

Gradu Amaierako Lana / Trabajo Fin de Grado
Medikuntza Gradua / Grado en Medicina

PAROTIDITIS ERREKURRENTE JUBENILA. SIALOENDOSKOPIAREN ERAGINKORTASUNA TRATAMENDUAN.

Egilea /Autor:
María Vázquez Quintano

Zuzendaria / Director/a:
Marta Abrego Olano

© 2020, María Vázquez Quintano.

ESKER ONAK

Eskerrik beroenak Marta Abrego Olano doktoreari lan hau aurrera eramaten laguntzeagatik eta uneoro gidatzeagatik. Esker onak baita ere Donostiako Unibertsitate Ospitaleko Otorrinolaringologia zerbitzuko kideei eta bereziki Carlos Saga doktoreari, sialoendoskopiari buruzko datuak gure esku jartzeagatik.

LABURDUREN GLOSARIOA

AIEE:	Antiinflamatorio ez-esteroide
ANA:	Antigorputz antinuklearra
ARN:	Azido erribonukleiko
CIE-9:	Clasificación Internacional de Enfermedades (9. ^a revisión)
EAE:	Euskal Autonomia Erkidegoa
EBB:	Epstein-Barr birusa
EMN:	Erresonantzia magnetiko nuklearra
ESI:	Erakunde Sanitario Integratua
GIB:	Giza immunoeskasiaren bisura
HIESA:	Hartutako Immuno Eskasiaren Sindromea
HLA:	Human leukocyte antigen
Ig A:	Immunoglobulina A
Ig E:	Immunoglobulina E
Ig G:	Immunoglobulina G
Ig M:	Immunoglobulina M
ORL:	Otorrinolaringologia
OTA:	Ordenagailu bidezko Tomografia Axiala
p:	Esangura estatistiko maila
OFZA:	Orratz finaren bidezko ziztada/aspirazioa
PCR:	Polymerase Chain Reaction / Polimerasaren kate-erreakzioa
PEJ:	Parotiditis Errekurrente Jubenila
SS:	Sjögren sindromea
ZMB:	Zitomegalobirusa

AURKIBIDEA

1. SARRERA	1
1.1 Listu guruinen anatomia eta fisiologia	1
1.2 Sialoadenitisak	3
1.2.1 Buxatzaileak	4
1.2.1.1 Estenosiak eta sialektasiak	4
1.2.1.2 Sialolitiasiak	5
1.2.2 Inflamatorioak	7
1.2.2.1 Parotiditis errekorrente jubenila	7
1.2.2.2 Gaitza sistemikoak	7
1.2.2.2.1 Sjögren sindromea	7
1.2.2.2.2 Sarkoidosia	8
1.2.2.2.3 Hiper IgG4	10
1.2.2.3 Infekzioak	12
1.2.2.3.1 Birikoak	12
1.2.2.3.2 Bakterianoak	15
1.3 Parotiditis errekorrente jubenila	16
1.4 Sialoendoskopia	20
2. HIPOTESIA	23
3. JUSTIFIKAZIOA	23
4. HELBURUAK	23
4.1 Helburu Nagusia	23
4.2 Bigarren mailako helburuak	24
5. MATERIAL ETA METODOAK	24
5.1 Ikerketaren diseinua	24
5.2 Subjektuak	25
5.2.1 Inklusio irizpideak	25
5.2.2 Esklusio irizpideak	26
5.3 Aldagaiak	26
5.4 Azterketa estatistikoa	27
5.4.1 Aldi deskribatzailea	27

5.4.2	Konparaketa-fasea.....	27
5.5	Erreferentzia legalak, konfidentziasuna	27
6.	EMAITZAK	28
6.1	Aldi deskribatzailea.....	28
6.2	Konparaketa-fasea.....	33
7.	EZTABAIDA	40
8.	ONDORIOAK	46
9.	BIBLIOGRAFIA	47
ERANSKINAK		51
1.	Eranskina. Etika batzordearen txostena.	51
2.	Eranskina. Bilakaera urte bakoitzean izan dituzten gertakariak.....	52
3.	Eranskina. Sialoendoskopia egin zaien kasuen ezaugarriak.....	53
IRUDIAK		
1.	Irudia. Donostia unibertsitate ospitalean egindako sialoendoskopia ...	17
2.	Irudia. Donostia unibertsitate ospitalean egindako sialoendoskopia ...	19
3.	Irudia. Operatu eta ez operatuen banaketa PEJ kasuetan	29
4.	Irudia. Parotiditis gertakarien maiztasuna hilabetetan.....	31
5.	Irudia. Sialoendoskopia egin zenean umeen adina (urtetan)	32
6.	Irudia. Generoaren banaketa operatu eta ez operatuen artean	33
7.	Irudia. Parotiditis gertakarietan umeek jaso duten tratamendua sialoendoskopia egin den arabera banatuta	34
8.	Irudia. PEJ kasuetan egin diren irudi frogak sialoendoskopia egin den arabera banatuta.....	34
9.	Irudia. PEJ kasuei gaixotasun infekzioso eta autoimmuneak baztertzeko egin zaizkien froga osagarriak.....	35

TAULAK

1. Taula. Datu-basea osatzeko aztertu diren aldagaiak.....	26
2. Taula. Datu kualitatiboen banaketa siloendoskopia jasan duen taldean, sialoendoskopia jasan ez duen taldean eta talde orokorrean.....	30
3. Taula. Sialoendoskopia egin zenean umeen adina (urtetan).....	32
4. Taula. Umeen adina (urtetan) lehenengo gertakarian, sialoendoskopia egin den arabera banatuta.....	35
5. Taula. Gaur arteko jarraipena (urtetan), sialoendoskopia egin den arabera banatuta.....	36
6. Taula. Jarraipena (urtetan), lehen agerralditik orain arteko azkenekora, sialoendoskopia egin den arabera banatuta.....	37
7. Taula. Urteko izan dituzten parotiditis gertakariak ez operatuek eta operatuek ebakuntza aurretik eta ondoren	37
8. Taula. Sialoendoskopia egin den kasuetan gertakari kopurua urteko, aurretik eta ondoren	38
9. Taula. Berrerorketaren konparazioa bost gertakari baino gehiago izan duten ez operatu eta operatuen artean	39
10. Taula. Berrerorketaren konparazioa bost urteko eboluzio-denbora baino gehiago izan duten ez operatu eta operatuen artean.....	39

1. SARRERA

Otorrinolaringologiako (ORL) arloaren baitan, beste hainbat arloetan bezala, umeengan edo helduengan ikusten den patologia mota ezberdina da. Berbera gertatzen da eremu anatomiko bakoitzean ematen den gaitza motarekin.

Listu guruinak barne hartzen dituzten gaixotasunei dagokienez, haurren artean ezohikoak dira, salbuespenak salbu; izan ere, parotiditis birikoak (hazizurriak) ohikoagoak dira adin txikikoengan.

Bestalde, haurrengan ematen diren listu guruinen gaitzekin jarraituz, gaitz inflamatorioak, neoplasikoak baino gehiago ikusten dira. Hala ere, nahiz eta nagusiengan listu guruinen tumore gehienak onberak izan, haurrengan, tumore solido bat agertzekotan, honek gaiztoa izateko probabilitatea altuagoa dauka.

Adin pediatrikoan azaleratzen diren listu guruinen eritasunen aurkezteko modua ere aldakorra da; guruinaren hantura mingarri batetik minik gabeko tumorazio bateraino.

Listu guruinen gaitzak etiologia anitzekoak dira: hanturazkoak, infekziosoak, sistemikoak, neoplasikoak, autoimmuneak edo traumatikoak. Hauetako gehienak, dagokien historia klinikoa eta esplorazioa eginez besterik gabe diagnostikatzen dira; baina baliteke teknika inbaditzaileen beharra izatea behin betiko diagnostikoa ziurtatu ahal izateko ¹.

1.1. LISTU GURUINEN ANATOMIA ETA FISILOGIA

Bi motatako listu guruinak bereizten dira: guruin txikiak, aho submukosan zehar kokatzen diren 1-2mmko 1000 guruin inguru direnak, eta hiru guruin nagusi, aldebiakoak direnak. Azken hauek, parotida guruinak, guruin submaxilarrak eta mihipeko guruinak dira ¹.

Parotida guruina, barailaren angelua estaltzen du eta kanpoko entzunbidea du atzetik, hezur zigomatikoa goitik, espazio parafaringeo medialki eta esternokleidomastoideo eta muskulu digastrikoak beheko aldetik. Aldi berean, parotida guruina muskulu maseteroaren kanpoko aldetik kokatzen da Stenon hodi jariatzailearekin batera; azken

honek muskulu maseteroa eta buccinator muskulua zulatzen ditu, horrela aho barrunbean sartuz eta listua drainatuz goiko bigarren molarearen parean ².

Parotida listu guruin handiena da eta bi lobuluz osatuta dago: gainazaleko lobulua eta sakoneko lobulua. Sakoneko lobulua espazio parafaringeoarekin harremantzen da eta aipatzeko da kanpoko arteria karotidarekin eta nerbio fazialarekin duen erlazioa. Nerbio fazialaren alde medialean parotida guruinaren %20a geratzen da eta hori izango da sakoneko lobulua; gainerako guruina gainazaleko lobulua izanik ².

Nerbio fazialaren enborra zulo estilomastoideotik irteten da eta parotida guruinean sartzen da jarraian; bertan, adar tenporofazial eta zerbikofazialean banatuz. Nerbio adarrak bere bidea jarraitzen dute guruinean zehar, azkenik bost adar nagusietan zatituz: tenporala, zigomatikoa, ahoko adarra, baraileko adar marginala eta zerbikala ³.

Era berean, guruin submaxilarra dago, muskulu digastrikoaren bi sabelen eta barailaren barruko aldearen artean kokatzen dena. Anatomikoki arteria fazial eta lingualarekin eta nerbio hipogloso eta lingualarekin erlazionatuta dago. Listua Wharton hodiaren bitartez drainatzen da aho zoruan, mihi-hariaren alboan ². Guruin submaxilarraren kasuan, bai egoera basalean eta bai patologikoan haztapenaren bitartez antzeman daitezke, parotida guruina eta mihipeko guruinak ez bezala ¹.

Azkenik, mihipeko guruina dugu, aldebiko guruinen artean txikiena eta aurrerago kokatuta dagoena. Aho zoruan kokatzen da, ehun konektibo laxo batez inguratuta. Anatomikoki muskulu milohioideo eta genioglosoarekin erlazionatuta dago. Mihipeko hodi jariatzaile gehienak, aho zoruko mihiazpiko tolesturan amaitzen dira ¹.

Listu guruinak, aho barrunbeko epitelio enbrionariotik sortzen dira eta oinarrizko sekrezio unitateari sialona deritzo; sialona bakoitza, azino batez, hodi interkalar batez eta hodi jariatzaile batez osatuta dago. Aldi berean, azinoa sialonaren eremu jariatzailea da eta zelulak serosoak, mukosoak edo mistoak izan daitezke. Zelula hauen izaeraren arabera sailkatzen dira listu guruinak; parotidaren kasuan, jarioa seroso da; guruin submaxilarra, guruin mistoa da baina jario seroso gailentzen da; eta azkenik, mihipeko guruinak jario mukosoa dute ¹.

Listu jario gehiena, %90a hain zuzen ere, parotida eta guruin submaxilarretik dator. Aldi berean, listu jario basala 0.05 ml/minutukoa da eta 0.5ml/minutukoa izatera iritsi

daiteke estimulatuz ez gero. Aho barrunbearen etengabeko lubrikazioa, ordea, listu guruin txikien eskutik dator ¹.

Guruin hauen funtzio orokorra listua ekoiztea da; listua kolore gabeko likidoa da, 6.2-7.4ko pHa duena. Bere konposizioan, %99.5a ura da eta gainerakoa osagai organikoak (glukoproteinak), inorganikoak (Ca, P, Na, Mg, K) eta entzimak dira. Listuaren funtzioak honako hauek dira: aho barrunbea hezetzea, horrela higieanean, hizkeran eta murtxikapenean laguntzeko eta janari boloaren lubrikazioa, murtxikapena, dastamena eta irensketa errazteko; bestalde, funtzio digestiboa du, izan ere, bere osagaien artean amilasa entzima aurkitzen da eta honen bitartez irenketaren lehenengo fasean, hau da, fase oralean, parte hartzen du. Azkenik, listuaren babes funtzioa dugu: aho barrunbearen garbiketa lokala, hortzen babesa, pHaren erregulazioa eta gorputz arrotzen kanporaketa ahalegintzen baitu. Laburbilduz, defentsa mekaniko zein immunologikoa suposatzen du, izan ere, listua aseptikoa da eta IgA eta lizozima ditu bere baitan ¹.

1.2. SIALOADENITISAK

Listu guruinen hanturari sialoadenitisa deritzo. Adin pediatrikoan, sialoadenitisak listu guruinen gaitzen %10a adierazten dute. Sialoadenitisaren etiologia, esan bezala, anitza da; aldi berean, akutua edo kronikoa izan daiteke eta gaitz sistemiko edo lokal baten ondorioz sortutakoa ⁴.

Parotiditis errekkurrente jubenila eta parotiditis birikoak dira bi etiologia ohikoenak haurrengan ⁴. Sialoadenitis infekziosoak, birikoak edo bakterianoak dira; birikoen artean, hazizurriak dira ohikoenak. Hazizurriak direla susmatzean, gainerako etiologia posibleak baztertu behar dira, izan ere, paperen intzidentzia nabari murriztu da haurren txertaketa egutegiari esker. Sialoadenitis buxatzaileak eta sialoadenitis errepikakorrak ez daude hain ondo deskribatuta klinikoki; hori da parotiditis errekkurrente jubenilaren kasua, non etengabeko ikerketa lanetan diharduten etiologia zehatz bat finkatzeko eta behin betiko tratamendu egokitu bat ezartzeko helburuarekin.

Bestalde, sialolitiasiak daude, sialoadenitis buxatzaile kronikoen eragile nagusienak direnak. Litiasiak nahiz eta nagusiengan ohiko patologia izan, haurrengan ez dira maiz

ikusten; kasuen %5ean baino gutxiagoetan ematen baitira. Sialoadenitis kronikoekin jarraituz, hauen eragile bezala proposatu diren hainbat prozesu sistemiko daude: immunogutxiegitasuna (IgA gutxiegitasuna), gaixotasun autoimmuneak (Sjögren sindromea), infekzio birikoak (HIESA), faktore genetikoak (HLA B27) eta alergiak, besteak beste ⁵.

Deskribaturiko egoera kliniko hauen maneian ere aldaketak egon dira azken hogeitun urteotan. Historikoki, tratamendu kontserbadorearen porrota eta gero, zuzenean guruinen erauzketa kirurgiko osoari ekiten zioten. Aldiz, guruinak mantentzeko joera gailentzen da orain, teknikak aurrera doazen heinean ⁴.

Atal honetan, adin pediatrikoan ematen diren sialoadenitisen berrikusketa egingo da, bai klinikari, diagnostikoari eta tratamenduari dagokionez.

1.2.1. Sialoadenitis buxatzaileak

Sialoadenitis buxatzaileen artean, sialolitisiak, estenosiak eta sialektasiak bereizten dira.

1.2.1.1. Estenosiak eta sialektasiak

Listu guruin nagusi baten hodi jariatzailearen estutze baten ondorioz, guruinaren hantura eta ondoriozko sialoadenitis kronikoa sortzen da. Hodiaren estenosia, murtxikapen ohitura okerregatik (murtxikapen prozesuan nahigabe aho-mukosa kaltetzea adibidez) edo kanpotik jasotako traumatismo batengatik ager daiteke. Nekez ematen dira hodi jariatzailea bere baitan hartzen dituzten infekzioak, hodiaren puntu bat edo gehiagoren estenosia eraginez. Gorputz arrotzak ere estenosiaren eragile izan daitezke edo kalkuluen sorrerarako predisposizio egoera baten sortzaile izan behintzat (listu estasiaren ondorioz) ¹. Hodi jariatzailearen estenosiarekiko atal proximalaren dilatazioa, iraupen luzeko prozesuetan ikusten da batik bat. Izan ere, ektasi buxatzaileetan listua presioz jotzen ditu hodiaren paretak eta hodia ahultzen da ⁵.

Parotidan edo guruin submaxilarrean estenosia dagoenean, guruin hauen hantura, otorduekin bat egiten du; izan ere, jan baino lehen, ikusmen eta usaimen estimuluen

bitartez eta jaten dugun bitartean, listua jariatzeko erreflexua martxan jartzen da eta listu fluxua maximora iristen da. Hantura hau oso mingarria izan daiteke, jateari utzi behar izateraino. Hala ere, orokorrean listu jarioaren erreflexua jarraian mozten da eta hodi jariatzailea husten joaten da poliki-poliki estenosi puntua gaintuz; hau dela eta, sintomak bi orduren buruan desagertzen dira gutxi gora behera; guruinen masajeak ere suspertze prozesuan laguntzen dute ¹.

Estenosiak, sialografia eta sialoEMN erabiliz erraz diagnostikatu daitezke. Tratamenduari dagokionez, estugune hauek hodiaren dilatazio sinpleari erantzuten diote eta hala ez izatekotan, hodiaren berreraiketa egiten da, stent-etaz baliatuz. Muturreko egoeretan, non sintomak aurrera doaz edo ezin diren kontrolatu, guruina erauzten da nerbio faziala mantenduz ¹.

Bestetik, sialektasia listu guruinen sortzetiko anomalia da non hodi interkalarraren (azino eta hodi estriatuen artean daudenak) dilatazioa ematen den. Kasu honetan, buxada mekanikorik ez dago eta hori dela eta, prozesu hauei sialektasia ez buxatzaileak deritze. Sintomak parotidan ikusten dira, eta nahiz eta irudi frogetan bi parotidak aurkikuntza erradiologiko berdinak azaldu, sintomak gehienetan guruin batera mugatzen dira eta bigarren mailako infekzio bakteriano errepikatuengatik izaten dira, sialektasia beragatik baino. Prozesu hau submaxilarretan ematea oso arraroa da¹.

Koadroaren aurkezpen klinikoa, guruinaren handitze mingarri batena da, gainezko infekzioa dagoenean erasan sistemikoarekin batera doana; hala nola, sukarra edo leukozitosia. Lehen aipaturiko infekzio errepikarien ondorioz, guruina etengabeko handiagotzea jasaten du eta horrek aldi berean sialektasia okertzen du. Tratamendurako, infekzioaren kontrola ezinbestekoa da antibiotiko egokiak erabiliz; horrekin batera parotidaren masajea, hidratazio egokia mantentzea eta sialogogoen (listu guruinen jarioa estimulatzeko duten substantziak, jakiak edo farmakoak) erabilpena, gaitzaren osaketan eta prebentzioan lagungarriak dira ¹.

1.2.1.2. Sialolitiasiak

Listu guruinen hodi jariatzaileetan sortzen diren litiasien etiologia ez dago batere argi baina prozesu lokal baten ondorioz sortzen direla uste da, gorputzeko beste ataletan

sortzen diren litiasiak ez bezala ¹. Koadro kliniko hau ez da batere ohikoa haurrengan; adin honetan ematen diren listu guruinen gaitzen %3-5a izanik ⁶.

Gehien kaltetzen den guruina submaxilarra da; sialolitiasi kasuen %80a bertan ematen baita. Esan bezala etiologiarekiko zalantzak daude baina submaxilarrean ematearen arrazoiak, bertan listua likatsuagoa eta alkalinoagoa dela, kaltzio eta fosfatoaren kontzentrazioa handia eta Wharton hodiaren goranzko anatomia dira. Beraz, kaltzioaren kontzentrazioa handia denez, harriak erradiopakuak izan ohi dira ¹.

Sintomatologiari dagokionez, aldebakarreko guruinaren hantura mingarri akutua nagusitzen da, otorduekin lotzen dena batik bat ⁵. Buxadurarekin batera infekzioa ematen bada, sukarra edo hotzikarak bezalako sintoma sistemikoak agertuko dira. Aipatzekoa da, umeengan sintomak iraupen laburragoa dutela eta litiasiak helduengan baino distalago aurkitzen direla ⁶.

Guruin submaxilarraren sialolitiasiaren diagnostikoa, aho barrunbea ikuskatzen eta bi eskuekin egindako haztapenarekin egiten da askotan, litasia aho zoruan ikusten edo ukitzen baita ¹.

Litiasiak, espontaneoki hodi paretaren fistula baten bitartez edo drainatze zuloatik kanpora daitezke; horrela ez izatekotan, kirurgikoki kentzen dira ¹.

Harriak, hodi jariatzaileetan ez ezik, guruin parenkiman edo hilioan egon daitezke. Kasu hauetan, teknika erradiologikoen beharra dago diagnostikoa egiteko, ez baitira hain ondo ukitzen. Ematen duten klinika ere ezberdina da, hantura kronikoa sortzen baitute. Tratamendua, litiasiak parenkiman badaude, guruin submaxilarraren erauzketa da. Hilioan egonda, abordatze mistoa erabiltzen da, non sialoendoskopia eta aho zorutik abordatze irekia edo kirurgikoa egiten den ¹.

Aipatu bezala, parotidetan ezohikoak dira sialolitiasiak. Guruinen artean listu osaeran dauden ezberdintasunen ondorioz gertatzen da hau, izan ere, parotidan ematen diren harriak osagai ez-kaltzikoz osatuta daude, erradioluzidoak izanik. Maneiua submaxilarretan egiten denaren parekoa da ¹.

1.2.2. Sialoadenitis inflamatorioak

Adin pediatrikoan ematen diren sialoadenitis inflamatorioen artean hainbat gaixotasun bereiz ditzakegu, hala nola, aurrerago sakonki azalduko dugun parotiditis errekurrente jubenila (PEJ). Bestetik, gaitz sistemikoak daude, Sjögren sindromea, sarkoidosia eta hiper IgG4 gaixotasuna adibidez. Eta azkenik, listu guruinengan ematen diren infekzio ohikoenak deskribatuko ditugu.

1.2.2.1. Parotiditis errekurrente jubenila

Parotida guruineko gaitz inflamatorioen artean aurkitzen den patologia dugu; lan honen atal garrantzitsua izanik, aurrerago sakonduko dira gaitzaren nondik norakoak.

1.2.2.2. Gaitza sistemikoak

Listu guruinaren handipena, gaitz sistemikoei lotuta agertu daiteke. Diabetiko batzuegan eta pertsona obesoengan adibidez, guruinen handipena ematen da, izan ere, guruinean gantza infiltratzen da. Bestetik, karbohidrato askoko dieta jarraitzen duten pertsonak eta Sjögren sindromea dutenak, guruinen hipertrofia funtzionala jasaten dute. Elikadura arazoak dituzten pertsonengan ere aldaketak daude, hau da bulimia kasuen %30an gertatzen dena, non, onbera, iragankorra eta simetrikoa den parotidaren hipertrofia ematen den ¹. Guruinak erasaten dituzten gaixotasun sistemikoen artean, sarkoidosia, Hiper IgG4 gaixotasuna eta Sjögren sindromea aurkitzen dira, besteak beste.

1.2.2.2.1. Sjögren sindromea (SS)

Sjögren sindromea (SS), ezohikoa den nahaste autoimmunea da; eta primarioa edo sekundarioa (beste gaixotasun erreumatologikoei lotuta, artritis erreumatoidea izanik ohikoena) izan daiteke. Gehienetan 40-50 urteko emakumeengan ematen den nahastea da; gizonezkoetan eta adin pediatrikoan ezohikoa izanik.

SSren adierazpen klinikoak, guruin exokrinoen ezaugarrietan eta ezaugarri extraglandularretan banatzen dira. Sintoma nagusiak, xerostomia eta xeroftalmia dira; hauek listu guruinen eta malko guruinen hantura progresiboaren ondorioz ematen dira. Hantura horren eragile dira zelula plasmatikoz eta linfotikoz osaturiko infiltrazio fokualak eta horiek eragindako parenkimaren suntsiketa ⁷. Listu guruinen handitzea, kasuen %30-50ean ematen da eta nabariagoa da parotida guruinetan, nahiz eta submaxilarretan ere gradu berdinean agertu daitekeen. Ematen den hantura, kronikoa edo episodikoa izan daiteke eta aste batzuetako erremisio tarteekin batera doa ⁸.

SSren diagnostikoa egingo da hurrengo bi kriterioak betetzen direnean eta begi/aho lehortasuna azaltzen duten beste etiologia posibleak baztertu direnean: begi lehortasunaren markagailu objektiboa dagoenean (Schirmer testa adb.) eta anti-Ro/SSA antigorputzak antzematen direnean ⁹. Hala ere, paziente pediatrikoengan ez dira irizpide hauek betetzen, izan ere, umeengan ohikoagoa da parotiditis errepikari gisa azaltzea. Ondorioz, diagnostikoa asko zailtzen da eta ezagutzen den intzidentzia erreala ez izatea eragiten du ¹⁰. Gaixo pediatrikoei, ultrasoinuekin egiten zaie gaixotasunaren jarraipena behin diagnostikatuta daudenean, izan ere, linfoma bat garatzeko arrisku handiagoa dute ¹¹.

Diagnostikoarekin jarraituz, ezpainetako biopsia froga garrantzitsua da jada susmoa dugun pazienteei egiteko, izan ere, SSren diagnostikoa baieztatzen du eta bestetik listu guruinen funtzioa kaltetzen duten beste etiologiak baztertzen ditu ⁹.

Tratamenduari dagokionez, maneia gehienetan sintomatikoa da. Hala ere, frogatu da toxina botulinikoaren injekzioa parotida guruinetan eraginkorra eta segurua dela, Sjögren sindromeari lotutako parotiditis kistikoa errepikaria jasaten duten pazienteengan ¹².

1.2.2.2.2. Sarkoidosia

Sarkoidosia, ustezko etiologia autoimmunea duen gaixotasun granulomatoso multisistemiko kronikoa da. Gaixotasunaren bereizgarri dira hainbat organoetan aurki daitezkeen granuloma ez kaseifikanteak. Nagusi gazteak gaixotzen dira batik bat, baina adin guztietan aurkitu daitezkeen prozesu klinikoak da, baita haurrengan ere. Arraza

beltzeko pertsonengan ematen den adierazpen klinikoa larriagoa da eta kaukasikoengan aldiz, ohikoena gaixotasun asintomatikoa da.

Gaitz honen adierazpenak biriketan eta toraxeko gongoil linfatikoetan nagusitzen dira eta proportzio txikiago batean beste organoak ere erasan ditzake, birika kanpoko manifestazioak emanez; kasuen %6an listu guruinen erasana egon daiteke adibidez. Sarkoidosian, listu guruinetan ematen diren sintomen artean, parotiden edo malko guruinen tamaina handipena eta hauen lehortasun klinikoa nagusitzen dira. Heerfordt sindromea edo sukar ubeoparotideoa, kasuen %10ean ematen da eta hurrengo sintomak ematen ditu: sukarra, parotida eta malko guruinen hantura, ubeitisa, hilioko alde-biko adenopatiak eta batzuetan, paralisi faziala ¹³.

Hasierako sintomak, hala nola, sukarra, ondoeza orokorra, ahultasuna, gorakoak eta gaueko izerdia, asteak edo hilabeteak iraun dezakete. Toraxeko erradiografian, bereizgarri diren alde-biko linfadenopatia perihiliar simetrikoak ikusten dira. Parotida guruinaren tamaina handipena minik gabekoa, gogorra eta alde-bikoa izan ohi da; aldi berean, guruin submaxilarrak ere erasanda egon daitezke.

Umeengan, gaixotasunaren bi patroi bereizten dira, adinaren arabera ematen direnak. Ume nagusiengan ematen den sintomatologia, nagusiengan ematen denaren antzekoa da; hau da, sintomatologia orokorra izan ohi da. Aldiz, lau urte baino gutxiagoko umeengan ematen den sarkoidosian, triada bat ematen da: exantema, ubeitisa eta poliartritis ¹⁴.

Sarkoidosia susmatzen dugun paziente baten hasierako ebaluazioan, birikako alterazioen presentzia balioztatzeko frogak egin behar dira eta baita birikaz kanpoko lesioen baheketa ere. Diagnostikoaren oinarria, bateragarria den koadro klinikoa, histologikoki frogaturiko granuloma ez kaseifikanteak eta beste etiologiaren baztertzea izango da. Diagnostikoa baieztatzeko, azaleko nodulu, gainazaleko gongoil, malko edo listu guruin edo sudur mukosaren biopsia egin eta froga histopatologikoak erabili daitezke non kaseifikazio eta bazilo azido erresistenteen falta frogatzen den, horrela tuberkulosiaz desberdintzeko ¹³. Laborategiko frogetan, hiperkaltzemia, fosfatasa alkalinoaren eta angiotentsinaren entzima bihurtzailearen igoera antzeman daitezke.

Tratamenduari dagokionez, gaur egun, ez da batere espezifikoa eta kasu gehienetan ez da frogatu bere eraginkortasuna. Erasan organikoa ez dagoen kasuetan, obserbazio periodo bat indikatuta dago, izan ere, %50-65ean gaitzaren erremisio espontaneoak egoten da. Bestalde, kortikoideak dira erabiltzen diren farmako nagusiak, manifestazio aurrerakorretan edo organoak edo pazientearen bizitza arriskuan daudenean batez ere. Hau da ubeitis edo paralisi fazialaren kasua adibidez. Sarkoidosia kronikoa denean eta kortikoideen efektu desiragaitzak azaleratzen direnean, metotrexatoa bezalako farmakoak erabiltzen dira ¹³.

1.2.2.2.3. Hiper IgG4 gaixotasuna (IgG4 related disease)

Hiper IgG4 gaixotasuna, hainbat aparatuetan erasaten dituen egoera fibroinflamatorio bat da. 2000ko hamarkadaren hasieran, gaixotasun bateratua zela aitortu baino lehen, organo bakoitzean bereizitako gaixotasun ezberdinak zirela uste zen; hori dela eta, IgG4-rekin lotutako gaixotasunaren prebalentzia zehatza ezezaguna da, neurri batean gaitzaren ezagutza hazten jarraitzen duelako ¹⁵.

Gaitz hau pairatzen duen paziente tipikoa adin ertaineko gizona izango litzateke; hau gaixotasun autoimmune klasikoetan ematen den emakumezkoen nagusitasunarekin kontrastatzen da ¹⁶.

Haurrengan ere gero eta gehiago ezagutzen da hiper IgG4 gaixotasuna. Populazio pediatrikoan, gaixotasunaren ezaugarri orokorrak helduetan ikusitako antzekoak dira. Hala ere, begiko adierazpenak, batez ere orbitako masa gisa adierazten dira eta neurri txikiago batean dakrioadenitis gisa ¹⁵.

Nagusiengan gaitzaren aurkezteko modu ohikoenak hauek dira: pankreatitis autoimmune mota 1, kolangitis esklerosantea (aldi berean, pankreatitis autoimmunearekin batera doa), listu guruin nagusien hantura edo sialoadenitis esklerosantea, orbitaren erasana eta peritoneo atzeko fibrosia.

Gaixotasunean parte hartzen duten organoek oinarriko ezaugarri patologikoak eta antzekotasun kliniko eta serologiko deigarriak dituzte. Ehun ezberdinetan patroi estoriformea antzematen da; patroi honetan fibroblastoen proliferazioa dago linfotizoz edo/eta zelula plasmatikoz osaturiko habien inguruan ¹⁷. Gaitzaren bereizgarri dira

infiltrazio linfoplasmozitikoak, IgG4rako positiboak diren zelula plasmatikoen nagusitasunarekin eta horrekin batera, fibrosia, flebitis estenosantea eta eosinofiloen igoera ere ematen dira.

IgG4ren odoleko mailak altuak dira gaixoen bi herenetan eta gutxiengo batean kontzentrazio normalak egongo dira nahiz eta ehunetan aldaketa histopatologiko tipikoak egon. Gaixotasun honen adierazpenak organo sistema ia guztietan frogatu dira. Gaixoek sarritan kaltetutako organoan masa bat garatzen dute gaixotasun gaizto bat irudikatuz (orbitako pseudotumorea, giltzurrun zelulen kartzinoma antzekoa edo biriketako lesio nodularrak adibidez) edo organo baten handitzea besterik gabe.

Listu guruin nagusien (parotida edo submaxilarra) afektazioa hiper IgG4 gaixotasunaren ezaugarri arrunta da. Gaixoek malko guruinaren eta parotidaren handitzea aurkeztu dezakete, lehen Mikulicz sindromea deitua eta/edo guruin submandibularraren handitzea, aurretik Küttner tumorea edo sialoadenitis esklerosantea deitua. Entitate kliniko hauek iraganean Sjögren sindromearen azpikategoriatzat hartzen ziren. Malko guruinak, parotida guruinak eta guruin submaxilarrak batera edo konbinazio ezberdinetan erasan ohi dira eta erasana aldebikoa da orokorrean (ez da beti simetrikoa izaten) ¹⁶.

Bestetik, aipatzekoa da IgG4rekin lotutako pankreatitisa duten gaixoen ia %40ak listu edo malko guruinen afektazioa dutela. Aldiz, pankreatitis autoimmunea, sialoadenitisa duten gaixoen %17an detektatzen da. Bi egoerak garatzen dituzten pazienteengan askotan sialoadenitisa pankreatitisa baino lehen aurkezten da.

Hiper IgG4 gaixotasunaren diagnostikoa, inplikaturako organo baten biopsiaren bidez berretsi beharko da hau posible denean; listu guruinen klinika dagoen kasuetan guruin nagusien biopsia egin daiteke adibidez. Hala ere, aurkikuntza histopatologikoak ez dira nahikoak behin betiko diagnostikoa egiteko, izan ere, datu kliniko, serologiko eta erradiologikoen testuinguruan interpretatu behar dira ¹⁸.

Behin gaitzaren diagnostikoa finkatuta dagoenean, gaixotasunaren hedapena aztertu behar da tratamendua ezarri baino lehen. Horretarako, torax, abdomen eta pelbiseko OTA, gernu eta odol analisiak eta alergia markatzaileen neurketa egitea gomendatzen da.

Tratamendua glukokortikoideetan oinarritzen da. Kortikoideei erantzuten ez duten pazienteei edo hauek hartzeko kontraindikazioak badaude, rituximab-a erabiltzen da. Orokorrean, paziente gehienetan glukokortikoideei erantzun ona dagoela ikusten da. Hobekuntza sintomatikoa, masaren tamainaren gutxitzea, organoaren funtzio hobekuntza eta batzuetan IgG4ren odol mailaren jaitsiera lortzen da.

Gaitzaren pronostikoa ez da ondo ezagutzen eta erremisio espontaneoak edo bestalde, errekurrentziak ere deskribatu dira ¹⁸.

1.2.2.3. Infekzioak

Aurretik azaldu den bezala, listu guruinen gaixotasunak ez dira ohikoak umeengan, infekzioak salbu ¹⁹. Orokorrean, listu guruinen gaitz ez neoplasiko gehienak parotidaren, guruin submaxilarraren eta maiztasun gutxiagorekin guruin sublingualen infekzio akutu edo kronikoak dira.

Etiologia, birikoa, bakterianoa edo mikobakterianoa izan daiteke; birikoa izanik ohikoena ²⁰.

Infekzio birikoak, listu guruinen hantura akutu eta multifokal gisa aurkezten dira eta infekzio bakterianoen kasuan aldiz, listu guruinen aldebakarreko hantura akutua sortzen da ⁵.

1.2.2.3.1. Birikoak

Parotiditis birusa da sialoadenitis multifokal akutuaren eragile klasikoena baina beste birusen presentzia ere egon daiteke, hala nola, Zitomegalobirusa, Epstein Barr birusa eta Parainfluenza birusa ⁵.

- Parotiditis birusa

Parotiditisaren birusak sorturiko gaixotasuna, parotiden infekzio akutu ez zornedun kutsakorra da. Infekzioaren epidemiak negu eta udaberrian ematen dira batik bat. Hazizurriak, gaixotasun pediatrikotzat hartzen da orokorrean, izan ere, sei eta zortzi urteko umeen artean ematen da gehienetan eta ez dago proportzioan alderik nesken eta

mutilen artean. Hala ere, paperak adin talde guztietan ager daitezke, baita txikitan gaixotasuna pairatu ez duten nagusiengan ere ²⁰. Txerto hirukoitz birikoaren (elgorria, errubeola eta hazizurriak) garapena baino lehen, hazizurriak ziren parotidaren hantura akutuaren arrazoi nagusia; eta kasu gutxiagoetan guruin submaxilarrena ¹.

Infekzioaren eragilea, ARNa duen paramixobirus bat da. Paramixobirusak ez diren beste birusak ere antzeko koadro klinikoa eragin dezakete, horregatik, parotiditis birusa detektatzeko hasierako frogak negatiboak diren kasuetan, beste birusak detektatzeko froga serologikoak egitea balioztatu behar da ²⁰.

Birusa, listu eta gernu bidez kutsatzen da, hau da, infektaturiko pertsonekin harreman zuzena izan eta gero. Inkubazio tartea 15-18 egunekoa da eta sintomatologia nagusia hasi baino lehen 1-3 eguneko prodromo tartea egon ohi da, non ondoeza orokorreko (sukarra, buruko mina, mialgiak, nekea eta anorexia) sentsazioa du pazienteak ²¹. Listu bidezko birusaren isurketa, parotida hantura egon baino 6 egun lehenagotik hasi eta 9 egun beranduago arte iraun daiteke ¹.

Infekzioaren bereizgarri da parotida guruinen aldebateko edo aldebiko hantura azkarra, mingarria eta eritema gabekoa. Batzuetan hantura hau hain da handia non belarri lobulua desplazatzera iritsi daitekeen. Stenon hodiaren irekiera zuloa eritematoso eta handitua egotea ohikoa da. Laborategiko aurkikuntzen artean, leukopenia, linfositosi erlatiboa eta odol amilasa kontzentrazioaren igoera daude ²¹.

Zenbait gaixoek ez dute sintoma zehatzik aurkezten edo infekzio asintomatikoak pairatzen dituzte, kasuen %15-20an gertatzen da hau eta ohikoagoa da helduengan haurrengan baino. Infekzio sintomatikoa duten helduek infekzio sintomatikoa duten haurrek baino manifestazio larriagoak dituzte. Hazizurriak prozesu auto-mugatuak dira normalean eta gaixo gehienek aste gutxiren buruan erabat sendatzen dira ²¹.

Koadro klinikoa, meningoentzefalitisa, orkitisa (%15-25) edo ooforitisa (%5), pankreatitisa edo aldebateko gortasunarekin konplikatuta daiteke ¹.

Susmo diagnostikoa izango dugu klinika tipikoa (parotiditis edo beste listu guruinen hantura, orkitisa edo ooforitisa) aurkezten duten pazienteengan eta baita sintoma deigarriak eta esposizio epidemiologikoa jasan duten txertaturiko pazienteengan.

Behin betiko diagnostikoa ezartzeko, laborategi frogak beharrezkoak dira. Batetik, aho listuan PCRa egingo da eta bestetik, odoleko parotiditis birusaren aurkako IgM eta IgG antigorputzak detektatuko dira.

Tratamenduari dagokionez, ez dago terapia antibiral zehatzik eta euskarri neurrietan oinarritzen da analgesiko/antipiretikoak erabiliz ²¹.

- EBB eta ZMB

Beste birusak parotiditisaren eragile izatea ezohikoa da. Nahiz eta Epstein Barr birusa, mononukleosaren eragilea, listuan kontzentrazio handitan egon ohi den, ez da zuzenki lotzen listu guruinen hanturarekin. Aldiz, gongoilen hantura eragile ezaguna da eta parotida handitzearen zergatia hori dela pentsatzen da ¹.

Zitomegalobirusaren kasuan, frogatuta dago haur eta nerabeengan parotiditisaren eragilea izan daitekeela. Parotiditisaren presentzia, ZMB infekzio barreiatuaren zeinua da. Garunaren afektazioa eta gibel eta giltzurrunaren infiltrazio linfositikoa egotea ohikoa da parotiditisa ematen den kasuetan, haurrengan batez ere ¹.

- GIB infekzioa/HIESA

GIB positibo diren umeengan, parotida guruinen handipen orokorra, gongoil parotideoen linfadenopatia iraunkorrek edo lesio linfoepitelial onberen agerpena ematen da, kisteekin batera ²². Hala ere, beste listu guruinen alterazioak GIB pediatrikoan %58ko prebalentzia izatera iritsi daitezke, baita parotiden alterazioa egon gabe ere ¹.

Adierazpen ohikoena parotiden aldebiko hantura da, pneumonitis linfositiko interstizialarekin batera doana. Infekzioaren adierazgarri dira lesio linfoepitelial onberak, hiperplasia linfoideez osatzen direnak, zelula epitelialez inguratutako kiste intranodal batek lagunduta. Parotiden aldebiko kisteen handipena, parotida guruinen hantura arrazoi nagusia da GIB infekzioaren ingurugiroan, baina beste prozesuengatik bereiztea ez da batere erraza, hala nola, parotiditis errepikaria, Sjögren sindromea, linfoma edo Warthin tumorea ¹¹. Ume batzuegan aho lehortasuna ere ager daiteke ²².

Diagnostikoa, ekografia, OTA edo EMN bidez baieztatu daiteke, OFZA bidezko biopsiarekin batera, horrela beste kausak baztertzeko.

Tratamenduan, farmako antieretrobiralak erabiltzen dira eta behaketa zorrotza egiten da. Kasu batzuetan, hazten ari diren kisteen aspirazioa erabilgarria izan daiteke inpaktu estetikoja jaisteko. Zorionez, tratamendu erradikalak (erradioterapia eta kirurgia) oso gutxitan daude indikatuta ²².

1.2.2.3.2. Bakterianoak

Sialoadenitis bakterianoak, zornedun sialoadenitis akutu gisa aurkezten dira. Listu guruin guztiak erasan daitezke baina parotida guruinak dira gehien kaltetzen direnak. Listuaren osaerak eragina dauka infekzioa sortzeko garaian, izan ere, submaxilarren kasuan listuak muzina gehiago duenez, babeslea da eta parotiden kasuan, listua serosoa denez errazago infektatzen dira. Sialoadenitis bakterianoak, haur eta nerabeengan ematen dira batez ere eta gertaera bakarra edo infekzio errepikari gisa aurkeztu daitezke. Parotiditisa garatzea errazten duten egoerak hurrengoak dira: immunogutxiegitasuna, deshidratazioa eta aho mukosa lehorra ¹.

Parotiditis akutua, parotidaren hantura lauso eta mingarri gisa aurkezten da. Batzuetan, sukarra, jateko gogo gutxi eta mastekatzeko zailtasuna ere agertzen dira. Stenon hoditik ateratzen den sekrezio zornetsuak diagnostikoa ematen du askotan. Arraroa da beste froga diagnostikoak behar izatea behin diagnostiko klinikoa eginda dagoenean. Batzuetan, listu zornetsuaren kultiboa egiten da.

Zornedun parotiditis akutu bakterianoaren eragile nagusiak *S. aureus* eta *S. viridans* dira. Era berean, beste mikroorganismoak, hala nola, *S. pneumoniae*, *H. influenzae* eta *Bacteroides sp.* parotiditisaren eragile izan daitezke baita ere.

Parotiditis kasu gehienak antibiotiko egokiarekin sendatzen dira, kultiboen emaitzetan oinarrituz. Hala ere, hidratazioa, konpresa beroak, guruinen masajeak eta sialogogoak erabiltzea gomendagarria da. Prozesua oso larria den kasuetan, zain barneko antibiotikoak eta bolemiaren zuzenketa behar izaten dira.

Batzuetan, antibiotiko egokia jasota ere, ez da infekzioaren hobekuntza ematen. Horrelakoetan, parotidako abzesu batean pentsatzen hasi behar gara, non diagnostikoa baieztatzeko froga erradiologiko hoberena OTA den. Abzesua egotekotan, zain barneko antibiotikoak ez dira nahikoak izango eta drainatze kirurgikoa behar izaten da¹.

1.3. PAROTIDITIS ERREKURRENTE JUBENILA

Parotiditis errekurrente jubenila (PEJ), haur eta nerabeengan ematen den parotida guruinaren hantura errepikari ez buxatzaile eta ez supuratiboa da. Hantura gertakariak, tarte asintomatikoekin tartekatzen dira. Berez, nerabezaroa baino lehen gutxienez bi aldiz ematen den parotidaren gaixotasun arraroa da. Koadro kliniko auto mugatua da eta nagusiengan ikustea ez da ohikoa, izan ere, nerabezaroan espontaneoki desagertzeko joera du ²³. Lehen gertakaria hiru eta sei urte artean ematea da ohikoena, hala ere, adin tarte sei hilabetetik 16 urte artekoa da eta lau eta sei urte artean intzidentzia gailurra egongo litzateke ²⁴. Mutilengan ohikoagoa dela ikusi da.

Lehen aipatu den bezala, txerto hirukoitzaren garapenak, aldaketa bat suposatzen zuen listu guruinen gaixotasun inflamatorioen etiologian ⁵. Hazizurriak eta gero PEJa da listu guruinen gaixotasun inflamatorioen kausa ohikoena; are gehiago txertaketa unibertuala martxan jarri baino lehen ²⁵. PEJaren intzidentzia ez da zehatz-mehatz ezagutzen eta haren patogenia oraindik ez da ezagutzen, manei u eta tratamendu arrakastatsua eragotziz ²⁶.

Parotiditis errepikaria agertzeko aukera handitzen duten beste hainbat faktore deskribatu dira: hodi sistemaren sortzetiko anomaliak, Stenon hodiaren papila erasaten duten hortzetako traumak, sialolitiasiak eta deshidratazioa. Bestetik, gaixotasun autoimmuneak eta hodian atzeranzko infekzioak (bakterianoak edo birikoak) ere kontuan hartzen dira etiologia posible bezala ⁵. Prozesu honetan isolatzen diren mikroorganismo ohikoenak, *S. pneumoniae* eta *H. influenzae* dira eta gutxiagotan, *S. viridans* ¹.

Ikerketa patologikoek kaltetutako parotida guruinean egiturazko aldaketak erakusten dituzte; oraindik eztabaida dago lesio hauek primarioak diren ala parotiditis pasarte errepikarien emaitza diren artean. Histologikoki hodi periferikoen dilatazio kistikoa eta infiltrazio periduktal linfositikoa daude. Hodi hauek 1-2mmko diametroa eta itxura zurixka izan ohi dute; ohiko irrigazioa ez dutelaren itxura hartuz parotida normal batekin alderatuta. Ezaugarri hauek parotiditis errekurrente jubenilaren ezaugarri direla uste da ²⁶.

Koadroaren aurkezteko modurik ohikoena, parotidaren hantura gertakari errepikari gisa da. Hantura, gehienetan aldebatekoa da; hala ere, kasu gutxi batzuetan aldebikoa da, nahiz eta gailentzen den alde bat egoten den ²⁷. Mina, eritema, eremuaren berotasuna, sukarra eta ondoeza orokorra ere ager daitezke prozesuaren baitan. Listu jarria gutxituta egongo da episodiora irauten duen bitartean eta ondorioz irensteko zailtasuna izango dute gaixoek. Azterketa fisikoan, maiz ez da barailaren angelua haztatzen eta Stenon hodiaren papilatik listu mukipurulentoa ateratzen da guruinean presioa egiten badugu (**1.Irudia**).



1.Irudia. Donostia unibertsitate ospitalean egindako sialoendoskopia. Stenon hoditik ateratzen den listu mukipurulentoa

Sintomen iraupena 2-7 egun artekoa da; hala ere, asteak ere iraun dezakete. Urte batean ematen diren gertakarien maiztasuna aldakorra da aztertzen dugun ikerketaren arabera, hori dela eta, 30 gertakari izatera iritsi diren kasuak deskribatuta dauden arren, orokorrean bataz beste 1,5 gertakari ematen dira urteko ²⁴.

Diagnostikoa, batik bat pazientearen historia klinikoan oinarritzen da. Laborategi frogak, beste patologia batzertzeko eskatzen dira, hala nola, hazizurriak, Sjögren sindromea edo immunogutxiegitasuna eta hiperIgG4. Diagnostikoa baieztatzea beharrezkoa bada ekografia da aukerako irudi frogak, non guruinak hartzen duen irudi heterogeneoa eta hipoekoikoak diren area nodularrak ikusten diren ⁵. Aldi berean, hodi sisteman egon daitezkeen anomalia anatomikoak eta litiasiak baztertzeko ere

erabilgarria da. Jarraian, metodo diagnostiko ezberdinen erabilgarritasunak aztertuko dira.

Parotiditis errekkurrente jubenila diagnostikatzeko erabili zen lehengo metodo diagnostikoa sialografia izan zen; teknika inbaditzailea da, non listu guruin nagusien hodi jariatzaileetatik kontraste iodatua sartzen den eta jarraian atze aurreko eta alboko erradiografia egiten den. Prozedura honetan guruinen anomalia anatomikoak baztertzen dira. Hala ere, geroz eta gutxiago erabiltzen da, izan ere, erradiazio ionizatzailea igortzen du eta gaixo gehienak ume eta nerabeak direla kontuan hartuta zuhurtziaz jokatu behar da.

Arestian esan bezala, ekografia, eguneroko praktika klinikoan erabiltzen da PEJaren diagnostikoan. Bertan, aurretik aipatutako zeinuak antzemango dira eta aldi asintomatikoetan ere parotidaren sendotasuna erasanda dagoela ikusi daiteke. Arrazoi hauengatik, pazienteen jarraipena egiteko ere erabilgarria da ekografia. Teknika ez inbaditzailea, azkarra, merkea eta segurua da; desabantaila bezala, operadore menpekoa dela esan daiteke.

Bestetik, sialoEMNa dago; teknika honen erabileran hainbat abantaila aurkitzen ditugu; izan ere, ez dago kontrastea zuzenean hodi sisteman sartu beharrik. Sialogogoak erabiltzen dira listua sortzeko eta ondoren irudiak lortu ahal izateko. Arrazoi hauengatik, inbasio gutxiagoko teknika dela ulertu daiteke. Hala ere, nahiz eta irudi oso argiak lortzen diren, teknika nahiko berria da eta esperientzia gutxi dago bere erabileran. Beraz, teknika hau ez da eguneroko praktika klinikoan erabiltzen, oso garestia delako eta ume txikiengan anestesia edo sedazioa behar delako.

OTAREN kasuan, parotidaren parenkima eta ondoko egiturak ondo antzematen dira baina erradiazio ionizatzailearen erabilera kontuan hartu behar da. Ez da lehen mailako froga diagnostikoa beraz.

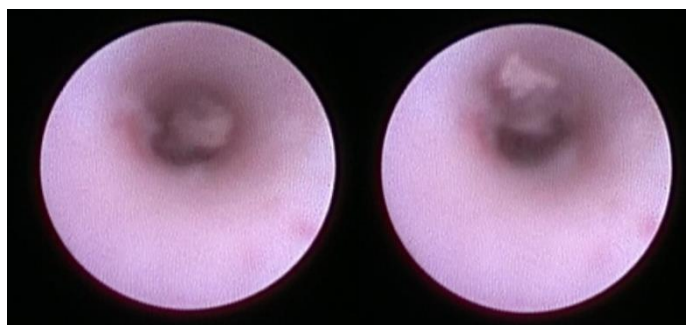
Azkenik, sialoendoskopia dugu, gaixotasunaren diagnostikoan gehitu den azkeneko teknika berria. Dispositibo endoskopiko erdi zurruna erabiltzen duen gutxieneko inbasio metodoa da. Teknika honetan, dispositibo endoskopikoa aho barrunbean sartzen da eta papilen kateterizazioaren bidez Stenon hodian anatomia eta egotekotan, patologia antzeman daitezke (**2.irudia**). PEJean bereizgarri diren aurkikuntza

endoskopiko ezberdinak ikusten dira: tapoi mukosoak, hodiaren estenosia, hondakin intraduktalak eta hodiaren itxura zurbila, adibidez ²⁸. Metodo diagnostiko honen abantailak honako hauek dira: erradiazio gabeko teknika da, morbiditate gutxi eragiten du eta ez da soilik PEJaren diagnostikoan erabiltzen, izan ere, aldi berean prozesua tratatzeko ere erabili daiteke ²⁵.



(a)

(b)



(c)

2.Irudia. Donostia unibertsitate ospitalean egindako sialoendoskopia. (a) Stenon hodiaren kanalizazioa. (b) Stenon hodia dilatatua. (c) Metaketa kotoitsuak eta hodiaren pareta zurbilak.

Tratamenduari dagokionez, hainbat aukera aurkeztu dira historian zehar, bai inbaditzaileak eta bai ez inbaditzaileak direnak. Gertakari akutuen hasierako tratamendua gehienetan berdina da, tratamendu sintomatikoa: AIEEak, antibiotikoak, konpresa beroak, parotiden masajeak, sialogogoak eta hidratazioa ²⁵. Hala ere, ez dago

ebidentziarik antibiotikoen erabileran gertakari akutuen iraupena murrizteko eta iraupen luzeko profilaxi gisa ²⁷. Hantura gertakari errepikakorrek pairatzeko probabilitatea murrizteko eta hasierako tratamenduarekin huts egiten duten kasuak tratatzeko beste hainbat metodo deskribatu izan dira, hala nola, substantzia esklerosanteen edo kortikoideen injekzio intraduktala, nerbio tinpanikoaren disezioa, parotidako hodian ligadura edo erradiazioa. Bestetik, garai batean PEJa tratatzeko aukerako tratamendu gisa parotidektomia burutzen zen. Metodo hau eraginkorra den arren, eragiten dituen arriskuak eta bigarren mailako efektuak larriak dira: nerbio fazialaren kaltea, emaitza estetiko txarra, belarri gingilaren sorgortzea eta Frey-ren sindromea. Arrazoi hauengatik, parotidektomia, erradiazioarekin eta neurektomiarekin batera, ez da errutinan erabiltzen ²⁵.

Azkeneko bi hamarkadetan, hasieran sialografia eta beranduago lehen aipatutako teknika endoskopiko berria, koadroaren tratamendu gisa ezarri dira. Sialografia metodo diagnostiko gisa erabiltzen zutenean, efektu terapeutikoa zuela ere ikusi zuten; aldi berean, kontrasteaz gain, genziana bioleta injektatuz birgaixotze tasa jaitsiera nabaria ematen zela ere ohartu zuten. Bestalde, aurretik aipatu bezala, sialoendoskopia, aldi berean teknika diagnostikoa eta terapeutikoa da. Prozedura berri honek, Stenon hodia ureztatzea eta dilatatzeko ahalbidetzen du zuzenpeko ikuspegia erabiliz ²⁵. Teknika honek, gainera, pasarte akutuen errepikapenak murrizten dituela ikusi da; horrela, pazienteek nerabegarora iritsi arte bizi kalitate hobea lortuz ²⁸. Azken finean, metodo hauek konduktuak kanalizatuz eta substantzia ezberdinak sartuz, hodiak dilatatu eta garbitzen dituzten teknikak dira.

1.4. SIALOENDOSKOPIA

Endoskopiaren erabilerak, barrunbearen zuzeneko bistaratzea ahalbidetzen digu, bai zulo naturaletatik edo bai ebaki txikietatik sartuz. Teknologiaren garapena aurrera doa eta horri esker endoskopia gero eta txikiagoak sortu dira, aurpegi-masailetakoko eremuan erabilgarriak direnak. Aurpegi-masailetakoko inbasio gutxieneko endoskopia eta kirurgiaren abantailen artean, hantura eta min gutxiago, ospitalizazio laburragoa eta eguneroko ekintzetara buelta azkarragoa aurkitzen dira ²⁹.

Endoskopia lehen aldiz 1806an erabili zen Philipp Bozziniren eskutik, zeina giza gorputzaren barrualdea ikuskatzeko argizatutako lehen gailua sortu zuen. 1853an, Antonin Jean Desormeaux urologoak kirurgia endoskopikoa egin zuen lehen aldiz. Endoskopia erabileraren deskribatzen zuen lehen publikazioa berriz, Eugen Bircher zirujauaren eskutik etorri zen, zeina artroskopiaren prozedura abiatu zuen. Aurpegi-masailetakoa Masatoshi Onishi zirujauak, artikulazio tenporomandibularreko artroskopia egin zuen lehen aldiz. Geroztik, eremu kirurgiko endoskopiko honen aitzindaritzat hartzen dira zirujau hauek ²⁹.

Gutxieneko inbasioa eragiten duten teknikekiko interesa 1990eko hamarkadaren amaieran eta 2000ko hasieran hasi zen. Zulo naturalen bidezko kirurgia 1990ko hamarkadan sartu zen, Konigsberger, Nahlieli, Katz eta Marchal zirujauak endoskopia erabili zutenean listu guruinen hodieta sartzeko bertako buxadura tratatzeko helburuarekin.

Sialoendoskopia, beraz, listu guruin nagusien patologia diagnostikatzeko eta tratatzeko berriki garatu den teknika da. Gutxieneko inbasioa sortzen duten beste teknikak bezala, 1990ko hamarkadan deskribatu zuen lehen aldiz Katzek eta hortik geroztik azken 20 urteotan bere erabileraren zabaldu egin da ³⁰.

Endoskopia dorreak, kamera, argi iturria, bideo prozesadorea, monitorea, akoplagailua eta endoskopia barne hartzen ditu. Orokorrean erabiltzen diren endoskopiaak, malguak, zurrinak edo erdi zurrinak izan ohi dira. Malguak direnak, endoskopia gastrointestinalak edo laringoskopian erabiltzen dira. Zurrinak, aldiz, artroskopian, errinoskopian eta sinuskopian erabiltzen dira. Eta azkenik, erdi zurrinak, sialoendoskopian erabiltzen dira batez ere ²⁹.

Sialoendoskopian erabiltzen diren endoskopiaak, aurretik aipatu bezala, erdi zurrinak izan ohi dira eta kablearen diametroa 0.9-1.6mm artekoa da. Endoskopia luzeak, kirurgiarako edo harriak kentzeko saskiak, pintzak edo laserra erabiltzeko proposak dira. Gailuaren sarbidea, hodiaren zulo naturala da kasu honetan eta ikusi nahi den barrunbea, hodi beraren argia. Prozedura hau, anestesia lokala edo orokorra erabiliz burutu daiteke ²⁹. Hau izango litzateke muga bakarra, anestesiaren erabileraren lokala edo orokorra izatea, pazientearen adinaren arabera da. Orain arte, nahiago izan da

anestesia orokorraren erabilera; hala ere, azkeneko ikerketetan anestesia lokalarekin emaitza onak ikusi dira, batez ere zortzi urte baino gehiagoko ume eta nerabeetan ²⁵.

Deskribaturiko teknikaren indikazioak zabaltzen joan dira azken urteotan. Hasiera batean, nagusien listu guruinen gaitzetan erabiltzen zen soilik; batez ere, gaitz buxatzaileetan, sialolitiasiak kasu ²⁵. Umeen hodiekin nagusien diametro berdina zutela ohartu zutenean eta nagusiengan teknika segurua eta eraginkorra zela baieztatu zutenean umeengan teknika honen erabilera sartzen joan ziren ³¹.

Hainbat gaixotasun pediatrikoetan erabiltzen da sialoendoskopia, baina gaur egungo erronka nagusia, parotiditis errekurrente jubenilaren tratamendu gisa erabiltzea da. Azkeneko bi hamarkadetan metodo terapeutiko ezberdinak erabili dira PEJaren errekurrentzien maiztasuna eta larritasuna murrizteko helburuarekin eta sialoendoskopia kasu hauetan eraginkorra dela ikusten ari dira azkenaldi honetan egin diren ikerketa ezberdinetan ²⁵.

Jada aipatu den moduan, parotiditis errekurrente jubenilaren diagnostikoan ere erabiltzen da teknika hau, non prozesuaren bereizgarri diren ezaugarriak ikusten diren: hodi paretaren zurbiltasuna, buxadura eta tapoi mukosoak adibidez. Hau ikusita, aldi berean gaitza tratatzeko aukera dago.

Teknika hau egiteko, pazienteak ahoz goranzko etzaneran jartzen da, burua apur bat jaso. Papilaren identifikazioa eta dilatazioa burutu eta gero, endoskopia bertatik sartzen da poliki-poliki, etengabeko irrigazioa egiten den bitartean hodi sistemaren dilatazioa lortzeko. Behin endoskopia barruan dagoela, gatz soluzio bidezko garbiketa egiten da hodi argia hobeto ikusteko eta egotekotan, muki tapoiak kanporatzeko ²⁵. Garbiketa hau, gatz soluzioa, soluzioa eta antibiotikoak, soluzioa eta kortikoideak edo hirurak batera erabiliz burutu daiteke. Garbiketa mota guztiak eraginkorrak direla ikusi da ³².

Sialoendoskopiaren konplikazioak barne hartzen ditu hodiaren perforazioa, kirurgia barneko konplikazioak, prozedura ondorengo hodiaren estenosisia eta aire bideen buxadura, besteak beste ³².

Azkeneko urteotan egin diren ikerketen ondorioz, gero eta adostasun handiagoa dago sialoendoskopiaren onurei buruz, izan ere, Garavello et al.-en ikerketan ikusi den

bezala, interbentzioa egin eta gero, errekkurentziak %25.8koak izan ziren eta hauen larritasuna baxuagoa ²⁷. Hala eta guztiz ere, zuhurtziaz jokatu behar da, izan ere, parotiditis errekkurrente jubenila berezko ebazpena izan ohi duela azpimarratu behar da eta ondorioz, egiten diren ikerketetan ez da argi geratzen zer portzentai osatzen den sialoendoskopiaren erabileragatik eta zer portzentai berezko erresoluzio bidez ²⁷.

Oraingoz, sialoendoskopia da parotiditis errekkurrente jubenila ulertzeko, diagnostikatzeko eta tratatzeko giltza eta koadroaren errekkurentziak arintzeko irtenbidetzat jotzen da.

2. HIPOTESIA:

Gure inguruan parotiditis errekkurrente jubenilaren epidemiologia, klinika, diagnostiko eta tratamenduaren egoerari dagokionez ez dago aldaketarik beste tokietan gertatzen denarekin alderatuz.

3. JUSTIFIKAZIOA:

Aurretik aipatu den bezala, sialoendoskopia listu guruin nagusien patologiak diagnostikatzeko eta tratatzeko berriki garatu den teknika da. Hori dela eta, parotiditis errekkurrente jubenilaren terapeutikan teknika honen erabilgarritasuna eta Donostia ospitalean lortutako emaitzak aztertu nahi izan dira.

4. HELBURUAK:

4.1. HELBURU NAGUSIA:

2010eko urtarrila eta 2020ko otsaila bitartean Donostia ospitalean eman diren parotiditis errekkurrente jubenil kasuen azterketa bat egitea eta ospitale berean sialoendoskopiak izan duen eraginkortasun terapeutikoa argitzea da.

4.2. BIGARREN MAILAKO HELBURUAK:

Parotiditis errekurente jubenilaren aukera terapeutikoen gakoak zeintzuk diren eta gaixotasunaren joera zein den determinatzea ahalegintzea da.

5. MATERIAL ETA METODOAK:

5.1. IKERKETAREN DISEINUA:

Kasu serie baten ikerketa deskribatzailea eta erretrospektiboa da, non Gipuzkoako eremuan erreferentea den Donostia Unibertsitate Ospitaleko ORL eta beste hainbat kanpo kontsultetan zein osasun-zentro ezberdinetan, 2010ko urtarrila eta 2020ko otsaila bukaera bitartean jarraitu diren parotiditis errekurente jubenil kasuen azterketa egin den.

Donostiako Unibertsitate Ospitalak osasun zerbitzu komunitarioak eskaintzen dizkie 360.000 pertsonari (Donostialdekoak eta Urola kostako alderdi batekoak) eta erreferentziako ospitalea da Gipuzkoako beste erakunde sanitario batzuentzat (Nafarroako Bortziriak barne).

Lan hau egiteko beharrezko informazioa, Osakidetzako datu basetik eta Osabide Global programa informatikotik jaso da; aurretik Ospitaleko Entsegu eta Inbestigazio Komitearen onarpena lortuta (**1. Eranskina**).

Jasotako pazienteei buruzko datu guztiak Microsoft Excel datu-basean bildu dira; eta ondoren, IBM SPSS Statistics 21 programa informatikoa erabiliz, datu horiek aztertu dira.

Bestalde, lanaren lehenengo atala osatzeko, hainbat datu base (Pubmed, Clinical Key eta Uptodate) eta liburu (Pediatric Otolaryngology) erabiliz bilaketa bibliografiko bat egin da haurtzaroan ematen diren sialoadenitis, parotiditis errekurente jubenila eta sialoendoskopiaren inguruan.

Datu baseetako bilatzaileetan erabili diren hitz gakoak hurrengoak izan dira: “parotitis AND sialoendoscopy”, “juvenil recurrent parotitis”, “parotitis AND child”, “sialoadenitis AND sialoendoscopy” eta “sialoendoscopy”.

5.2. SUBJEKTUAK:

Aztertu diren subjektuak, 2010eko urtarrila eta 2020ko otsaila bukaera artean parotiditis errekurente jubenila jasan duten umeak izan dira; hau da, Donostialdea ESiko hainbat espezialitateko (ORL, aurpegi-masailtako kirurgia, pediatria eta kirurgia pediatrikoa) kanpo kontsultetan jarraitutako umeak.

Kasuen azterketa egin ahal izateko, Donostia Unibertsitate Ospitalean 18 urtetik behera sialoadenitiaz erregistratutako kasuak bilatu dira Osakidetzako Datuen Oinarrizko Gutxieneko Multzoa (DOGM) datu basean CIE-9 5272 kodea erabilia; Bestetik, 0729 kodearekin, konplikazio gabeko parotiditiaz erregistratutako kasuak ere aztertu dira. Ondoren, sialoendoskopia jasan duten PEJ kasuak lortzeko, ebakuntza kirurgikoen txostenetan sialoadenektomiaz eta sialoadenektomia partzialaz erregistratutako kasuak bilatu dira, 2630 eta 2631 kodeak erabiliz, hurrenez hurren.

5.2.1. Inklusio irizpideak

Hauk dira ikerketa lan honetan parte hartzeko erabili diren inklusio irizpideak:

- 18 urte edo gutxiago dituzten eta parotiditisa diagnostikatu zaien umeak.
- Lehenengo gertakaria 14 urte edo gutxiagorekin ematea.
- Gutxienez bi parotiditis gertakari izan dituzten kasuak.
- Sialoadenitisaren behin betiko diagnostikoa parotiditis errekurente jubenila izatea eta beste etiologia posibleak baztertuta egotea (litiasiak, Sjögren, estenosiak, gaixotasun autoimmuneak...).

5.2.2. Esklusio irizpideak

Ikerketan parte hartzeko baztertze irizpideak honako hauek dira:

- Litiasiak, hazizurriak, gaixotasun autoimmune edo granulomatosoak direla eta sialoadenitisa duten umeak.
- Parotiditis gertakariei buruzko informazioa bere historia klinikoan jasota ez egotea edo informazio hau lortzeko ezintasuna.

5.3. ALDAGAIK

Hurrengo taulan ikusten diren aldagaiak izan dira gure ikerketarako bildu direnak **(1.Taula)**.

1. Taula. Datu-basea osatzeko aztertu diren aldagaiak.

PAZIENTEEN DATU OROKORRAK	SIALOENDOSKOPIAREN ERABILBENA
1.CIC	12.Sialoendoskopia
2.Jaiotze-data	13.Berrerorketak
3.Sexua	
PAROTIDITIS ERREKURRENTE JUBENILAREN EZAUGARRIAK	TEKNIKA DIAGNOSTIKOAK
4.Gertakari kopurua	14.Ekografia
5.Gertakari bakoitzaren data	15.Sialografia
6.Gertakari bakoitzean erasandako parotida	16.OTA
7.Azkeneko gertakariaren data	17.EMN
8.Mina	18.Serologia
9.Sukarra	19.PCR
10.Gertakarien batzaz besteko iraupena (egunetan)	20.Autoimmunitate froga
11.Tratamendua	

5.4. AZTERKETA ESTADISTIKOA:

5.4.1. Aldi deskribatzailea:

Lanaren aldi deskribatzailean, batetik, aldagai kategorikoak aztertu dira, maiztasuna eta portzentaiak zehaztuz; eta bestetik, aldagai kuantitatiboak aztertu dira, media, mediana, moda, maximoa, minimoa eta heina zehaztuz.

5.4.2. Konparaketa-fasea:

Lehenenik, aldi deskribatzailean jasotako emaitzetaz baliatuz, sialoendoskopia jasan duen pazienteen taldea, teknika hori jasan ez duen taldearekin alderatu da. Eta bigarrenik, sialoendoskopiaren eragina aztertzeko konparaketak egin dira. Hori egin ahal izateko, aldagai kategorikoak aztertzeko eta proportzioak alderatzeko Pearsonen Chi karratua edo Fisherren test zehatza erabili dira. Aldagai kuantitatiboak t de Student bidez alderatu dira Kolmogorov-Smirnov normaltasunerako frogaren arabera distribuzio normala jarraitu bada; eta U de Mann-Whitney froga ez parametrikoa distribuzio normala jarraitu ez denean.

Froga hauetan azterketaren emaitzak estatistikoki esanguratsuak direla kontsideratu da, faktoreen arteko erlazioa baieztatuz, froga horretan $p < 0,05$ izan den kasuetan.

5.5. ERREFERENTZIA LEGALAK, KONFIDENTZIALTASUNA :

Ikerketan parte hartu duten hauren datuak eta identitatea konfidentzialak eta anonimoak izango dira, 3/2018ko abenduaren 5eko Datuen Babesari eta Eskubide Digitalen bermeari Buruzko Lege Organikoan oinarrituz (2018ko abenduaren 5eko D.B.L.O.).

Halaber, lan hau Helsinkiko aitorpenean jasotako nazioarteko gomendio etikoak, Praktika Kliniko Zuzenaren arauak eta Sendagaien eta Osasun Gaien Espainiako Agentziaren gomendioak jarraituz egin da. Bestetik, subjektua identifikatzen duten erregistro guztiak isilpekoak izango dira eta ez dira jendaurrean jarriko; era berean, bildutako datuak tutorearen eta ikaslearen esku egongo dira soilik.

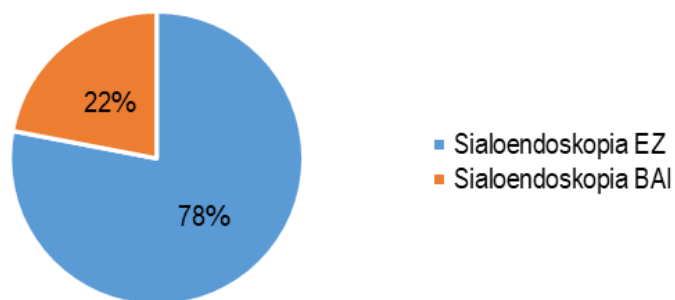
6. EMAITZAK

6.1. ALDI DESKRIBATZAILEA

Arestian aipatutako kodeak erabilia, eskuratutako lehenengo zerrendan 82 paziente bazeuden ere, horietatik parotiditis agerraldiak zituztenak 53 kasu izan ziren besterik ez. Izan ere, gainontzeko 29 kasuak baztertuak izan dira hurrengo diagnostikoa aurkezten zutelako: 10 submaxilitis kasu, zazpi litiasi kasu, bi adenokartzinoma kasu, bi adenopatia kasu, adenoma pleomorfo kasu bat, hemangioma kasu bat, mukozele kasu bat, kiste kasu bat, sarkoma kasu bat, parotiditis biriko kasu bat eta azkenik, diagnostiko ez espezifikoa zuten bi kasu.

Era berean, eskusio zein inklusio irizpidetan oinarrituz eta pazienteen historia klinikoa eta proba diagnostikoak behatu eta gero, hasiera batean aztergai izan ziren 53 parotiditis kasuen artean, 12 kasu baztertu dira hurrengo arrazoiengatik: zazpik gertakari bakarra izan dute testuinguru batean, non ez den argi geratzen PEJaren hasiera izan daitekeen edo, aitzitik, etiologia birikoa den; bik Sjögren gaixotasuna dute; batek IgE maila altuak ditu eta hiperIgE gaitza izan dezakeelakoan baztertzea erabaki da; beste paziente baten kasuan, gaixotasunari buruzko beharrezko informazioa ez dago eskuragarri, izan ere, EAE kanpotik dator; eta azkenik, beste kasu bat dago non parotiditis gertakari bakarra ematen den amigdalektomia bat jasan eta gero. Azken gertakari hau, ebakuntza ondoan gerta daitekeen subjektuaren deshidratazioaren ondorioztat har daiteke.

Gauzak horrela, 41 (n=41) izan dira gure lanean aztertutako PEJ kasuak. **3. Irudian** jasotzen den bezala, bi taldetan banatu dira kasuak, batetik sialoendoskopia jasan duen taldea dugu (bederatzi, %22) eta bestetik, sialoendoskopia jasan ez duena (32, %78) .



3.Irudia. Operatu eta ez operatuen banaketa aztertutako PEJ kasuetan. PEJ kasuetatik (n=41), bederatzi (%22) kasuetan egin da sialoendoskopia.

Lehenik eta behin, kasuen multzo osoa aztertuko dugu, gaixotasunak gure ingurunean duen portaeraren ikuspegi globala izateko. Aztertutako 31 (%75,6) kasu, mutilak izan dira eta 10 (%24,4), neskek (**2.Taula**).

Bestetik, 19 (%46,3) kasutan parotiden erasana alde bikoia izan da; 18 (%43,9) kasutan eskuin aldekoa eta gainontzeko lau (%9,8) kasuetan ezkerrekoa. Gaitzaren klinikari dagokionez, 38k (%92,7) mina izan dute eta 12k (%29,3) sukarra; hala eta guztiz ere, esan beharra dago sintoma hauek ez dira bata bestearen baztergai (**2.Taula**).

Ildo beretik jarraituz, kasu bakoitzak jaso duen tratamendua aztertzen badugu, kasu gehienetan (27, %65,8) AIEEak monoterapiaren erabili direla ikusten da; eta %29,3an (12) berriz, AIEE eta antibiotikoaren konbinazioa erabili da sintomatologiari aurre egiteko. Azken kasu hauetan, amoxicilina-klabulanikoa izan da erabili den antibiotikoa. Gainontzeko %4,9an (2) bestelako neurri sintomatikoak erabili dira, hala nola, parotida guruinen masajeak (**2.Taula**).

Froga diagnostikoak aztertzen baditugu, kasu gehienetan erabili diren teknikak, ekografia (36, %87,8), serologia (29, %70,7) eta orofaringeko frotsaren PCR-a (36, %87,8) izan direla antzematen da. Kasu gutxiagoetan, OTA (bost, %12,2) edo EMNa (bost, %12,2) bezalako irudi frogak egin dira. Bestalde, gaixotasun autoimmuneak baztertzeko antigorputzak detektatzeko froga ia kasuen erdian (20, %48,8) egin da (**2.Taula**).

Hau ikusi eta gero, sialografia bezalako teknikak ez-erabileran geratzen ari direla antzematen da, izan ere, aztertutako kasuetan ez da erabili.

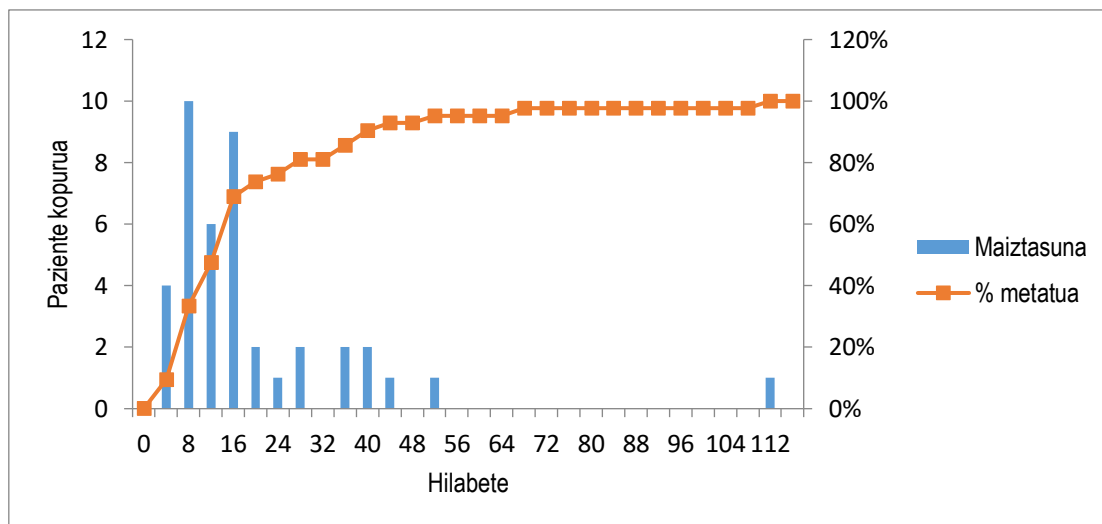
2.Taula. Datu kualitatiboen banaketa siloendoskopia jasan duen taldean, sialoendoskopia jasan ez duen taldean eta talde orokorrean.

		Sialoendoskopia EZ (n=32)	Sialoendoskopia BAI (n=9)	TOTALA (n=41)	p
		n (%)	n (%)	n (%)	
Generoa	Neska	6 (18,8)	4 (44,4)	10 (24,4)	0,13
	Mutila	26 (81,2)	5 (55,6)	31 (75,6)	
Lateralitatea	Ezker	3 (9,4)	1 (11,1)	4 (9,8)	0,64
	Eskuin	16 (50)	2 (22,2)	18 (43,9)	0,13
	Aldebikoa	13 (40,6)	6 (66,7)	19 (46,3)	0,16
Klinika	Mina	29 (90,6)	9 (100)	38 (92,7)	0,47
	Sukarra	7 (21,9)	5 (71,4)	12 (29,3)	0,064
Tratamendua	AIEE	25 (78,1)	2 (22,2)	27 (65,8)	0,004
	AIEE+ATB	7 (21,9)	5 (55,6)	12 (29,3)	0,064
	Besteak	0 (0)	2 (22,2)	2 (4,9)	0,043
Froga diagnostikoak	Ekografia	28 (87,5)	8 (88,9)	36 (87,8)	0,70
	OTA	2 (6,25)	3 (33,3)	5 (12,2)	0,061
	EMN	4 (12,5)	1 (11,1)	5 (12,2)	0,70
	Serologia	22 (68,7)	7 (77,7)	29 (70,7)	0,47
	PCR	27 (84,4)	9 (100)	36 (87,8)	0,27
	Autoimmunitatea	12 (37,5)	8 (88,9)	20 (48,8)	0,008

Lehenengo parotiditis gertakaria eman zenean umeez zuten adinari erreparatzen badiogu, mediana 5,1 urtekoa izan zen talde orokorrean. Aldi berean, lehen arretako ebolutiboaz baliatuz, ume bakoitzak izan duen eboluzio denbora neurtu da, hau da, lehenengo gertakaritik oraingo datara igaro den denbora. Gure kasuen eboluzio denbora, bataz beste, 6,9 urtekoa izan da.

Honekin lotuta, lehenengo parotiditis gertakaritik, orain arte eman den azkenekora igaro den denbora, bataz beste 4,3 urtekoa izan da eta mediana 3,3 urtekoa. Denbora-tarte handiena 12 urtekoa eta txikiena hilabete batekoa izan da.

Gauzak horrela, parotiditis gertakarien maiztasuna zein izan den jakitea ere interesatzen zaigu. Batetik, ume bakoitzak bataz beste 2,5 parotiditis gertakari izan ditu urteko, mediana 1,4koa izanik; eta bestetik, hurrengo grafikoan antzematen den bezala, argi geratzen da ume gehienek gertakariak izan dituztela bai 8-12 hilabetero edo bai 16-20 hilabetero. Ikusten da, halaber, haurren %80ak 28 hilabete baino gutxiagoko maiztasuna izan dutela gertakarien artean (**4.Irudia**).

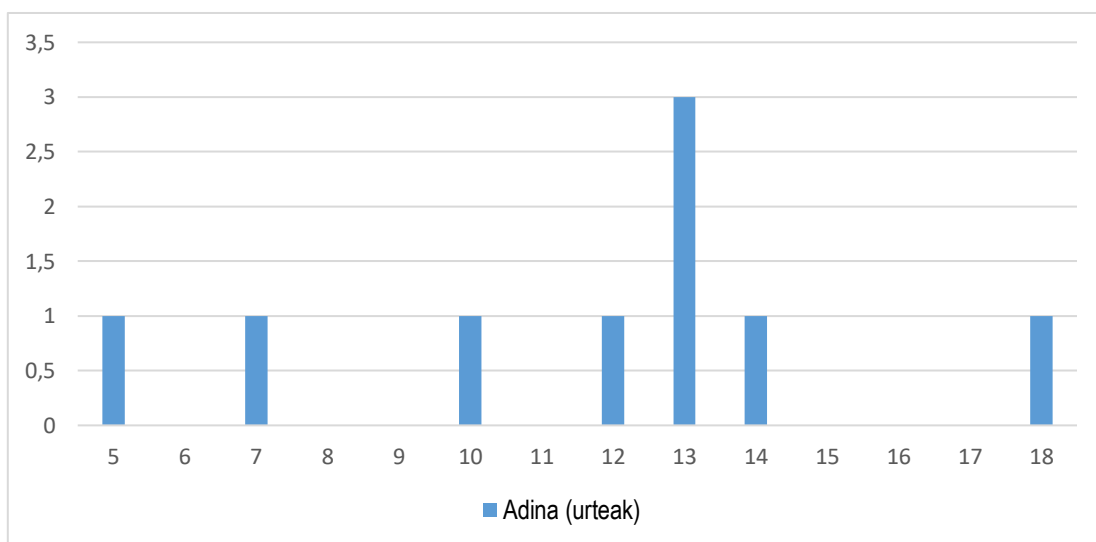


4.Irudia. Parotiditis gertakarien maiztasuna hilabetetan.

Ebakuntzaren momentuan zuten adina aztertzen badugu, mediana 12 urte eta erdikoa izan zen (**3.Taula**); operatu den ume txikiena lau urte eta erdikoa eta zaharrena 18 urtekoa izanik (**5.Irudia**).

3.Taula. Sialoendoskopia egin zenean umeen adina (urtetan).

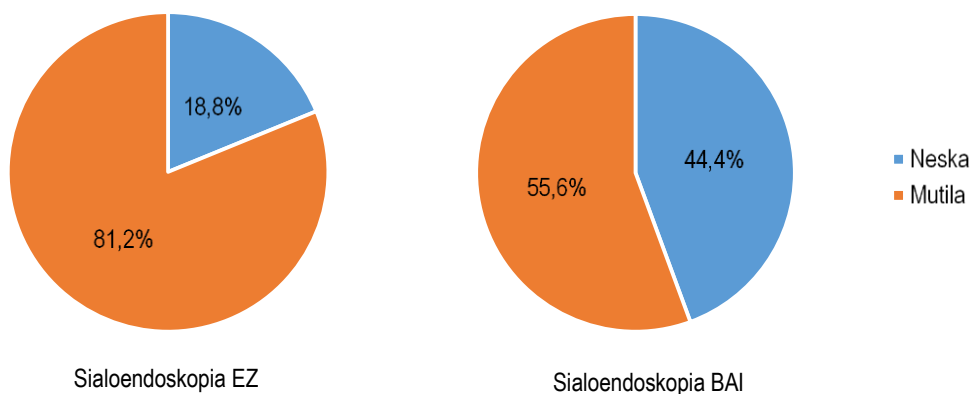
Ebakuntzaren adina (urtetan)	
Media	11,6
Mediana	12,5
Minimoa	4,5
Maximoa	18,0
Heina	13,5



5.Irudia. Sialoendoskopia egin zenean umeen adina (urtetan).

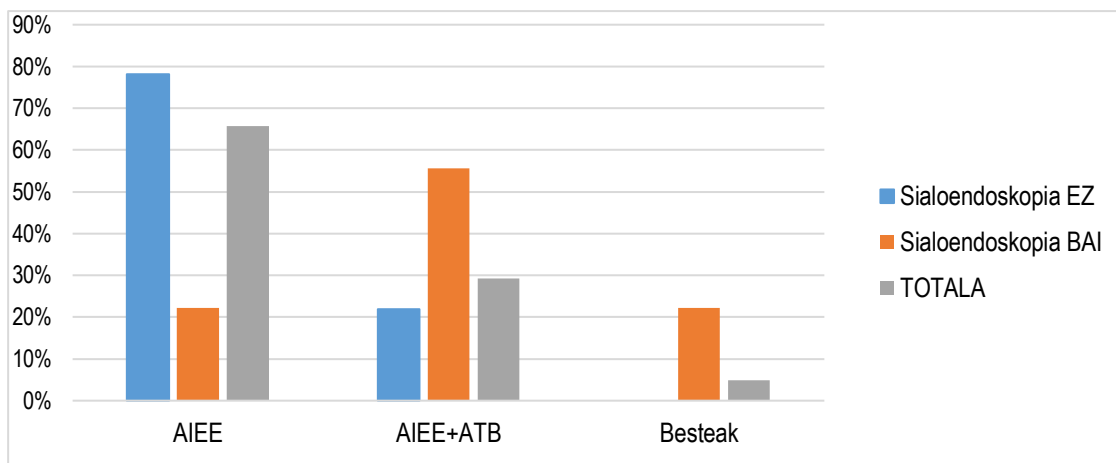
6.2. FASE KONPARATIBOA

Lehen aipatu bezala, aztergai izan diren PEJ 41 kasuetatik, bederatzik (%22) sialoendoskopia jasan dute eta gainerako 32ak (%78) aldiz, ez. Banaketa honen haritik, ebakuntza jasan duen taldea aztertzeraz ekingo diogu. Alde batetik, generoaren banaketa antzekoa dela ikusten da, operatu ez diren kasuetan ez bezala; %55,6 (bost) mutilak eta %44,4 (lau) neskek baitira ($p=0.13$) (**6.Irudia**).



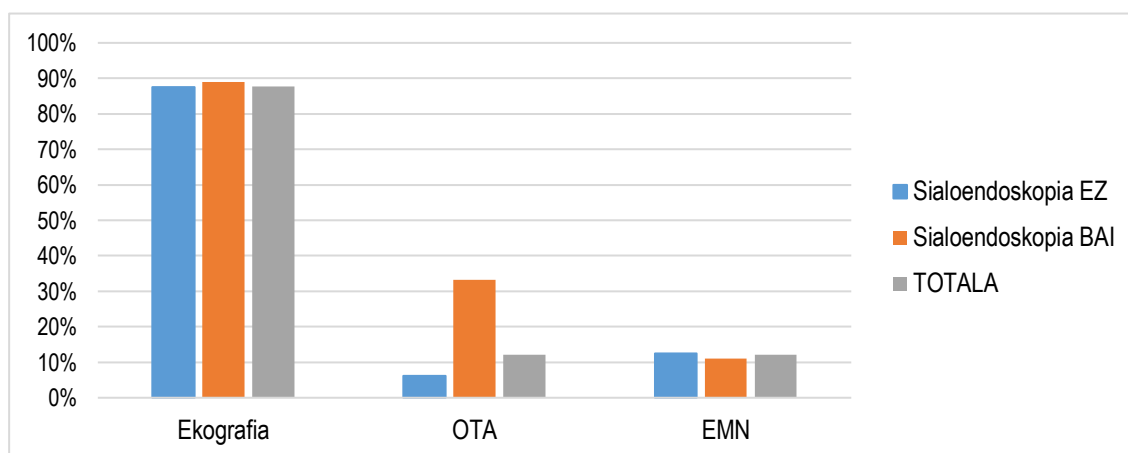
6.Irudia. Generoaren banaketa operatu eta ez operatuen artean.

Parotida guruinaren erasana, eskuinekoa, ezkerrekoa edo aldebikoa izateari dagokionez ez dago diferentzia esanguratsurik bi taldeen artean ($p=0,13$, $p=0,64$ eta $p=0,16$, hurrenez hurren). Klinikari ere ez dago alderik ($p=0,47$ eta $p=0,064$ mina eta sukarrarentzat, hurrenez hurren). Tratamenduari erreparatzen badiogu, AIEEak monoterapiari gehiago hartu dira ez operatuen artean ($p=0,004$); operatuen artean aldiz, beste neurri sintomatikoaren erabilera handiagoa izan da ($p=0,043$). AIEE eta antibiotikoaren konbinazioaren kasuan ez dago diferentziarik bi taldeen artean ($p=0,064$). (**7.Irudia**).

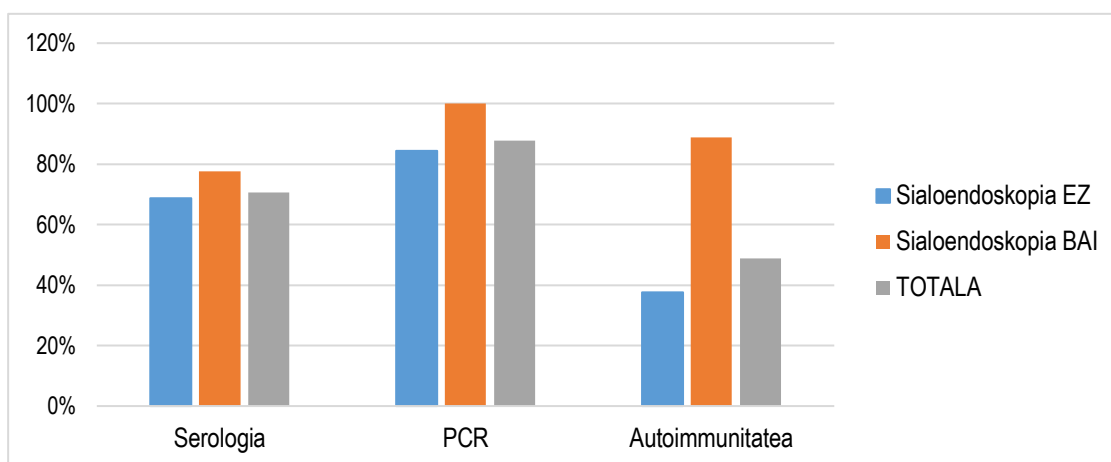


7.Irudia. Parotiditis gertakarietan umeeek jaso duten tratamendua sialendoskopia egin den arabera banatuta. AIEE: antiinflamatorio ez-esteroideo; AIEE+ATB: antiinflamatorio ez-esteroidea gehi amoxicilina-klabulanikoa; Besteak: parotida guruinen masajea adb.

Talde bakoitzean egin diren froga diagnostikoak aztertzean, orokorrean alderik ez dagoela ondorioztatzen da; hori da ekografia ($p=0,70$), EMN ($p=0,70$), serologia ($p=0,47$) eta PCR-aren ($p=0,27$) kasua. OTAren kasuan, operatuen taldean gehiago egin da, nahiz eta diferentzia esanguratsurik ez egon ($p=0,061$). Autoimmunitate frogetan aldiz, bi taldeen arteko aldea dagoela ikusten da ($p=0,008$), izan ere, operatu diren bederatzi umetatik, zortzi umeei (%88,9) egin zaie (**8.Irudia** eta **9.Irudia**).



8.Irudia. PEJ kasuetan egin diren irudi frogak sialendoskopia egin den arabera banatuta. OTA: ordenagailu bidezko tomografia axiala; EMN: erresonantzia magnetiko nuklearra..



9.Irudia. PEJ kasuei gaixotasun infekzioso eta autoimmuneak baztertzeko egin zaizkien froga osagarriak. Parotiditis birusaren serologia; PCR: Polymerase Chain Reaction / Polimerasaren kate-erreakzioa; Autoimmunitatea: anti-Ro/anti-LA, ANA.

Lehenengo parotiditis gertakaria, operatu eta ez operatuen artean noiz izan zen aztertu da. Operatuen taldean, mediana 5,8 urtekoa izan zen eta ez operatuetan, 4,9 urtekoa. Antzematen da beraz, urte bateko aldea dagoela bi taldeen artean ($p=0,539$)(**4.Taula**).

4.Taula. Umeen adina (urtetan) lehenengo gertakarian, sialoendoskopia egin den arabera banatuta.

		Sialoendoskopia EZ	Sialoendoskopia BAI	TOTALA	p
Adina (urtetan) 1.gertakarian	Media	5,4	6,2	5,6	
	Mediana	4,9	5,8	5,1	
	Minimoa	0,9	1,8	0,9	0,539
	Maximoa	14,0	10,9	14,0	
	Heina	13,1	9,1	13,1	

Bi taldeetan jarraitu den gaur arteko eboluzio-denbora aztertzen badugu, ikusten da nola ez dagoen desberdintasun esanguratsurik egin diren jarraipen urteetan ($p=0,147$) (**5.Taula**).

5.Taula. Gaur arteko jarraipena (urtetan), sialoendoskopia egin den arabera banatuta.

		Sialoendoskopia		TOTALA	p
		EZ	BAI		
Eboluzio denbora	Media	6,6	8,2	6,9	
(urtetan) lehen gertakaritik gaur arte	Mediana	6,1	8,1	6,8	
	Minimoa	0,8	4,8	0,8	0,147
	Maximoa	14,8	10,5	14,8	
	Heina	13,9	5,7	13,9	

Bestetik, arestian aipatu bezala, lehen parotiditis gertakaritik orain arteko azken gertakarira egon den denbora ere aztertu da bi taldeetan. Ikusten da nola sialoendoskopia egin dutenen artean batz besteko eboluzio urteak kasu honetan gehiago diren, beste taldearekin alderatuz. Hala ere, ez dago desberdintasun esanguratsurik ($p=0,091$) (**6.Taula**) (**2.Eranskina**). Aldi berean, ikusi da nola operatutakoei batz beste 2,67 urteko jarraipena egin zaien kirurgia egin eta gero.

6.Taula. Jarraipena (urtetan), lehen agerralditik orain arteko azkenekora, sialoendoskopia egin den arabera banatuta.

		Sialoendoskopia	Sialoendoskopia		
		EZ	BAI	TOTALA	p
Jarraipen denbora	Media	3,9	5,5	4,3	
(urtetan) lehen eta azken gertakariaren artean	Mediana	3,2	5,3	3,3	
	Minimoa	0,1	0,4	0,1	0,091
	Maximoa	11,8	11,8	11,8	
	Heina	11,7	11,4	11,8	

Bestalde, gaixotasunaren bilakaerari buruzko informazioa ematen duten beste hainbat datu aztertu dira, hala nola, parotiditis gertakari kopurua eta urteko eman diren gertakari kopurua bi taldeetan; operatu aurretik eta ondoren eman diren agerraldiak.

Haur bakoitzak gaixotasunean zehar urteko izan duen gertakari kopurua aztertu den heinean, taldez talde hurrengoa ikusi da: operatu ez direnen artean 2,8 kasu izan dituzte urteko batz bestea eta operatu ondoren artean berriz, 0,5 ($p=0,005$) (7.Taula).

7.Taula. Urteko izan dituzten parotiditis gertakariak ez operatuek eta operatuek ebakuntza aurretik eta ondoren.

		Sialoendoskopia EZ	Operatu aurretik	Operatu ondoren	p
Gertakariak	Media	2,8	1,6	0,5	
urteko	Mediana	1,4	1,3	0,6	
	Minimoa	0,4	0,4	0,0	0,005
	Maximoa	24,0	2,9	1,2	
	Heina	23,6	2,5	1,2	

Operatu aurretik eta operatu ondoren urteko izan dituzten gertakariak ere aztertu dira eta teknika egin eta gero ematen den urteko gertakarien jaitsiera nabarmena dela ikusten da ($p=0,02$) (**8.Taula**).

8.Taula. Sialoendoskopia egin den kasuetan gertakari kopurua urteko, aurretik eta ondoren

		Operatu aurretik	Operatu ondoren	p
Gertakariak urteko	Media	1,6	0,5	
	Mediana	1,3	0,6	
	Minimoa	0,4	0,0	0,02
	Maximoa	2,9	1,2	
	Heina	2,5	1,2	

Sialoendoskopia jasan duen taldearen ezaugarriak aztertzen baditugu (**3.Eranskina**), ikusten da nola taldea osatzen duten bederatzi umeetatik, lau (%44,4) kasutan berrerorketa egon den. Hala ere, berrerori diren kasuetatik, bi (%50) kasutan gertakari bakarra eman da operatu ondoren, beste kasu batean (%25) bi gertakari eman dira eta geratzen den kasuan (%25) operatu ondoren sei gertakari gehiago eman dira.

Operatuen taldea beste taldearekin modu egoki batean alderatzeko, hainbat gauza hartu dira kontuan: ebakuntza jasan dutenek aurretik izan dituzten gertakarien mediana bostekoa da bataz beste; beraz, operatu ez direnen artean, gutxienez bost gertakari izan dituztenak aukeratu dira. Gauzak horrela, fase konparatiboan, operatu direnen taldean bederatzi ume daude eta ez operatuen artean bost gertakari baino gehiago izan dituztenak 13 ume izan dira. Ondoren, talde bakoitzean egon den berrerorketa alderatu da. **9.Taulan** ikusi daitekeen bezala, operatu direnen artean lau ume (%44,4) izan dira berrerorketa jasan dutenak eta 11 (%84,6) ez operatuen artean ($p=0.064$).

9.Taula. Berrerorketaren konparazioa bost gertakari baino gehiago izan duten ez operatu eta operatuen artean.

		Sialoendoskopia EZ	Sialoendoskopia BAI	p
		n(%)	n(%)	
BERRERORKETA	BAI	11 (%84,62)	4 (%44,44)	0,064
	EZ	2 (%15,38)	5 (%55,56)	

Bestetik, aurreko prozesu berdina jarraituz konparaketa berri bat egin da, baina oraingo honetan ebakuntza egin arte egon den eboluzio-denbora izan da abiapuntua. Operatu direnen artean bost urteko mediana dago operatu arte. Operatu ez den taldean beraz, bost urteko eboluzio denbora eta gero egon diren kasuak, berrerorketa bezala hartu dira. Kasu honetan, ez operatuen artean 11 ume daude non bost urtetik gorako eboluzio denbora egon den; hauetatik 10 kasutan (%90,90) egon da berrerorketa eta kasu bakarra (%9,10) egon da berrerorketarik gabe. Operatutakoen taldearekin alderatuz, esan daiteke badagoela aldea, izan ere, talde honetan berrerori diren kasuak gehiago dira (**p=0,037**) (10.Taula).

10.Taula. Berrerorketaren konparazioa bost urteko eboluzio-denbora baino gehiago izan duten ez operatu eta operatuen artean.

		Sialoendoskopia EZ	Sialoendoskopia BAI	p
		n(%)	n(%)	
BERRERORKETA	BAI	10 (%90,90)	4 (%44,44)	0,037
	EZ	1 (%9,10)	5 (%55,56)	

7. EZTABAIDA

Azken urteotan, hainbat ikerketa lan egin dira parotiditis errekurente jubenilaren inguruan dauden hainbat zalantza argitzeko asmoarekin, izan ere, etiopatogeniaren nondik norakoak ez dira guztiz ezagutzen, eta ondorioz, ez dago protokolo terapeutiko zehatzik ²⁶. Beraz, ulertzekoa da, zaila egitea patologia honen behin betiko diagnostikoa egitea kasu askotan, eta nahasmena eragitea beste batzuetan. Egoera honetan azaltzen da sialoendoskopia, 2000ko hamarkadan, hasiera batean teknika diagnostikoa izatera mugatu zena, baina pixkanaka arlo terapeutikoan garrantzia hartzen ari dena ²⁵.

Testuinguru hau abiapuntutzat hartuz, 2010eko urtarrila eta 2020ko otsaila bitartean, Gipuzkoako eremuan eman diren PEJ kasuen ikerketa erretrospektiboa egin da. Hala ere, horretarako, baztertze lan sakona egin da, izan ere, kasu askotan PEJ diagnostikoaren azpian beste etiologia edo behin betiko diagnostikoa ez duten sialoadenitisak aurkitu dira. Hori gertatzen da sialoendoskopiaren eragina aztertzen duten argitalpen askotan; hau da, ez dute diagnostiko zehatz batekin lan egiten, gaixotasun desberdinekin baizik. Gure lanean, aitzitik, diagnostiko zehatza duten kasuak aztertu ditugu. Baztertu diren kasu gehienak, etiologia birikoa, autoimmunea edo neoplasikoa dute.

Dena den, baztertu diren kasuen artean, zortzi kasu egon dira non parotiditis gertakari bakarra eman den; izan ere, bibliografian deskribatu den moduan, gaixotasuna ezaugarritzen duen kriterio diagnostiko bat, nerabegarora iritsi baino lehen gutxienez bi parotiditis gertakari edukitzea da ²³. Hainbat kausa posible daude parotiditis gertakari bakarra emateko, hala nola, gure kasuen artean aurkitu den bezala, amigdalektomia baten ebakuntza ondoan ematen den deshidratazio egoera. Hala ere, ez dugu ahaztu behar gaixotasun errepikakor bat izanik, lehenbiziko agerraldia noizbait eman behar dela. Horregatik, gertakari bakarra izan duten kasuei jarraipena egin behar zaie, parotiditis agerraldi gehiago ematen ez direla kontrolatzeko; izan ere, ematekotan, PEJaren kriterio diagnostikoa beteko lukete.

Gauzak horrela, aztertu den laginaren baitan 41 PEJ kasu daude, non sialoendoskopia bederatzi (%22) kasuetan egin den. Operatutako kasuen urritasuna deigarria da, baina

aldi berean, ulergarria, izan ere, arestian aipatu den bezala, teknika honen indikazioa gaixotasun honetan nahiko berria da; 1990eko hamarkadaren amaieran eta 2000ko hasieran hasi baitziren teknika erabiltzen nagusiengan, eta beranduago umeengan ³⁰. Hala ere, gaur egun geroz eta gehiago egiten den teknika da, hobeto ezagutzen den heinean. Gure lanean berrikusitako kasuen artean, sialoendoskopia egin zuen lehenengo haurrak, 2014ean egin zuen.

Gure eremuan lortu diren PEJaren datu epidemiologiko, kliniko, terapeutiko zein diagnostikoek, gaixotasunak gure ingurunean duen portaeraren berri ematen digute. Ondoren, jasotako datu hauek bibliografian deskribatzen denarekin alderatzera ekingo diogu.

PEJaren epidemiologiarekin hasiz, gure eremuan ateratako datuak, literaturan deskribatzen diren datuen antzekoak dira. Mutilengan nagusitzen den patologia dela esaten dute ikerketa lan gehienetan ²⁴; eta gure inguruan, genero banaketa hau mantentzen dela ikusi da, kasuen gehiengoa (%75,6) mutilak baitira. Era berean, lehenengo parotiditis gertakariaren intzidentzia maximoa lau eta sei urte artean dagoela deskribatzen da ²⁴; eta hala dela ikusi da gure eremuan ere, izan ere, mediana 5,1 urtekoa da.

Gaixotasunak duen eboluzioari dagokionez, hainbat artikulua daude non batzuetan beste urteko 1,5 gertakari ematea ohikoena dela esaten den ²⁴; eta hori apur bat desberdina da aztertutako kasuetan aurkitutakoarekin; aztertu diren kasuetan, batzuetan beste 2,5 gertakari eman baitira urteko. Hala ere, kasu batetik bestera ematen den denbora tarteen arteko aldea ikusita, egokiagoa da mediana aztertzea, hau 1,4koa izanik. Azken datu hau bibliografian deskribatzen denaren parekoa da beraz.

Bestalde, gaixotasunak jarraitzen duen erasan ereduari erreparatzen badiogu, gure ikerketako pazienteetatik %53,7ak parotida guruinen alde bateko (%43,9 eskuin aldekoa eta %9,8 ezker aldekoa) erasana izan du, gehiengo estua izanik. Bibliografian, Garavello et al.-en ikerketan hain zuzen ere, hantura, gehienetan alde batekoa eta kasu gutxi batzuetan alde bikoa dela deskribatzen da ²⁷.

Sintomak, aztergai izan diren PEJ kasu guztietan (%100) erregistratu dira eta literaturan deskribatzen diren sintomen artean, gure ikerketan, mina eta sukarraren presentzia aztertu da batik bat; sintoma hauen agerpena %92,7 eta %29,3an antzeman da, hurrenez hurren.

Parotiditis gertakari akutua ematen denean, lehen aukerako tratamendua, tratamendu sintomatikoa izan ohi da ²⁵. Gure ikerketan, AIEEen eta AIEE eta antibiotikoaren konbinazioaren erabilpena aztertu da batik bat, hauek baitira gehien erabiltzen diren tratamenduak ²⁵. Hala ere, jakina da antibiotikoez ez dutela gertakari akutuen iraupena murrizten ²⁷. Haur gehienek (%65,8) AIEEkin soilik arindu zituzten sintomak, %29,3an AIEE eta amoxizilina-klabulanikoaren konbinazioa agindu zitzaizkien eta gainontzeko %4,9k bestelako neurriak erabili zituzten, hala nola, konpresa beroak, parotiden masajeak edo hidratazioa. Hemen, esan beharra dago neurri sintomatikoak jaso zituzten bi umeak operatutako taldekoak direla; izan ere, sialoendoskopia burutu eta gero, neurri hauek jarraitzea gomendatzen zaie gehienetan. Nolanahi ere, aipatu diren tratamendu hauek, eman diren parotiditis agerraldietan gutxienez behin jaso duten tratamenduari egiten diete erreferentzia; hau da, honek ez du esan nahi agerraldi bakoitzean horrela tratatu direnik. Gauza bera gertatzen da neurri sintomatikoak erabili dituzten umeekin, izan ere, suposatzen da kirurgia aurretik eman diren parotiditis agerraldietan beste tratamendu mota jaso dutela, nahiz eta hemen ez egon deskribaturik. Garavello et al.-en errebisio sistematikoan azaltzen den bezala, agerikoa da ez dagoela adostasunik aipatutako tratamenduari buruz; baina neurri txikiagoan edo handiagoan sintomak arintzen dituztela ²⁷.

Diagnostikoa, adituek dioten bezala, historia klinikoan oinarritzen da ⁵. Jada aipatu den bezala, bi parotiditis gertakariekin batera, beste etiologia posibleak baztertu behar dira; horretarako, hazizurriak baztertzeko serologia eta orofaringeko frotsaren PCR-a eta gaixotasun autoimmune zein granulomatosoak baztertzeko autoimmunitate frogak egin dira. Gauza bera gertatzen da irudi frogekin, ekografia izanik aukerako irudi frogak diagnostikoa baieztatzeko eta gaixoaren jarraipena egiteko. EMNa eta OTA neurri txikiagoan egiten dira bere erabilerak dituen eragozpenengatik. Eta sialografiari

dagokionez, gure ikerketan literaturan esaten dena berresten da: zaharkituta gelditzen ari den teknika da ²⁵; izan ere, aztertutako PEJ kasuetan ez da deskribatu.

Ildo beretik, gure ikerketan aztergai izan diren PEJ kasuak operatu eta ez operatuetan banatu diren heinean, bi taldeen arteko antzekotasun zein desberdintasunak aztertu dira.

Hala ere, esan beharra dago lortu diren emaitzak alborapenak dituztela, izan ere, taldeak ez dira ausazkoak izan; hau da, ume bakoitza nora bideratu den arabera, jaso duen atentzioa desberdina izanda, izan ere, ebakuntza ORLko zerbitzuan eskeini da soilik, teknika eskura egon denean, beste zerbitzuek ez baitzuten eskura. Honekin lotuta, zerbitzu bakoitzean ematen den gaixotasunaren jarraipena desberdina da, izan ere, hainbat kasu aurkitu dira non behin parotiditis agerraldia gaindituta, alta ematen zaien eta berriro izatekotan lehen arretatik jarraitzen den. Bestetik, taldeen arteko ume kopuruaren desberdintasuna dago, operatutakoak askoz gutxiago izanik.

Gaixotasunak eragiten duen klinikari dagokionez, sialoendoskopia jasan dutenen artean, alde biko (%66,7) erasana da nagusi. Mina, kasuen %100ean egon zen eta sukarra, %71,4ean. Beharbada, bi parotidak erasateak eta gaixotasunak jarraitu duen eredu aldakorragoa izateak, errazago animatzen ditu pazienteak kirurgia egitera. Hala ere, bi taldeen artean ez da desberdintasun esanguratsurik aurkitu klinika eta lateralitateari dagokionez.

Operatuen taldean, lehenengo parotiditis gertakaria bataz beste ia sei urterekin eman dela kontuan hartuta, ebakuntzaren adina bataz beste ia 12 urtekoa dela antzematen da. Hau da, gaixotasunaren lehenengo zantzutik, bost urte eta erdi igarotzen dira sialoendoskopia egiten den arte. Eboluzio denbora gehiegi dirudi, baina aurretik aipatu bezala, teknika nahiko berria izanik, orain dela urte batzuk ez zegoen eskuragarri arlo honetan. Beraz, kontuan hartuta sialoendoskopiaren indikazioa bi agerralditik gora eta azkenekoa azkeneko sei hilabeteetan ematea dela, hemendik aurrera, planteatu daiteke kirurgia aurreratzea, horrela, agerraldi gehiago saihestuko lirateke.

Parotiditis agerraldietan erabili den tratamenduari dagokionez, operatu ez direnen artean, AIEEn erabilpena monoterapiaren nabarmenagoa da, operatu diren umeekiko. Ez operatuen artean aldiz, AIEE eta antibiotikoaren erabilpena altuagoa izan da. Joera hau,

beharbada, ez operatuek gaixotasun arinagoa izan dutelako eman daiteke; eta aldiz, operatu direnen artean kirurgia egiterakoan antibiotikoa agintzen zaielako. Egia da, hala ere, zerbitzu ezberdinetan erabiltzen den protokolo terapeutikoa ez dela berdina eta horrek alborapena sortzen duela zentzu horretan. Horregatik, gaixotasunaren atentzioaren deszentralizazioa dela eta, parte hartzen duten zerbitzuen arteko zentralizazioaren beharra nabarmena da.

Beste etiologia posibleak baztertzeko egin diren frogei dagokienez, autoimmunitatea baztertzeko froga gehiago egin dira operatu direnen artean, izan ere, ia kasuen %90ean burutu dira. Serologia eta PCRaren kasuan, bi taldeetan maiztasun handiarekin egin dira. Egin diren irudi frogak aztertzean, nabarmentzekoa da operatuen taldean OTA maiztasun altuagoarekin (%33,3) egin dela, nahiz eta ez izan esanguratsua.

Horrela, froga gehiago egiten diren heinean, gaixotasuna hobeto ezagutzeko aukera dago; eta ondorioz, prozedura diagnostikoa hobetzen da ebakuntza egin dutenen artean. Hau, sialoendoskopiarekin batera, gaitzak sortu duen interesa handitu delako gertatzen da; izan ere, azken urteotan gaitzaren diagnostikoaren maneira bideratutako argitalpenak ugari dira. Honekin lotuta, gure esku dauden medioetaz eta argitalpenetaz baliatuz, prozesu diagnostikoa protokolizatzeko beharra sortzen da; beharbada, egiten diren froga guztiak ez direlako beharrezkoak.

Bestetik, baztertze diagnostikoa behar den moduan egin ahal izateko, ezinbestekoa da beste gaitzak zeintzuk diren ondo finkatzea. Gaixotasun batzuk orain dela gutxi ezagutzen dira, hala nola, hiper IgE gaitza; eta ziurrenik are gehiago ezagutuko dira etorkizunean. Gurean aldiz, ikusi dugu baztertze diagnostiko hori ez dela kasu guztietan egin; eta beharbada, beharrezkoa izango litzateke autoimmunitatea eta etiologia infekziosoak baztertzeko frogak errutinaz egitea, horrela diagnostiko sendo bat egin ahal izateko.

Beraz, sialoendoskopia ORLan bakarrik egiten denez, bertan jarraitu diren umeak hobeto aztertu dira, edo behintzat, froga diagnostiko gehiago egin zaizkie.

Horrenbestez, ondorioztatu da bi taldeak (operatuak eta ez operatuak) antzekoak direla datu epidemiologiko eta klinikoei dagokienez eta zertxobait desberdin direla

tratamenduari eta diagnostikoari dagokionez. Hori dela eta, bi taldeen konparaketa egiteko aukera izan dugu, taldeak ausazkoak ez direla jakin arren. Izan ere, alborapenaren existentziaren jakinpean geunden.

Azkenik, sialoendoskopiaren erabilpenak PEJaren eboluzioan izan dezakeen eragina aztertzeko, hainbat alderdi aztertu dira.. Konparazio hau egitea zaila da; izan ere, parotiditis agerraldien maiztasuna aldakorra da ume batetik bestera eta gaitza automugatua izanik denboran, zaila da berez konpontzen diren kasuak bereiztea.

Batetik, Brescian (Italia) egindako ikerketa batek dioenez, sialoendoskopiak parotiditis pasarte akutuen errepikapenak murrizten ditu ²⁸. Gurera estrapolatzen badugu, teknikaren ustezko eraginkortasuna erakusten duen datu bat, ebakuntza ondoren urteko ematen diren kasuen jaitsiera nabarmena da. Izan ere, operatuen taldean, ebakuntza egin baino lehen 1,6 gertakari izan dituzte urteko batz bestea, eta ebakuntza ondoren, 0,5 gertakari urteko izatera igarotzen dira, hau da, hobekuntza nabarmena dela antzematen da, bibliografiak deskribatzen duena berretsiz.

Bestetik, ikusi da nola eboluzio-denbora irizpidetzat hartuz, kirurgia ondorengo berrerorketak modu nabarmen batean jaisten diren sialoendoskopia egin ez dutenekin alderatuz. Izan ere, eboluzio-denbora kontuan izanda, sialoendoskopia egin ez dutenen artean berrerorketa %90,90an ematen da, sialoendoskopia egin dutenen %44,44aren aldean; gainera, azken hauen artean, erdiak behin bakarrik izan du kirurgia ondorengo agerraldia.

Gauzak horrela, azken urteotan egin diren ikerketetan deskribatzen den joera berresten da gurean ere. Hori da Garavello et al.-en ikerketaren kasua, non errekurrentziak %25,8ak izan ziren sialoendoskopia jaso zutenen artean, hauen larritasuna baxuagoa izanik ²⁷. P. Canzi et al.-en lanean, gaitzaren ebazpen osoa kasuen %78an lortzen da; eta agerraldien maiztasuna %22an murrizten da ³¹. M. Berlucchi et al.-ek aldiz, agerraldien ebazpen osoa %35ean eta partziala %65ean deskribatzen dute ²⁸; ebazpen partzial gisa ulertuz, agerraldien maiztasunaren jaitsiera. Gure ikerketaren kasuan, atera diren emaitzak literaturan deskribaturiko datuetara iristen dira, M. Berlucchi lortutako

emaitzetara adibidez; izan ere, ebazpen osoa %55ean eta partziala %44ean lortzen baitira, esangura lortuz.

Azken urteotan egin diren ikerketen ondorioz, gero eta adostasun handiagoa dago sialoendoskopiaren onurei buruz. Eta gure ikerketa lanean ere ideia berdina berresten den heinean, sialoendoskopiak parotiditis errekurente jubenilean duen eraginkortasun terapeutikoaren inguruko hipotesi berriak planteatzeko baliagarria izan da.

Edonola ere, gure ikerketan hainbat muga topatu ditugu. Batetik, PEJ kasu kopurua txikia izanik, sialoendoskopia egin duten kasuak gutxitan topatu dira; eta honen ondorioz, taldeen arteko konparaketa zaildu da. Bestetik, taldeak ez dira ausazkoak izan eta alborapenen presentzia berretsi da. Azpimarratzekoa da gure inguruan dagoen gaitzaren deszentralizazioa, izan ere, ume hauek ausaz bideratzen dira espezialitate desberdinetara non atentzio diagnostiko eta terapeutiko desberdina ematen zaien.

8. ONDORIOAK

1. Gure ingurunean PEJak aurkezten dituen ezaugarri epidemiologiko, kliniko, diagnostiko eta terapeutikoak, bat datoz bibliografian deskribatzen denarekin.
2. Orain arte, gure inguruan sialoendoskopia kasu gutxitan egin da teknika nahiko berria delako eta ORLan soilik egiten delako.
3. Sialoendoskopia jasan duten umeek, baztertze diagnostikoa hobeto egina dute; orokorrean irudi froga diagnostiko eta gaixotasun autoimmuneak baztertze froga gehiago egin zaizkielako. Aipatu diren froga diagnostikoen artean aldakortasun zabala aurkitu da; horregatik, protokolo diagnostiko bat ezartzea beharrezkoa izango litzateke.
4. Sialoendoskopia teknika endoskopiko terapeutikoa dirudi, izan ere, berrerorketak murrizten ditu gaixotasunaren eboluzio-denbora kontuan hartzen bada.
5. Laginaren tamaina txikia eta aurkeztu diren alborapenak direla eta, ikerketa prospektibo baten beharra ikusten dugu, sialoendoskopiak izan dezakeen babes efektua hobeto aztertzeke.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Charles M. Bower, M. D., Robin A. Dyleski MD. Diseases of the Salivary Glands. In: Pediatric Otolaryngology. 2005. p. 65, 1251–66.
2. Basterra Alegría J. Glándulas salivales: bases embriológicas, anatomía y fisiología aplicada- ClinicalKey [Internet]. Otorrinolaringología y patología cervicofacial. 2015 [cited 2019 Dec 16]. p. 42, 321-323. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788445825969000428>
3. Wilson J. Ear, nose and throat surgery- ClinicalKey. In: Principles and Practice of Surgery [Internet]. 2018 [cited 2019 Dec 18]. p. 26, 502–27. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9780702068591000261>
4. Francis CL, Larsen CG. Pediatric sialadenitis. Otolaryngol Clin North Am [Internet]. 2014;47(5):763–78. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.otc.2014.06.009>
5. Henry T Hoffman, MD, MS F. Salivary gland swelling: Evaluation and diagnostic approach - UpToDate [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 16]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/salivary-gland-swelling-evaluation-and-diagnostic-approach?search=salivarygland swelling&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/salivary-gland-swelling-evaluation-and-diagnostic-approach?search=salivarygland%20swelling&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
6. James A. Pfaff y Gregory P. Moore. Otolaryngology- ClinicalKey [Internet]. Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 2018 [cited 2019 Dec 16]. p. Chapter 62, 820-831. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9780323354790000623>
7. Hatron P-Y. Síndrome de Sjögren. Tratado Med [Internet]. 2016 [cited 2019 Dec 16];20(3):1–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/S1636-5410>
8. Alan N Baer, MD F. Clinical manifestations of Sjögren's syndrome: Exocrine gland disease. UpToDate [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 16]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-of-sjogrens-syndrome-exocrine-gland-disease?search=Clinical manifestations of Sjögren%27s syndrome: Exocrineglanddisease&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default &display_rank=](https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-of-sjogrens-syndrome-exocrine-gland-disease?search=Clinical%20manifestations%20of%20Sjogren%27s%20syndrome%3A%20Exocrineglanddisease&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=)
9. Alan N Baer, MD F. Diagnosis and classification of Sjögren's syndrome - UpToDate [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 16]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/diagnosis-and-classification-of-sjogrensyndrome?search=DiagnosisandclassificationofSjögren%27ssíndrome&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/diagnosis-and-classification-of-sjogrensyndrome?search=DiagnosisandclassificationofSjogren%27ssíndrome&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)

10. Schiffer BL, Stern SM, Park AH. Sjögren's syndrome in children with recurrent parotitis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2020 Feb 1;129.
11. Radhakrishnan R, Kline-Fath BM. The Pediatric Head and Neck- ClinicalKey [Internet]. *Diagnostic Ultrasound*. 2018 [cited 2019 Dec 16]. p. Chapter 48, 1628-1671. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9780323401715000481>
12. Sam J. Daniel AAK. Salivary Gland Disease in Children- ClinicalKey [Internet]. *Cummings Otolaryngology*. 2015 [cited 2019 Dec 16]. p. 201, 3103–18. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9781455746965002013>
13. Chen ES, Moller DR. Sarcoidosis- ClinicalKey [Internet]. *Inmunología clínica: Principios y práctica*. 2020 [cited 2019 Dec 16]. p. 73, 981–91. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491134763000736>
14. Eveline Y. Wu EM-D. Sarcoidosis- ClinicalKey [Internet]. *Nelson. Tratado de pediatría*. 2016 [cited 2019 Dec 16]. p. Capítulo 165, 1260-1262. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491130154001659>
15. Haralampos M Moutsopoulos, MD, FACP, FRCP, Master ACRGeorge E Fragoulis, MDJohn H Stone, MD M. Pathogenesis and clinical manifestations of IgG4-related disease - UpToDate [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 16]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-and-clinical-manifestations-of-igg4-related-disease?search=Pathogenesis and clinical manifestations of IgG4-related disease &source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
16. John H. Stone SP. Enfermedad relacionada con la IgG 4 - ClinicalKey [Internet]. *Kelley y Firestein. Tratado de reumatología*. 2018 [cited 2019 Dec 16]. p. Capítulo 121, 2026-2036. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491133070001211>
17. Fernández Lorente, Loreto; López Álvarez, Dolores; García López, Virginia; Abujder Kollros, Vesna; Ariza, Aurelio; Gálvez, Alejandro; Bonet J. Enfermedad relacionada con IgG4: descripción de un caso con lesiones pulmonares, adenopatías mediastínicas e insuficiencia renal rápidamente progresiva [Internet]. 2015 [cited 2019 Dec 16]. Available from: www.revistanefrologia.com
18. Haralampos M Moutsopoulos, MD, FACP, FRCP, Master ACRGeorge E Fragoulis, MDJohn H Stone, MD M. Diagnosis and differential diagnosis of IgG4-related disease - UpToDate [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 16]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/diagnosis-and-differential-diagnosis-of-igg4-related-disease?search=Diagnosis and differential diagnosis of IgG4-related>

- disease&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
19. Tinanoff N. Enfermedades de las glándulas salivales y de la mandíbula- ClinicalKey [Internet]. Nelson. Tratado de pediatría. 2016 [cited 2019 Dec 16]. p. Capítulo 316, 1866-1867. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491130154003166>
 20. Thomas Schlieve, Antonia Kolokythas MM. Infecciones de las glándulas salivales- ClinicalKey [Internet]. Infecciones orofaciales, de cabeza y cuello. 2017 [cited 2019 Dec 16]. p. 14, 232–47. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491131779000142>
 21. Mary A Albrecht M. Mumps - UpToDate [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 16]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/mumps?search=mumps&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
 22. Michael Gleeson. Trastornos de las glándulas salivales en pediatría- ClinicalKey [Internet]. Otorrinolaringología pediátrica. 2020 [cited 2019 Dec 16]. p. 26, 355–63. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B978849113525800026X>
 23. Singh P, Gupta D. Juvenile Recurrent Parotitis. *Indian J Pediatr.* 2019;86(8):749.
 24. Capaccio P, Sigismund PE, Luca N, Marchisio P, Pignataro L. Modern management of juvenile recurrent parotitis. *J Laryngol Otol.* 2012;126(12):1254–60.
 25. Papadopoulou-Alataki E, Dogantzis P, Chatziavramidis A, Alataki S, Karananou P, Chiona K, et al. Juvenile Recurrent Parotitis: The Role of Sialendoscopy. *Int J Inflam.* 2019;2019.
 26. Maria Tucci F, Roma R, Bianchi A, Carlo De Vincentiis G, Marco Bianchi P. Juvenile recurrent parotitis: Diagnostic and therapeutic effectiveness of sialography. Retrospective study on 110 children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 16];124:179–84. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.06.007>
 27. Garavello W, Redaelli M, Galluzzi F, Pignataro L. Juvenile recurrent parotitis: A systematic review of treatment studies. Vol. 112, *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology.* 2018. p. 151–7.
 28. Berlucchi M, Rampinelli V, Ferrari M, Grazioli P, Redaelli De Zinis LO. Sialoendoscopy for treatment of juvenile recurrent parotitis: The Brescia experience. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2018 Feb 1;105:163–6.
 29. Hakim MA, Mccain JP, Ahn DY, Troulis MJ. Minimally Invasive Endoscopic Oral and

- Maxillofacial Surgery. [cited 2019 Dec 16]; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.coms.2019.07.001>
30. Gallo A, Benazzo M, Capaccio P, De Campora L, De Vincentiis M, Fusconi M, et al. Sialoendoscopy: state of the art, challenges and further perspectives. Round Table, 101(st) SIO National Congress, Catania 2014. *Acta Otorhinolaryngol Ital* [Internet]. 2015 Oct [cited 2019 Dec 16];35(4):217–33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26824208>
31. Canzi P, Occhini A, Pagella F, Marchal F, Benazzo M. Sialendoscopy in juvenile recurrent parotitis: a review of the literature. *Acta Otorhinolaryngol Ital* [Internet]. 2013;33(6):367–73. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24376291><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3870450>
32. Berta E, Angel G, Lagarde F, Fonlupt B, Noyelles L, Bettega G. Role of sialendoscopy in juvenile recurrent parotitis (JRP). *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* [Internet]. 2017 [cited 2019 Dec 16];134:405–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anorl.2017.06.004>

2. ERANSKINA: PEJ kasuek bilakaera urte bakoitzean izan dituzten gertakarien bataz bestekoak.

Eboluzio-urteak	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Sialoendoskopia EZ	1,94	0,78	0,50	0,50	0,16	0,19	0,34	0,25	0,06	0,00	0,00	0,03
Sialoendoskopia BAI	2,44	0,56	1,11	0,56	0,11	0,22	0,44	0,11	0,22	0,22	0,00	0,00

3. ERANSKINA: Sialoendoskopia egin zaien kasuen ezaugarriak.

	Adina (urteak) 1. gertakarian	Generoa	Lateralitatea	Ebakuntza zenbatgarren gertakarian	Ebakuntza eboluzioaren zenbatgarren urtean	Berrerorketa	1. berrerorketa eboluzioaren zenbatgarren urtean	Berrerorketa zenbat aldiz
1	5	Neska	Eskuin	5	8	Bai	8	6
2	11	Neska	Aldebikoa	6	3	Ez	---	0
3	6	Neska	Eskuin	7	7	Ez	---	0
4	9	Mutila	Aldebikoa	4	9	Bai	10	1
5	3	Mutila	Ezker	4	10	Ez	---	0
6	2	Mutila	Aldebikoa	4	3	Ez	---	0
7	5	Neska	Aldebikoa	3	3	Ez	---	0
8	8	Mutila	Aldebikoa	9	5	Bai	6	2
9	8	Mutila	Aldebikoa	6	3	Bai	3	1