



Eosinofiilinen haavauma lapsen limakalvoilla

Käynyt läpi vertaisarvioinnin.
Hyväksytty julkaistavaksi 20.8.2021.



Eosinofiilinen haavauma lapsen limakalvoilla

Erkka Oksanen, Elina Salasuo, Anna Reilent, Erika Uusitupa, Johanna Vaalas

Terveyskeskushammaslääkäri toteasi 7-vuotiaalla tytöllä molemmin puolin alaleuan huulipoimuissa laajat persistoivat kliinisesti granulomatoottiset limakalvomuutokset ja lähetti potilaan erikoissairaanhoidon suu- ja leukakirurgian poliklinikalle. Muutokset olivat muuten oireettomia, mutta ne häiritsivät tyttöä ruokailujen yhteydessä eivätkä olleet pienentyneet kuukauden seurannan aikana.

Histopatologisen koepalan vastaauksena saatiin eosinofiilinen haavauma ja laboratoriokokeissa todettiin voimakas eosinofilia (B-Eos $1,83 \times 10^9/l$). Muutokset poistettiin kokonaisuudessaan yleisanestesiassa, ja neljän kuukauden kuluttua limakalvot olivat täysin parantuneet.

Tämän tapauselostuksen perusteella eosinofiilisen haavaumamuutoksen kirurginen poisto johti hyvään lopputulokseen.

Eosinofiilejä on noin 2–4 % veren valkosoluista. Ne syntyvät luuytimessä ja kypsyttyään siirtyvät verenkierron kautta kudoksiin, missä suurin osa niistä sijaitsee (1). Eosinofiilien toiminta ja tehtävät eivät edelleenkään ole täysin tunnettuja, mutta niiden ajatellaan osallistuvan immuunipuolustuksen aktivaatioon, kudosten uudistumiseen ja muiden immuunisolujen ylläpitoon (1–3).

Viitearvot vaihtelevat iän mukaan, mutta lapsilla eosinofiiliasta puhutaan määrän ollessa yli $0,5 \times 10^9/l$. Moniin tiloihin ja sairauksiin liittyy eosinofiliaa, joista yleisimpiä lapsilla ovat allergiset sairaudet ja tulehdukset (taulukko 1) (1).

Eosinofilia voidaan jakaa lievään ($0,5$ – $1,5 \times 10^9/l$), keskivaikeaan ($1,5$ – $5,0 \times 10^9/l$) ja vaikeaan ($> 5,0 \times 10^9/l$) (4). Lievä tai ohimenevä eosinofilia on suhteellisen tavallinen, yleensä harmiton löydös lapsipotilailla. Sen sijaan huomattava ja pysyvä eosinofilia on

harvinaisempaa ja edellyttää jatkotutkimuksia (5). Hypereosinofiiliasta (HE) puhutaan, kun eosinofiilit pysyvät $\geq 1,5 \times 10^9/l$ vähintään kahdesti kuukauden välein mitattuna (6). Harvinaisena sairautena eosinofiilian taustalta voi löytyä hypereosinofiilinen syndrooma (HES), jossa pysyvän eosinofiilian ($\geq 1,5$ vähintään kahdesti kuukauden välein) lisäksi todetaan kohde-elinvaurio muiden mahdollisten syiden (taulukko 1) ollessa poissuljettuja (4). Eosinofiilien aiheuttamia elin- ja kudosaivaurioita kuvaavia oireita ovat muun muassa iho-, keuhko-, ruoansulatuskanava- ja sydänoireet (4). Taudin patogeneesi on osittain tuntematon ja hoito yksilöllistä (7).

Suun limakalvojen eosinofiiliset haavaumat

Suun limakalvojen eosinofiiliset haavaumat ovat harvinaisia, hyvänlaatuisia ja itsestään rajautuvia (8, 9). Niiden patogeneesi on tuntematon, mutta



Kuva 1. Alkutilanne ensikäynnillä.

trauman on arvioitu olevan suuressa roolissa muutoksen synnyssä (8, 10, 11). Taustalla on arvioitu olevan reaktioita useisiin mahdollisiin aiheuttajiin, joten haavaumaa on esitetty pidettäväksi reaktiivisena tilana, jonka etiologia on tuntematon (10, 11). Esimerkiksi Epstein–Barrin virusinfektion yhteydessä on todettu eosinofiilisia haavaumia (10). Haavaumia voi ilmaantua kaikissa ikäryhmissä sukupuolesta riippumatta (8). Yleisimmin niitä esiintyy kielessä; muita tyypillisiä alueita ovat posken limakalvo ja huuli (8, 10, 11).

Useimmiten suun eosinofiiliset haavaumat paranevat itsestään noin kuukaudessa ja ne uusiutuvat keskimäärin 15 %:ssa tapauksista (8). Limakalvon muutosalueella on usein haavauma tai haavaumia, jotka voivat olla aristavia (8). Ne voivat muistuttaa pahanlaatuista muutosta, traumaattista haavaumaa, infektiota, tuberkuloosia tai primaaria syfilistä (9). Histopatologisenä löydöksinä todetaan lymfosit-

tejä, eosinofiilejä, neutrofiilejä, plasmasoluja ja histiosyyttejä (8, 10, 11).

Esitiedot

Terveyskeskushammaslääkäri lähetti 7-vuotiaan tytön persistoivien suun limakalvomuutosten vuoksi Päijät-Hämeen keskussairaalan suu- ja leukakirurgian poliklinikkaan. Hoitoon lähetettäessä alaleuan huulipoimuissa oli ollut molemminpuolisesti noin kuukauden ajan ruokailua häiritsevät limakalvomuutokset. Taustalla tytöllä oli infektioastma sekä useita ruoka- ja PRICK-testein todettuja siite- ja eläinpolyallergioita sekä atooppinen iho. Hän oli sairastanut alle vuoden ikäisenä tehohoitoa vaatineen adeno-virusbronkioliitin sekä myöhemmin hevosaltistuksesta kehittyneen astma-kohtauksen, joka niin ikään vaati tehohoitoa. Lääkityksenä hänellä oli Bufomix 80/4,5 µg 1 x 2/vrk ja Montelukast 5 mg 1 x 1/vrk sekä siitepölykaudella antihistamiini ja nenäkortisonisuihke.

Hänen äidillään oli ollut lapsuudesta lähtien erittäin korkeita IgE-tasoja, hankala atopia, allerginen astma, lukuisia allergioita sekä yliherkkyksiä, hypereosinofiliaa sekä eosinofiilinen gastroenteriitti. Lääkityksenä äidillä oli ollut alkuun kortisoni ja nykyisin biologinen lääke (Dupixent).

Klininen tilanne tulovaiheessa

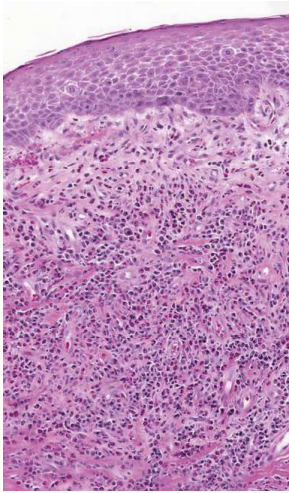
Suu- ja leukakirurgian erikoishammaslääkärin vastaanotolla potilaalla todettiin molemminpuolisesti alaleuan huulipoimun takaosassa kliinisesti granulomatoottisen näköistä limakalvomuutosta noin kolmen senttimetrin matkalla pituus- ja yhden senttimetrin verran leveyssuunnassa; korkeutta muutoksilla oli muutamia millimetrejä (kuva 1). Limakalvomuutokset olivat pinnallisesti ehjiä eivätkä aiheuttaneet oireita, paitsi ajoittain kirvelyä ja kipua ruuan jäädessä muutoksen poimujen väliin. Muuten kieli ja limakalvot olivat normaalin näköiset, eikä turvotuksia suussa tai kaulalla ollut havaittavissa. Muutokset valokuvattiin ja niistä otettiin tutkimuskäynnin yhteydessä histopatologinen (PAN) koepala.

Erotusdiagnostiikka

Tapausselostuksemme eosinofiilinen haavauma muistutti kliinisesti suun granulomatoottista muutosta, joita voidaan havaita Crohnin taudissa, sarkoidoosissa, tuberkuloosissa, vierasesi- neen aiheuttamassa kudosreaktiossa ja orofasiaalisessa granulomatoosissa. Orofasiaalista granulomatoosia suositellaan käyttämään terminä, kunnes kaikki muut granulomatoottiset sairaudet on poissuljettu (12).

Taulukko 1. Lasten eosinofilian aiheuttajia.

Allergiset sairaudet	Astma, allerginen nuha, atopia, ruoka-aineallergiat, urtikaria, DRESS (drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms), eosinofiilinen maksatulehdus
Infektiaudit	Suolistomadot, helikobakteeri, amebiaasi, tuberkuloosi, tulirotko
Pahanlaatuiset taudit	Lymfoomat, akuutti lymfaattinen leukemia (ALL), myeloproliferatiiviset taudit, levinneet syövät, akuutti ja krooninen eosinofiilinen leukemia
Reumasairaudet	Eosinofiilinen faskiitti, ihonkovettumatauti, valtimoiden kyhmytulehdus, Churg–Straussin oireyhtymä
Hypereosinofiilinen oireyhtymä	
Perinnölliset sairaudet	HAE (periytyvä angioedeema), perinnöllinen eosinofilia, hyper-IgE-oireyhtymä
Muita	Ruuansulatuskanavan eosinofiiliset sairaudet, sarkoidoosi, Crohnin tauti, keliakia, pemfigus, eosinofiilinen granulooma



Kuva 2. Patologin lausunto. Patologis-anatominen diagnoosi (PAD): eosinofiilinen haavauma.

Näytteenä on alaleuan limakalvoa, jossa irrallaan nähdään runsas nekroottinen eosinofiilinen massa, joka pääosin koostuu eosinofiileista ja hajoavasta kudoksesta. Eosinofiileissa nähdään sekä sauvatumaisia että myös liuskatumaisia muotoja. Varsinaisessa biopsiapalassa nähdään täälläkin epiteelin hajoamista, intraepiteliaalista eosinofiliaa ja irrallaan massoitain eosinofiileja. Intraepiteliaalisiin eosinofiileihin liittyy degranulaatiota ja klusteroitumista pienten mikroabskessien tapaan. Stroomassa on varsin runsas plasmaklusteri, paikoin kaksitumaisia, mutta ei selvästi atyyppisia. Neutrofiilista tulehdusta ei tule esille, muutamia lymfocytyttejä nähdään. Pääosa solukosta muodostuu siis eosinofiileista ja plasmaklusterista. Tässä eosinofiilien määrä on huomattavasti rajumpi kuin esimerkiksi eosinofiilissa esofagiitissa. Sienivärjäys on negatiivinen. Minkäänlaista granuloomaa ei muodostu.

Eosinofiilien perusteella kyseessä voi olla siis vahva atooppinen reaktio tai eosinofiilinen mukosiitti. Mitään granuloomia ei ole eikä muuta vierasta solukkoa. Maligniin viittaavaa ei tule esille. Katsotaan kuitenkin plasmaklusterien klonaliteettia ja IgG4-positiivisuutta sekä Langerhansin histiosyyttejä ja mast-soluja immunovärjäyksin. Lisävärjäyksissä todetaan suun limakalvon haavassa niukasti mast-soluja (CD117) ja Langerhansin histiosyyttejä (S-100 ja CD1a), jolloin näiden solujen muutoksesta ei ole kysymys. Säilyneellä mukoosialueella on varsin runsaasti plasmaklusteria (CD138), joissa ei nähdä klonaliteettia.¹

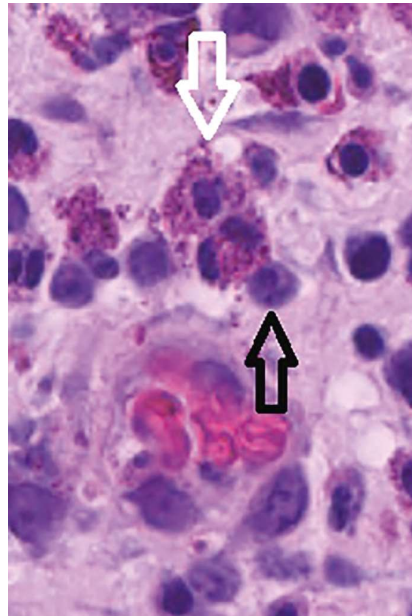
Löydös on siis eosinofiilinen haavauma, jonka etiologia ei histologiassa selviä.

¹Lisäyksenä patologin lausuntoon. Plasmaklusterien klonaliteetti määritellään kappa- ja lambda-värjäyksin.

Orofasiaalisessa granulomatoosissa todetaan löydöksiä huulten turvotusta, suun haavaumia, tyypillisimmin posteriorisen posken limakalvon alueelle paikantuvaa hetulamaista turvotusta, ikenien kivutonta turvotusta, kielen uurteisuutta, kasvojen turvotusta ja punoitusta. Etiologia on tuntematon, ja mahdollisiksi aiheuttajiksi on arvioitu muun muassa ruoka-aineita, ruoan lisäaineita, hammashoidon materiaaleja ja mikrobiologisia aiheuttajia, kuten bakteereja ja viruksia (12, 13).

Crohnin tauti on krooninen granulomatoottinen sairaus, jonka etiologia on tuntematon. Se voi ilmentyä missä tahansa ruoansulatuskanavan alueella, mukaan lukien suun limakalvoilla (13). Suumuutokset voivat edeltää suoliston tulehduksen alkamista tai ilmentyä samanaikaisesti (14). Myös sarkoidoosi on etiologialtaan tuntematon systeeminen granulomatoottinen sairaus, joka vaikuttaa useaan elimeen, tyypillisimmin keuhkoihin (13). Suumuutokset ovat melko harvinaisia, mutta yleisimmin on todettu hampaiden liikkumista seurauksena nopeasta alveoliluukadosta. Muita suumuutoksia ovat limakalvon oireeton turvotus, ientulehdus ja haavaumat (13, 15).

Tuberkuloosi on yksi kehitysmaiden yleisimmistä kroonisista granu-



Kuva 3. Isompi suurennos PAD-näytteestä, johon merkitty eosinofiili valkoisella nuolella ja plasmaklusteri mustalla.

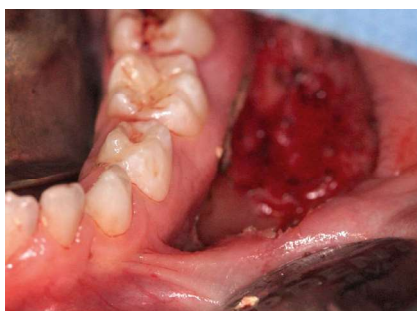
lomatoottisista infektiosairauksista. Sen suumanifestaatiot ovat kuitenkin harvinaisia esiintyvyyden ollessa 0,5–5 % (16). Kliinisesti orofasiaalisista granulomatoosia voivat muistuttaa myös limakalvon lymfaattiseen kudokseen liittyvä lymfooma (mucosal

associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma) (17) sekä mahdollisesti myös plasmaklusteri lymfooma (PBL), joka on harvinainen ja aggressiivinen suuri B-solulymfooma. Se todetaan tyypillisesti HIV-positiivisilla potilailla, ja suulöydökset ovat hyvin yleisiä. Nämä ovat kuitenkin erotettavissa toisistaan histopatologisesti (18).

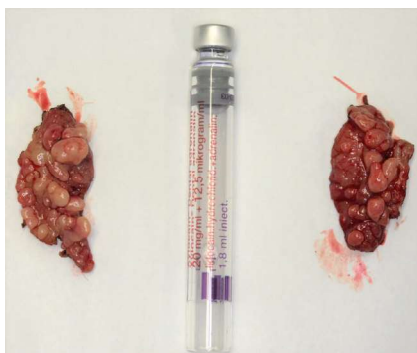
Langerhansinsoluhistiosytoosi on usein esitetty eosinofiilisen haavauman erotusdiagnostiikassa (11). Se on harvinainen hematologinen sairaus, joka on lapsilla yleisempi kuin aikuisilla. Tauti on hyvänlaatuinen, mutta käyttäytyy pahanlaatuisen tavoin. Se voi vaurioittaa useita elimiä, tyypillisimmin luita, erityisesti pään ja kaulan alueella. Kliinisesti seurauksena voidaan todeta myös ikenen kuoliota, haavaumia ja verenvuotoa sekä hampaiden lisääntynyttä liikkuvuutta. Sairausten seurauksena luiden alueelle tulee osteolyttisiä leesioita. Histopatologisesti todetaan runsaasti histiosyyttejä, joiden lisäksi nähdään tyypillisesti myös eosinofiileja ja plasmaklusteria (19).

Hoidon suunnittelu ja toteutus

Potilas ohjattiin lasten hammashoidon erikoishammaslääkärin vastaanotolle. Hänellä todettiin ehyt täysilukuinen maitohampaisto, jossa ei todettu li-



Kuva 4: Toimenpiteen aikana vasemmalta puolelta on kuorittu hetulamainen muutos.



Kuva 5: Muutokset ennen formaliiniin laittamista, kokovertailun takia Xylocain Dental -puuduteaineampulli kuvassa.



Kuva 6: Lopputulos neljän kuukauden kontrollissa.

makalvoja ärsyttäviä tekijöitä. Ensimmäinen vaihdunta oli alkamassa, ja suuhygienia oli hyvällä tasolla. Ham-

Case report: Eosinophilic inflammation of the oral mucosa of a child

Eosinophilic ulcer of the oral mucosa, also known as traumatic ulcerative granuloma with stromal eosinophilia, is a rare condition and the pathogenesis of the disease is unclear. There are theories that suggest that trauma plays a big role in the development of the condition, but others imply, that it may be a reactive pattern secondary to several stimuli. The disease most often affects the tongue, but it can also occur on the mucobuccal fold, lip, palate or gingiva. The inflammatory lesion is typically described as a solitary ulcer with elevated borders and a white or yellow fibrinous base, but, sometimes, the symptoms may vary.

This is a case report of a young, seven-year-old girl, who had granulomatous

changes and growth on both sides of the buccal sulcus. A biopsy and a blood test were taken and her and her mother's medical history examined. Results indicated an eosinophilic ulcer. After corrective surgery under general anesthesia, in a three week follow up, there were only signs of mild redness and irregularity of the oral mucosa. After four months, the area was completely healed.

The objective of this case report is to highlight our findings and to help other medical professionals to make the right diagnosis and treatment plans. According to our case, surgical excision of an eosinophilic ulcer leads to a good result.

mastahna vaihdettiin natriumlauryylisulfaatittomaan ja potilasta ohjeistettiin kaneli- ja bentsoehappovapaaseen ruokavalioon (vältetään muun muassa virvoitusjuomia, makujuurteja, jellylätkkeitä, purkkaa, omenaa, appelsiinia, kaakaota, suklaata, hunajaa) limakalvoja ärsyttävien tekijöiden pois-sulkemiseksi. Potilaalla oli jo aiemmin ollut normaalia suppeampi ruokavalio monien ruoka-aineallergioiden takia. Edellisellä käynnillä otetun PAD-näytteen vastauksena saatiin eosinofiilinen haavauma (kuvat 2 ja 3).

Potilaasta konsultoitui sairaalamme lastenlääkäriä sekä HUS Iho- ja allergiasairaalaa. Verenkuva tutkittiin laajoilla laboratoriotutkimuksilla. Valkosoluerottelussa eosinofiilien (B-Eos) määrä oli reilusti koholla, 1,83 (viitearvo $0,10-0,30 \times 10^9/l$), mutta muuten selvästi normaalista poikkeavia löydöksiä ei todettu. Laboratoriotutkimusten perusteella potilaalla oli keskivaikeaan hypereosinofiliaan (yli $1,50 \times 10^9/l$) so-

pivat löydökset. Todennäköisesti tytön tauti on hyvin samanlainen kuin äidillä, iho-oireiden ollessa kuitenkin selvästi rauhallisempia. Seuranta jatkuu lastenlääkärillä. Konsultaatiostauksen perusteella suun limakalvomuutokset päädyttiin poistamaan kirurgisesti.

Yleisanestesiassa monopolaarisella diatermialla kuorittiin molemmien puolin posken kääntöpoimun ja osin hammasharjanteenkin hetulamaiset limakalvomuutokset pois niin, että limakalvonalais- ja lihaskerrokset jäivät suojaamaan luuta ja mentaaliaukkoa (kuvat 4 ja 5). Lopuksi Tisseel-kudosliima (valmistaja Baxter) asetettiin molemmien puolin raakahaavapinnan suojaksi, ja alue jätettiin paranemaan sekundaarisesti.

Potilaan limakalvoilla oli kolmen viikon kontrollissa enää lievää epätaisuutta ja punoitusta. Lopullisessa kudostutkimuksessa saatiin samat löydökset kuin biopsiassa. Neljän kuukauden kontrollissa limakalvot olivat erin-



omaisesti parantuneet, eikä toimenpidealueita juurikaan pysty erottamaan muusta limakalvosta (kuva 6).

Pohdinta

Tämän potilastapauksen perusteella eosinofiilisen haavaumamuutoksen kirurginen poisto voi johtaa hyvään lopputulokseen. Kuten valokuvista on nähtävissä, arpeutuminen oli vähäistä, eivätkä toimenpidealueiden limakalvot parane misajan jälkeen selvästi erottuneet vieruskudoksista. Mezei ym. suosittelevat eosinofiilisten haavaumien konservatiivista hoitoa (8). Potilaallamme muutokset olivat kuitenkin suuria ja häiritseviä, eivätkä ne olleet parin kuukauden aikana pienentyneet lainkaan, joten päädyttiin niiden poistoon. Seguran ja Pujolin julkaisun perusteella muutos-

ten kirurginen poisto on yleinen tapa hoitaa persistoivat tapaukset, ja hyviä tuloksia on raportoitu aiemmin muun muassa Dhanrajanin ja Cropleyn sekä Adan ym. tapausselostuksissa (11, 20, 21). Suun limakalvojen eosinofiilisistä haavaumista on kirjallisuudessa vähän julkaisuja, ja laajempia tutkimuksia aiheesta tarvitaan. ▀

Kiitokset dosentti Juho Suojaselle ja erikoislääkäri Arttu Mäkiselälle.

Erkka Oksanen, suu- ja leukakirurgian erikoistuva hammaslääkäri
Päijät-Hämeen keskussairaala, PHHYKY

Elina Salasuo, hammaslääkäri
Päijät-Hämeen keskussairaala, PHHYKY

Anne Reilent, hammaslääkäri
Päijät-Hämeen keskussairaala, PHHYKY

Erika Uusitupa, lastentautien erikoistuva lääkäri
Vaasan keskussairaala

Johanna Vaalas, lasten hammashoidon erikoishammaslääkäri
Päijät-Hämeen keskussairaala, PHHYKY

KIRJALLISUUS

1. Blanchard C, Rothenberg ME. Chapter 3 Biology of the Eosinophil. *Adv Immunol* 2009; 101: 81–121.
2. Wen T, Rothenberg ME. The regulatory function of eosinophils. *Microbiology spectrum* 2016; 4(5): 257.
3. Lucendo AJ. Eosinophilic diseases of the gastrointestinal tract. *Scand J Gastroenterol* 2010; 45(9): 1013–21.
4. Burris D, Rosenberg CE, Schwartz JT, Zhang Y, Eby MD, Abonia JP, ym. Pediatric hypereosinophilia: characteristics, clinical manifestations, and diagnoses. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2019; 7(8): 2750,2758.e2.
5. Schwartz JT, Fulkerson PC. An Approach to the evaluation of persistent hypereosinophilia in pediatric patients. *Front Immunol* 2018; 9: 1944.
6. Valent P, Klion AD, Horny H, Roufosse F, Gotlib J, Weller PF, ym. Contemporary consensus proposal on criteria and classification of eosinophilic disorders and related syndromes. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 130(3): 607,612.e9.
7. Dispenza M, Bochner B. Diagnosis and novel approaches to the treatment of hypereosinophilic syndromes. *Curr Hematol Malig Rep* 2018; 13(3): 191–201.
8. Mezei MM, Tron VA, Stewart WD, Rivers JK. Eosinophilic ulcer of the oral mucosa. *J Am Acad Dermatol* 1995; 33(5, Part 1): 734–40.
9. Bortoluzzi MC, Passador-Santos F, Capella DL, Manfro G, Nodari J. ym. Eosinophilic ulcer of oral mucosa: a case report. *Ann Stomatol (Roma)* 2012; 3(1): 11–3.
10. Abdel-Naser MB, Tsatsou F, Hippe S, Knolle J, Anagnostopoulos I, Stein H. ym. Oral eosinophilic ulcer, an Epstein-Barr virus-associated CD30+ lymphoproliferation? *Dermatology (Basel)* 2011; 222(2): 113–8.
11. Segura S, Pujol R. Eosinophilic ulcer of the oral mucosa: a distinct entity or a non-specific reactive pattern? *Oral Dis* 2008; 14(4): 287–95.
12. Tilakaratne WM, Freysdottir J, Fortune F. Orophacial granulomatosis: review on aetiology and pathogenesis. *J Oral Pathol Med* 2008; 37(4): 191–5.
13. Leão JC, Hodgson T, Scully C, Porter S. Review article: orofacial granulomatosis. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 20(10): 1019–27.
14. Skrzat A, Olczak-Kowalczyk D, Turska-Szybk A. Crohn's disease should be considered in children with inflammatory oral lesions. *Acta Paediatr* 2017; 106(2): 199–203.
15. Suresh L, Radfar L. Oral sarcoidosis: a review of literature. *Oral Dis* 2005; 11(3): 138–45.
16. Gupta S, Vats P, Jha A, Singh K, Ghosh S, Tandon S. ym. Gingival manifestations of tuberculosis in pediatric patients: series of 4 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2019; 128(5): 508–14.
17. Gerami P. Oral mucosal MALT lymphoma clinically simulating oral facial granulomatosis. *Int J Dermatol* 2007; 46(8): 868–71.
18. Zizzo M, Zanelli M, Martiniani R, Sanguedolce F, De Marco L, Martino G. ym. Oral plasmablastic lymphoma. *Medicine (Baltimore)* 2020; 99(39): e22335.
19. Hammouri EH, Sweidan HA, Ashokaibi O, Al Omari L. Langerhans cell histiocytosis: A case report with oral manifestations and the role of pediatric dentists in the diagnosis. *Clin Case Rep* 2020; 8(3): 545–9.
20. Dhanrajani P, Cropley P. Oral eosinophilic or traumatic ulcer: A case report and brief review. *Natl J Maxillofac Surg* 2015; 6(2): 237–40.
21. Ada S, Seckin D, Tarhan E, Buyuklu F, Cakmak O, Arkan U. Eosinophilic ulcer of the tongue. *Australas J Dermatol* 2007; 48(4): 248–50.