

CZU: 616.216.1-002-02:616-006

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.2-70.26>

## SINUZITA MAXILARĂ DE ORIGINE TUMORALĂ

<sup>1</sup>Dumitru HÎȚU, dr. șt. med., conf. univ., <sup>1</sup>Nicolae CHELE, dr. hab. șt. med., conf. univ.,  
<sup>1</sup>Dumitru ȘCERBATIUC, dr. hab. șt. med., prof. univ., <sup>2</sup>Vasile CABAC, dr. șt. med., conf. univ.,  
<sup>1</sup>Lilia BĂDĂRĂU, <sup>1</sup>Maria MOGÎLDEA, studente, anul IV

<sup>1</sup> Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”,

<sup>2</sup>Catedra de Otorinolaringologie, IP USMF „N. Testemițanu”

*e-mail: dhatu@mail.ru*

### Rezumat.

Prezentăm un studiu retrospectiv, care a fost efectuat pe un lot de 177 pacienți diagnosticați cu sinuzită maxilară, selectați din numărul total de pacienți cu afecțiuni OMF pe parcursul anilor 2017-2018. Pacienții au fost examinați și tratați la Departamentul de Chirurgie oro-maxilo-facială a Institutului de Medicină de Urgență, Chișinău. Lucrarea dată conține date statistice referitor la sinuzita maxilară și anume repartizarea după: vârstă, sex, profesie, etiologie, adresabilitate, locul de trai, spitalizare, dinte cauzal și metode de tratament.

**Rezultate:** Din numărul total de 3227 pacienți cu afecțiuni OMF, la 177 pacienți s-a stabilit sinuzita maxilară (5,48%). Majoritatea pacienților 52,54% sunt din Chișinău. Cel mai des afectați sunt pacienții din grupul de vârstă 31-40 ani, constituind 26,56%, majoritatea fiind persoane de gen masculin 63,27%. Adresarea de sine stătător la instituția medicală a prevalat – 74,01% din cazuri, iar asigurarea medicală a fost prezentată în 77,97%. Spitalizarea pacienților a variat între 1-5 zile la 55,35%. Frecvența dinților implicați în procesele inflamatorii ale sinusului a fost în 41,78% cazuri, dintre care dintele 6 prevalează cu 23,16%, astfel fiind factor etiologic. Ca tratament chirurgical al sinuzitei maxilare în secția de chirurgie oro-maxilo-facială este folosită cura radicală în 58,75% cazuri.

**Cuvinte-cheie:** sinus maxila, frecvență, infecție, tratament chirurgical.

### Summary. Maxillary sinusitis of tumoral origin.

We present a retrospective study, which was performed on a batch of 177 patients diagnosed with maxillary sinusitis, selected from the total number of patients with OMF disorders during 2017-2018. The patients were examined and treated at the Department of Emergency Medicine of the Institute of Emergency Medicine, Chisinau. The article contains statistical data on maxillary sinusitis and the breakdown by age, sex, profession, etiology, addressability, place of life, hospitalization, causal tooth and treatment methods.

**Results:** Out of the total number of 3227 patients with OMF, maxillary sinusitis (5.48%) was established for 177 patients. The majority of the patients 52.54% are from Chisinau. The most affected are the patients aged 31-40 years, constituting 26.56%, the majority being male persons 63.27%. Admission by itself to the medical institution prevailed for 74.01% of the cases by itself, and the medical insurance was presented for 77.97%. Hospitalization of patients ranged from 1-5 days for 55.35%. The frequency of teeth involved in the inflammatory processes of the sinus was 41.78% cases, of which 1st molar prevails with 23.16%, thus being an etiological factor. As a surgical treatment of maxillary sinusitis in the section of oro-maxillo-facial surgery, radical cure is used for 58.75% cases.

**Key-words:** maxillary sinus, frequency, infection, surgical treatment.

### Резюме. Гайморит опухолевого происхождения.

Мы представляем ретроспективное исследование, которое было выполнено на группе из 177 пациентов с диагнозом синусита, выбранных из общего числа пациентов с заболеваниями OMF в течение 2017-2018 годов. Пациенты прошли обследование и лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии Института неотложной медицины г. Кишинева. В статье приведены статистические данные о синусите, а именно распределение по возрасту, полу, профессии, этиологии, обращения в лечебные учреждения, месту жительства, госпитализации, причинному зубу и методам лечения. **Результаты.** Из общего числа 3227 пациентов с ЧЛО синусит установлен у 177 пациентов (5,48%). Большинство пациентов – 52,54% – из Кишинева. Чаще всего страдают пациенты в возрастной группе 31-40 лет, что составляет 26,56%, большинство из них – 63,27% мужчин. Преобладали самостоятельные обращения в лечебные учреждения – 74,01% случаев, а медицинское страхование было представлено в 77,97%. Госпитализация больных составила от 1-5 дней до 55,35%. Частота поражения зубов воспалительными процессами пазухи составила 41,78% случаев, из которых 6 зуб преобладает на 23,16%, что является этиологическим фактором. Радикальное излечение применяется в качестве хирургического лечения синусита в отделении челюстно-лицевой хирургии в 58,75% случаев.

**Ключевые слова:** синусит, частота, инфекция, хирургическое лечение.

**Introducere.** Sinuzitele maxilare de origine post-tumorală sunt destul de frecvente la adulți și bătrâni, fiind mai rar întâlnite la copii și tineri. Acest fapt se explică prin raporturile anatomice strânse care există între sinus și sistemul dentar. O parte importantă a patologiei sinusului maxilar este legată de afecțiunile periapicale ale dinților, de manevrele tratamentului endodontic, precum și de traumatizarea planșeului în timpul și după diverse manipulații chirurgicale asupra dinților arcadei superioare [1, 2].

Tumorile nasului și sinusurilor paranazale constituie 1-1,4% din tumorile regiunii capului și gâtului. În Republica Moldova incidența cancerului de această localizare e de 1,2% sau 92 cazuri primare anual. Afectează mai mult oamenii după 40 ani. Tumorile maligne se dezvoltă mai frecvent în sinusul Hygmorei (50-70%) [28].

Conform datelor prezentate de Hițu D., din anul 2008, sinuzita odontogenă constituie 2% din numărul total al pacienților cu afecțiuni inflamatorii tratați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială [18]. Banuh I. (2010) ne relatează în urma unui studiu realizat în 2008, că din numărul total de pacienți tratați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială din cadrul CNȘP-MU, pacienții cu procese inflamatorii și traumatice ale sinusului maxilar au constituit 1,83% [3]. În 2018 Ryan E., afirmă că 10% din numărul total al pacienților cu afecțiuni inflamatorii oro-maxilo-faciale din SUA îl constituie sinuzita de natură odontogenă, iar în urma unui studiu realizat pe 674 pacienți care au fost diagnosticați cu sinuzită maxilară a demonstrat că în 65,7% din cazuri factorul etiologic a fost cel odontogen [26].

**Scopul studiului:** Analiza statistică a pacienților cu sinuzită maxilară pe parcursul anilor 2017-2018.

**Material și metode:** Metoda de studiu utilizată a fost cea clinico-statistică, retrospectivă, bazată pe o cercetare mixtă analitică și descriptivă, utilizând articole la tema dată disponibile în bazele de căutare a informației medicale: PubMed, PMC, Hinari, Cyberleninka precum și cărți de specialitate, în total au fost analizate 135 articole, dintre care s-au selectat 36. De asemenea, în vederea atingerii scopului de bază, s-au supus examinării un lot de pacienți în număr de 177 diagnosticați cu sinuzită maxilară. S-a urmat protocolul standard de includere în lot, având ca reper fișele medicale, care au cuprins: etiologia sinuzitei maxilare, vârsta, sexul, locul de trai, profesia, tipul asigurării medicale, îndreptarea la instituția medicală, câte zile pacientul a fost spitalizat, diagnosticul, tipul anesteziei și tratamentul. Statistica: t-Student. Pacienții au fost selectați din numărul total al pacienților cu afecțiuni OMF pe parcursul anilor 2017-2018, care au fost examinați și tratați la Departamentul de Chirurgie

maxilo-facială a Institutului de Medicină Urgentă, Chișinău.

**Rezultate și discuții.** Pe parcursul a 2 ani în Departamentul de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială s-au tratat 3227 pacienți, dintre care diagnosticați cu sinuzită maxilară a constituit 177, constituind 5,48% din numărul total de pacienți (Tab.1). Deoarece numărul de paturi din secție a rămas același, iar numărul populației și natalitatea e în descreștere, la fel și numărul de pacienți a scăzut de la 1748 pacienți în 2017 la 1479 pacienți în 2018 cu 269 pacienți ce constituie 8,33%. Conform datelor reprezentate numărul pacienților cu sinuzită maxilară e în scădere de la 95 pacienți în 2017 la 82 pacienți în anul 2018, deci numărul acestora s-a micșorat cu 13 pacienți.

Conform studiului realizat de către Banuh I., din numărul total de bolnavi tratați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială din cadrul CNȘP-MU, în anul 2008 pacienții cu procese inflamatorii și traumatice ale sinusului maxilar au constituit 1,83% [3].

Mortuaire G. în urma unui studiu din anul 2017 efectuat pe perioada a 6 ani precizează că numărul pacienților cu sinuzită maxilară odontogenă a crescut cu 1,7% – de la 32% în anul 2007 până la 43% în anul 2013 [22]. Din datele statistice analizate și datele prelucrate în studiu observăm o variabilitate a procentajului de sinuzită maxilară, frecvența exactă rămâne a fi incertă.

În rezultatul prelucrării datelor din lotul de pacienți, aceștia au fost distribuiți conform genului fiind 112 bărbați, ceea ce reprezintă 63,27%, și 65 de femei, care au constituit 36,73%. Din datele statistice se observă că bărbații au o predispunere evident mai mare către patologia sinuzală, raportul fiind de 26,5% (Fig.1).

Observăm prevalența bărbaților și în cercetările efectuate de Hițu I., pentru anul 2015, care a realizat un studiu pe 93 pacienți cu sinuzită maxilară. Acesta relatează că persoanele de sex masculin dețin 55,9%, iar cele de sex feminin 44,1% [19].

Conform datelor Ryan E., pentru anul 2018 cel mai des pacienții de gen feminin suferă de sinuzită cu o ușoară predominanță 50,3% [26].

Probabil predispunerea este datorată particularităților anatomice diferite în dependență de gen și anume s-au constatat dimensiunile sinusurilor maxilare mai mici la bărbați decât la femei, iar sinusul stâng mai mare decât cel drept. Alt factor cauzal ar putea fi condițiile de muncă, tabagismul [6, 8].

În urma studiului retrospectiv efectuat pentru anii 2017-2018, s-a constatat că cel mai mare număr de pacienți aparțin grupului de vârstă 31-40 ani care constituie 47 pacienți (26,56%), urmați de pacienții cu vârsta cuprinsă între 51-60 ani, în număr de

Tabelul 1

Numărul pacienților cu sinuzită spitalizați în perioada studiului

	2017		2018		Total	%
	Total	%	Total	%		
	1748	100%	1479	100%		
Total pacienți					3227	100%
Sinuzită	95	5,43	82	5,54	177	5,48

37 persoane (19,21%). Observăm că numărul pacienților cu alte vârste nu variază considerabil, excepție fiind pacienții până la 20 ani înregistrați cu 4 cazuri de sinuzită maxilară (Tab.2).

Burlibașa C. în literatura de specialitate susține că, în funcție de repartiției pe vârste a pacienților cu sinuzita odontogenă,a fost întâlnită o frecvență crescută pentru pacienții cu vârsta cuprinsă între 26 și 40 ani (53,4%) [5].

La fel susține Șcerbatiuc D.,în studiul realizat, și anume că vârsta medie a pacienților cu sinuzită maxilară este cuprinsă între 30-50 ani [3, 36].

Conform studiului din 2017-2018, cel mai des afectați de sinuzita maxilară odontogenă au fost pacienții cu intervalul de vârstă 31-40 ani, numărul fiind de 47 pacienți (Tab. 2).

Conform mediului de proveniență (Fig.2), în lotul de studiu prevalează mediul urban cu 134 pacienți (75,70%), după care urmează mediul rural, cu 43 pacienți (24,30%).

Amărăscu M., relevă date similare în studiul realizat în 2014, și anume că majoritatea bolnavilor cu afecțiuni sinuzale sunt din mediul urban – 54,33%, iar din mediul rural – 45,67% pacienți [8].

Conform datelor Nimish A., pentru anul 2012, cele mai frecvente adresări au fost din partea pacienților din mediul urban 53,6%, dat fiind faptul că mediul

urban este comparativ mai poluat ca cel rural, după cum menționează și acesta [24].

Analizând datele din tabelul 3,conform asigurării medicale, observăm faptul că pacienții asigurați alcătuiesc majoritatea – 77,97%, iar cei contra plată – 22,03%.

Studiul efectuat de Cazacu C., și colaboratorii pentru anul 2015 oferă date precum că persoanele cu asigurare medicală obligatorie sunt 68,8%, contra plată – 27,95%, iar persoanele social vulnerabile – 3,2% [7].

Conform adresării pentru asistența medicală pe parcursul anilor 2017-2018, în lotul de studiu observăm pacienți care s-au adresat desinestătător la instituția medical – 131 (74,01%), urmați de cei cu îndreptare – 29 (16,38%), iar transportați cu ambulanța au fost 17 (9,61%) pacienți (Fig.3).

După datele relatate de E. Кучерова, numărul pacienților care s-au adresat desinestătător la instituția medicală pentru anii 2006-2007 au fost 70,3%, cu îndreptare – 23,5%, iar cei transportați cu ambulanța – 6,2% pacienți [30].

Date similare au fost obținute și în alt studiu efectuat de M. Maniuc, unde adresarea pacienților desinestătător a fost 57%, cu îndreptare – 35,5%, iar transportarea cu ambulanța – 6,5% pacienți [35].

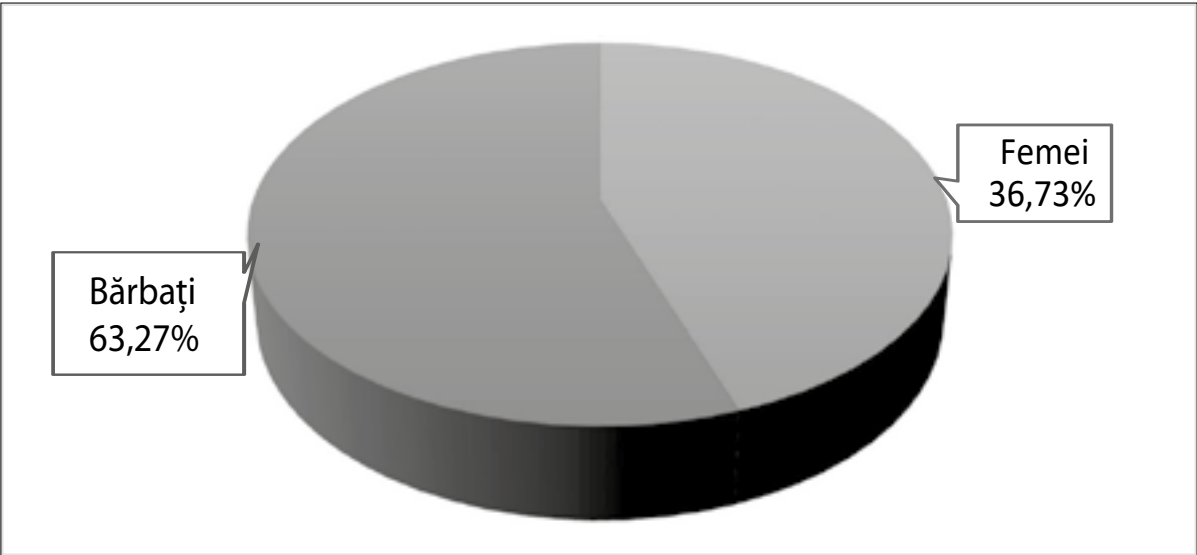


Figura.1. Repartizarea pacienților după gen

Tabelul 2

## Analiza în funcție de vârstă

Anii ...20	2017		2018		Total	%
	Total	%	Total	%		
	1	1,05%	3	3,66%		
21 – 30	15	15,8%	12	14,63%	27	15,25%
31-40	30	31,6%	17	20,73%	47	26,56%
41-50	22	23,15%	15	18,3%	37	20,9%
51-60	13	13,7%	21	25,61%	34	19,21%
61...	14	14,7%	14	17,07%	28	15,82%

De asemenea, datele studiului relevă că numărul optim de pacienți care s-au adresat și au fost spitalizați pentru 1-5 zile a fost în 98 (55,37%) cazuri pentru formele de sinuzite mai puțin complicate, iar pacienții ce s-au tratat de la 6 la 10 zile au constituit 64 (36,16%), urmați de cei care au fost spitalizați pe o perioadă de 11-15 zile – 10 (5,65%).

Datele oferite de Epure V., și coautorii, pentru anul 2014 relatează faptul că numărul major de distribuiri conform zilelor de spitalizare îl constituie cel de 5 zile (57,3%) [8].

Pe parcursul anilor 2017-2018 observăm prevalența muncitorilor, care constituie în medie 49,72%, urmați de șomeri – 33,9%, studenți – 2,26%, pensionari – 10,17% și invalizi – 3,95%.

Date similare au fost obținute și în cercetările efectuate de D. Hîțu și coautorii pentru anul 2009. Distribuția pe categorii sociale a fost următoarea: muncitori – 47,3%, urmați de șomeri – 31,2%, studenți – 2,2%, pensionari – 8,6% și invalizi cu 10,8% din cazuri [17].

Conform studiului deducem că o cauză principală a sinuzitelor maxilare o reprezintă afecțiunile tumorale 8,47%, urmate de sinuzita fungică cu 5,64% și sinuzita postimplantară cu 4,51% din cazuri (Tab.5).

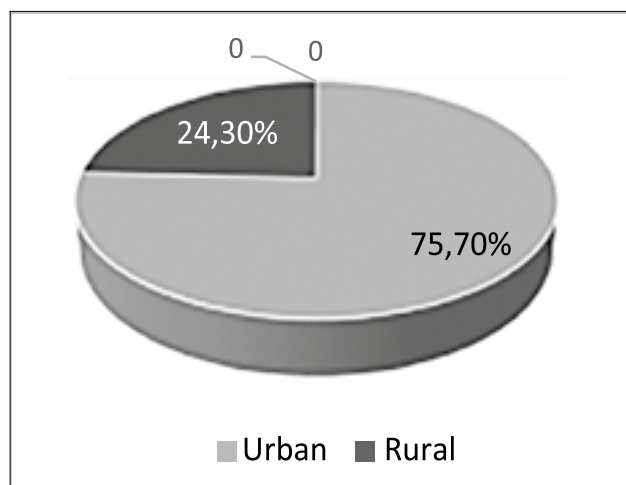


Figura 2. Distribuția conform mediului de proveniență

La fel găsim și în lucrarea lui Hîțu D., unde factorul tumoral este cauza sinuzitelor în 18,5% cazuri, deținând primul loc [16].

Puglisi S., în urma studiului efectuat pe parcursul a 3 ani a constatat: din 59 pacienți cu sinuzită maxilară cronică, 47 erau cu sinuzită de origine neodontogenă, iar 12 cu sinuzită de origine odontogenă, menționând că în majoritatea cazurilor sinuzita neodontogenă a avut origine polimicrobiană (75%) [27].

În urma unei analize realizate de către Arias O., în anul 2010 referitor la 41 articole ce includ 770 cazuri din anii 1986-2007, s-a constatat etiologia sinuzitelor ca fiind cauza iatrogenă, cu o frecvență de 55,79% din cazuri, ce include: complicații ale periodontitelor 40,38%, chist odontogenic – 6,66%, complicații în urma extracțiilor dentare – 47,56%, comunicările oro-sinuzale – 19,72%, extruzia materialelor de obturație în sinus – 22,27%, apicoectomiile în 5,33% din cazuri, sinuzită postimplantară – 4,17%, iar sinuzita în urma migrărilor implanturilor în sinus în 0,92% din cazuri [25].

Conform studiului retrospectiv pe parcursul a doi ani, deducem că cel mai des implicat ca dinte cauzal este primul molar superior – în 23,16% din cazuri, molarul doi superior – în 7,90% cazuri, premolarul unu – în 3,95% cazuri, premolarul doi – în 4,01% cazuri și al 3 molar – 0,56% cazuri (Fig. 5).

Studiul realizat de Mighic A., pe un lot de 27 pacienți diagnosticați cu sinuzită maxilară odontogenă relatează că cel mai des dinte cauzal implicat a fost primul molar superior – în 17 cazuri (47%), molarul doi – în 8 cazuri (22%), primul premolar – în 5 cazuri (14%), și molarul trei într-un caz (3%) [21].

Studiul realizat pentru anul 2013 pe un lot de pacienți diagnosticați cu sinuzită maxilară odontogenă relatează că, din punct de vedere al dinților implicați în procesul patologic sinuzal pe primul loc se află molarul 1, cu o incidență de 55,12%, pe locul doi se află molarul 2, cu o incidență 32,28%, urmat de premolari, cu 25,98 [7].

Tabelul 3

Distribuția conform asigurării medicale

	2017		2018		Total	%
Asigurat	Total	%	Total	%	138	77,97
	75	78,95	63	76,83		
Contra plată	20	21,05	19	23,17	39	22,03

Tabelul 4

Distribuția conform zilelor de spitalizare

	2017		2018		Total	%
	Total	%	Total	%	98	55,37%
1-5	55	57,89%	43	52,44%		
6-10	33	34,74%	31	37,8%		
11-15	4	4,21%	6	7,32%		
16...	3	3,16%	2	2,44%		

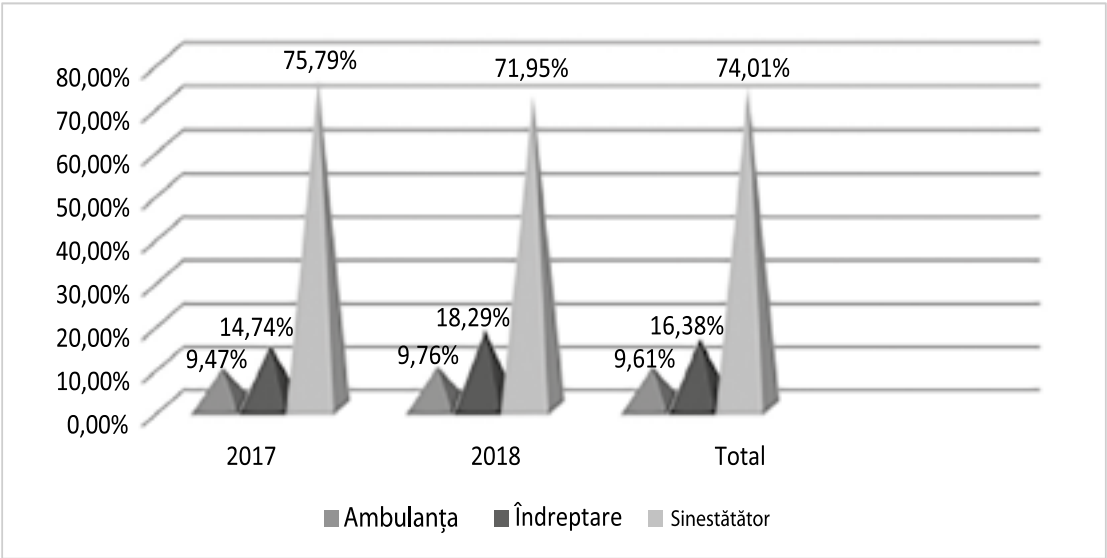


Figura 3. Distribuția conform adresării pentru asistență medicală

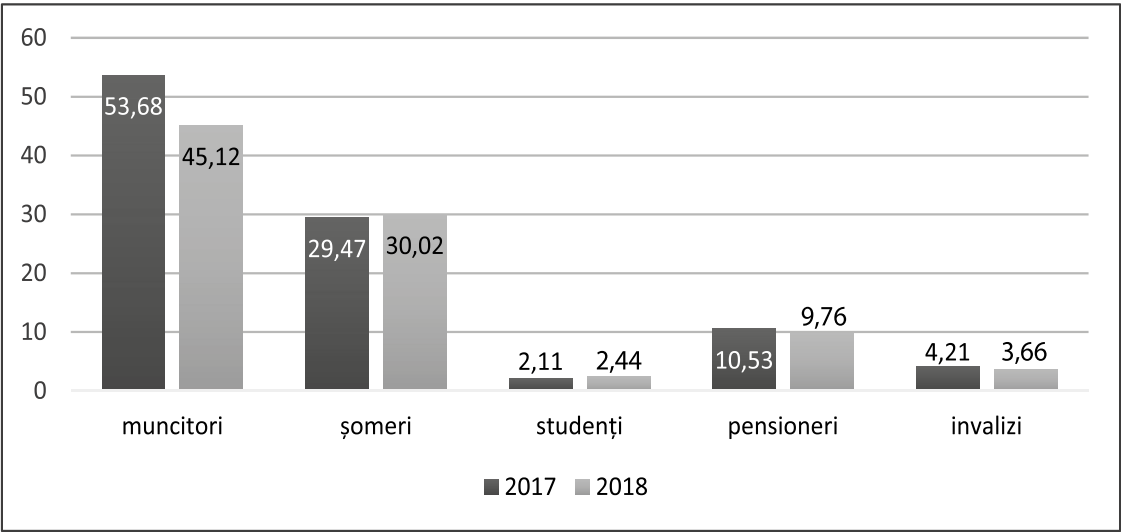


Figura 4. Distribuția conform profesiei

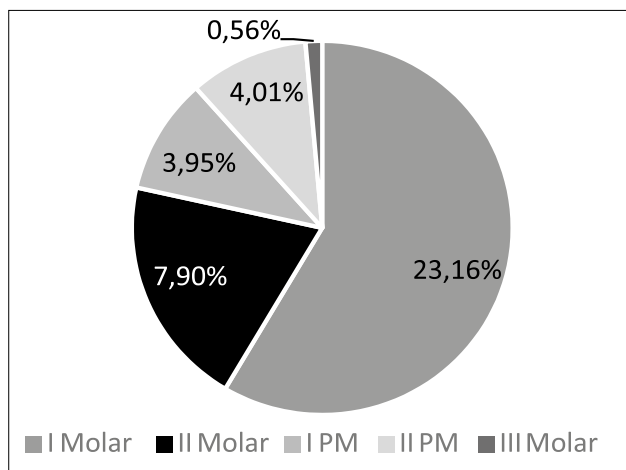


Figura 5. Distribuția conform dintelui cauzal

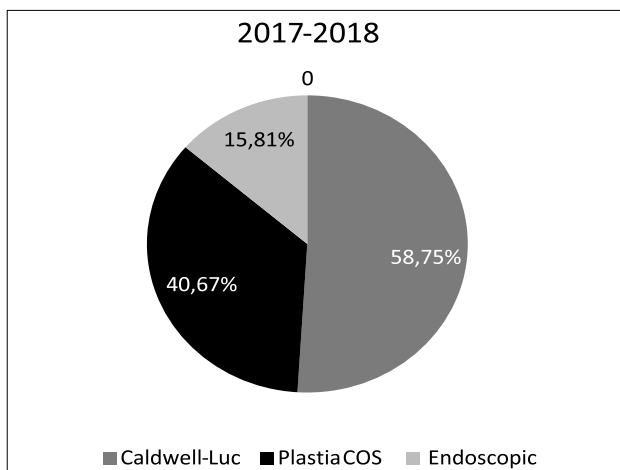


Figura 6. Conform tratamentului chirurgical aplicat

Tabelul 5

## Repartizarea sinuzitelor conform factorului etiologic

	2017		2018		Total	%
	Total	%	Total	%		
Sinuzită tumorală	11	11,57	6	7,31	15	8,47
Sinuzită fungică	4	4,21	6	7,31	10	5,64
Postimplantară	2	2,1	6	7,31	8	4,51
Material de obturare	4	4,21	6	7,31	10	5,64
Resturi radiculare	3	3,15	4	4,87	7	3,9

Conform studiului, rezultă că metoda de tratament chirurgical în sinuzita maxilară odontogenă cel mai des aplicată este procedeul Caldwell-Luc – în 58,75% din cazuri, urmată de plastia COS – în 40,67% cazuri și tratamentul endoscopic – în 15,81% (Fig. 6).

Conform datelor relatate de Ryan E. Little și colaboratorii în 2018, metoda de tratament utilizată pentru tratamentul sinuzitei maxilare a fost cea endoscopică – în 14% din cazuri [26].

Însă Guțan A., în studiul realizat pe 70 pacienți, dintre care 39 pacienți cu prezența fistulei oro-antrale din urma extracțiilor dentare, afirmă că accesul extern nu este necesar odată ce are loc înlăturarea factorului cauzal [10, 11].

Hernando J., consideră că mucoasa sinuzală după un proces inflamator cronic de cauză dentară nu mai este tratabilă, fapt pentru care propune în calitate de tratament cura radicală ca fiind mai eficientă [12].

Mighic A., în urma analizei a unui lot de 27 pacienți, a stabilit o rată de succes de 80% începând tra-

tamentul cu înlăturarea factorului cauzal al sinuzitei odontogene, ca mai apoi la necesitate să fie aplicat tratamentul chirurgical [21].

Chiar dacă tehnica abordării endoscopice în comparație cu cea clasică ne bucură cu rezultate mult mai impunătoare, îndeosebi din punct de vedere al exprimării gradului de durere și edemului postoperator, este abordată diferit de către specialiști [33], astfel în urma informației studiate și a studiului retrospectiv afirmăm că sinuzita maxilară odontogenă ca etiologie este multifactorială și trebuie abordată individual pentru fiecare caz pentru rezultate de succes.

### Concluzii

Pe parcursul a 2 ani sinuzita maxilară a constituit 5,48% din numărul total.

Etiologia tumorală a constituit 8,47% din numărul total de pacienți cu sinuzita maxilară.

Tratamentul chirurgical este procedeul Caldwell-Luc în 58,75% din cazuri.

## Bibliografie

1. Ababii I., Popa V., Maniuc M. et al. *Otorinolarin-gologie*. Centrul Editorial Poligrafic de Medicină al USMF. Chișinău, 2000, 340 pag.
2. Albu, S. *Chirurgia funcțională a foselor nazale / S.Albu. - Cluj-Napoca, 2001. - P. 45-58.*
3. Banuh I., D. Hîțu, D. et al. *Actualități în leziunile traumatice și infecțioase ale sinusului maxilar*. Anale Științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Ediția a XI-a, Volumul 4. Problem clinic – chirurgicale. Zilele Universității consacrate celor 65 ani ai învățământului superior medical din Republica Moldova. 13-15 octombrie, Chișinău 2010, pag. 475-479.
4. Bădăraș L., Chilari D., Munteanu E. *Leziunile sinusului maxilar de origine odontogenă, aspecte statistice pe anul 2018*. Culegere de rezumate științifice ale studenților, rezidenților și tinerilor cercetători. Chișinău, 2019, pag. 275.
5. Burlibașa C. *Chirurgie orală și maxilo-facială*. Editura medicală, București, 2007.
6. Cabac V., Castraveț P. et al. *Incidența sinuzitelor cronice*. Anale Științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Ediția a XII-a, Volumul 4. Probleme clinico-chirurgicale. Zilele Universității. 19-21 octombrie, Chișinău 2011, pag. 285-289.
7. Cazacu C., Cebotari M. et al. *Diagnosticare timpurie și tratamentul comunicării oro-sinusale*. Analele științifice, Ediția XIII-a, Volumul 4, Probleme clinico-chirurgicale. Zilele Universității, 16-18 octombrie, Chișinău, 2013, pag. 466-469.
8. Epure V., Dan Cristian Gheorghe. *Rinosinuzita maxiloetmoidala*. Cronică, 2014 Editura Pro Universitaria; pag. 183.
9. Ghicavii, V., Sârbu S. et al. *Farmacoterapia afecțiunilor stomatologice*. Ghid. Ediția a 2-a revăzută și completată. Chișinău, 2002, pag. 342-344.
10. Guțan A. *Prelegerea pe tema „Sinusita odontogenă”*. Chișinău, 1989, pag. 18.
11. Guțan A. și colaboratorii catedrei, *Chirurgia stomatologică*. Chișinău. 1999. Partea I, II, III, pag. 51-57.
12. Hernando J., Gallego, L. et al. *Oro antral communications. A retrospective analise*. Mad. Oral. Patol. Oral Cir Bucal. 2010 May 1;5 (3): pag. 499-503.
13. Hîțu D. *Comunicare oro-antrală (Curs teoretic)*. Medicina Stomatologică. Nr. 3(32), Chișinău, 2014, pag. 103-107.
14. Hîțu D. *Diagnosticul sinusitei odontogene (Curs teoretic)*. Medicina stomatologică. Nr. 2, 2007, pag. 3-35.
15. Hîțu D. *Sinuzita maxilară odontogenă perforativă (Curs teoretic)*. Medicina Stomatologică. Nr. 4(33), Chișinău, 2014, pag. 20-26.
16. Hîțu D. *Tratamentul sinuzitei odontogene (Curs teoretic)*. Medicina stomatologică. Nr. 2(16), 2008, p. 243-247.
17. Hîțu D., Cocier G., Vlas V. *Metode de tratament a sinuzitei*. Anale Științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Volumul Probleme clinico-chirurgicale. Zilele Universității. 21-23 octombrie, ediția a X-a, Chișinău 2009, pag. 512-517.
18. Hîțu I., Gasițina A., Hîțu D. *Traumatismul asociat al feței și leziunile sinusale, caz clinic*. Student 2014, The 13th edition of international congress of dentistry for students and young doctors. pag. 29-30.
19. Hîțu I., Hîțu D., Pancenco A. et al. *Evoluția leziunilor sinusale perforative*. Medicina Stomatologică. Chișinău. 2015, Nr. 4 (37), pag. 42-45.
20. Kim SJ, JS. Park, HT. Kim, CH. Lee, YH. Park, JH. Bae. *Clinical features and treatment outcomes of dental implant-related paranasal sinusitis: A 2-year prospective observational study*. Clinical Oral Implants research 2016; 27:100-104.
21. Mighic A. *Tratamentul sinuzitei maxilare de origine odontogenă*. Medicina stomatologică. 2019, vol. 4 (53), 36-46. ISSN 1857-1328.
22. Mortuaire T.O., D. Theis, R. Chevalier, I. Gengler. *Cost-effectiveness assessment in outpatient sinonasal surgery*. Lille France, 2017, pag. 1-17.
23. Муковозов Н. И. *Дифференциальная диагностика ХЗЧЛО*. Ленинград «Медицина». 1982. 105-112.
24. Nimish A., Patel, Ferguson, Berrylin J. *Odontogenic Sinusitis: an ancient but-appreciated cause of maxillary sinusitis*. Current Opinion in Otolaryngology and Head Nesk Sugery. February 2012 20:24-28.
25. Arias-Irimia O., Barona-Dorado C., Santos-Marino J.A., Martinez-Rodriguez N., Mertinez-Gonzalez J.M. *Meta-analysis of the etiology of odontogenic maxillary sinusitis*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2010; 15:70-73.
26. Ryan E. Little, Christopher M. Long, Todd A. Loehrl, Dvid M. Poetker. „*Odontogenic sinusitis Laryngoscope Investig Otolaryngol*. 2018 Apr, 3(2); pag.110-114.
27. Puglisi S., Privitera S., Maiolino L., et al. *Bacteriological findings and antimicrobial resistance in odontogenic and non-odontogenic chronic maxillary sinusitis*. Journal of Medical Microbiology. 2011; 60: 1353-1359.
28. Țibîrna Gh. *Ghid clinic de oncologie*. Chișinău 2003, pag. 826.
29. Гуцан А. Е., И. Бернадский, П. Годорожа, Д. Щербатюк. *Справочник челюстно-лицевых операций*. Кишинев, 2001. – стр. 46-49.
30. Кучерова Е. В. „*Заболееваемость синуситами среди населения Магадана*” 2008, ГУЗ «Магаданская областная больница», стр.7.
31. Рабухина Н.А., Аржанцев А.П. *Одонтогенные заболевания верхнечелюстных пазух. Рентгенодиагностика в стоматологии*. М. 2003, 371-380 стр.
32. Робустова Т.Г. *Хирургическая стоматология*. Москва: Медицина, 2003. - стр. 359-479.
33. Фех А.Р., Робустова Т.Г. *Эндохирургические доступы к верхнечелюстным пазухам в эксперименте*. Стоматология, 3, Москва 2001, стр. 4-6.
34. Шаргородский А.Г. *Воспалительные заболевания ЧЛО и шеи*. Москва 1985. 268-283.
35. Шеврыгина Б.В., Манюк М.К. *Внутриносовая хирургия*. – Кишинёв: Штиинца, 1981. - стр. 43-49.
36. Щербатюк Д.И. *Профилактика и лечение воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области*. Кишинев: Штиинца, 1987,стр. 3-34.