



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„CAROL DAVILA”, BUCUREȘTI
ȘCOALA DOCTORALĂ
DOMENIUL MEDICINĂ DENTARĂ

***SIALENDOSCOPIA ÎN DIAGNOSTICUL
ȘI TRATAMENTUL SINDROMULUI
OBSTRUCTIV AL GLANDELOR
SALIVARE MARI***

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

Conducător de doctorat:

PROF. UNIV. DR. CRISTACHE CORINA MARILENA

Student-doctorand:

FILIPPOV IULIAN

Cuprins

Lista articolelor publicate.....	Error! Bookmark not defined.
Lista cu abrevieri și acronime	Error! Bookmark not defined.
Introducere.....	Error! Bookmark not defined.
I. Partea generală.....	Error! Bookmark not defined.
1. Sindroamele obstructive ale glandelor salivare mari.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Funcția glandelor salivare și rolul central în sănătatea orală.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Definirea sialadenitei obstructive.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Epidemiologie.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Patofiziologia obstrucției și inflamației.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.1. Etape inițiale: staza salivară și distensia ductală.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.2. Inflamația acută și invadarea bacteriană.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.3. Inflamația cronică și modificările fibrotice.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Cauzele primare ale sialadenitei obstructive	Error! Bookmark not defined.
1.5.1. Sialolitiază	Error! Bookmark not defined.
1.5.1.1. Prezentare generală și frecvență	Error! Bookmark not defined.
1.5.1.2. Dimensiunea și localizarea sialoliților.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.2. Dopurile (plugger-ele) de mucus	Error! Bookmark not defined.
1.5.3. Stricturi și stenoze ductale	Error! Bookmark not defined.
1.5.3.1. Originea stricturilor	Error! Bookmark not defined.
1.5.3.2. Tabloul clinic și metode de diagnostic	Error! Bookmark not defined.
1.5.4. Compresia extraluminală	Error! Bookmark not defined.
1.5.5. Factori iatrogeni și efecte secundare cauzate de radiații.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.5.1. Leziuni chirurgicale la nivelul ductelor salivare.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.5.2. Radioterapie pentru neoplaziile de cap și gât.....	Error! Bookmark not defined.
1.6. Factori de risc și influențe sistemice	Error! Bookmark not defined.
1.6.1. Deshidratarea și dezechilibrul hidric.....	Error! Bookmark not defined.
1.6.2. Medicamentele care reduc fluxul salivar	Error! Bookmark not defined.
1.6.3. Boli autoimune și afecțiuni sistemice	Error! Bookmark not defined.
1.6.3.1. Sindromul Sjögren.....	Error! Bookmark not defined.
1.6.3.2. Poliartrita reumatoidă, lupus eritematos sistemic și alte boli de țesut conjunctiv	Error! Bookmark not defined.
1.6.3.3. Diabetul zaharat	Error! Bookmark not defined.
1.6.4. Imunosupresia.....	Error! Bookmark not defined.
1.6.5. Modificări legate de vârstă	Error! Bookmark not defined.
1.6.6. Factori legați de stilul de viață: fumatul și dieta.....	Error! Bookmark not defined.
1.6.6.1. Fumatul.....	Error! Bookmark not defined.
1.6.6.2. Obiceiuri alimentare.....	Error! Bookmark not defined.
1.6.7. Interacțiuni multifactoriale și considerații clinice.....	Error! Bookmark not defined.
2. Sialolitiază și stenoza: clasificare și algoritm de tratament.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Sialolitiază: clasificare și algoritm de tratament	Error! Bookmark not defined.

2.1.1. Clasificarea calculilor salivari după Marchal: .	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Definirea conceptelor care stau la baza algoritmului terapeutic	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Algoritm de tratament pentru sialolitiaza glandei parotide	Error! Bookmark not defined.
2.1.4. Algoritm de tratament pentru sialolitiaza glandei submandibulare	Error! Bookmark not defined.
2.2. Stenoza: clasificare și algoritm de tratament.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Definiție și incidență	Error! Bookmark not defined.
2.2.2. Etiologie	Error! Bookmark not defined.
2.2.3. Clasificarea stenozei ductale salivare:	Error! Bookmark not defined.
2.2.4. Tratamentul stenozei ductale salivare	Error! Bookmark not defined.
2.2.4.1. Algoritm de tratament pentru stenozele ductului parotidian	Error! Bookmark not defined.
2.2.4.2. Algoritm de tratament pentru stenoza ductului submandibular (Wharton): formă simplificată	Error! Bookmark not defined.
II. Contribuții personale	Error! Bookmark not defined.
3. Ipoteza de lucru și obiectivele generale	Error! Bookmark not defined.
4. Metodologia generală a cercetării	Error! Bookmark not defined.
5. Sialendoscopia asistată de extractoare tip Dormia în tratamentul sialolitiaziei.	Error! Bookmark not defined.
5.1. Introducere.....	Error! Bookmark not defined.
5.2. Ipoteza de lucru	Error! Bookmark not defined.
5.3. Pacienți și metode	Error! Bookmark not defined.
5.4. Rezultate	Error! Bookmark not defined.
5.5. Discuții	Error! Bookmark not defined.
5.6. Concluzii	Error! Bookmark not defined.
6. Sialendoscopia diagnostică și intervențională: studiu retrospectiv efectuat pe 89 de pacienți în decursul a 4 ani	Error! Bookmark not defined.
6.1. Introducere.....	Error! Bookmark not defined.
6.2. Obiective	Error! Bookmark not defined.
6.3. Pacienți și metode	Error! Bookmark not defined.
6.4. Analiza statistică	Error! Bookmark not defined.
6.5. Rezultate	Error! Bookmark not defined.
6.6. Investigații imagistice	Error! Bookmark not defined.
6.7. Tipul anesteziei	Error! Bookmark not defined.
6.8. Tipul și frecvența procedurilor terapeutice	Error! Bookmark not defined.
6.9. Prezentare de caz: Pansialadenita și stenoza secundară deficitului de diaminoxidază (DAO).....	Error! Bookmark not defined.
6.9.1. Examinarea fizică	Error! Bookmark not defined.
6.9.2. Rezultatele investigațiilor imagistice și de laborator	Error! Bookmark not defined.
6.9.3. Planul de tratament.....	Error! Bookmark not defined.
6.9.4. Tehnica sialendoscopiei intervenționale și aplicarea stentului.....	Error! Bookmark not defined.
6.9.5. Complicații și evoluție	Error! Bookmark not defined.
6.10. Prezentare de caz: Sindrom obstructiv parotidian, secundar compresiei tumorale.....	Error! Bookmark not defined.
6.10.1. Istoric și examen clinic	Error! Bookmark not defined.
6.10.2. Discuții	Error! Bookmark not defined.

6.10.3. Concluzii	Error! Bookmark not defined.
7. Eficacitatea litotritiei intracorporeale: studiu prospectiv	Error! Bookmark not defined.
7.1. Materiale și metode	Error! Bookmark not defined.
7.2. Analiza statistică	Error! Bookmark not defined.
7.3. Rezultate	Error! Bookmark not defined.
7.4. Discuții	Error! Bookmark not defined.
7.5. Concluzii	Error! Bookmark not defined.
7.6. Propunere de implementare a sialolitotritiei intracorporeale în tratamentul sialolitiazii în România	Error! Bookmark not defined.
8. Sialolitotomia asistată endoscopic, sub anestezie locală	Error! Bookmark not defined.
8.1. Introducere	Error! Bookmark not defined.
8.2. Pacienți și metode	Error! Bookmark not defined.
8.3. Analiza statistică	Error! Bookmark not defined.
8.4. Rezultate	Error! Bookmark not defined.
8.5. Caracteristici socio-demografice	Error! Bookmark not defined.
8.5.1. Distribuția pe sexe	Error! Bookmark not defined.
8.5.2. Repartiția pe grupe de vârstă	Error! Bookmark not defined.
8.6. Localizarea și caracteristicile calculilor	Error! Bookmark not defined.
8.6.1. Localizarea calculilor (duct distal vs. Hil/parenchim)	Error! Bookmark not defined.
8.6.2. Lateralitate (dreapta/stânga)	Error! Bookmark not defined.
8.6.3. Numărul de sialoliți	Error! Bookmark not defined.
8.6.4. Dimensiunea calculilor	Error! Bookmark not defined.
8.7. Parametri operatori	Error! Bookmark not defined.
8.7.1. Timpul chirurgical	Error! Bookmark not defined.
8.7.2. Sialendoscopie intraoperatorie și de control postoperator	Error! Bookmark not defined.
8.7.3. Ecografie intraoperatorie	Error! Bookmark not defined.
8.7.4. Marsupializare sau vindecare per secundam	Error! Bookmark not defined.
8.8. Rata succes și necesitatea submaxilectomiei	Error! Bookmark not defined.
8.9. Complicații postoperatorii	Error! Bookmark not defined.
8.10. Tipuri de complicații	Error! Bookmark not defined.
8.10.1. Calculi reziduali sau inaccesibili	Error! Bookmark not defined.
8.10.2. Edem sublingual marcat/odinofagie	Error! Bookmark not defined.
8.10.3. Parestizie linguală temporară	Error! Bookmark not defined.
8.10.4. Infecție postoperatorie	Error! Bookmark not defined.
8.11. Importanța diagnosticului multimodal	Error! Bookmark not defined.
8.11.1. Examen clinic (palpare) și corelația cu dimensiunea sialolitului	Error! Bookmark not defined.
8.11.2. Ecografie	Error! Bookmark not defined.
8.11.3. Sialendoscopie convențională sau cu abord retropapilar	Error! Bookmark not defined.
8.11.4. CBCT	Error! Bookmark not defined.
8.12. Evoluția postoperatorie la 4–9 luni	Error! Bookmark not defined.
8.13. Discuții	Error! Bookmark not defined.
8.14. Concluzii	Error! Bookmark not defined.
9. Concluzii și contribuții personale	Error! Bookmark not defined.
Bibliografie	Error! Bookmark not defined.
Anexe	Error! Bookmark not defined.

Anexa 1. Scrisoare medicală - Prezentare de caz: Pansialadenita și stenoza secundară deficitului de diaminoxidază (DAO)	Error! Bookmark not defined.
Anexa 2. Galerie foto – cazuri clinice	Error! Bookmark not defined.
Parotidita litiazică cauzată de 2 calculi	Error! Bookmark not defined.
Submaxilita litiazică cauzată de 3 calculi	Error! Bookmark not defined.
Parotidita litiazică dreaptă	Error! Bookmark not defined.
Sialolitotomie calcul 9 mm	Error! Bookmark not defined.
Stenoza de duct Stenon.....	Error! Bookmark not defined.
Desființarea unui segment stenotic de duct Stenon	Error! Bookmark not defined.
Sialendoscopie intervențională și stenting	Error! Bookmark not defined.
Sialolitotritie – etape.....	Error! Bookmark not defined.
Parotidita litiazică	Error! Bookmark not defined.
Sialendoscopie intervențională prin abord retropapilar	Error! Bookmark not defined.

Introducere

Sindroamele obstructive ale glandelor salivare mari afectează semnificativ calitatea vieții pacienților și, în mod tradițional, au fost tratate prin intervenții chirurgicale invazive, cu riscuri funcționale și estetice considerabile. Introducerea sialendoscopiei, o tehnică minim invazivă ce permite diagnosticarea și tratamentul direct al obstrucțiilor ductale, reprezintă un progres major în managementul modern al acestei patologii. Motivația alegerii temei derivă din experiența clinică personală și din dorința de a oferi pacienților alternative terapeutice sigure, eficiente și conservatoare. În România, utilizarea sialendoscopiei este încă limitată, iar prezenta lucrare își propune să contribuie la validarea și integrarea acestei metode în practica medicală curentă, printr-o serie de studii clinice desfășurate pe pacienți diagnosticați și tratați conform unui protocol terapeutic standardizat.

1. Sindroamele obstructive ale glandelor salivare mari

Sialolitiaza este cea mai răspândită cauză de obstrucție a glandelor salivare mari (Escudier & McGurk, 1999). Studiile estimează că 80-90% dintre acești calculi apar în glanda submandibulară, corelându-se cu fiziologia și morfologia ductală distinctă a acesteia (Mandel, 2014). În cazurile avansate, pot apărea calculi voluminoși, care pot fi decelați la palparea digitală bimanuală a segmentului ductului sau la nivelul hilului glandei (Koch, Iro, et al., 2009). Stricurile ductale se dezvoltă printr-un ciclu de leziune repetată, inflamație și cicatrizare. Sialadenita bacteriană cronică, traumatismele iatrogene ori fibroza indusă de radiații pot determina ocluzii parțiale ale lumenului ductal (Capaccio et al., 2009).

2. Sialolitiaza și stenoza: clasificare și algoritm de tratament

Definirea conceptelor care stau la baza algoritmului terapeutic:

- a. Sialendoscopia Intervențională (SI): pentru calculii mici ($\leq 3-5$ mm) și mobili, sialendoscopia intervențională reprezintă prima opțiune terapeutică. Endoscopia permite evaluarea directă a ductului, identificarea exactă a calculului și extracția acestuia cu instrumente specializate, cum ar fi sondele tip Dormia (Carta et al., 2017; Nahlieli et al., 2006).
- b. Sialolitotomie transorală (ST): devine opțiunea de tratament în cazurile în care calculii sunt localizați în zonele proximale sau hilar ale ductului Wharton, iar sialendoscopia intervențională nu este posibilă. (Tunkel et al., 2024).

c. Litotriția intracorporeală (LI): reprezintă o tehnică minim invazivă care permite fragmentarea calculului în fragmente mai mici, astfel încât ulterior pot fi extrase cu ușurință prin proceduri endoscopice, reducând astfel riscul de complicații asociate intervențiilor chirurgicale deschise (**Filipov et al., 2025**).

d. Litotriția extracorporeală (LE): folosește unde de șoc generate extern pentru a fragmenta calculii. Această metodă este mai puțin invazivă decât intervențiile chirurgicale deschise, dar a fost aproape în totalitate înlocuită de tehnicile de litotriție intracorporeale (Zenk et al., 2009).

Koch și colab. au dezvoltat un protocol bazat pe localizarea, severitatea și extensia stenozei (Koch, Zenk, et al., 2009). În cazul stenozei de tip 1, caracterizată prin modificări inflamatorii și un grad scăzut de îngustare, se recomandă în primul rând irigații repetate ale ductului, împreună cu administrarea intraductală de corticosteroizi. Stenozele de tip 2, care se disting prin faptul că sunt scurte și sunt adesea asociate cu prezența de web-uri și megaducte, pot fi abordate fie prin măsuri conservatoare, precum irigațiile și masajul ductal, fie prin intervenții endoscopice combinate. Stenozele de tip 3, fiind de natură fibrotică și prezentând un grad sever de îngustare, necesită adesea tratamente minim invazive mai agresive. Pentru acestea se pot utiliza tehnici de dilatare endoscopică și implantarea de stenturi pentru a menține canalul deschis pe termen lung.

3. Ipoteza de lucru și obiectivele generale

Prezenta teză de doctorat are la bază necesitatea îmbunătățirii strategiilor de diagnostic și tratament al sindromului obstructiv al glandelor salivare prin utilizarea unor metode minim invazive. Ipoteza principală susține că sialendoscopia constituie o tehnică superioară metodelor convenționale, oferind avantajul vizualizării directe a ductelor salivare, a unei evaluări precise a leziunilor obstructive și a posibilității de a efectua intervenții terapeutice eficiente, reducând astfel incidența procedurilor chirurgicale majore.

Pentru a testa această ipoteză, au fost formulate următoarele obiective generale:

- Evaluarea eficacității sialendoscopiei atât ca metodă diagnostică, cât și ca opțiune terapeutică în managementul sindroamelor obstructive salivare;
- Analiza distribuției demografice și identificarea factorilor de risc asociați patologiilor obstructive ale glandelor salivare majore;
- Determinarea corelațiilor dintre caracteristicile imagistice (CBCT, ecografie) și rata de succes a sialendoscopiei în tratamentul obstrucțiilor ductale;

- Optimizarea algoritmului terapeutic prin integrarea sialendoscopiei cu alte tehnici minim invazive complementare, precum litotriția intracorporeală, stentarea ductală și sialolitotomia transorală.

4. Metodologia generală a cercetării

Teza de doctorat a fost structurată pe patru direcții de cercetare, incluzând două studii prospective și două studii retrospective. Toate studiile clinice au fost desfășurate în conformitate cu standardele internaționale și reglementările etice în vigoare. Toate procedurile au fost aprobate de Comisia de Etică a Cercetării din cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București, fiind realizate cu respectarea legislației naționale și internaționale în domeniul eticii cercetării biomedicale. Aprobarea studiilor a fost obținută prin Avizul nr. 19772/2023 și 2943/2025. Studiile s-au desfășurat la Spitalul Militar „Regina Maria” din Brașov și în clinici private aflate în parteneriat cu UMFCD, asigurând un cadru optim pentru colectarea și analiza datelor necesare investigării ipotezei de lucru. Protocolul de cercetare a inclus evaluări clinice, investigații imagistice și monitorizarea post-intervențională a pacienților, conform metodologiei specifice fiecărui studiu.

5. Sialendoscopia asistată de extractoare tip Dormia în tratamentul sialolitiaziei

Primul studiu, prospectiv, a fost conceput să investigheze eficiența și siguranța sialendoscopiei intervenționale cu extractoare Dormia, atunci când dimensiunea calculului a fost mai mică de 7 mm, atât pentru calculii mobili cât și pentru cei impactați în peretele ductului salivar. Toți pacienții au fost evaluați clinic și ecografic, pentru a determina mărimea, localizarea și numărul calculilor. O parte dintre acești pacienți au avut și alte investigații imagistice de diagnostic, iar procedura s-a realizat sub anestezie locală.

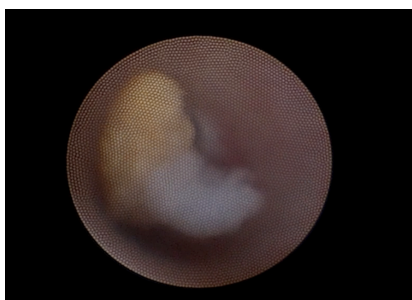


Fig. 5.1 Sialolit în ductul Wharton.

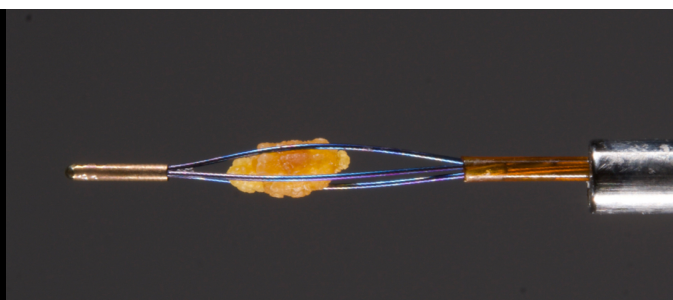


Fig. 5.2 Calcul fixat în sonda tip Dormia

Dintre cei 49 de pacienți incluși în studiul nostru de cohortă, un număr de 14 pacienți (28,6%) au prezentat calculi cu dimensiuni egale sau mai mari de 7 mm, fapt care a reprezentat un factor important în stabilirea strategiei terapeutice. Rata globală de succes a procedurii s-a situat la 16,3%, reflectând eficiența reală a metodei în cazul calculilor endoscopic accesibili, în special a celor sub 7 mm. Este important de menționat că procedura s-a dovedit a fi sigură, iar complicațiile înregistrate au fost minime, în deplin acord cu datele publicate în literatura de specialitate (Mancilla Uribe & Fonseca Escobar, 2024), confirmând profilul de siguranță al acestei abordări minim invazive. În ansamblu, datele obținute susțin implementarea graduală a sialendoscopiei intervenționale ca alternativă viabilă la chirurgia clasică în tratamentul sialolitiazii obstructive în România.

6. Sialendoscopia diagnostică și intervențională: studiu retrospectiv efectuat pe 89 de pacienți în decursul a 4 ani

Cel de-al doilea studiu, de cohortă retrospectiv, a fost realizat pe un eșantion de 89 de pacienți, a fost să evalueze eficiența sialendoscopiei în diagnosticul și tratamentul obstrucțiilor ductale, analizând factori precum rata de succes, complicațiile și recurența. Studiul a oferit date valoroase pentru optimizarea algoritmului terapeutic și stabilirea indicațiilor precise pentru utilizarea sialendoscopiei, adaptat practicii medicale în România.

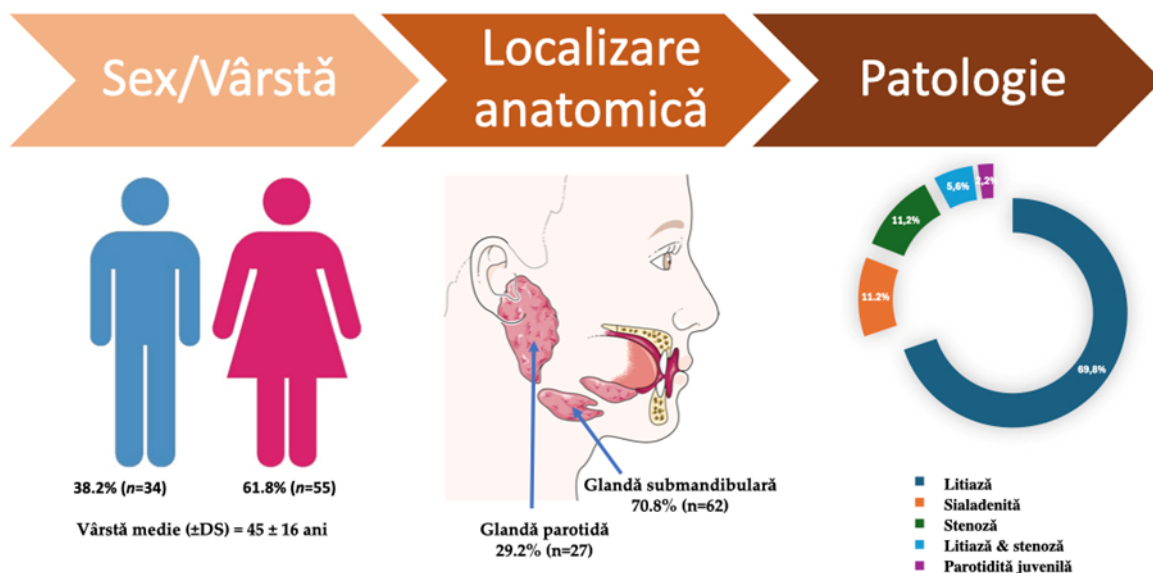


Fig. 6.1 Incidența în funcție de sex/vârsta, glanda afectată, tipul de patologie

Rezultatele statistice au evidențiat o variabilitate demografică și clinică semnificativă, cu o vârstă medie de 45 ± 16 ani și o predominanță a pacientelor (61,8% de sex feminin).

Glanda submandibulară a fost cea mai frecvent afectată (70,8%), iar tipul de afecțiune a fost predominant de origine litiazică, litiaza reprezentând estimativ 70% din cazuri, urmată de formele mixte (litiază + stenoză) și de sialadenite. Din punct de vedere imagistic, ecografia a fost utilizată în 86,5% din cazuri, subliniind importanța acesteia ca metodă non-invazivă și de primă linie în stabilirea diagnosticului (Koch et al., 2021) CBCT-ul, folosit în 60,7% din cazuri, a furnizat informații detaliate privind localizarea, dimensiunea și numărul calculilor, complementând ecografia în situațiile cu tablou clinic obstructiv mai complex. În ceea ce privește abordările terapeutice, sialolitotomia transorală și litotriția intracorporeală au fost efectuate în 32,6% din cazuri. Utilizarea dispozitivului extractor tip Dormia a fost documentată în 9% din cazuri, iar plasarea unui stent, necesară pentru menținerea permeabilității ductale, a fost efectuată în 7,9% din situații. Submaxilectomia a fost rezervată ca soluție de ultimă instanță și a fost efectuată doar în 5,6% din cazuri, confirmând tendința de a adopta metode minim invazive pentru a evita sacrificarea glandei salivare (Beumer et al., 2024).

7. Eficacitatea litotriției intracorporeale: studiu prospectiv

Cel de-al treilea studiu, prospectiv, și-a propus să evalueze în mod specific litotriția electro-pneumatică intracorporeală, analizând rata de succes în funcție de durata totală până la îndepărtarea completă a calculilor pentru fiecare pacient, numărul de impulsuri balistice necesare, numărul de ședințe și eventualele complicații intraoperatorii și postoperatorii.

Parametrii urmăriți au inclus vârsta, sexul, dimensiunea calculilor, localizarea (parotidă/submandibulară), durata totală până la îndepărtarea calculilor, numărul de impulsuri pneumatice necesare, numărul de ședințe și complicațiile asociate procedurii. Rezultatul a fost considerat de succes atunci când s-a obținut îndepărtarea completă a calculilor. În acest studiu de cohortă au fost incluși 29 de participanți: 18 femei (62%) și 11 bărbați (38%), cu vârste între 16 și 78 de ani (media 45,10 ani). Analiza localizării calculilor a indicat că 17 cazuri (58,6%) aveau calculi în ductul Wharton, iar 12 cazuri (41,4%) în ductul Stenon. Majoritatea calculilor au fost localizați în regiunea hilară (27/29), iar 2 cazuri au fost intraparenchimotoase în glanda submandibulară. Fragmentarea completă a calculilor într-o singură ședință a fost obținută la 21 cazuri (72,4%), în timp ce 6 cazuri (20,6%) au necesitat 2 ședințe, iar 2 cazuri (6,8%) au necesitat 3 ședințe. Numărul de impulsuri balistice a variat între 6 și 23, cu o medie de 13,9 ($\pm 4,25$). Durata intervențiilor a variat între 24 și 218 minute (cu un maxim repartizat pe 3 ședințe), media fiind de 89,97 ($\pm 54,89$) minute.

Dimensiunea medie a calculilor, măsurată ecografic, a fost de 5,67 mm ($\pm 1,54$). Rezultatele studiului au evidențiat eficacitatea și siguranța metodei combinate (sialendoscopie convențională + litotriție intracorporeală) în tratamentul sialolitiaziei. Această tehnică are un potențial remarcabil ca alternativă minim invazivă la procedurile chirurgicale tradiționale.

8. Sialolitotomia asistată endoscopic, sub anestezie locală

În cel de-al patrulea studiu, retrospectiv, a fost evaluată sialolitotomia ca procedură terapeutică adresată pacienților diagnosticați cu sindrom obstructiv al glandelor submandibulare, pentru care nu au putut fi implementate alte proceduri terapeutice mai puțin invazive, cum ar fi sialendoscopia asistată de sonde tip Dormia sau sialolitotriția. În urma aplicării criteriilor de includere și excludere, au fost selectați 31 de pacienți diagnosticați cu submaxilită litiazică ce au beneficiat de tratament prin sialolitotomie transorală sub anestezie locală. Analiza statistică a datelor colectate a furnizat următoarele aspecte relevante, care se regăsesc în **Error! Reference source not found.**

Tabel 8.1 Analiza statistică a pacienților incluși în studiu

Variabilă	Categorii	Număr cazuri	Procent (%)
Sex	Feminin (18) / Masculin (13)	31	58.1% / 41.9%
Vârsta medie (ani)	46 $\pm$ 17 (interval 18-75)	31	-
Localizare	Submandibulară (70.8%) / Parotidă (29.2%)	31	70.8% / 29.2%
Dimensiune calcul (mm)	<5 mm (19.7%), 5-10 mm (49.2%), >10 mm (31.1%)	31	19.7% / 49.2% / 31.1%
Timp chirurgical (minute)	<50 min (40%), 50-100 min (45%), >100 min (15%)	31	40% / 45% / 15%
Incidența complicațiilor	Da (48.4%) / Nu (51.6%)	31	48.4% / 51.6%
Decelat la palpate	Da (74.2%) / Nu (25.8%)	31	74.2% / 25.8%
Decelat la ecografie	Da (87.1%) / Nu (12.9%)	31	87.1% / 12.9%
Decelat la CBCT	Da (100%) / Nu (0%)	31	100% / 0%
Rata de succes	Succes (77.4%) / Eșec (22.6%)	31	77.4% / 22.6%
Îndepărtare completă calcul	24 pacienți	31	77.4%
Calcul rezidual	2 pacienți	31	6.5%
Calcul neîndepărtat	5 pacienți	31	16.1%
Prezentare la control	29 pacienți prezenți / 2 pacienți absenți	31	93.5% / 6.5%
Remisia completă - orice simptom	26 pacienți	29	89.7%
Persistența - orice simptom	3 pacienți	29	10.3%

Studiul a arătat că sialolitotomia a avut o rată de succes de 77,4% în extracția integrală a calculilor și doar 12,9% (4 din 31 de pacienți) au necesitat în final submaxilectomie. Rezultatele obținute în cadrul studiului nostru, bazat pe abordarea minim invazivă prin sialolitotomie transorală sub anestezie locală și cu ghidare endoscopică, se aliniază

tendențelor recente din literatura de specialitate (Askoura et al., 2023; Capaccio et al., 2007; Ruiz et al., 2018; Zenk et al., 2012), care subliniază eficiența și siguranța metodelor de conservare a glandei salivare în detrimentul tratamentului chirurgical convențional (submaxilectomia).

9. Concluzii și contribuții personale

Prezenta cercetare doctorală a avut ca obiectiv evaluarea eficienței și aplicabilității metodelor minim invazive în tratamentul sindroamelor obstructive ale glandelor salivare mari, cu accent pe sialendoscopia intervențională asistată de extractoare tip Dormia, sialolitotriția intracorporeală electro-pneumatică și sialolitotomia transorală. Cercetarea prezentată în această teză de doctorat aduce mai multe contribuții originale, dintre care menționăm:

1. **Implementarea în premieră națională a sialendoscopiei intervenționale asistate de sonde extractoare Dormia** pentru tratamentul sialolitiazii obstructive, în cadrul Spitalului Militar Brașov și în sistemul medical privat (*dezvoltat în Capitolul 5*).
2. **Documentarea unei rate de succes de 16,3% pentru extracția completă cu extractoare Dormia**, în cazul calculilor sub 7 mm, evidențiind aplicabilitatea și limitele metodei în contextul clinic românesc (*Capitolul 5*).
3. **Evaluarea retrospectivă a unui lot de 89 de pacienți**, cu analiza detaliată a distribuției clinice, imagistice și terapeutice, constituind una dintre cele mai ample cercetări de acest tip realizate în România (*Capitolul 6*).
4. **Propunerea și documentarea utilizării CBCT-ului ca metodă complementară ecografiei**, cu rol esențial în planificarea terapeutică individualizată (*Capitolul 6*).
5. **Integrarea cu succes a litotriției intracorporeale electro-pneumatice SialoLither în protocolul de tratament**, cu rezultate favorabile și risc redus de complicații (*Capitolul 7*).
6. **Propunerea unui model de implementare a litotriției intracorporeale la nivel național**, incluzând dotarea cu echipamente, formarea personalului și dezvoltarea unui protocol standardizat (*Capitolul 7*).
7. **Identificarea unor corelații clinice relevante** între localizarea, dimensiunea și numărul calculilor și alegerea optimă a metodei terapeutice (*Capitolul 8*).

Prin aceste contribuții, lucrarea oferă un cadru valoros pentru dezvoltarea și modernizarea tratamentului afecțiunilor obstructive ale glandelor salivare în România,

consolidând tranziția către o practică medicală minim invazivă, personalizată și centrată pe conservarea funcției glandelor salivare mari.

Bibliografie selectivă

Askoura, A. M., Youssef, T. A., Elgabry, P. M., & Nassif, M. M. (2023). Efficacy of combined sialendoscopic-assisted surgery in management of submandibular sialolithiasis: A systematic review. *The Egyptian Journal of Otolaryngology*, 39(1), 91. <https://doi.org/10.1186/s43163-023-00442-y>

Beumer, L. J., Vissink, A., Gareb, B., Spijkervet, F. K. L., Delli, K., & van der Meij, E. H. (2024). Success rate of sialendoscopy. A systematic review and meta-analysis. *Oral Diseases*, 30(4), 1843–1860. <https://doi.org/10.1111/odi.14662>

Capaccio, P., Torretta, S., Ottavian, F., Sambataro, G., & Pignataro, L. (2007). Modern management of obstructive salivary diseases. *Acta Otorhinolaryngologica Italica: Organo Ufficiale Della Societa Italiana Di Otorinolaringologia E Chirurgia Cervico-Facciale*, 27(4), 161–172.

Capaccio, P., Torretta, S., & Pignataro, L. (2009). The role of adenectomy for salivary gland obstructions in the era of sialendoscopy and lithotripsy. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 42(6), 1161–1171, Table of Contents. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2009.08.013>

Carta, F., Farneti, P., Cantore, S., Macrì, G., Chuchueva, N., Cuffaro, L., Pasquini, L., & Puxeddu, R. (2017). Sialendoscopy for salivary stones: Principles, technical skills and therapeutic experience. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 37(2), 102–112. <https://doi.org/10.14639/0392-100X-1599>

Escudier, M. P., & McGurk, M. (1999). Symptomatic sialoadenitis and sialolithiasis in the English population, an estimate of the cost of hospital treatment. *British Dental Journal*, 186(9), 463–466. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4800141>

Filipov, I., Chirila, L., Sandulescu, M., Cristache, G., & Cristache, C. M. (2025). Clinical Efficacy and Outcomes of Electro-Pneumatic Intracorporeal Lithotripsy in the Management of Sialolithiasis. *OTO Open*, 9(1), e70080. <https://doi.org/10.1002/oto2.70080>

Koch, M., Iro, H., & Zenk, J. (2009). Sialendoscopy-based diagnosis and classification of parotid duct stenoses. *The Laryngoscope*, 119(9), 1696–1703. <https://doi.org/10.1002/lary.20522>

Koch, M., Sievert, M., Iro, H., Mantsopoulos, K., & Schapher, M. (2021). Ultrasound in Inflammatory and Obstructive Salivary Gland Diseases: Own Experiences and a Review of the Literature. *Journal of Clinical Medicine*, 10(16), 3547. <https://doi.org/10.3390/jcm10163547>

Koch, M., Zenk, J., & Iro, H. (2009). Algorithms for treatment of salivary gland obstructions. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 42(6), 1173–1192.

Mancilla Uribe, J., & Fonseca Escobar, D. (2024). Sialendoscopy as An Alternative Treatment for Sialoliths in Salivary Glands. *SVOA Dentistry*, 5(6), 215–219. <https://doi.org/10.58624/SVOADE.2024.05.0195>

Mandel, L. (2014). Salivary gland disorders. *The Medical Clinics of North America*, 98(6), 1407–1449. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2014.08.008>

Nahlieli, O., Nakar, L. H., Nazarian, Y., & Turner, M. D. (2006). Sialoendoscopy: A new approach to salivary gland obstructive pathology. *Journal of the American Dental Association (1939)*, 137(10), 1394–1400. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2006.0051>

Ruiz, R., Brygo, A., Nicot, R., & Ferri, J. (2018). Sialolithiasis removal under general anesthesia: A descriptive retrospective study in the maxillofacial surgery department in Lille University Hospital. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, 119(2), 97–101. <https://doi.org/10.1016/j.jormas.2017.11.007>

Tunkel, A. E., Ferraro, T., Shaver, T. B., Niermeyer, W. L., Lee, E., & Joshi, A. S. (2024). In-office Transoral Hilar Sialolithotomy: A Cost-Effective and Patient-Centered Procedure. *The Laryngoscope*, 134(9), 4042–4044. <https://doi.org/10.1002/lary.31407>

Zenk, J., Koch, M., & Iro, H. (2009). Extracorporeal and intracorporeal lithotripsy of salivary gland stones: Basic investigations. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 42(6), 1115–1137, Table of Contents. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2009.08.005>

Zenk, J., Koch, M., Klintworth, N., König, B., Konz, K., Gillespie, M. B., & Iro, H. (2012). Sialendoscopy in the diagnosis and treatment of sialolithiasis: A study on more than 1000 patients. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery: Official Journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 147(5), 858–863. <https://doi.org/10.1177/0194599812452837>

Lista articolelor științifice publicate

1. **Filipov, I.**; Cristache, C. M.; Chirila, L.; Săndulescu, M.; Nimigean, V. Diagnostic and Interventional Sialendoscopy: A Four-Year Retrospective Study of 89 Patients. Preprints 2025,2025041270.<https://doi.org/10.20944/preprints202504.1270.v1> (în revizie, trimis spre publicare în Journal of Clinical Medicine) (Capitolul 6 al tezei de doctorat);

2. **Filipov I**, Chirila L, Sandulescu M, Cristache G, Cristache CM. Clinical Efficacy and Outcomes of Electro-Pneumatic Intracorporeal Lithotripsy in the Management of Sialolithiasis. OTO Open. 2025 Jan 26;9(1):e70080. doi: 10.1002/oto2.70080. PMID: 39867918; PMCID: PMC11764989., indexat în WOS IF 1,8, indexat PubMed (Capitolul 7 al tezei de doctorat);

3. **Filipov I**, Chirila L, Bolognesi F, Sandulescu M, Drafta S, Cristache CM. Research trends and perspectives on immediate facial reanimation in radical parotidectomy (Review). Biomed Rep. 2023 Sep 21;19(5):81. doi: 10.3892/br.2023.1663. PMID: 37881603; PMCID: PMC10594070. indexat în WOS IF 2,3, indexat PubMed (Partea generală a tezei de doctorat, Capitolul 8);

4. **Filipov I**, Cristache CM, Săndulescu M. Minimally-invasive definitive treatment of recurrent sialadenitis due to obstructive sialolithiasis - a case report. Germs. 2023 Sep 30;13(3):288-291. doi: 10.18683/germs.2023.1397. PMID: 38146381; PMCID: PMC10748844. indexat în WOS IF 1,7, indexat PubMed (Capitolul 6 al tezei de doctorat);

5. Ghionea IG, Tarba CI, Cristache CM, **Filipov I**, Beuran IA. A Comparative Finite Element Analysis of Titanium, Autogenous Bone, and Polyetheretherketone (PEEK)-Based Solutions for Mandibular Reconstruction. Materials. 2025; 18(2):314. <https://doi.org/10.3390/ma18020314> indexat în WOS IF 3,1, indexat PubMed (Partea generală a tezei de doctorat);

6. **Filipov I**, Chirila L, Bolognesi F, Cristache CM. Buccally or Lingually Tilted Implants in the Lateral Atrophic Mandible: A Three-Year Follow-Up Study Focused on Neurosensory Impairment, Soft-Tissue-Related Impaction and Quality of Life Improvement. Medicina (Kaunas). 2023 Apr 2;59(4):697. doi: 10.3390/medicina59040697. PMID: 37109655; PMCID: PMC10143031. indexat în WOS IF 2,4, indexat PubMed (Partea generală a tezei de doctorat);

7. Giannaccare G, Bolognesi F, Fogagnolo P, Allevi F, Ruggiero F, **Filipov I**, Marchetti C, Scordia V, Biglioli F. Sural Nerve Vertical Cross-Face Graft for Lacrimal Gland Neurotization to Improve Tear Secretion in Neurodeprivative Dry Eye. *Cornea*. 2023 Jan 1;42(1):121-126. doi: 10.1097/ICO.0000000000003126. Epub 2022 Aug 24. PMID: 36459583. indexat în WOS IF 1,9, indexat PubMed (Partea generală a tezei de doctorat, Capitolul 8);

8. **Filipov I**, Chirila L, Sandulescu M, Cristache CM. A Predictable Approach of a Rare and Frequently Misdiagnosed Entity: Laryngeal Nerve Schwannoma. *Healthcare (Basel)*. 2021 Dec 29;10(1):59. doi: 10.3390/healthcare10010059. PMID: 35052223; PMCID: PMC8775822. indexat în WOS IF 2,4, indexat PubMed (Partea generală a tezei de doctorat, Capitolul 8);

9. **Filipov I**, Bolognesi F, Chirila L, Cristache CM, Corinaldesi G, Park KB. Preliminary Study with the Use of a Titanium Mesh as Space Maker and Implant Primary Stabilization for One-Stage Sinus Lift in Cases with Less Than 1.5 mm Residual Bone. *J Clin Med*. 2021 Oct 22;10(21):4853. doi: 10.3390/jcm10214853. PMID: 34768375; PMCID: PMC8584652. indexat în WOS IF 3, indexat PubMed (Partea generală a tezei de doctorat);

10. **Filipov, I.**, Chirila, L. & Cristache, C.M. Rehabilitation of extremely atrophic edentulous mandible in elderly patients with associated comorbidities: a case report and proof of concept. *Head Face Med* 17, 22 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13005-021-00274-2> indexat în WOS IF 2,4, indexat PubMed (Partea generală a tezei de doctorat).