

# Infeksionet dentogjene në hapësirën e fossa canina

Anda Gashi

## Autore

**Anda Gashi**

Klinika stomatologjike "Dental A", Prishtinë, Kosovë

## Për korrespondencë

**Anda Gashi**

dr.andagashi@gmail.com

## ABSTRACT

Fossa canina is a facial space in the oromaxillofacial region that is situated between m. levator labii superioris and m. zygomaticus major. Fossa canina infection is most often of odontogenic origin, where an important etiological role in the transmission of infection in this region is attributed to the maxillary canine. This infection is characterized by a high tendency to develop local and general complications, up to severe forms that can endanger the patient's life. Treatment of fossa canina infection consists of performing the incision in the early stages of the infection, achieving adequate drainage, combined with the administration of antimicrobial and anti-inflammatory therapy as well as treating the source of the infection. The study was literature overview on fossa canina infection. Dental infections can be life threatening when they form abscesses in the fascial spaces. Success of treatment consists in early detection, determination of etiological factors, and adequate medical and surgical management.

## ABSTRAKTI

Fossa canina është hapësirë faciale në regjionin oro-maksillofacial që lokalizohet ndërmjet m. levator labii superioris dhe m. zygomaticus major. Infeksioni i fossa canina më së shpeshti është me prejardhje dentogjene, ku rol të rëndësishëm etiologjik në përcjellje të infeksionit në këtë regjion i atribuohet kaninit maksillar. Këtë infeksion e karakterizon tendenca e lartë e krijimit të komplikimeve lokale dhe të përgjithshme, deri në format e rënda që mund ta rrezikojnë jetën e pacientit. Trajtimi i infeksion-

it të fossa canina konsiston në kryerjen e incizionit në fazat e hershme të infeksionit, arritjen e drenimit adekuat, e kombinuar me administrimin e terapisë antimikrobike dhe antiinflamatore si dhe trajtimin e burimit të infeksionit. Ky punim është vështrim mbi infeksionin e fossa canina. Infeksionet dentogjene mund të jenë kërcënuese për jetën kur nuk trajtohen dhe menaxhohen me kohë dhe si duhet. Suksesi i trajtimit konsiston në zbulimin e hershëm, determinimin e faktorëve etiologjik, dhe menaxhimin adekuat konzervativ dhe kirurgjikal.

## Hyrje

Infeksionet e kavitetit oral janë kryesisht me origjinë odontogjene të cilat prejardhjen mund ta kanë nga komplikimet e kariesit dentar, infeksionet periapikale, gingivitet, absceset periodontale, si dhe cistat apo odontomat e infektuara, rrënjët e mbetura apo infeksionet reziduale [1]. Mikrobologjia që shoqëron infeksionet odontogjene është tipike polimikrobiale, komplekse dhe në përgjithësi reflekton florën orale. Sidoqoftë, të dhënat e fundit, vënë në dukje rolin kauzativ të mikroorganizmave specifik në forma të ndryshme të infeksioneve odontogjene [2]. Ndikimi i këtyre mikroorganizmave në harmoninë mikrobi-ale në masë të konsiderueshme do të varet nga adherenca selektive karakteristike e bakterieve specifike për qeliza të ndryshme, kushtet lokale mjedisore si tensioni i oksigjenit, potenciali oksido-reduktiv (Eh) dhe pH, agregimi interbakterial dhe inhibimi reciprok bakterial [2]. Përveç konsideratave anatomike, shumë faktorë tjerë, si moshë,

dieta dhe nutricioni, erupsioni i dhëmbëve të qumështit, higjiena orale, duhanpirja, prezenca e kariesit dentar ose sëmundjet periodontale, terapia antimikrobiale, hospitalizimi, shtatëzania, faktorët gjenetik dhe racial mund të influencojnë përmbajtjen e popullacionit oral bakterial . Më të shpeshtat janë Streptococcus, Veillonella, Lactobacillus, Corynebacterium, dhe Actinomyces të cilat përbëjnë më shumë se 70% të popullacionit total të florës orale mikrobiale [3]. Në përgjithësi, si do të zhvillohen këto infeksione të regjionit orofacial do të varet nga burimi i infeksionit, kushtet anatomike si dhe rezistenca imunologjike e shtëpiakut [4-6].

## Etiologjia

Hapësira e fossa canina bën pjesë në hapësirat primare maksillare. Etiologjia e infeksionit të fossa canina mund të jetë me origjinë [3-8]:

- odontogjene, që paraqet origjinën më të shpeshtë të infeksionit në këtë regjion,
- nga indet e buta të buzës së sipërme dhe
- nazale.

Infeksioni i fossa canina vjen më së shpeshti nga kaninët e nofullës së sipërme e më rrallë nga paramolarët e nofullës së sipërme [9].

## Diagnostikimi

Diagnostikimi i infeksionit të regjionit të fossa canina bëhet duke u bazuar në anamnezë, ekzaminimin objektiv të pacientit, të dhënat laboratorike, si dhe të dhënat radiologjike [10-17]. Ekzaminimi i detajuar klinik është i një rëndësie të vecantë në diagnozë, përcjellur nga procedurat standarde rentgenologjike, antibiogrami dhe sonografia e kompletojnë diagnozën e infeksionit të fossa canina [18]. Në ekzaminim ekstraoral (**Figura 1**) bëhet inspektimi i lëkurës së fytyrës, kokës dhe qafës, edemave, dhe palpimi i zonave me ndjeshmëri në fytyrë ( $\frac{1}{3}$  e mesme e fytyrës) [15]. Edema e faqes dhe buzës së sipërme sjell deri të obliterimi i sulkusit nazolabial së bashku me lëshimin e këndit të buzës. Zgjerimi i abscesit mund të prekë kapakun e poshtëm të syrit me edemë të tij (indikojnë formimin e abscesit poshtë kantusit medial të syrit) apo mund të formohet edemë periorbitale që mbyll tërësisht kapakët e syrit [2, 15]. Nëse infeksioni progredon në fazën kronike, mund të formohet fistula në mes të m.levator labii superioris alaeque nasi dhe m. zygomatici minores afër kantusit medial të syrit [2, 16-18].

Në ekzaminim intraoral (**Figura 2**) dhëmbi shkaktar është i ndjeshëm në perkusion vertikal dhe horizontal.

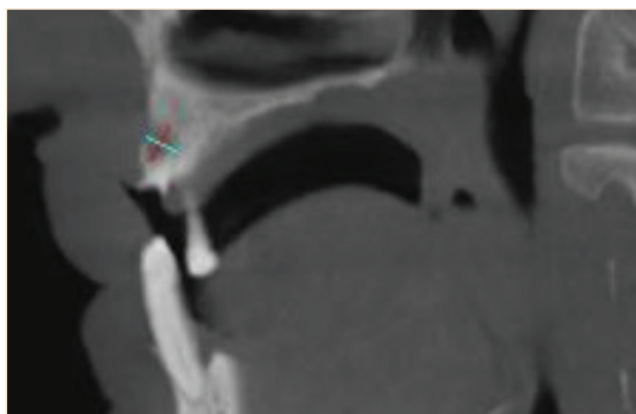


**Figura 1** Pamje ekstraorale e abscesit me përhapje në fossa canina.



**Figura 2** Pamje intraorale e abscesit me përhapje në fossa canina.

Testi i vitalitetit është negativ dhe dhëmbi mund të shfaqë shkallë të lehtë të mobilitetit dhe është lehtë i ekstruduar nga alveola . Përmes palpimit përcaktohet madhësia dhe fluktuacioni i edemës, ndjeshmëria e regjionit të afektuar dhe temperatura lokale. Për të ekzaminuar dhëmbin shkaktar dhe infeksionin e fossa canina përdoren këto radiografi rutine: RTG periapikale intraorale, ortopantomografia, tomografia e kompjuterizuar me reze konike ( CBCT-3D),(**Figura 3**), tomografia e kompjuter-



**Figura 3** Pamje e madhësisë së lezionit apikal në CBCT.

izur -CT, si dhe ultrasonografia [2,15]. Metodë e vecantë diagnostikuese për diagnostikim të përfshirjes së fossa canina me infektion është është B-Scan ultrasonografia e cila përdoret për diagnozë diferenciale të inflamacionit në regjionin e fossa canina për të vërtetuar se a kemi të bëjmë me një absces apo infiltrat tjetër inflamator. Për të vërtetuar trombozën e venës angulare në rast të dyshimit të trombozës së sinusit kavernoze përdoret Doppler sonografia [17].

Izolimi, identifikimi dhe përcaktimi i llojit të mikroorganizmave që shoqërojnë infeksionin dentogjen janë komponente të rëndësishme për planifikimin e terapisë adekuate. Është me rëndësi të dihet se mostra duhet të merret në vendin më reprezentativ të infeksionit [17,18].

Në diagnozë diferenciale të infeksionit dentogjen të hapësirës fossa canina hyjnë: trauma e buzës së sipërme, që mund të shkaktojë edemë të madhe në regjionin e fossa canina, trauma e regjionit të kaninit apo paramolarit të maksillës mund të shkaktojë edemë në regjion të fossa canina, mirëpo kjo edemë ka mungesë të shenjave tjera të infeksionit dhe pa terapi fillon të largohet pas 48 orëve, reaksionet hipersensitive si ato me natyrë alergjike apo si pjesë e sindromës Melkersson-Rosenthal, cista nasopalatine apo cista odontogjene e kaninit apo paramolarit të maksillës, neoplazmat, si adenoma pleomorfe apo karcinoma mukoepidermoide [2].

## Trajtimi

Trajtimi i infeksionit të fossa canina arrihet me dy mënyra, me atë kirurgjike (Figura 4A-C) dhe konservative. Tre faktorët kryesorë që janë të përfshirë në menaxhim të infeksioneve odontogjene janë: arritja e drenimit kirurgjik, eliminimi i burimit të infeksionit dhe mobilizimi i sistemit imunitar të nikoqirit. Tek infeksioni i fossa canina nuk duhet të presim për fenomenin e fluktuacionit që të bëjmë incizionin dhe drenimin, por në këtë rast duhet të bëjmë incizionin profilaktik për shkak të rrezikut të përhapjes së shpejtë të infeksionit dhe trombozës së sinusit kavernoze [12-14]. Eliminimi i burimit të infeksionit nënkupton reseksionin apikal të rrënjës, aplikimin e terapisë adekuate por edhe ekstraksionin e dhëmbit shkaktar.

Në rastin e infeksionit të fossa canina jepen edhe antibiotikët e spektrit të gjerë: Amoxyclav në mënyrë per os 1000 mg çdo 12 orë për 5-7 ditë. Nëse pacienti nuk reagon në këtë terapi atëherë japim edhe Metronidazol kundër mikroorganizmave anaerob në dozë 400-500mg çdo 8 orë për 5-7 ditë. Nëse pacienti është alergjik në penicilinë, administrojmë Klindamicin 150-300 mg çdo 6-8 orë për 5-7 ditë, apo Azitromicin 500 mg çdo 24 orë për 3-6 ditë. Nëse

pacienti ka gjendje shumë të rëndë klinike me rrezik të madh për shfaqje të komplikimeve administrojmë kombinimin e Benzil-Penicilinës me Prokain-Penicilinë, në mënyrë intramuskulare në dozë prej 1.6-3.2 milion UI, apo në mënyrë intravenoze si Kristal Penicilinë në dozë prej 5-20 milion UI deri në përmirësimin e gjendjes së përgjithshme të pacientit [17]. Zgjedhja e antibiotikut definitiv varet nga testet mikrobiologjike dhe antibiogrami. Udhëzimet për zgjedhjen e llojit të antibiotikut me spekter të ngushtë për menaxhim të infeksionit me prejardhje dentogjene janë themeluar nga Këshilli i Shoqatës së Dentistëve Amerikan [13-17].

Krahas terapisë kirurgjike dhe antibiotikëve, jepen antipiretikët dhe analgetikët si paracetamoli, ibuprofeni dhe diklofeni sipas nevojës. Përparësi i jepet barnave jo-steroidre antiinflamatore si ibuprofeni dhe diklofeni pasi janë

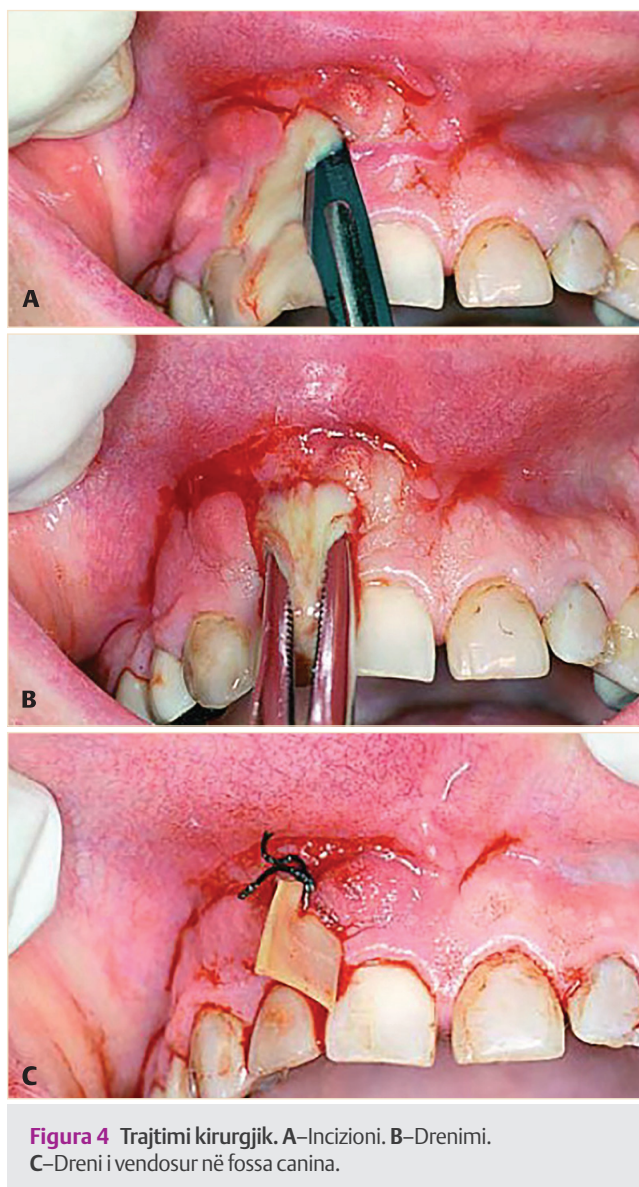


Figura 4 Trajtimi kirurgjik. A-Incizioni. B-Drenimi. C-Dreni i vendosur në fossa canina.



më potente në ndaljen e dhimbjes dhe uljen e temperaturës. Ibuprofeni administrohet në dozë 400 mg çdo 8 orë sipas nevojës në mënyrë per os. Në anën tjetër, diklofeni dozohet 50 mg çdo 8 orë per os apo 75 mg çdo 12 orë per os varësisht nga niveli i dhimbjes apo temperaturës [17].

Prezenca e temperaturës në një infektion serioz siç është infeksioni i fossa canina rrit kërkesat metabolike të pacientit dhe nevojat për marrje të lëngjeve. Kërkesat minimale për lëngje rriten 300 ml në ditë për çdo shkallë të temperaturës së rritur. Ngjajshëm edhe kërkesat kalorike rriten 5-8% në ditë për çdo shkallë të temperaturës së rritur [15]. Solucionet intravenoze izotonike, si  $\frac{1}{4}$  ose  $\frac{1}{2}$  e tretjes fiziologjike me ose pa dekstrozë duhet ordinuar që të zëvendësohen lëngjet e humbura. Në rast se marrja per os është e komprometuar nga dhimbja, edema, drenimi apo intubimi endotraheal, duhet të jepet ushqim parenteral [15].

Pas menaxhimit të duhur kirurgjik dhe medikamentoz, pacienti duhet të monitorohet me kujdes për përgjigje të duhur klinike. Koha e kontrollës është zakonisht 2 deri 3 ditë pas trajtimit kirurgjik. Në këtë kohë pacienti duhet të ketë përmirësim në dhimbje, edemën intraorale dhe në shëndet të përgjithshëm [17]. Nëse dhimbja dhe indurimi janë zbutur dhe nuk ka më drenim, çdo dren i vendosur duhet hequr, dhe plaga duhet të lejohet të shërohet per secundam. Nëse pacienti ka edemë persistente, dhimbje, drenazhë, dhe simptome konsitucionale duhet shiquar në shkaktarin e kësaj gjendje klinike. Si rregull e përgjithshme, trajtimi joadekuat kirurgjik (kontrolla e burimit të infeksionit, drenimi apo dyjat) duhet menduar si shkaktar primar derisa nuk vërtetohet ndryshe [15].

Nëse është bërë ekstraksioni i dhëmbit, vendi i ekstraksionit duhet shikuar me kujdes për mbetje reziduale të fragmenteve të dhëmbit, sekuestra të kockës ose trupa të huaj. Nëse dhëmbi ka qenë i trajtuar endodontikisht, duhet konsideruar modalitetet kirurgjike të trajtimit të dhëmbit. Dhëmbët në zonën e infeksionit duhet të re-evaluohen për të determinuar se a janë duke i kontribuar infeksionit persistent [17].

Infeksionet e drenuara në mënyrë jo korrekte kërkojnë drenim të përsëritur, shpesh me zgjerim të vijës së incizionit. Marrja joadekuate e antibiotikut nga ana e pacientit gjithashtu mund të komprometojë trajtimin, ose mund të shkaktojë ndonjë komplikim nga infeksioni i prolonguar [18].

## Përfundimi

Komplikimet që e përcjellin infeksionin e fossa canina nuk janë të rralla. Infeksioni i fossa canina është infektion që mund të migrojë në strukturat përreth dhe si i tillë është burim i komplikimeve serioze që mund ta rrezikojnë jetën e pacientit. Trajtimi i këtij infeksioni kërkon një qasje interdisiplinare varësisht nga shtrirja dhe ashpërsia e tij. Por mbi të gjitha suksesi i trajtimit konsiston në zbulimin e hershëm, determinimin e faktorëve etiologjik, dhe menaxhimin adekuat mjekësor dhe kirurgjik.

## Literatura

- [1] Schmelzle R, Schwenger N (1988) Weichteilinfektionen. In: Schwenger N, Grimm G (Hrsg) Zahn-Mund-Kieferheilkunde: allgemeine Chirurgie, Entzündungen, Mundschleimhauterkrankungen, Röntgenologie. Thieme, Stuttgart New York, S 192. n.d.
- [2] Malik Neelima A. Textbook of oral and maxillofacial surgery. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.; 2012.
- [3] Gaddipati R. Fascial Space Infections. In: Bonanthaya K, Panneerselvam E, Manuel S, Kumar VV, Rai A, editors. Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician, Singapore: Springer Singapore; 2021, p. 441–59.
- [4] Shapiro DS, Schëartz DR. Exposure of laboratory workers to Francisella tularensis despite a bioterrorism procedure. J Clin Microbiol. 2002;40(6):2278–81. n.d.
- [5] Ljubomir Todorović, Vlastimir Petrović, Milan Jurišić, Violeta Kafedžiska-Vračar. Oralna hirurgija. Nauka; 2002. n.d.
- [6] Miloro M. Petersons principles of oral and maxillofacial surgery. New Delhi, India: CBS Publishers & Distributors; 2012.
- [7] File:Gray157.png. WikimediaOrg n.d. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=791937> (accessed July 15, 2021).
- [8] Agim Vela BN. Anatomia e njeriut - Koka dhe qafa. n.d.
- [9] Netter. Atlas of Human Anatomy. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier - Health Sciences Division; 2018.
- [10] Kiss F, Szentagothai J. Atlas of human anatomy: Volumes 1-3. Dordrecht, Netherlands: Springer; 2013.
- [11] Paulsen F. Sobotta atlas of human anatomy, vol. 3, 15th ed., English: Head, neck and neuroanatomy. 15th ed. Urbfi; 2013.
- [12] Gray H. Grays Anatomy. London, England: Arcturus Publishing; 2013.
- [13] Standring S. Gray's anatomy E-book: The anatomical basis of clinical practice. 40th ed. Churchill Livingstone; 2008.
- [14] Fragiskos FD. Oral surgery. 2007th ed. Berlin, Germany: Springer; 2007.
- [15] Hupp JR, Tucker MR, Edward Ellis III. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 7th ed. St. Louis, MO: Mosby; 2018.
- [16] Chow AW. Infections of the oral cavity, neck, and head. InfectiousdiseaseadvisorCom 2019. <https://www.infectiousdiseaseadvisor.com/home/decision-support-in-medicine/infectious-diseases/infections-of-the-oral-cavity-neck-and-head/> (accessed July 8, 2021).
- [17] Topazian RC, Goldberg MH, Hupp JR. Oral and Maxillofacial Infections. 4th ed. London, England: W B Saunders; 2002.
- [18] Torabinejad M. Endodontics: Principles and Practice. 5th ed. Saunders; 2015.