

# PARTICULARITĂȚILE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL ORO-MAXILO-FACIAL LA FEMEILE GRAVIDE

**Dumitru Sîrbu,**  
doctor în științe medicale, conferențiar universitar  
IP USMF „Nicolae Testemitanu” — Chișinău,  
Republica Moldova  
Clinica stomatologică SRL „Omni Dent” —  
Chișinău, Republica Moldova

**Scurtu Maria,**  
student, anul V  
IP USMF „Nicolae Testemitanu” — Chișinău,  
Republica Moldova  
<https://doi.org/10.53530/1857-1328.21.58.05>

## Rezumat

Sarcina induce modificări generale care cresc susceptibilitatea afecțiunilor sistemului stomatognat generând complicații ce pot pune în pericol viața mamei și fătului.

**Scop:** Evaluarea clinic-statistică a afecțiunilor din regiunea oro-maxilo-facială întâlnite la femeile însărcinate, pentru sporirea eficienței diagnosticului și tratamentului chirurgical.

**Material și metode:** S-au studiat 86 de paciente gravide cu vârstă între 17-40 de ani (medie  $28,8 \pm 2$ ). Grupul 1, studiu prospectiv, în ambulator, clinica stomatologică “Omni Dent”, durată 1 an, examenul clinic a 27 paciente. Grupul 2, studiu retrospectiv, în statioanar, secția de chirurgie OMF din IMSP IMU, durata 6 ani, 59 de paciente.

**Rezultate:** Grupul 1: adresarea în trimestrele: 1 — 5 (19,23%), 2 — 11 (42,31%), 3 — 10 (38,46%). Diagnostic: gingivită de sarcină — 8 (29,63%), carie — 7 (25,93%), pericoronarită — 4 (14,81%), rest radicular — 3 (11,11%). Grupul 2: adresarea în trimestrele: 1 — 17 (28,81%), 2 — 22 (37,29%) și 3 — 20 (33,9%). Cauza infecției, molarii inferioiri — 34 (82,92%), molari superioiri — 4 (9,76%), premolari inferioiri — 3 (7,32%). Diagnostic: limfadenită acută — 7 (11,86%), pericoronarită — 17 (28,81%), iar abces odontogen — 22 cazuri (37,29%) în spațiile retromolar — 12 (29%), subperiostal — 9 (22%), șanțul mandibulo-lingual — 7 (17%), submandibular — 5 (12%).

**Concluzie:** Tratamentul chirurgical al afecțiunilor sistemului stomatognat și complicațiile acestuia, poate fi evitat prin adresarea la timp a pacientelor.

**Cuvinte cheie:** sarcină, tratament stomatologic, siguranța tratamentului.

# PARTICULARITIES OF ORO-MAXILLO-FACIAL SURGICAL TREATMENT FOR PREGNANT WOMEN

**Sîrbu Dumitru,**  
doctor of medicine, associate professor  
USMF “Nicolae Testemitanu” — Chisinau, Republic of Moldova  
Dental Clinic SRL “Omni Dent” — Chisinau, Republic of Moldova

**Scurtu Maria,**  
dental student  
USMF “Nicolae Testemitanu” — Chisinau, Republic of Moldova

## Summary

Pregnancy induces general changes that increase the susceptibility to diseases of the stomatognathic system, generating complications that can endanger the life of the mother and fetus.

**Purpose:** Clinical-statistical evaluation of diseases in the oro-maxillo-facial region found in pregnant women, in order to increase the efficiency of diagnosis and surgical treatment.

**Data and methods:** Have been studied 86 pregnant patients aged 17-40 years (mean  $28.8 \pm 2$ ). Group 1, prospective study, ambulatory within the dental clinic “Omni Dent”, duration 1-year, clinical examination of 27 patients. Group 2, retrospective study, in the hospital, OMF surgery department of IMSP IMU, duration 6 years, 59 patients.

**Results:** Group 1: consulted patients in trimesters: 1<sup>st</sup> — 5 (19.23%), 2<sup>nd</sup> — 11 (42.31%), 3<sup>rd</sup> — 10 (38.46%). Diagnosis: pregnancy gingivitis — 8 (29.63%), caries — 7 (25.93%), pericoronitis — 4 (14.81%), root rot — 3 (11.11%). Group 2: treatment in the trimesters: 1<sup>st</sup> — 17 (28.81%), 2<sup>nd</sup> — 22 (37.29%) and 3<sup>rd</sup> — 20 (33.9%). The cause of infection, lower molars — 34 (82.92%), upper molars — 4 (9.76%), lower premolars — 3 (7.32%). Diagnosis: acute lymphadenitis — 7 (11.86%), pericoronitis — 17 (28.81%), and odontogenic abscess — 22 (37.29%) in the retromolar spaces — 12 (29%), subperiosteal — 9 (22%), the mandibulo-lingual groove- 7 (17%), submandibular- 5 (12%). **Conclusion:** Surgical treatment of dental diseases and their complications can be avoided by addressing patients in time.

**Keywords:** pregnancy, dental treatment, treatment safety.

## **Introducere**

Uneori pacientele gravide au nevoie de tratamentul chirurgical oro-maxilo-facial, acesta fiind necesar pentru a trata unele complicații ale afecțiunilor stomatologice netratate la timp. De rînd cu apariția unor afecțiuni stomatologice specifice perioadei de sarcină pot apărea complicații ale afecțiunilor existente, parcurgînd pe un fond general prielnic datorită modificărilor de ordin general. Astfel, pentru a evita complicațiile afecțiunilor oro-maxilo-faciale, însotite de o morbiditate înaltă, specialiștii în domeniul recomandă efectuarea asanării cavității bucale în perioada de planificare a familiei și tratamentul afecțiunilor apărute în perioada de sarcină luînd în considerație perioadele gestaționale favorabile.

Corpul unei femei gravide are parte de o mulțime de modificări generale și se găsește sub influențe hormonale, metabolice și neuro-reflexe pornite de la uterul nidat. Sisteme modificate, în general, datorită sarcinii sunt: sistemul cardiovascular caracterizat prin: creșterea debitului cardiac cu 35-45%, creșterea frecvenței cardiace - 80-90 batai/min.; [1] sindromul hipotensiv (din cauza compresiei aortei abdominale și vena cavă inferioară); sistemul endocrin: creșterea cantității de estrogen și progesteron, apariția diabetului gestațional la 4% dintre gravide; sistemul hematopoietic: creștere volumetrică între 30-45% (1100-1500 ml), în timp ce elementele figurate cresc de 10-15% (anemia de sarcină fiind o hemodiluție de adaptare); [2] sistemul respirator: crește frecvența respiratorie; sistemul digestiv: greață și vârsături întilnite la 50-85% din femeile însărcinate (Davis, 2004), etc. [3]

S-a remarcat că în timpul sarcinii există o creștere activă a patologiilor sistemului stomatognathic. În această perioadă, femeile tind să aibă poftă și să consume mai multe produse pe bază de zahăr. Consumul ridicat al acestora și nerespectarea regulilor de igienă orală va duce la apariția modificărilor bucale patologice. Stările de greață asociate cu episoade de reflux gastric, favorizează vârsăturile repetitive care cresc mult aciditatea din cavitatea bucală și îngreunând menținerea unei igiene corecte, au un efect negativ asupra smalțului dentar, cauzând demineralizări care duc fie la eroziuni dentare, fie la apariția cariilor.

Alte cauze sunt cele legate de fluctuațiile hormonilor sexuali (estrogen și progesteron). Nivelul crescut de hormoni din timpul sarcinii conduc la deprimarea răspunsului imun, compromit mecanismul local de apărare necesar pentru o bună sănătate orală și reduc protecția naturală a gingiei prin diminuarea funcției de barieră a epitelului gingival. Progesteronul va induce o creștere a permeabilității membranei vasculare, sângerare și edemul țesuturilor gingivale, va reduce rata de proliferare a fibroblastilor și modifică rata și modelul producției de colagen, scăzând capacitatea de reparare a gingiei. [4] Aceste modificări, combinate cu o schimbare microbiană care favorizează o floră anaerobă dominată de *Prevotella intermedia*, sunt preponderent responsabile pentru răspunsul exagerat al gingiei la plăca bacterienă în

## **Introduction**

Sometimes, pregnant patients need oro-maxillo-facial surgical treatment, which is necessary in order to treat some complications of dental conditions untreated in time. Along with the appearance of some dental diseases specific to the pregnancy period, complications of the existing diseases can occur, going through a favorable general background due to the general changes. Thus, in order to avoid the complications of oro-maxillo-facial diseases, accompanied by a high morbidity, specialists in the field recommend performing oral remediation during family planning and treatment of diseases during pregnancy, taking into account favorable gestational periods.

A pregnant woman's body undergoes a lot of general changes and is under hormonal, metabolic and neuro-reflex influences from the nested uterus. The modified systems, generally due to pregnancy are: the cardiovascular system characterized by: increased heart rate by 35-45%, increased heart rate — 80-90 beats / minute.[1], hypotensive syndrome due to compression of the abdominal aorta and inferior vena cava), endocrine system: increased amounts of estrogen and progesterone, gestational diabetes in 4% of pregnant women, hematopoietic system: volumetric increase between 30-45% (1100—1500 ml), while the figurative elements increase by 10- 15% (pregnancy anemia being an adaptive hemodilution), [2] respiratory system: increases respiratory rate, digestive system: nausea and vomiting encountered in 50-85% of pregnant women (Davis, 2004), etc. [3]

It was noted that during pregnancy, there is an active increase in pathologies of the stomatognathic system. During this period, women tend to have cravings and to consume much more sugar-based products. Their high consumption and non-compliance with oral hygiene norms lead to pathological changes in the mouth. The nausea associated with episodes of gastric reflux favors repeated vomiting which, highly increasing the acidity in the oral cavity and making it difficult to maintain a proper hygiene, overall have a negative effect on dental enamel, causing demineralisations that lead to either tooth erosion or cavities.

Another cause is those related to fluctuations in sex hormones (estrogen and progesterone). Increased levels of hormones during pregnancy lead to the lowered immune response, compromise the local defense mechanism necessary for good oral health and reduce the natural protection of the gums by diminishing the barrier function of the gingival epithelium. The progesterone induces an increase in vascular membrane permeability, bleeding and edema of the gingival tissues, reduces the rate of fibroblast proliferation and modifies the rate and pattern of collagen production, so decreasing the repair capacity of the gums. [4] These changes, combined with a microbial change that favors an anaerobic flora dominated by *Prevotella intermedia*, are mainly responsible for the exaggerated response of the gum to bacterial plaque during pregnancy with the appear-

în timpul sarcinii cu apariția gingivitei la 60-75% din totalul femeilor gravide. [5, 6] Pe măsură ce biofilmul devine matur și mai patogen, cît și din cauza sistemului imunitar deprimat, gingivita evoluază spre boala parodontală, bacteriile orale pot disemina sistemic și coloniza complexul materno-fetoplacentar, provocând răspunsuri inflamatorii locale, sau generale prin modificări imunologice anormale sistemic, care duc la complicații ale sarcinii. [7]

Modificări cantitative ale secreției glandelor salivare ce se manifestă prin sialoree antrenând tulburări hidroelectrolitice, de nutriție, adynamie, epuiere fizică, sialofagie, tulburări de fonătie etc. [8] Modificările calitative ale compoziției salivei se manifestă prin scădereea nivelului de sodiu, crește nivelul de estrogen salivar, scădereea pH-ului salivar și a efectului de tampon. Aceste modificări combinate contribuie la proliferarea și desquamarea mucoasei orale, cît și la creșterea numărului microorganismelor carioogene din salivă, favorizând depunerea plăcii bacteriene pe suprafețele dentare, un atac acid mai puternic decât în mod normal ce predispusă la carii și eroziuni dentare. [9, 10]

Se remarcă că infecțiile în timpul sarcinii au o evoluție mai accelerată și mai gravă decât în mod normal, fiind frecvent însotite de complicații. Infecțiile cronice au tendință spre acutizare, cele localizate au tendință la generalizare, răspândindu-se în spații perimandibulare și masticatoare, ulterior induc răspuns inflamator sistemic, îmbrăcând forme clinice grave până la toxicosepticemii. [11] Bacteriile sau produsele secundare a acestora, cît și virusii ce difuzează din cavitatea bucală în sânge și trecând bariera placentală determină infectarea fătului fiind corelată direct sau indirect cu rezultate adverse ale sarcinii, cum ar fi: greutate redusă la naștere, nașterea fătului cu întârziere de creștere intrauterină, cu malformații, sau întreprerea spontană a nașterii (avort sau naștere prematură), preeclampsie și chiar letalitate perinatală. [12]

Astfel, autorii remarcă prevalența ridicată și creșterea activă a anomaliei dentare la femeile însărcinate (E.H. Анисимова), precum și exacerbarea infecțiilor cronice existente anterior, atât somatice generale, cît și în cavitatea bucală. [11] Pe lângă modificările descrise mai sus, cît și din cauza unor factori sociali precum o cultură igienică dentară scăzută și igienă orală nesatisfăcătoare, lipsa informării și cunoașterii relațiilor dintre afecțiunile dentare și complicațiile sarcinii, dificultăți materiale, dar și cunoștințe incomplete din partea unor medici stomatologi despre necesitățile tratamentului stomatologic în perioada gravidității, precum și tratamentul chirurgical oro-maxilo-facial al complicațiilor posibile demonstrează că prevenția bolilor sistemului stomatognathic la femeile gravide rămâne o problemă actuală. [13]

### Scopul studiului

Evaluarea clinic-statistică a afecțiunilor din regiunea oro-maxilo-facială întâlnite la femeile însărcinate, pentru sporirea eficienței diagnosticului și tratamentului chirurgical.

ance of gingivitis in 60-75% of all pregnant women. [5, 6] As the biofilm becomes mature and more pathogenic, as well as due to the weakened immune system, gingivitis progresses to periodontal disease, oral bacteria can spread systemically and colonize the maternal-fetoplacental complex, causing local or general inflammatory responses through systematic immunological abnormal changes, that lead to complications of the pregnancy. [7]

Quantitative changes in the secretion of the salivary glands manifest by sialorrhea leading to hydro-electrolytic disorders, nutrition, adynamia, physical exhaustion, sialophagy, phonation disorders, etc. [8] Qualitative changes in the composition of saliva manifest by decreased sodium levels, increased salivary estrogen, decreased salivary pH and buffer effect. These combined changes contribute to the proliferation and desquamation of the oral mucosa, as well as to the increasing number of cariogenic microorganisms in saliva, that facilitate the deposition of bacterial plaque on dental surfaces, a stronger acid attack than a normal one which facilitates tooth decay and erosion. [9, 10]

It is noted that infections during pregnancy have a faster and more severe evolution than normal, being often accompanied by complications. Chronic infections tend to worsen, localized ones tend to generalize, spreading to perimandibular and masticatory areas, then induce a systemic inflammatory response, taking severe clinical forms up to toxic septicemia. [11] Bacteria or their by-products, as well as viruses that diffuse from the oral cavity into the blood and cross the placental barrier cause infection of the fetus being directly or indirectly correlated with adverse pregnancy outcomes, such as: low birth weight, birth of the fetus with delayed intrauterine growth, with malformations, or spontaneous termination of birth (abortion or premature birth), preeclampsia and even perinatal lethality. [12]

So, the authors remark the high prevalence and active growth of dental abnormalities in pregnant women (E. N. Anisimova), as well as the exacerbation of previously existing chronic infections, both general somatic and in the oral cavity. [11] Besides the above mentioned modifications, due to the social factors such as poor dental hygiene and unsatisfactory oral hygiene, the lack of information and knowledge of the relationship between dental diseases and pregnancy complications, financial difficulties, but also incomplete knowledge from dentists about the necessity for dental treatment during pregnancy, as well as the oro-maxillo-facial surgical treatment of possible complications, proves that the prevention of diseases of the stomatognathic system in pregnant women remains an actual problem. [13]

### The scope of the study

Clinical-statistical evaluation of diseases in the oro-maxillo-facial region found in pregnant women, in order to increase the efficiency of diagnosis and surgical treatment.

## Materiale și metode:

În studiu s-au inclus 86 de paciente cu vârstă cuprinsă între 17 — 40 de ani, vârsta medie 28,8 2 ani. Primul grup reprezintă un studiu prospectiv de cohortă care s-a efectuat în cadrul clinicii stomatologice "Omni Dent" în perioada anului 2020—2021. Studiul a inclus un lot de 27 de paciente însărcinate care s-au adresat de sine stătător. Au fost examineate conform fișelor medicale, pentru diagnostic s-au utilizat date clinice (examinarea subiectivă și obiectivă a pacienților) și paraclinice (examenul fotografic și utilizarea imaginilor radiografice efectuate anterior sarcinii și stocate în baza de date a clinicii). Grupul al doilea bazat pe studiu retrospectiv, descrie rezultatele în urma analizei a 59 de fișe medicale de observație din staționar a pacientelor gravide, internate în secția de chirurgie OMF din cadrul IMSP IMU, în perioada 2015—2020, care au necesitat internare și tratament chirurgical de urgență.

Parametrii studiați: perioada de adresare, vârsta pacientei, vârsta gestațională, diagnosticul de bază și secundar, dinții cauzali, localizarea topografică a inflamației, medicația administrată (substanță anestezică, analgetice, antiinflamatoare, antibiotice), efectuarea radiografiei.

## Rezultate și discuții

Repartizarea pe grupe de vârstă a loturilor studiate a relevat cererea mai mare a necesității tratamentului chirurgical de urgență la grupele de vârstă mai tinere, 25-29 ani — 24 de paciente (40,68%), (Figura 1) asociindu-se, de obicei, cu prima sarcină, iar pentru consultație și tratament în fazele inițiale a patologiilor s-au întîlnit grupurile de vîrstă mai mari 30-34 ani — 10 paciente (38,46%), (Figura 2) ceea ce, de obicei, coincide cu cea de-a doua sau a treia sarcină, pacientele fiind mai bine informate și optând deja pentru asanarea cavității bucale și tratament profilactic sau terapeutic.

Analizând divizarea bolnavilor după entitatea nozologică, în primul grup, de ambulator, afecțiunile cu care se adresează cel mai frecvent însărcinatele sunt gingivita de sarcină — 8 paciente (29,63%) din totalul adresărilor, urmată cu o diferență mică de caria dentară — 7 paciente

## Data and methods:

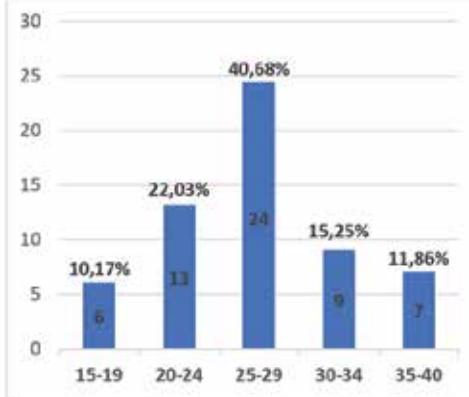
The study included 86 patients aged 17-40 years, average age is  $28.8 \pm 2$  years old. The first group represented a prospective cohort study conducted at the dental clinic "Omni Dent" during 2020- 2021. The study included a group of 27 pregnant patients who consulted a dentist on their own. They were examined according to medical records, for diagnosis were used clinical data (subjective and objective examination of patients) and paraclinical (photographic examination and the use of radiological images performed before pregnancy and stored in the clinic database). The second group, based on a retrospective study, describes the results following the analysis of 59 medical records of observations from the hospital of pregnant patients, admitted to the OMF surgery department within IMSP IMU, during 2015—2020, which required hospitalization and emergency treatment.

Studied parameters: consultation period, patient age, gestational age, basic and secondary diagnosis, causal teeth, topographic location of inflammation, administered medication (anesthetic substance, analgesics, anti-inflammatory drugs, antibiotics), radiography.

## Results and discussion

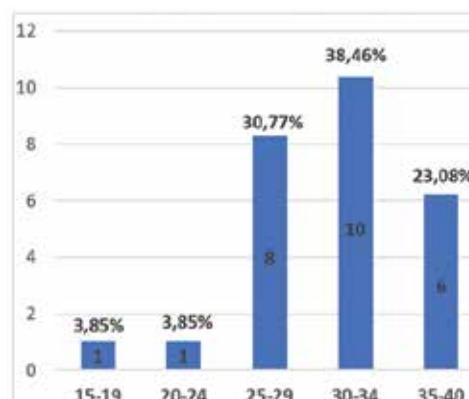
The age distribution in the studied groups revealed the higher demand for the need for emergency surgical treatment in younger age groups (25-29 years), — 24 patients (40.68%) (Figure 1), associated, usually with the first pregnancy, and for consultation and treatment in the initial stages of the pathologies were identified in older age groups (30-34 years), — 10 patients (38.46%) (Figure 2), which usually coincides with the second or third pregnancy, patients being better informed and already opting for oral hygiene and prophylactic or therapeutic treatment.

Analyzing the division of the patients according to the nosological entity, in the first ambulatory group, the diseases most frequently addressed by pregnant women are pregnancy gingivitis — 8 patients (29.63%) of the total number of patients, followed by a small difference of dental caries — patients (25.93%), pericoronitis



**Fig.1:** Repartizarea gravidelor pe grupe de vârstă care s-au adresat de urgență pentru tratament chirurgical — interne în secție de chirurgie OMF din IMSP IMU

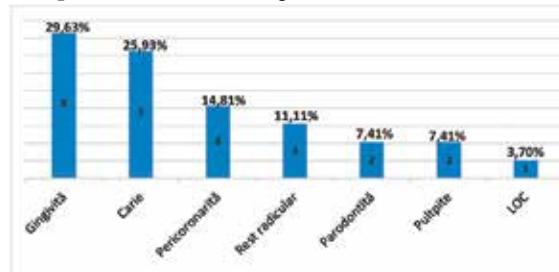
**Fig.1:** Distribution of the pregnant women based on age groups that contacted for emergency surgical treatment, hospitalized in surgery department OMF within IMSP IMU.



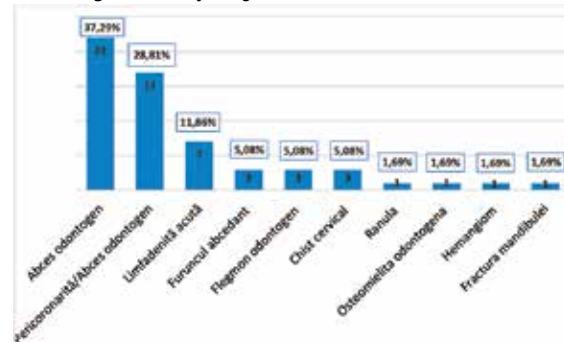
**Fig.2:** Repartizarea gravidelor pe grupe de vârstă care s-au adresat în ambulator — clinica stomatologică „Omni Dent”

**Fig.2:** Distribution of the pregnant women based on age groups that consulted ambulatory in the dental clinic "Omni Dent"

(25,93%), pericoronarită — 4 paciente (14,81%) și rest radicular — 3 paciente (11,11%). (Figura 3) În lipsa unui tratament în fază timpurie a afecțiunii, infecțiile odontogene vor progresă fiind un motiv frecvent pentru spitalizare. Diagnosticul situat pe primul loc după frecvența internărilor în departamentul de urgență este cel de abces odontogen — 22 paciente (37,29%), urmat de pericoronarită cu o frecvență de — 17 cazuri (28,81%) și limfadenită acută — 7 pacienți (11,86%). (Figura 4)



**Fig.3:** Frecvența diagnosticului de bază în ambulator

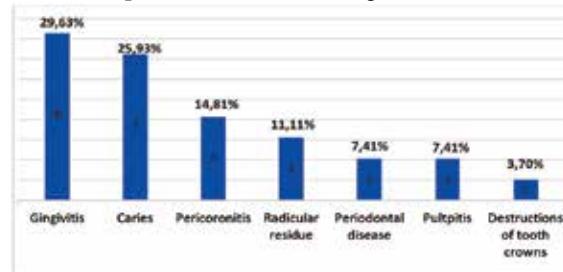


**Fig.4:** Frecvența diagnosticului de bază în staționar

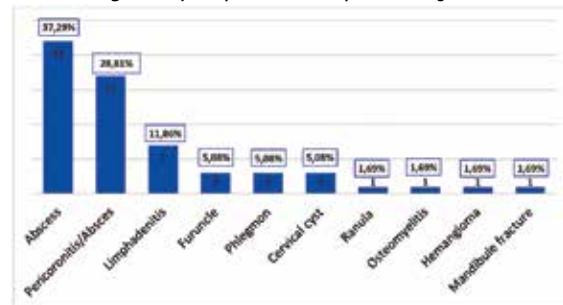
Analizând frecvența adresărilor pentru tratament stomatologic chirurgical în departamentul de urgență, se observă în anul 2015 cea mai mare rată de internări — 18 paciente (30,47%) din totalul adresărilor, cu o descreștere de până la — 4 cazuri (6,79%) în anul 2020. (Figura 5) Acest fapt poate fi explicat prin îmbunătățirea calității serviciului stomatologic, o atenție mai sporită din partea populației față de sănătatea orală și o adresare mai frecventă la medicul stomatolog în scop profilactic și terapeutic. Totodată, conform Biroului național de statistică al RM, în anul 2015 numarul nașterilor a fost de — 40855, cu o descreștere continuă a ratei natalității în țară pînă la — 32022 nou nașuți în anul 2019. Astfel, putem constata că tendința de descreștere a adresărilor de urgență, a fost influențată de factori sociali, medicali și demografici.

Conform studiului, acordarea ajutorului medical stomatologic, s-a efectuat preponde-

tis — 4 patients (14.81%) and radicular residue — 3 patients (11.11%). (Figure 3) In the absence of any treatment in the early stages of the disease, odontogenic infections progress, being as a common reason for hospitalization. The diagnosis located on the first place after the frequency of hospitalization into the emergency department is odontogenic abscess — 22 patients (37.29%), followed by pericoronitis with a frequency of 17 cases (28.81%) and acute lymphadenitis — 7 patients (11, 86%). (Figure 4)



**Fig.3:** Frequency of ambulatory based diagnosis

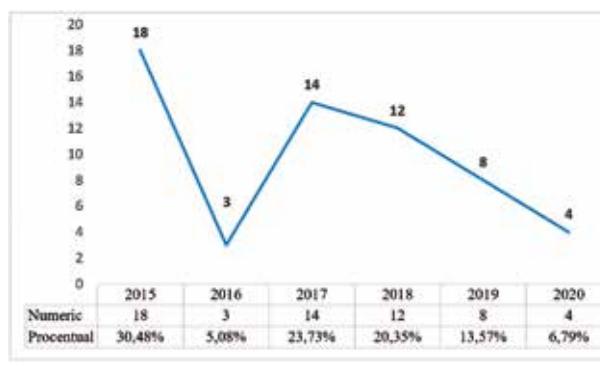


**Fig.4:** Frequency of hospital-based diagnosis

Analyzing the frequency of requests for surgical dental treatment in the emergency department, the highest hospitalization rate is observed in 2015 — 18 patients (30.47%) of the total referrals, with a decrease of up to 4 cases (6.79%) in 2020. (Figure 5) This fact can be explained by the improvement of dental service quality, an increased attention of the population to the oral health and more frequent consultations to the dentist for prophylactic and therapeutic purposes. At the same time, according to the National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova, in 2015

the number of births was 40855, with a continuous decrease of the birth rate in the country to 32022 newborns in 2019. Thus, we can ascertain the downward trend of emergency requests, was influenced by social, medical and demographic factors.

According to the study, the provision of medical dental care was performed mainly in the 2nd trimester and the



**Fig.5:** Repartizarea anuală a pacientelor gravide interne în secția de chirurgie OMF

**Fig.5:** The annual distribution of the pregnant patients hospitalized in the surgery department OMF

rent în trimestrul 2 și prima jumătate a trimestrului 3, ceia ce coincide și cu recomandările literaturii de specialitate. În ambulator au dispus de asistență medicală stomatologică în trimestrul 1 — 5 paciente (19,23%), trimestrul 2 — 11 paciente (42,31%) și în trimestrul 3 — 10 paciente (38,46%) gravide. În staționar s-a observat necesitatea ajutorului medical stomatologic în trimestrul 1 la -17 paciente (28,81%), trimestrul 2 — 22 gravide (37,29%) și la 20 paciente (33,9%) în al treilea trimestru.

Calculând incidența dintelui cauză, am observat că majoritatea pacientelor suferă de infecții odonto-gene din cauza molarilor inferiori — 34 dinti cauzali (82,92%) din totalul celor care au cauzat infecția, dintre care molarii 3 inferiori (molarii de minte) reprezintă — 17 dinti (41,46%), (d. 4.8- 11 dinti, 26,83 % și d. 3.8- 6 dinti, 14,63%), urmat de molarii doi și molarii de 6 ani. O frecvență mult mai joasă este la nivelul dinților superioiri — 4 dinti (9,76%). Rata mare a molarilor inferiori drept cauză a infecției, explică frecvența mare de apariție a abceselor în spațiile: retromolar — 12 (29%), subperiostal — 9 (22%), sănțul mandibulo-lingual — 7 (17%), submandibular — 5 (12%), urmat de cel jugal, laterofaringian, perimandibular, submaseterin, submento-submandibular.

Analizând medicația administrată femeilor gravide, am observat că în timpul efectuării tratamentului, dintre substanțe anestetice cel mai des s-a utilizat Lidocaina de 2% la — 50 dintre paciente (85%), pentru diminuarea durerii s-a prescris Ketoprofenul la — 21 (60%) de paciente gravide, iar pentru combaterea infecției, dintre antibiotice, cel mai frecvent administrate au fost Cefalosporinele de generația 2 — 24 (51,06%) și cele de generația 1 — la 12 paciente (16,54%).

Pentru tratamentul în ambulator, examenul radiografic preponderent n-a fost necesar, la 20 (74%) dintre paciente nu s-a efectuat, la 4 paciente (14,81%) s-au utilizat radiografiile efectuate anterior și stocate în baza de date a clinicii, 2 paciente (7,41%) au prezentat radiografii pe peliculă, iar la o pacientă (3,7%) a fost necesar de a se efectua radiografie retroalveolară în săptămâna a 17-a de gestație.

Generalizând datele obținute putem afirma că afecțiunile cavității bucale la femeile însărcinate, reprezintă o problemă medicală, socială și demografică. Deși au o frecvență înaltă, acestea sunt ignorate de către viitoarele mame fară a solicita ajutor stomatologic, evoluția cărora poate avea complicații extrem de grave. Modificările sistemic care apar, de obicei, cauzate de un dezechilibru hormonal, induc diferite forme nozo-

first half of the 3rd trimester, which also coincides with the recommendations of the specialized literature. In the ambulatory department, dental care was provided to women in the first trimester -5 patients (19.23%), trimester 2 — 11 patients (42.31%) and trimester 3 — 10 pregnant patients (38.46%). In the hospital, the medical dental care was requested by pregnant women in the 1st trimester — 17 patients (28.81%), in the 2<sup>nd</sup> — 22nd trimester (37.29%) and in 20 patients (33.9%) in the third trimester.

Calculating the incidence of the causal teeth, it was noticed that almost half of the patients suffer from odontogenic infections due to the lower molars — 34 causal teeth (82.92%) of the total ones that caused the infection, of which the lower 3 molars (mental molars) represent 17 teeth (41.46%), (d. 4.8- 11 teeth, 26.83% and d. 3.8-6 teeth, 14.63%), followed by second molars and molars of 6 years. A much lower frequency is at the level of the upper teeth — 4 teeth (9.76%). The high rate of lower molars as a cause of infection also explains the higher frequency of abscesses in the spaces: retromolar-12 (29%), subperiostal-9 (22%), mandibular-lingual groove-7 (17%), submandibular — 5 (12%), followed by the jugal, lateropharyngeal, perimandibular, submaseterin, submento-submandibular.

Analyzing the administered medication to pregnant women, I observed that during the treatment, among the anesthetic substances, Lidocaine of 2% was most often used — to 50 of the patients (85%), Ketoprofen was prescribed to reduce the pain — to 21 (60%) of pregnant patients, and to fight the infection, among the most frequently administered antibiotics were cephalosporins of 2<sup>nd</sup> generation — 24 (51.06%) and those of 1<sup>st</sup> generation — to 12 patients (16.54%).

For ambulatory treatment, predominant radiological examination was not required, it was not performed for 20 (74%) of patients, for 4 patients (14.81%) were used radiographs previously performed and stored in the clinic database, 2 patients (7.41%) submitted film based radiographs, and for one patient (3.7%) it was necessary to perform retroalveolar radiography in 17<sup>th</sup> week of gestation.

Generalizing the obtained data, it may be affirmed that oral diseases in pregnant women are a medical, social and demographic problem. Although these have a high frequency, they are often ignored by expecting mothers without asking for dental help, the evolution of which can have extremely serious complications. Systemic changes that usually occur due to a hor-

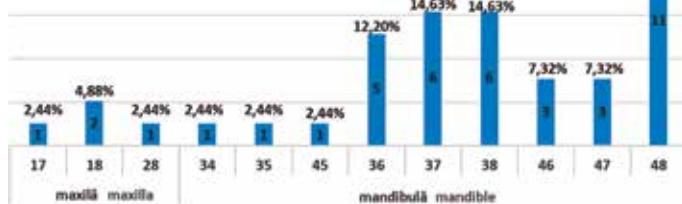


Fig. 6: Frecvența dintilor ce au cauzat infecție odontogenă

Fig. 6: The frequency of teeth that caused odontogenic infection

logice la nivelul cavității bucale, cele mai frecvente fiind: caria dentară — 91,4%, patologii parodontale — 90%, pulpite — 38% (Лукиных Л.М., Толмачева С.М.), granulomul de sarcină — pînă la 9,6% dintre pacientele însărcinate (Torgerson, Marnach, Bruce și Rogers, 2006), urmate de pericoronarită și complicațiile acestora atât în limitele OMF (abcese / flegmoane, periostite), cât și la nivelul altor sisteme. [11, 55] Formele ușoare necesită tratament terapeutic, iar în lipsa tratării acestora, pot evoluă în forme complicate și vor necesita tratament chirurgical complex, punând în pericol viața mamei și fătului.

Analizând literatura de specialitate și rezultatele obținute în urma studiului, acestea confirmă frecvența înaltă a afecțiunilor din regiunea OMF și importanța efectuării tratamentului stomatologic (profilactic, terapeutic, chirurgical) pentru îmbunătățirea calității vieții mamei și a viitoarei generații. Astfel putem sublinia unele particularități și precauții de tratament în timpul sarcinii:

- În primul trimestru (1-12 săptămâni) sunt indicate mai mult controale profilactice și realizarea igienei orale profesionale, programarea tratamentului terapeutic pentru următorul trimestru și efectuarea unor tratamente de urgență ce nu suportă amânare.
- Momentul cel mai optim pentru tratamentul stomatologic care va necesita anestezie, medicație și timp prelungit petrecut pe scaunul stomatologic este cel de-al doilea trimestru (săptămânilor 13-24).
- În al treilea trimestru (25-40 săptămâni), se vor aplica aceleași reguli precum în trimestrul întâi, la care se va adăuga scurtarea vizitelor și modificarea poziției gravidei pe scaunul stomatologic (decubit lateral sting).
- Sulfamidele, nitrofurantoinele, tetraciclinele și chinolonele sunt asociate cu malformații congenitale și ar trebui evitate în acestă perioadă.
- Respectarea strictă a unei bune tehnici anestezice locale.
- Radiografile pot fi efectuate la necesitate, lăudându-se măsuri de precauție adecvate pentru a proteja fătul și pacientul.
- Sindromul hipotensiv, caracterizat prin hipotensiune, bradicardie și sincopă, va fi ameliorat prin plasarea pacientei în poziție înclinată spre partea stîngă.
- Toate femeile însărcinate care necesită îngrijiri stomatologice, mai ales de profil chirurgical, au nevoie de o evaluare aprofundată a riscurilor și antecedentelor medicale, cu o atenție deosebită acordată tensiunii arteriale (preeclampsie) și glicemiei (diabet gestational).

### **Concluzii:**

Perioada de graviditate poate induce sau agrava afecțiuni stomatologice cu apariția complicațiilor uneori extrem de grave. Aceste aspecte sunt mai pu-

monal imbalance, induce various nosological forms in the oral cavity, the most common being dental caries — 91.4%, periodontal disease — 90%, pulpitis — 38% (Lukiniih L. M., Tolmacheva S. M.), granuloma of pregnancy up to 9.6% of pregnant patients (Torgerson, Marnach, Bruce and Rogers, 2006), followed by pericoronaritis and its complications both within OMF (abscesses / phlegmons, periostitis), as well as in other systems. [11, 55] They require periodontal or therapeutic treatment, and in the absence of their treatment, these can evolve into complicated forms and shall require complex surgical treatment, otherwise endangering the life of the mother and fetus.

Analyzing the specialized literature and the results of the study, it confirms the high frequency of diseases in the OMF region and the importance of performing the dental treatment (prophylactic, therapeutic, surgical) in order to improve the quality of life of the mother and future generations. So, we can underline some particularities and precautions of treatment during pregnancy:

- In the first trimester (1-12 weeks), there are advised more prophylactic controls and professional oral hygiene, scheduling of therapeutic treatment for the next trimester and performing emergency treatments that cannot be delayed.
- The most optimal time for dental treatment that requires anesthesia, medication and extended time spent in the dental chair is the second trimester (from weeks 13 to 24).
- In the third trimester (weeks 25 to 40), the same rules will be applied as in the first trimester, to which will be added the shortening of visits and the change of the pregnant woman's position on the dental chair (left lateral decubitus).
- Sulfonamides, nitrofurantoins, tetracyclines and quinolones are associated with congenital malformations and have to be avoided during this period.
- Strict compliance to a good local anesthetic technique.
- Radiographs may be performed at request, taking appropriate precaution measures to protect the fetus and the patient.
- The hypotensive syndrome, characterized by hypotension, bradycardia and syncope, will be ameliorated by placing the patient in an inclined position on the side.
- All pregnant women who require dental care, especially surgical, need a thorough assessment of medical risks and history, with special attention paid to blood pressure (preeclampsia) and blood sugar (gestational diabetes).

### **Conclusions:**

Pregnancy can induce or aggravate dental conditions with the appearance of extremely serious complications sometimes. These aspects are less elu-

țin elucidate în literatura de specialitate disponibilă, fapt care determină cunoștințe incomplete în rândul medicilor stomatologi.

În ambulator adresabilitatea pacientelor însarcinate se bazează pe preponderență pe tratamentul terapeutic — 69,45%, afecțiunile mai frecvente fiind gingivita de sarcină — 29,63%, caria — 25,93% și complicațiile ei.

În staționar sunt interne pacientele însarcinate care au evitat tratamentul de ambulator, sau nu au asanat cavitarea bucală înaintea perioadei de sarcină, prezentând agravarea afecțiunilor cavității bucale sau diverse complicații grave (abcese odontogene — 37,29%, pericoronarită — 28,81 %).

Acest studiu supune datele despre importanța acordării la timp a asistenței medicale stomatologice pacientelor însarcinate cu diverse afecțiuni în regiunea oro-maxilo-facială, având în vedere particularitățile de evoluție a sarcinii (perioadele de sarcină), particularitățile tratamentului și a investigațiilor admisibile.

### Bibliografie / Bibliography

1. Olga Cernetchi, "Obstetrica Ginecologie", Chisinau, centru Editorial-Poligrafic Medicina, 2008.
2. Goonewardene M., Shehata M., Hamad A, "Anaemia in pregnancy", Best practice & research. Clinical obstetrics & gynaecology Feb. 2012.
3. Ajay G Nayak, Ceena Denny, Veena KM, "Oral healthcare considerations for the pregnant woman", Dental Update 39, 2017.
4. T. Fiorini, C. Susin, J.M. da Rocha, P. Weidlich, P. Vianna, C.H. Moreira, et al., „Effect of nonsurgical periodontal therapy on serum and gingival crevicular fluid cytokine levels during pregnancy and postpartum”, J. Periodontal. Research, 201.
5. R. Jonsson, B.E. Howland, G.H.W. Bowden, „Relationships between periodontal health, salivary steroids, and *Bacteroides intermedius* in males, pregnant and non-pregnant women”, J. Dent. Research, 67 (1988), pp. 1062—1069
6. Lauren L. PAtton, Niessen LC, „Women's health. In The ADA practical guide to patients with medical conditions”,American Dental Association, p.399-417, 2012.
7. Xiong X, Buekens P, Fraser WD, et al. „Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes”, a systematic review, BJOG 113:135-43, 2006.
8. Stefanie Russell, „Pregnancy and Oral Health: A Review and Recommendations to Reduce Gaps in Practice and Research”, MCN The American Journal of Maternal/Child Nursing, January 33(1):32-7, 2008.
9. T.J. Lasisi, P.N. Ngwuadu, Afr. J., „Pregnancy related changes in human salivary secretion in a Nigerian population”, Med. Med. Sci., 43, pp. 347-351, 2014.
10. Barbara J.Steinberg, „Oral Health and Dental Care During Pregnancy”, Dental Clinics of North America, Volume 57, pp. 195-210, April 2013,
11. Е. Н. Анисимова, Л.А. Аксамит, „Особенности оказания неотложной стоматологической помощи беременным”, Стоматология 2,16-25, 2016.
12. N. Çelebi MS Kütük M Taş E Soylu OA Etöz A Alkan, „Acute fetal distress following tooth extraction and abscess drainage in a pregnant patient with maxillofacial infection”, Australian Dental Jornal, Vol. 58, March p. 117-119, 2013.
13. Ayse Filiz Gokmen Karasu, Nukhet Kuttuk, Serdar Aydin, Ilknur Adanir, Seda Ates & Neslihan Bademler, „Dental health dispositions of pregnant women”, A survey from a hospital clinic in Istanbul, Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2017.

citated in the available specialized literature, which determines incomplete knowledge among dentists.

In the ambulatory department, the addressability of pregnant patients is mainly based on therapeutic treatment — 69.45%, the most common diseases being pregnancy gingivitis — 29.63%, caries — 25.93% and its complications.

Pregnant patients who avoided outpatient treatment or did not take proper care of the oral cavity before pregnancy are hospitalized, presenting worsening of the oral cavity or various serious complications (dental abscesses — 37.29%, pericoronitis — 28.81%).

This study completes the data on the importance of providing timely dental assistance to pregnant patients with various diseases in the oro-maxillofacial region, given the particularities of the evolution of pregnancy (pregnancy periods), the particularities of the treatment and admissible investigations.