. Analiza statistică a scorurilor IOPZ între cele două loturi denotă diferențe statistice semnificative în favoarea pacienților Lotului I care au urmat tratament implanto-protetic. Aceste diferențe se resimt în performanța zilnică precum *alimentația* ( $p<0,05$ ), *vorbirea* ( $p<0,05$ ), *igiena dentară* ( $p<0,001$ ), *relaxare* ( $p<0,001$ ), *zâmbire* ( $p<0,001$ ), *starea emoțională* ( $p<0,001$ ), *desfășurarea rolului social* ( $p<0,001$ ), *bucuria de a contacta cu oamenii* ( $p<0,001$ ). Datele obținute ne sugerează cu fermitate că pacienții cu DLMPU se regăsesc nu doar cu o problemă somatică dar și cu dereglări psiho-emoționale. Din această perspectivă, este necesar ca echipa de medici antrenați în procesul de reabilitare a acestor pacienți să contribuie atât la refacerea integrității țesuturilor zonei OMF cât și la asigurarea calității vieții pacientului și familiei sale.



## Recomandări practice

1. Grefarea osoasă secundară este una din indicații în inserarea implantelor dentare în managementul reabilitării defectului restant alveolo-dentar la pacienți adolescenți și adulți cu DLMP în scopul reabilitării funcționale și estetice cât și pentru integrarea în societate a acestor pacienți.
2. Zone-donor din cavitatea bucală, precum sunt simfiza mentonieră, linia oblică externă conform datelor obținute în cercetarea noastră, au demonstrat rezultate satisfăcătoare și cu minimalizarea traumatismului pentru pacient și durata de recuperare post-operatorie.
3. În cadrul tratamentului pacienților adolescenți și adulți cu DLMPU, cu defecte restante la nivelul apofizei alveolare, defecte alveolo-dentare, dento-faciale, echipa de medici poate oferi metode variate de recuperare precum sunt metodele: implanto-protetică, protetică sau ortodontică de închidere a breșei în zona despicăturii a procesului alveolar.
4. În cadrul recuperării pacienților adolescenți, adulți cu DLMP și defectele apofizei alveolare, alveolo-dentare și dento-faciale, un impact major se va atribui funcției psihologului, deoarece DLMP constituie nu doar o afecțiune somatică, dar și o maladie de ordin psihologic. Este primordială conlucrarea cu acești pacienți în scopul integrării acestora în societate.
5. Elaborare de programe de susținere și integrare a pacienților cu DLMP prin parteneriatul Ministerului Sănătății și Organizații Non-guvernamentale.
6. Desfășurarea orelor educaționale în incinta instituțiilor de învățământ primar în rândul copiilor, educatorilor, profesorilor și părinților în scopul înlăturării tachinării și discriminării a copiilor cu DLMP, de asemenea a stimula igiena cavității bucale și prevenția afecțiunilor dentare.
7. În contextul creșterii severității patologiei de fuziune cu forme grave a sistemului oro-maxilo-facial cât și cranio-facial care are un impact negativ socio-economic, reabilitarea integrității osoase cu alinierea estetică dentară joacă un rol important în calitatea vieții copilului.

## BIBLIOGRAFIE

1. FARRONATO, G. et al., How various surgical protocols of the unilateral cleft lip and palate influence the facial growth and possible orthodontic problems? Which is the best timing of lip, palate and alveolus repair? Literature review. In: *Stomatol. Balt. Dent. Maxillofac. J.* 2014, vol. 16, nr. 16, pp. 53–60,.
2. GKANTIDIS, N. et al., Aesthetic outcome of cleft lip and palate treatment. Perceptions of patients, families, and health professionals compared to the general public. In: *J. Cranio- Maxillofacial Surg.*, 2013, vol. 41, nr. 7, pp. e105– e110.
3. MOSSEY, P., Modell B. Epidemiology of Oral Clefts 2012: An International Perspective. In: *Frontiers of oral biology*, 2012, vol. 16, pp. 1–18.
4. MLADINA, R., SKITARELIĆ, N., SKITARELIĆ, N. Could we prevent unilateral cleft lip/palate in the future? In: *Med. Hypotheses*. 2009, vol. 73, nr. 4, pp. 601–603.
5. EMEKA, C. et al. A comparative study of quality of life of families with children born with cleft lip and/or palate before and after surgical treatment. In: *J. Korean Assoc. Oral Maxillofac. Surg.* 2017, vol. 43, pp. 247–255.
6. TOUZET-ROUMAZEILLE, S. et al. Osseous and dental outcomes of primary gingivoperiosteoplasty with iliac bone graft: A radiological evaluation. In: *J. Cranio- Maxillofacial Surg.* 2015, vol. 43, nr. 6, pp. 950–955.
7. LINDERUP, B., CATTANEO, P., JENSEN, J., KÜSELER, 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.* 2016, vol. 53, nr. 1, pp. 64–72.
8. NAGAPPAN, N., JOHN, J., Oral hygiene and dental caries status among patients with cleft lip, cleft palate and cleft lip, alveolus and palate in Chennai, India. 2015, vol. 2, nr. 1, pp. 49– 52.
9. WEISSLER, E.H., et al., Alveolar Bone Grafting and Cleft Lip and Palate: A Review. In: *Plast.Reconstr. Surg.* 2016, vol. 138, nr. 6, pp. 1287– 1295.
10. BARBOSA, G. et al. GAND classification and volumetric assessment of unilateral cleft lip and palate malformations using cone beam computed tomography. In: *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2016. vol. 45, nr. 11, pp. 1333–1340.
11. BILL, J. et al. Treatment of patients with cleft lip, alveolus and palate –a short outline

- of history and current interdisciplinary treatment approaches. In: *J. Cranio-Maxillofacial Surg.* 2006, vol. 34, pp. 17–21.
12. COOTS, B. Alveolar bone grafting: Past, present, and new horizons. In: *Semin. Plast. Surg.* 2012, vol. 26, nr. 4, pp. 178–183.
  13. OVERVIEW, J. et al. Guidelines for the treatment of cleft lip and palate. In: *Duodecim Tuomas Klockars.* 2010, vol. 126, pp. 1286–1294.
  14. FADEYIBI, I. et al. Oral health status of individuals with cleft lip, cleft palate or both in a Nigerian population. In: *Maced. J. Med. Sci.* 2011, vol. 4, nr. 43, pp. 265–270.
  15. GUNDLACH, K., MAUS, C. Epidemiological studies on the frequency of clefts in Europe and world-wide. In: *J. Cranio-Maxillofacial Surg.* 2006, vol. 34, nr. SUPPL. 2, pp. 1–2.
  16. RONCH, P., CHIAPASCO, M., FRATTINI, D. Endosseous implants for prosthetic rehabilitation in bone grafted alveolar clefts. In: *J. Cranio-Maxillofacial Surg.* 1995, vol. 23, nr. 6, pp. 382–386.
  17. ZHANG, B. et al. Maternal cigarette smoking and the associated risk of having a child with orofacial clefts in China: A case–control study. In: *J. Cranio-Maxillofacial Surg.* 2011, vol. 39, nr. 5, pp. 313–318.
  18. PERDIKOIANNI, H. et al. Periodontal and microbiological parameters in children and adolescents with cleft lip and/or palate. In: *Int. J. Paediatr. Dent.* 2009, vol. 19, nr. 6, pp. 455–467.
  19. CHOWDHURY, C. et al. Oral health status among cleft lip and palate patients in South India: A profile. In: *Journal of cleft lip and palate craniofacial anomalies.* 2017, vol.4, nr.3, pp.152-159.
  20. CELIKOGLU, M. et al. Three-dimensional evaluation of the pharyngeal airway volumes in patients affected by unilateral cleft lip and palate. In: *Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop.* 2014, vol. 145, nr. 6, pp. 780–786.
  21. FEICHTINGER, M. et al. Three-dimensional evaluation of secondary alveolar bone grafting using a 3D-navigation system based on computed tomography: a two-year follow-up. In: *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2008, vol. 46, nr. 4, pp. 278–282.
  22. FERRARI-PILONI, C., BARROS, L., JESUINO, F. Prevalence of cleft lip and palate and associated factors in Brazil's Midwest: a single-center study. In: *Brazilian oral research.* 2021, vol. 35, pp. 1-9.
  23. AYNA, E., BAŞARAN, E., BEYDEMİR, K. Prosthodontic Rehabilitation Alternative of Patients with Cleft Lip and Palate (CLP): Two Cases Report. In: *Int. J. Dent.* 2009,

vol.2009, pp. 1–4.

24. LUPAN, I., *Recuperarea medicală a copiilor cu malformații congenitale ale feței: tz. de dr.hab. în științe medicale*. Chișinău, 2004. 50 p.
25. PISEK, A., *et al.* Oral health status and oral impacts on quality of life in early adolescent cleft patients. In: *J. Med. Assoc. Thail.* 2014, vol. 97 Suppl 1, nr. 10, pp. S7-16.
26. **POROSENCOV, E., POROSENCOVA, T., LUPAN, R.** Statusul parodontal la pacienți cu despicături labio-maxilo-palatine. În: *Medicina stomatologică*. 2015, vol.4, nr. 37, pp. 40-42. ISSN 1857-1328.
27. **POROSENCOV, E., LUPAN, I.** Comparison of oral impacts on daily performance of cleft lip and palate patients with or without. In: *Romanian journal of oral rehabilitation*. 2015, vol. 7, nr. 4, pp. 69–72. ISSN 2066-7000.
28. THEOLOGIE-LYGIDAKIS, N. *et al.* Development of surgical techniques of secondary osteoplasty in cleft patients following 12 years experience. In: *J. Cranio-Maxillofacial Surg.* 2014, vol. 42, nr. 6, pp. 839-845.
29. LAZZERI, D. *et al.* Bone Regeneration and Periosteoplasty: A 250-Year-Long History. In: *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2009, vol. 46, nr. 6, pp. 621–628.
30. CAGANOVA, V. *et al.* Facial growth and development in unilateral cleft lip and palate: Comparison between secondary alveolar bone grafting and primary periosteoplasty. In: *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2014, vol. 51, nr. 1, pp. 15–22.
31. GAGGL, A. *et al.* Periodontal Disease in Patients With cleft Palate and Patients With Unilateral and Bilateral Clefts of Lip, Palate, and Alveolus. In: *J. Periodontol.* 1999, vol. 70, no. 2, pp. 171–178.
32. VAN NHAN, V. *et al.* A New Technique in Alveolar Cleft Bone Grafting for Dental Implant Placement in Patients With Cleft Lip and Palate. In: *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2018, vol. 55, nr. 2, pp. 180–188..
33. BAYERLEIN, T. *et al.* Evaluation of bone availability in the cleft area following secondary osteoplasty. In: *J. Cranio-Maxillofacial Surg.* 2006, vol. 34, pp. 57–61.
34. KEARNS, G. *et al.* Placement of endosseous implants in grafted alveolar clefts. In: *Cleft Palate. Craniofac. J.* 1997, vol. 34, nr. 6, pp. 520–525.
35. DEPPE, H., HORCH, H., KOLK, A. Microstructured dental implants and palatal mucosal grafts in cleft patients: a retrospective analysis. In: *J. Craniomaxillofac. surgery.* 2004, vol.32, nr. 4, pp. 211-215.
36. PAN, Y. *et al.* Evaluation of alveolar bone support around incisors in patients with unilateral cleft lip, alveolus, and palate in late mixed dentition using cone beam

- computed tomography. In: *Angle Orthod.* 2018, vol. 00, nr. 00, pp. 071517–472.
37. VAN HOUT, W. et al. Reconstruction of the alveolar cleft: can growth factor-aided tissue engineering replace autologous bone grafting? A literature review and systematic review of results obtained with bone morphogenetic protein-2. In: *Clin. Oral Investig.* 2011, vol. 15, nr. 3, pp. 297–303.
  38. GOUDY, S. et al. Secondary alveolar bone grafting: Outcomes, revisions, and new applications. In: *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2009, vol. 46, nr. 6, pp. 610–612.
  39. ZHANG, W. et al. Evaluation of alveolar bone grafting using limited cone beam computed tomography. In: *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol.* 2012, vol. 113, nr. 4, pp. 542–548.
  40. LUQUE-MARTÍN, E. et al. Alveolar graft in the cleft lip and palate patient: Review of 104 cases. In: *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal.* 2014, vol. 19, nr. 5, pp. e531–e537.
  41. AMANAT, N., LANGDON, J. Secondary alveolar bone grafting in clefts of the lip and palate. In: *J. Craniomaxillofac. Surg.* 1991, vol. 19, nr. 1, pp. 7–14.
  42. SUOMALAINEN, A. et al. Cone beam computed tomography in the assessment of alveolar bone grafting in children with unilateral cleft lip and palate. In: *Eur. J. Orthod.* 2014, vol. 36, nr. 5, pp. 603–611.
  43. JABBARI, F. et al. Skoog Primary Periosteoplasty versus Secondary Alveolar Bone Grafting in Unilateral Cleft Lip and Alveolus. In: *Plast. Reconstr. Surg.* 2017, vol. 139, nr. 1, pp. 137–148.
  44. ENEMARK, H. et al. Mandibular Bone Graft Material for Reconstruction of Alveolar Cleft Defects: Long-Term Results. In: *Cleft Palate–Craniofacial Assoc.* 2001, vol. 38, nr.2, pp.155- 163.
  45. SATO, Y. et al. Success rate of gingivoperiosteoplasty with and without secondary bone grafts compared with secondary alveolar bone grafts alone. In: *Plast. Reconstr. Surg.*, vol. 121, nr. 4, pp. 1356–1367.
  46. OBEROI, S. et al. Volumetric Assessment of Secondary Alveolar Bone Grafting Using Cone Beam Computed Tomography. In: *Cleft Palate Craniofac J.* 2009, vol.46, nr.5, pp. 503- 511.
  47. JABBARI, F. et al. Secondary Alveolar Bone Grafting in Patients Born With Unilateral Cleft Lip and Palate. In: *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2018, vol. 55, nr. 2, pp. 173–179.
  48. SÎRBU, D. et al. Metode de creare a ofertei osoase la mandibulă. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei.* 2015, vol.4, nr.49, pp. 152–159. ISSN 1857-0011.

49. IIZUKA, T. et al. Bidirectional distraction osteogenesis of the alveolar bone using an extraosseous device. In: *Clin. Oral Implants Res.* 2005, vol. 16, nr. 6, pp. 700–707.
50. MCALLISTER, B., HAGHIGHAT, K. Bone Augmentation Techniques. In: *J. Periodontol.* 2007, vol. 78, nr. 3, pp. 377–396.
51. MACHTEI, E. The effect of membrane exposure on the outcome of regenerative procedures in humans: a meta-analysis. In: *J. Periodontol.* 2001, vol. 72, nr. 4, pp. 512–516.
52. **POROSENCOV, E. Recuperarea breșelor alveolo-dentare la pacienții cu despicături labio- maxilo-palatine — reviu literaturii. În : Medicina stomatologică. 2013, vol.3, nr. 28, pp.77- 84. ISSN 1857-1328.**
53. **CHELE, N. Factorii determinanți ai osteointegrării în implantologie. În: Medicina stomatologică. 2015, vol.3, nr.36, pp.29-32. ISSN 1857-1328.**
54. JONES, C. et al. The Americleft Project: Comparison of Ratings Using Two-Dimensional Versus Three-Dimensional Images for Evaluation of Nasolabial Appearance in Patients with Unilateral Cleft Lip and Palate. In: *J. Craniofac. Surg.* 2018, vol. 29, nr. 1, pp. 105–108.
55. **TOPALO, V. et al. Aspecte ale utilizării metodelor imagistice în chirurgia orală și maxilo- facială. În: Medicina stomatologică. 2012, vol. 1, nr. 22, pp. 36–39. ISSN 1857-1328.**
56. WORTCHE, R. et al. Clinical application of cone beam digital volume tomography in children with cleft lip and palate. In: *Dentomaxillofacial Radiol.* 2006, vol. 35, nr. 2, pp. 88–94.
57. ROUSSEL, O., MYERS, R., GIROTTO J. The millard rotation-advancement cleft lip repair: 50 years of modification. In: *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2015, vol. 52, nr. 6, pp. e188–e195.
58. **TOPALO, V. et al. Metodă de evaluare a remanierilor osoase periimplantare. În: Medicina stomatologică. 2015, vol.1, nr.34, pp. 53–57. ISSN 1857-1328.**
59. **SÎRBU, D. et al. Perspectivele contemporane ale utilizării CBCT-ului în patologia oro-maxilo-facială. În: Medicina stomatologică. 2017, vol.3, nr. 44, pp.16-24. ISSN 1857-1328.**
60. TARNOW, D., MAGNER, A., FLETCHER, P. The Effect of the Distance From the Contact Point to the Crest of Bone on the Presence or Absence of the Interproximal Dental Papilla. In: *J. Periodontol.* 2010, vol. 63, nr. 12, pp. 995–996.
61. ÅSTRØM, A., OKULLO, I. Validity and reliability of the Oral Impacts on Daily

- Performance (OIDP) frequency scale: A cross-sectional study of adolescents in Uganda, In: *BMC Oral Health*. 2003, vol. 3, nr. 1, Aug. 2003, pp. 1–9.
62. WIEDEL, A. et al. An analysis of complications in secondary bone grafting in patients with unilateral complete cleft lip and palate. In: *J. Plast. Surg. Hand Surg.* 2016, vol. 50, nr. 2, pp. 63–67.
  63. Adulyanon S, Sheiham A. Oral Impacts on Daily Performances. In: *Slade G, editor. Measuring Oral Health and Quality of Life*. Chapel Hill:University of North Carolina: Dental Ecology; 1997.
  64. KILINC, A. et al. An analysis of mandibular symphyseal graft sufficiency for alveolar cleft bone grafting. In: *Journal of Craniofacial Surgery*. 2017, vol.28, nr.1, pp. 147-150.
  65. HAGBERG, C., LARSON, O., MILERAD, J. Incidence of cleft lip and palate and risks of additional malformations. In: *Cleft Palate-Craniofacial J.* 1998, vol. 35, nr. 1, pp. 40–45.
  66. HUNT, O. et al. The psychosocial effects of cleft lip and palate: A systematic review. In: *Eur. J. Orthod.* 2005, vol. 27, nr. 3, pp. 274–285.
  67. CHRISTENSEN, K. et al. Long term follow up study of survival associated with cleft lip and palate at birth. In:*Br. Med. J.* 2004, vol. 328, nr. 7453, pp. 1405– 1406.
  68. FRIEDE, H., JOHANSON, B. Adolescent Facial Morphology of Early Bone-Grafted Cleft Lip and Palate Patients. 1982, vol. 16, nr.1, pp. 41-53.
  69. LILJA, J. et al. Bone grafting at the stage of mixed dentition in cleft lip and palate patients. In: *Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. Hand Surg.* 1987, vol. 21, nr. 1, pp. 73–79.
  70. KARKI, S. et al. Validating and assessing the oral health-related quality of life among Hungarian children with cleft lip and palate using Child-OIDP scale. In: *Eur. Arch. Paediatr. Dent.* 2021, vol 22, nr. 1, pp.57-65.
  71. GHEȚIU, A., ȘÎRBU, D., CHELE, N., BRAN, S., JURJIU, V., NOSACI, A. Crearea ofertei osoase a maxilarului superior cu atrofie avansată în reabilitarea implanto-protetică prin grefa osoasă autogenă dincreasta iliacă. În: *Medicina stomatologică*. 2019, vol. 4, nr. 53, pp. 9–18. ISSN 1857-1328.
  72. PANCENCO, A., GUMENIUC, A., OINEAGRA, V., SOLOMON, O. Incidența edentațiilor parțiale și particularități ale tratamentului protetic. În: *Medicina stomatologică*. 2014, vol. 3, nr. 32, pp. 46-48. ISSN 1857-1328.
  73. GUMENIUC, A., TOPALO, V., MOSTOVEI, A., TAȘCĂ A.P., ȚÎRA G. Implantologie orală sau restaurări protetice pe implante. În: *Medicina stomatologică*, 2017, vol.1-2,

nr.42-43, pp. 39–43. ISSN 1857-1328.

74. LUPAN, I., SPINEI, I., SPINEI, A. Statusul dentar la copiii din Republica Moldova. În: *Analele științifice ale USMF "Nicolae Testemițanu"*. 2011, vol. 4, nr.12, pp.406-409. ISSN 1857-1719.
75. RAILEAN, S. et al. Modificările cosmetice ale feței la copiii de vîrstă școlară cu deformații craniene. În: *Medicina stomatologică*. 2015, vol. 3, nr. 36, pp. 25–28. ISSN 1857-1328.
76. RAILEAN, S., LUPAN, I., CRIHAN, A. Aspectul relațiilor intermaxilare la copiii cu deformații craniene din instituțiile de învățămînt preuniversitare din Republica Moldova. În: *Medicina stomatologică*. 2015, vol. 2, nr. 35, pp. 39-42. ISSN 1857-1328.
77. TAI, K. et al. Orthodontic treatment for a patient with a unilateral cleft lip and palate and congenitally missing maxillary lateral incisors and left second premolar. In: *Am. J. Dentofac. Orthop.* 2012, vol. 141, nr. 3, pp. 363–373.
78. NACU, V. Optimizarea proceselor de osteogeneză în patologia osteo-articulară. În: *Arta Medica*. 2007, Ediția a IV-a, pp. 61–63. ISSN 1810-1879.
79. NACU, V. Metode biologice stimulative a procesului reparator osos. În: *Curierul Medical*. 2009, nr.309, pp.37-45 ISSN 1875-0666.
80. WENNSTRÖM, J., DERKS, J. Is there a need for keratinized mucosa around implants to maintain health and tissue stability? In: *Clin. Oral Implants Res.* 2012, vol. 23, nr. SUPPL.6, pp. 136–146.
81. SANCHEZ-SANCHEZ, J., PICKERT, F.N., MENIZ-GARCIA, C. Horizontal ridge augmentation: a comparison between Khoury and Urban Technique. In: *Biology (Basel)*. 2021, vol. 10, nr.8, p. 749.
82. TIEMENS, K., NICHOLAS, D., FORREST, C. Living with difference: Experiences of adolescent girls with cleft lip and palate. In: *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2013, vol. 50, nr. 2, pp. 27–34.
83. TOSCANO, D. et al. Long-term stability of alveolar bone grafts in cleft palate patients. In: *Am.J. Orthod. Dentofac. Orthop.*. 2012, vol. 142, no. 3, pp. 289–299.
84. ENEMARK, H., JOHN JENSEN, D., BOSCH, C. Mandibular Bone Graft Material for Reconstruction of Alveolar Cleft Defects: Long-Term Results. In: *Cleft Palate–Craniofacial Assoc.* 1997, Vol.38, nr.2, pp.155-163.
85. WANG, Y., LIAO, Y., CHEN, P. Outcome of gingivoperiosteoplasty for the treatment of alveolar clefts in patients with unilateral cleft lip and palate. In: *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2013, vol. 51, nr. 7, 2013, pp. 650–655.



86. MISHRA, B. et al. Presurgical nasoalveolar molding for correction of cleft lip nasal deformity: experience from northern India. In: *Eplasty*. 2010, vol. 10, pp. 443–457.
87. CHEPTANARU, O., CHELE, N., BAJUREA, N. UNCUȚA, D. Prosthetic treatment options in single tooth edentulism. În: *Scientific Collection Interconf*. 2020, vol.3, nr. 36, pp. 993-1001. ISBN 979-1-293-10109-3.
88. HERFORD, A., STOFFELLA, E., TANDON, R. Reconstruction of Mandibular Defects Using Bone Morphogenic Protein: Can Growth Factors Replace the Need for Autologous Bone Grafts? A Systematic Review of the Literature. In: *Plast. Surg. Int*. 2011, vol. 2011, pp. 1–7.
89. DE SOUZA FREITAS, J. et al. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: Experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies - USP (HRAC-USP) - Part. 3: Oral and Maxillofacial Surgery. In: *J. Appl. Oral Sci*. 2012, vol. 20, nr. 6, pp. 673–679.
90. SUAZO, J. et al. Risk variants in BMP4 promoters for nonsyndromic cleft lip/palate in a Chilean population. In: *BMC Med. Genet*. 2011, vol. 12, nr. 1, p. 163.
91. WALIA, A. Secondary alveolar bone grafting in cleft of the lip and palate patients. In: *Contemp. Clin. Dent.*, 2011, vol. 2, nr. 3, p. 146.
92. GOMES, K. et al. Social integration and inclusion after pre-maxilla surgical repositioning in patients with bilateral cleft palate and lip. In: *Braz. J. Otorhinolaryngol*. 2009, vol. 75, nr. 4, pp. 537–543.
93. LITTLE, J. et al. Smoking and orofacial clefts: A United Kingdom-based case-control study. In: *Cleft Palate- Craniofacial J*. 2004, vol. 41, nr. 4, pp. 381–386.
94. SMOLKA, W., SMOLKA, K. Tertiary bone grafting using calvarial bone transplants in patients with cleft lip and alveolus. In: *Oral Surg*. 2011, vol. 4, nr. 3, pp. 135–139.
95. FORTE, A., FREITAS, R., ALONSO, N. Use of Three-Dimensional Computed Tomography to Classify Filling of Alveolar Bone Grafting. In: *Plast. Surg. Int*. 2012, vol. 2012, pp. 1–5.
96. THUAKSUBAN, N., NUNTANARANONT, T., PRIPATNANONT P. A comparison of autogenous bone graft combined with deproteinized bovine bone and autogenous bone graft alone for treatment of alveolar cleft. In: *Int. J. Oral Maxillofac. Surg*. 2010, vol. 39, nr. 12, pp. 1175–1180.
97. SCHULTZE-MOSGAU, S. et al. Analysis of Bone Resorption After Secondary Alveolar Cleft Bone Grafts Before and After Canine Eruption in Connection With Orthodontic Gap Closure or Prosthodontic Treatment. In: *J. Oral Maxillofac. Surg*. 2003,

- vol. 61, nr. 11, pp. 1245–1248.
98. HEWITT, D., GELSON, W. Autotransplantation of ectopic teeth: A retrospective study of 284 teeth. In: *Oral Surg.* 2011, vol. 4, no. 4, pp. 153–160.
  99. AMORFINI, L. et al. Block Allograft Technique versus Standard Guided Bone Regeneration: A Randomized Clinical Trial. In: *Clin. Implant Dent. Relat. Res.* 2014, vol. 16, nr. 5, pp. 655–667.
  100. LUVIZUTO, E.R. et al. Bone augmentation and autogenous transplantation of premolar to the site of the fissure in a cleft palate patient. In: *Dent. Traumatol.* 2013, vol. 29, nr. 6, pp. 483–488.
  101. SCHRODER, T.A. et al. A holistic approach for the identification of success factors in secondary cleft osteoplasty. In: *J. Pers. Med.* 2022, vol. 12, nr. 3, p. 506.
  102. BORBA, A. et al. Predictors of complication for alveolar cleft bone graft. In: *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2014, vol. 52, nr. 2, pp. 174–178.
  103. DEFABIANIS, P., COGO, C., MASSA, S., ROMANO, F. Oral-health-related Quality of life among non-syndromic school-age children with orofacial clefts: results from a cross-sectional study in Northern Italy. In: *Children (Basel).* 2022, vol. 9, nr. 7, pp. 1-9.
  104. YAMAZAKI, M. et al. Evaluation of secondary bone grafting of the alveolar cleft in adult cleft lip and palate patients. In: *J. Oral Maxillofac. Surger. Med. Pathol 2012,*. vol. 24, nr. 2, pp. 86–89.
  105. PESSOA, E. et al. Alveolar bone raft: Clinical profile and risk factors for complications in oral cleft patients. In: *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2017, vol. 54, no. 5, pp. 530–534.
  106. FEICHTINGER, M., MOSSBÖCK, R., KÄRCHER, H. Assessment of Bone Resorption After Secondary Alveolar Bone Grafting Using Three-Dimensional Computed Tomography: A Three-Year Study. In: *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2007, vol. 44, nr. 2, 2007, pp. 142–148.
  107. JIA, Y., FU, M., MA, L. Long-term outcome of secondary alveolar bone grafting in patients with various types of cleft. In: *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2006, vol. 44, nr. 4, pp. 308–312.
  108. COOTS, B. Alveolar bone grafting: Past, present, and new horizons. In: *Semin. Plast. Surg.* 2012, vol. 26, no. 4, pp. 178–183.
  109. SHIRAN, G., ABBASI, A., MOHEBBI, S. Need for revision surgery after alveolar cleft repair. In: *J. Craniofac. Surg.* 2012, vol. 23, no. 2, pp. 378–381.
  110. KIMIA, R. et al. Secondary alveolar bone grafting in patients with unilateral and bilateral complete cleft lip and palate: a single-institution outcomes evaluation using three-

- dimensional cone beam computed tomography. In: *Plast. Reconstr. Surg.* 2022, vol. 149, nr. 6, pp. 1404-1411.
111. WILLIAMS, A. et al. Prediction of outcomes of secondary alveolar bone grafting in children born with unilateral cleft lip and palate. In: *Eur. J. Orthod.* 2003, vol. 25, pp. 205–211.
  112. TSE, R., SIEBOLD ,B. Cleft palate repair. In: *Plast. Reconstr. Surg.* 2018, vol.141, nr.5, p. 1.
  113. PUCCIARELLI, M. et al. Implant placement for patients with cleft lip and palate: A clinical report and guidelines for treatment. In: *The journal of prosthetic dentistry.* 2019, vol.121, nr.1, pp.9-12.
  114. HONMA, K. et al. Computed tomographic evaluationm of bone formation after secondary bone grafting of alveolar clefts. In: *Journal of oral and maxillofacial surgery.* 1999, vol.57, nr.10, pp.1209-1213.
  115. OESTERLE, L. et al. Maxillary implants and the growing patient. In: *J oral maxillofac Implanis.* 1993, vol.8, pp.377-386.
  116. LANDES, C. Implant-borne prosthetic rehabilitation of bone grafted cleft versus traumatic anterior maxillary defects. In: *Journal of oral and maxillofacial surgery.* 2006, vol.64, nr.2, pp.297-307.
  117. KO, J. et al. Comparison of alveolar bone grafting outcomes using CBCT in individuals with UCLP based on the presurgical orthodontic treatment methods. In: *Cleft Palate Craniofac J.* 2023, vol. 60, nr. 1, pp. 13-20.
  114. NARAYANAN, P. V. Millard's rotation advancement technique for unilateral cleft lip repair. In: *J. of Cleft Lip Palate and Craniofacial Anomalies.* 2021, vol. 8, nr. 2, pp. 157-162.
  115. BHANDARI, S. Clinical outcome of tooth-supported fixed partial dentures in unliteral cleft lip and palate patients: A case series. In: *J Indian Prosthodont Soc.* 2017, vol.17, nr.1, pp.68-73.
  116. AL-RUWAITHI, M. et al. Interdisciplinary treatment of an adult with a unilateral cleft lip and palate. In: *J Orthod Sci.* 2014, Vol.3, nr.1, pp.17-24.
  117. SUOMALAINEN, A. et al. Cone beam computed tomography in the assessment of alveolar bone grafting in children with unilateral cleft lip and palate. In: *European Journal of Orthodontics.* 2014, Vol.36, pp.603-611.
  118. ARSHAD, M. et. al. Dental rehabilitation of a cleft lip and palate patient by implant-supported overdanture: A case report. In :*Clinical case reports.* 2020, vol.8, nr.10, pp.1-

- 5.
119. WEGSCHEIDER, W. et al., The system of prosthetic treatment for CLAP patients. In: *Craniomaxillofac Surg.* 1989, vol.17, nr.1, pp.49-51.
  120. FREITAS, J. et al. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial anomalies/USP (HRAC/USP) - Part 4: Oral rehabilitation. In: *J. Appl. Oral. Sci.* 2013, vol.21, nr.3, pp. 284-292.
  121. DONATI, D. et al. Bone grafting: historical and conceptual review starting with an old manuscript by Vittorio Putti. In: *Acta Orthopaedica.* 2009, vol.78, nr.1, pp. 19-25.
  122. DE BOER, H. H. The history of bone grafts. In: *Clin Orthop.* 1988, vol. 226, pp.293-298.
  123. WAHAJ, A., HAFEEZ, K, ZAFAR, M. Role of bone graft materials for cleft lip and palate patients: A systematic review. In: *The Saudi Journal for Dental Research.* 2015, Vol.7, nr.1, pp.57-63.
  124. KALAAJI, A. et al. Tibia as donor site for alveolar bone grafting in patients with cleft lip and palate: Long term experience. In: *Scandinavian journal of plastic and reconstructive surgery and hand surgery.* 1999, vol.35, nr.1, pp.35-42
  125. ILIZAROV, G., LEDYASEV, V., SHITIN, V. Experimental studies of bone lengthening. In: *Eksp Khir Anesteziol.* 1969, vol.14, p.3.
  126. IREGBULEM, L.M. The incidence of cleft lip and palate in Nigeria. In: *Cleft Palate Journal.* 1982, vol.19, Nr.3, pp. 201-205.
  127. GATTI G.L. et al. Cleft lip and palate repair: our experience. In: *The journal of craniofacial surgery.* 2017, vol.00, nr.00, pp.1-7.
  128. YILMAZ, H.N., OZBILEN, E.O., USTUN, T. The prevalence of cleft lip and palate patients: A single center experience for 17 years. In: *Turkish journal of orthodontics.* 2019, vol. 32, nr.3, pp. 139-144.
  129. MARTELLI, H. et al. Prevalence of nonsyndromic oral clefts in a reference hospital in the state of Minas Gerais, Brazil, between 2000-2005. In: *Brazilian oral e-research.* 2007, vol.21, nr.4, pp.314-317.
  130. AL-BALKHI, K.M. The distribution and classification of clefts in patients attending a cleft lip and palate clinic in Riyadh, Saudi Arabia. In: *Saudi Medical Journal.* 2008, Vol.29, nr.5, pp.739-742.
  131. IMPELLIZZERI, A. et al. Epidemiological characteristic of orofacial clefts and its associated congenital anomalies: retrospective study. In: *BMC oral health.* 2019, vol.1 9, nr. 290, pp.1-14.

132. ZAJAC, D.J., VALLINO, L. D. Evaluation and management of cleft lip and palate. In: *San Diego: Plural Publishing inc.* 2017. pp.129-130.
133. KHALIL, W. et al. Clinical and radiographic assessment of secondary bone graft outcomes in cleft lip and palate patients. In: *International Scholarly Research Notices.* 2014, vol.2014, pp.1-28.
134. TOSCANO, D. et al. Long-term stability of alveolar bone grafts in cleft palate patients. In: *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* 2012, vol.142, nr.3, pp.289-299.
135. ADEOLA, D., ONONIWU, N., EGUMA, S. Cleft lip and palate in northern Nigeria. In: *Annals of African medicine.* 2003, vol.2, nr.1, pp.6-8.
136. TOMAR, K., SAHOO, N.K. Evaluation of graft uptake from the iliac crest in secondary alveolar bone grafting: Bergland's criteria revisited. In: *Journal of oral biology and craniofacial research.* 2018, vol.8, pp. 171-176.
137. PAPI, P. et al. Oral health related quality of life in cleft lip and palate patients rehabilitated with conventional prostheses or dental implants. In: *Journal of International society of preventive and community dentistry.* 2015, vol.5, nr.6, pp.482-487.
138. MILLARD, T., RICHMAN, L. Different cleft conditions, facial appearance and speech: relationship to psychological variables. In: *Cleft palate-craniofacial journal.*2001, Vol.38, nr.1, pp.68-75.
139. KLASSEN, A. et al. Quality of life of children treated for cleft lip and /or palate: a systematic review. In: *Journal of plastic, reconstructive and aesthetic surgery.* 2012, Vol.61, pp.547-557.
140. BEVILACQUA, R. Midmaxillary internal distraction osteogenesis: ideal surgery for the mature cleft patient. In: *Plastic and reconstructive surgery.* 2008, vol.121, nr.5, pp.1768-1778.
141. BALI, S. et al. Distraction osteogenesis in cleft palate cases - a review. In: *Bhavnagar University's journal of dentistry.* 2015, vol.5, nr.1, pp. 51-54.
142. SÎRBU, D. et al. Elongarea osoasă dirijată în pregătirea preimplantară. În: *Medicina stomatologică.* 2019, vol.4, pp. 62-77. ISSN 1857-1328.
143. CHELE, N., DABIJA, I., CUCEREAVÎL, N. Crearea ofertei osoase în zona laterală a maxilarului superior cu inserția imediată a implantelor dentare endoosoase. În: *Medicina stomatologică.* 2015, vol.3, nr.36, pp. 32-35. ISSN 1857-1328.

144. GRANCIUC, GH. *Evaluarea compușilor coordinativi ai zincului și vanadiului la stimularea proceselor osteoregenerative în țesuturile parodontale și la utilizarea implanturilor din titan: tz. de doct. hab. în medicină.* Chișinău, 2012, pp.19-20.
145. MOSTOVEI, A. Instalarea implanturilor dentare într-un timp chirurgical cu elevarea planșeului sinusului maxilar prin acces lateral. În: *Medicina stomatologică.* 2019, vol. 4, nr. 53, pp.53-61. ISSN 1857-1328.
146. TOPALO, V., MOSTOVEI, A., CHELE, N., S]RBU, D., SUHARSCHI, I., ATAMNI, F., MOSTOVEI M. Metodă de evaluare a remanierilor osoase periimplantare. În: *Medicina stomatologică.* 2015, vol. 1, nr.34, pp. 43-46. ISSN 1857-1328.
147. JABER, H., FADIL, S. Profile of cleft lip and cleft palate in Basrah province south of Iraq between 2013-2015. In: *Systematic reviews in pharmacy.* 2021, vol.12, nr.1, pp.1180-1184.
148. BAJEVSKA, J. et al. Fixed prosthetic treatment in patients with cleft lip and palate. In: *Vojnosanitetski pregled.* 2017, vol.74, nr.2, pp.189-192.
149. SINGH, N. et al. Functional and esthetic rehabilitation of cleft palate patient with fixed prosthodontic therapy: a case report. In: *Journal of applied dental and medical sciences.* 2017, vol. 3, nr.1, pp. 85-88.
150. KAVUT, I., UGUR, M., ICEN, V. Prosthetic rehabilitation of cleft lip and palate with Andrew's bridge: Case report. In: *SAJ case reports.* 2018, vol.5, nr.4, pp. 1-4.
151. MURIC, A. et al. Prosthetic rehabilitation of cleft lip palate with Andrews bridge modified as obturator prosthesis: case report. In: *Balkan journal of dental medicine.* 2020, vol.24, pp.57-61.
152. ALONSO, N., RAPOSO-AMARAL, C. *Cleft lip and palate treatment. A comprehensive guide.* Springer International Publishing AG, 2018. 252 p. ISBN 978-3-319-63290-2.
153. KHOURY, F., ANTOUN, H., MISSIKA, P. *Bone augmentation in oral implantology.* Quintessence Publishing Co 2007, LTd. 115 p. ISBN-13:9781850971597.
154. DE MULDER, D. et al. Three-dimensional radiological evaluation of secondary alveolar bone grafting in cleft lip and palate patients: a systematic review. In: *Dento Maxillo Facial Radiology.* 2019, vol. 48, nr.1, pp. 1-13.
155. RAILEAN, S. *Anomalii congenitale cranio-maxilo faciale la copii - abordare multidisciplinară.* Chișinău. Prin-Caro; 2020, p.35. ISBN 978-9975-56-772-5.
156. RAILEAN, S., POROSENCOV, E., Evaluarea radiologică a rezultatelor grefării osoase secundare la pacienți cu despicăături labio-maxilo-palatine. În: *Medicina Stomatologică.* 2021, vol. 3, nr. 59, pp. 51-55. ISSN 1857-1328.

157. SÎRBU, D., et al. Implanturile zigomatice în reabilitarea pacienților edentați cu atrofiie severă a maxilarului superior. În: *Arta Medica*. 2020, vol.75, nr. 2, pp. 4-13. ISSN 1810-1852.
158. GODOROJA, P., SPINEI A., SPINEI I. *Stomatologie terapeutică pediatrică*. Chișinău. Medicina; 2003, p.7. ISBN 9975-907-40-7.
159. <https://statbank.statistica.md/pxweb/pxweb/ro/20%20Populatia%20si%20procesele%20demografice/?rxid=b2ff27d7-0b96-43c9-934b-42e1a2a9a774> [Accesat la 26.05.2023]

---

## ANEXE

### ANEXA nr.1 Chestionar de apreciere a Indicelui oral de performanțe zilnice

Nr. 

--	--

Dacă ați avut intervenție chirurgicală de grefare	Da	Nu
---	----	----

Vârsta în ani 

--

Genul	M	F

### Scorul de frecvență (SF)

Cât de des sunteți afectați în ceea ce privește următoarele activități în ultimele 6 luni	0	1	2	3	4	5
Alimentația, a primi plăcere de la alimentație						
Vorbirea, pronunțarea clară						
Igiena orală, periajul dentar						
Somnul și relaxarea						
Zâmbirea, și demonstrarea danturii						
Starea emoțională						
Desfășurarea lucrului sau rolului social						
Să te bucuri de contact cu oamenii						

*\*0- Niciodată; 1- Mai puțin de o dată pe lună; 2- O dată sau două pe lună; 3- O dată sau două pe săptămână; 4- 3-4 ori în săptămână; 5-În fiecare zi.*



### Scorul de severitate (SS)

Cât de mult necaz v-a provocat în viața cotidiană următoarele activități	0	1	2	3	4	5
Alimentația, a primi plăcere de la alimentație						
Vorbirea, pronunțarea clară						
Igiena orala, periajul dentar						
Somnul și relaxarea						
Zâmbirea, și demonstrarea danturii						
Starea emoțională						
Desfășurarea lucrului sau rolului social						
Să te bucuri de contact cu oamenii						

\* **0** - Deloc, **1** - Foarte puțin; **2** - Puțin, **3** - Moderat; **4**- Sever; **5** - Foarte sever.

## DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnatul, Porosencov Egor, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctor sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Porosencov Egor

Semnătura

Data

  
13.12.2023

## CV-UL AUTORULUI

**Nume:** Porosencov

**Prenume:** Egor

**Data nașterii:** 22.05.1984

**Educație și formare:**



**2010-2013:** Doctorand; Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție "Ion Lupan";

Facultatea de Stomatologie; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu".

**2007-2010:** Rezident - Facultatea de Stomatologie; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu".

**2002-2007:** Student - Facultatea de Stomatologie; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu".

**2003:** Examen de Bacalaureat de Liceul "Mihai Eminescu", Chișinău, Republica Moldova.

**2001-2002:** Elev de schimb în Gimnaziu de Stat Wili-Graf, Munchen, Germania, în cadrul programului "YFU".

**2001:** Absolvirea școlii medii nr.6, Chișinău, Republica Moldova.

**Aptitudini personale:**

**Limba maternă:** L. română.

**Alte limbi: L. engleză:** C1;

**L. germană:** C1

**L. rusă:** C1

**L. franceză:** A1

**Activitate profesională:**

**2018 - prezent:** Șef de secție de chirurgie Oro-maxilo-facială pediatrică. Spitalul "Emilian Coțaga".

**2013-prezent:** Asistent universitar. Catedra de chirurgie Oro-maxilo-facială și pedodonție "Ion Lupan"; Facultatea de Stomatologie; USMF "Nicolae Testemițanu".

**2007-prezent:** Medic stomatolog în cadrul S.A. "Porțelan Dental".

### **Apartenență la Asociații:**

Asociația Stomatologilor din Republica Moldova; European Association for Osseointegration, AO CMF (Asociația de osteosinteză în chirurgie Cranio-Maxilo- Facială).

### **Participări la foruri științifice și Publicații:**

1. Functional and esthetic rehabilitation of the patient with unilateral Cleft Lip and Palate: clinical case report. Clin. Oral Impl. Res. 24 (Suppl.9), 2013, p.210 3,43; (locul 6 în lume)
2. Recuperarea breșelor alveolo-dentare la pacienții cu despicături labio-reviul literaturii” ; Medicina Stomatologica Nr 3 (28) / 2013, p.77-84
3. Functional and esthetic rehabilitation of the patient with unilateral Cleft 19 octombrie 2013.
4. Recuperarea breșelor alveolo-dentare la pacienți cu despicături labio- Zilelor Universității, Chișinău, Moldova, 16-18 Octombrie 2013.
5. „Căi de rezolvare a defectelor alveolo-dentare la pacienții cu despicături palatine” Ediția a XVIII-a a Zilelor Facultății de Medicină Dentară, Iași aprilie 2014.
6. “Crearea patului osos necesar pentru inserarea implantelor endosoase în pacienților cu despicături labio-maxilo-palatine”; XVII-lea Congres participare Internațională al Asociației Stomatologilor din Republica Moldova, Septembrie 2014.
7. “Multilateral Approach Treatment of a Bilateral Cleft Lip and Palate recovery of dento-alveolar, nose and lip defect. Clinical Case”; EAO ROME, September 25-27, 2014.
8. “Tratament multimodal la pacienti cu despicaturi labio-maxilo- adolescenta. Caz clinic.”; al XVIII-lea Congres International UNAS, Bucuresti, 8-11 Octombrie 2014.
9. "Particularitati ale recuperatii complexe a pacientilor cu despicaturi palatine". Al VIII-lea Congres Internatiinal al Societatii Romane de Reabilitare si Oro- Maxilo-faciala. Iasi, Romania, 4-7 Decembrie 2014.
10. "Selection of the autogenous grafts in the surgical recovery of cleft lip patients".; 20-th BaSS Congress, București, Romania, 23-26 Aprilie, 2015.
11. „Oral Health at Cleft Lip and Palate Patients in Republic of Moldova” the EADPH, Istanbul, Turkey, September 17-19, 2015.
12. “Alegerea autogrefelor în recuperarea chirurgicală a pacienților cu maxilo- palatine în funcție de defect”; Aniversarea a 70-a a USMF ”Nicolae Zilele Universității, Chișinău, Republica Moldova, 5 Octombrie, 2015.
13. „Secondary bone grafting in cleft lip and palate patients in Republic of lea Congres Internațional al UNAS; București, Romania 7-10 Octombrie, 2015

14. "Statusul Parodontal la Pacienti cu Despicături labio-maxilo- Stomatologica nr4(37)/2015
15. "Comparison of oral impacts on daily performance of cleft lip and palate without secondary bone grafting", Romanian Journal of Oral Rehabilitation, Nr.4,
16. Compararea impactului oral asupra performanțelor zilnice la pacienți cu labio-maxilo-palatine cu sau fără grefare osoasă secundară, 19-21 Noiembrie Iași, România A XIX-a Editie a Zilelor Facultatii de Medicina Dentara Iasi, A VII- a Congresului International ADRE, 19-21 Noiembrie 2015, Iasi, Romania
17. Porosencov E., Lupan I., Rezultatul chirurgical al grefării osoase secundare labio-maxilo-palatine. Caz Clinic. UNAS Revista Româna de Medicina Dentară. România 2016, Nr.3 (19,220-229) ISSN 18416942
18. XVIII-lea Congres Național cu Participare Internațională al ASRM, stomatologie", comunicare orală, tema: Reconstrucția defectului dentoalveolar la despicături labio- maxilo-palatine. 20-21 octombrie 2016, Chișinău.
19. Porosencova T., Porosencov E., Burlacu V., Gudumac V, Uncuta D, Asparate Aminotransferase in patients with initial periodontal lesions. IAP Congress of Periodontology of the International Academy of Periodontology, 27-29 2017, Brașov, România poster și publicație ulterioară cu impact factor Journal of the Academy of Periodontology
20. Porosencova T., Burlacu V., Gudumac V, Uncuta D, Porosencov E., Salivary mettalloproteinase-8 in incipient periodontal lesions. 22nd European Association of Public Health (EADPH) Conference, 8-10 June, Vilnius, Lithuania, poster și prezentare Tatiana Porosencova, Valeriu Burlacu, Egor Porosencov, Diana Uncuta, Cunoștințe și a Medicilor Stomatologi Generaliști Față de Managementul Afecțiunii; Medicina Nr 1-2 (42-43)/2017, p 13-15
21. Prezentare Orală "Abordarea multidisciplinară în tratamentul secundar al despicături labio-maxilo-palatine"; Conferință științifică anuală consacrată aniversării a la nașterea ilustrului medic și savant Nicolae Testemițanu, USMF "Nicolae Chișinău, 18-20 Octombrie 2017
22. 09 Februarie 2018- Conferinta consacrata zilli stomatologului Sf. Apolonia si Comemorarea Academicianului, Profesor universitar, Doctor habilitat, Ion Lupan; Conduita chirurgicala la pacienti cu despicaturi labio-maxilo-palatine; Egor Porosencov, Roman Lupan, Sergiu Ciupac (Prezentare orală), Chisinau
23. 3-5 mai 2018, Med Espera 2018; Workshop: Particularities of local anesthesia in children; Porosencov Egor, Ciupac Sergiu, Roman Lupan, Railean Silvia.
24. 18-21 Septembrie 2018; 24th European Association for Cranio Maxillo Facial Surgery Congress; Munich; Germany; Secondary bone grafting in adult cleft lip and palate patient,

- case report.; Egor Porosencov, Tatiana Porosencova, Elena Tomas, Roman Lupan, Silvia Railean. (Poster cu prezentare orala)
25. 15-19 Octombrie 2018 participarea la Zilele Universitatii; Railean Silvia, Porosencov Egor, Ciupac Sergiu, Lupan Roman, Crihan Anatol. Abordare de tratament al pacienților cu asimetriei faciale. (Comunicare orala), Chisinau
  26. Porosencov Egor, Analysis of complications in secondary bone grafting in patients with cleft lip and palate: retrospective, descriptive study, MJHS (Moldovan Journal of Health Sciences) vol.16(2)/2018; p. 9-15.
  27. Particularitatile tratamentului chisturilor foliculare la copii. Lungu C., Porosencov E., Medicina Stomatologica 2019 (Vol. 1-2 (50-51) / 2019 )
  28. Aleksejūnienė J., Pūrienė A., Rimkervicius A., Amariei C., Oancea R., Porosencova T., Porosencov E., Nikolovska J., Mirnaya E., Serova-Papakul A., Eaton K.A. “ Knowledge, dentist confidence and management of periodontal patients among general dentists from Belarus, Lithuania, Macedonia, Moldova and Romania”. În: BMC Oral Health Nr. 1(20) / 2020. Impact Factor: 2.130
  29. Porosencova T, Uncuța D, Duarte C., Porosencov E, Cheptanaru O., Movila A. Periodontal status of geriatric patients from the Republic of Moldova in 2020. Congress IADR/AADR/CADR General Session. Washington, D.C., USA.
  30. Cătălina Dascaluic, Egor Porosencov, Igor Calmațui. Management of the soft tissues of head and neck after dog bites at children. MedEspera 2020.
  31. Workshop: Porosencov Egor, Ciupac Sergiu, Ursu Denis. Peculiarities of local anesthesia in children. MedEspera 2020
  32. Poștaru Cristina, Railean Silvia, Porosencov Egor, Lupan Roman, Granciu Gheorghe, Uncuța Diana. Morfometria craniomaxilofacială la adolescenții cu și fără despicături labio-maxilo-palatine asociate cu malocluzia de clasa III., Medicina Stomatologică, Nr 3(56) /2020/ ISSN 1857-1328 Congresul consacrat aniversării a 75-a de la fondarea USMF ”N. Testemițanu”
  33. Uncuța Diana, Porosencov Egor, Cheptanaru Olga, Isacov Iulia, Porosencova Tatiana. Vârsta și sănătatea parodontală ”. Congresul consacrat aniversării a 75-a de la fondarea USMF ”N. Testemițanu”.