



IKER
GAZTE
NAZIOARTEKO
IKERKETA EUSKARAZ

VI. IKERGAZTE

NAZIOARTEKO IKERKETA EUSKARAZ

2025eko maiatzaren 28, 29 eta 30a
Bilbo, Euskal Herria

ANTOLATZAILEA:
Udako Euskal Unibertsitatea (UEU)



Aitortu-PartekatuBerdin 4.0

OSASUN ZIENTZIAK

**Aho-minbizia: nola hobetu azken
hamarkadetan aldatu ez den
pronostikoa?**

*Iñaut Amezaga Fernandez,
Irene Lafuente Ibáñez de Mendoza,
Xabier Marichalar Mendia,
Abel García García
eta José Manuel Aguirre Urizar*

47-54 or.

<https://dx.doi.org/10.26876/ikergazte.vi.04.05>

ANTOLATZAILEA



BABESLEAK



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO



LAGUNTZAILEAK



Aho-minbizia: nola hobetu azken hamarkadetan aldatu ez den pronostikoa?

Iñaut Amezaga Fernandez (1); Irene Lafuente Ibañez de Mendoza (1);
Xabier Marichalar Mendia (2); Abel García García (3); José Manuel Aguirre Urizar (1)

(1) *Estomatologia Saila - Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (EHU/UPV)*, (2) *Erizaintza I Saila - Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (EHU/UPV)*, (3) *Facultade de Odontoloxia (Universidade de Santiago de Compostela)*

iamezagafer@gmail.com

Laburpena

Aho-minbiziak pronostiko iluna du oraindik, azken hamarkadetan apenas hobetu ez dena. Pronostikoarekin lotutako faktoreak identifikatzeko helburuarekin, atzera begirako ikerketa hau diseinatu da, 2010-2015 urteetan Galizian diagnostikatutako 243 aho-minbizidun paziente barne hartuta. Pazienteen bi heren gizonak ziren, batez beste 67 urtekoak, eta erdia baino gehiago estadio aurreratuetan diagnostikatu ziren. Lepoko gongoilen metastasia, marjina kirurgikoen inbasioa eta tabako-alkohol kontsumoa izan ziren pronostikoari estuen lotutako aldagaiak. Beharrezkoa da dibulgazio soziosanitario orokorra eta osasun-profesionalen formazio espezifikoa ezartzea aho-minbiziaren inguruan, diagnostiko goiztiarra erdietsiz bere pronostikoa hobetzeko.

Hitz gakoak: aho-minbizia, pronostikoa, diagnostiko goiztiarra, odontologia, aho-osasuna.

Abstract

Oral cancer still has a poor prognosis, which has barely improved in recent decades. With the aim of identifying factors related to prognosis, we designed this retrospective study, including 243 patients with oral cancer diagnosed in Galicia in 2010-2015. Two thirds of the patients were men, with an average age of 67 years, and more than half were diagnosed in advanced stages. Cervical node metastasis, invasion of surgical margins and tobacco and alcohol consumption were the most important prognostic factors. It is necessary to establish general sociosanitary awareness campaigns and specific training of health professionals in the field of oral cancer, to achieve early diagnosis and improve its prognosis.

Keywords: oral cancer, prognosis, early diagnosis, dentistry, oral health.

1. Sarrera eta motibazioa

Aho-minbizia minbizi ohikoa da gure inguruan. Euskal Autonomia Erkidegoan, gizonengan, minbizi ohikoenen artean bederatzigarren kokatzen da, baina seigarren postutik kasu gutxi batzuetara (López de Munain & Audicana, 2024). Hala ere, minbizia aipatzean, inor gutxi pentsatzen du aho-minbizian, eta askok hari buruz lehen aldiz entzutean “ah, hori existitzen da?” galdetzen dute. Ezjakintasun hau, alabaina, datu kezagarri batekin lotzen da: aho-minbizia duten pazienteen erdia baino gehiago fase aurreratuetan diagnostikatzen da (Varela-Centelles et al., 2020; Warnakulasuriya & Greenspan, 2020). Diagnostikoaren atzerapen honen ondorioz, pronostikoa asko okertzen da, eta gaur egun aho-minbizia duten pazienteen erdia baino gehiago hiltzen da bost urte baino lehen (Amézaga-Fernández, 2024). Paradoxa ondokoa da: zergatik diagnostikatzen da hain berandu, detektatzea hain erraza den minbizi bat? Izan ere, errutinazko aho-esplorazio bat nahikoa da tumore gaizto bat detektatzeko. Hortaz, gaur egun, aho-minbiziaren arloan dugun borroka nagusia diagnostiko goiztiarraren bidez azken hamarkadetan aldatu ez den pronostikoa hobetzea da.

Ikerketa hau, beraz, aho-minbiziak egun dituen faktore pronostiko garrantzitsuenak identifikatzeko egindako lan bat da, ondoren protokolo prebentibo eta diagnostiko espezifikoak sortu eta inplementatzea errazteko, pronostikoa hobetzea azken helburua delarik. Lana Galizian egin izanaren arrazoia zera da, eskualde honetan minbizi erregistrorik ez dagoela, aho-minbiziaren inguruko informazioa lortzea zailduz. Edonola ere, uste dugu Galizian lortutako datuek gure inguruan ere badutela erabilgarritasuna, antzekotasun soziokultural andana baititugu euskaldunok galiziarrekin: biztanleria zaharkitua edota alkohol kontsumo altua kasu. Beraz, ikerketa honen emaitzek Galizian aho-minbiziaren prebentziora eta diagnostikora bideratutako neurri espezifikoak garatzea ahalbidetzen badute, Euskal Herrian ere eredu bezala erabil litezke gero gureru moldatzeko.

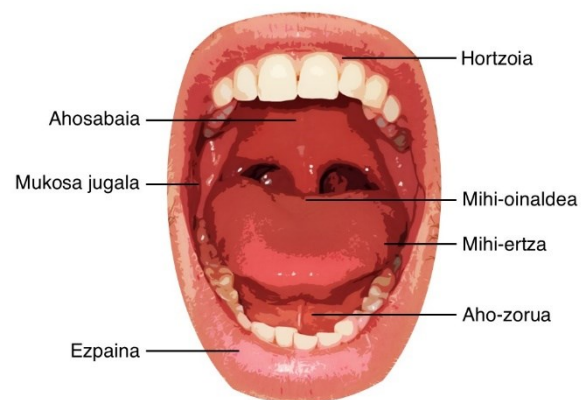
2. Arloko egoera eta ikerketaren helburuak

Minbiziaren Munduko Behatokiaren arabera, 2022. urtean 389 846 aho-minbizi kasu diagnostikatu ziren munduan (Bray et al., 2024). Euskal Autonomia Erkidegoan intzidentzia altua du minbizi honek, Europako eskualdeen artean altuenetakoa (*European Cancer Information System (ECIS)*, 2025). Emakumeetan 10,25 kasurekin eta gizonetan 27,8 kasurekin 100 000 biztanleko, gure inguruko minbizi ohikoenen artean kokatzen da, garrantzi handiena dutenen azpian, hala nola birikakoa, bularrekoa, kolon-ondestekoa edo prostatakoa (López de Munain & Audicana, 2024). Galizian, alabaina, ez dago minbizi erregistro instituzionalik, eta beraz zaila da aho-minbiziak bertan duen garrantzia ezagutzea.

Aho-minbizien barruan, zelula ezkatatsuen ahoko kartzinoma (ZEAK) da ohikoena, kasuen % 90a baino gehiagorekin. Etiologia faktoreen artean du, tabako-alkohol binomioa delarik elementu kartzinogeniko nagusia, kasuen % 65 ingururekin erlazionatuta (Mello et al., 2019). Beste faktore bat giza papilomabirusa da, aho-barrunbearen atzealdeko kokapenekin lotura estua duena, zehazki mihi-oinaldea eta amigdalarekin, non minbizien % 40 eragiten dituen. Ahoko beste kokapenetan, aldiz, bere eragina txikiagoa da, tumoreen % 4,4arekin soilik baitu lotura (Castellsagué et al., 2016). Beste faktore etiopatogeniko batzuk ere identifikatu dira, hala nola trauma kronikoa, *Candida* onddoaren infekzioa edo gaixotasun periodontala, baina oraindik hauen benetako eragina eztabaidagarria da (Warnakulasuriya & Greenspan, 2020).

ZEAK nagusiki 50-70 urte arteko gizonengan diagnostikatzen da, nahiz eta azken hamarkadetan intzidentzia handitu den emakumeen eta pertsona gazteen artean (45 urtetik beherakoak) (Miranda-Filho & Bray, 2020). Itxura kliniko ohikoena ultzera gogortua da, itxuraz kausarik ez duena, eta ez dena sendatzen faktore traumatikoak kendu ondoren. Fase goiztiarretan asintomatikoa izan ohi da, baina tumorea handitzen den heinean mina eta alterazio funtzionala eragin ditzake. Kokapen anatomiko nagusia mihi-ertza da munduko eskualde gehienetan, tumoreen % 20-40 inguru bertan garatzen baitira (1. irudia). Gure inguruan, mihi-ertzaren ondoren aho-zorua eta hortzoia dira ohikoenak (Warnakulasuriya & Greenspan, 2020).

1. irudia. Aho-barrunbearen anatomia.



Bestalde, kasu batzuetan ZEAKaren aurretik ahoko nahasmendu potentzialki gaizto (ANPG) deitutako lesioak agertzen dira. Nahasmendu hauek aho-mukosan kartzinoma bat garatzeko arriskua handitzen dute (Warnakulasuriya & Greenspan, 2020). ANPGen garapen gaiztoa auresatea da aho-medikuntzaren ikerketa-lerro nagusienetako bat mundu mailan.

ZEAKaren diagnostikoa biopsia eta analisi histologikoaren bidez egiten da. Gaixotasunaren hedapena TNM (*Tumour, Node, Metastasis*) sistemaren bidez sailkatzen da, tratamendu plana bideratzeko (Amin et al., 2018; Edge et al., 2010). T kategoriak tumorearen tamaina hartzen du kontuan; N kategoriak, minbiziaren hedapena lepoko gongoil-linfatikoetara (N0: hedapenik ez; N1-2-3: hedapen mailak); eta M kategoriak, urruneko metastasien presentzia (M0: metastasirik ez; M1: metastasia bai). Katgoria bakoitzaren balioak batuta, TNM estadio orokorra lortzen da, gaixotasuna estadio goiztiarrean (I eta II estadioak) edo aurreratuan (III edo IV estadioak) ezartzen duena. Tratamendurako lehen aukera kirurgia da, zeinetan tumorearen erazketa eta, kasu batzuetan, lepoko gongoil-linfatikoaren disezioa egiten diren. Estadio aurreratuetan, erradioterapia eta kimioterapia erabiltzen dira terapia lagungarri bezala.

Hasieran aipatu bezala, ZEAKaren pronostikoa txarra da, eta ez da apenas hobetu azken hamarkadetan, aurrerapen zientifiko eta teknologikoak eginagatik ere. Aspektu pronostiko nagusia diagnostiko goiztiarra da; izan ere, estadio goiztiarretan, biziraupena % 80 ingurukoa da 5 urteren buruan, baina aurreratuetan % 40 ingurura jeisten da (Warnakulasuriya & Greenspan, 2020; Zanoni et al., 2019). Gaur egun, faktore pronostiko garrantzitsuenak lepoko gongoiletako metastasien presentzia da, hots, N estadioa. Beste faktore andana identifikatu da ZEAKaren bilakaeran eragina dutena, baina batek ere ez du N estadioak duen pisua (Warnakulasuriya & Greenspan, 2020; Zanoni et al., 2019).

Testuinguru honetan, ZEAKaren inguruko atzera begirako ikerketa hau planteatu dugu, Galiziako ospitale bakar batean diagnostikatu eta tratatutako paziente talde bat hartuz. Helburu nagusia minbizi honen faktore pronostiko garrantzitsuenak identifikatzea da, horrela prebentzio eta diagnostiko goiztiarrerako protokoloak sortzea eta inplementatzea erraztuko duen informazioa lortzeko, betiere ZEAKaren pronostikoa hobetzeari begira.

3. Ikerketaren muina

3.1. Pazienteak, materiala eta metodoa

Lan hau atzera begirako behaketa-ikerketa deskriptiboa da, biziraupen-analisi bat barne daukana. Oinarrian, Santiago de Compostelako Unibertsitate Ospitale Konplexuan diagnostikatutako eta tratatutako pazienteen datuak ditu. Proiektuak Ikerketa Medikorako Printzipio Etikoei buruzko Helsinkiko Adierazpenaren jarraibideak betetzen ditu, eta Santiago-Lugoko Ikerketarako Etika Batzordeak onartua izan da (erregistro zenbakia 2020/247).

Ikerlan honetako partaideak 2010eko urtarrilaren 1etik 2015eko abenduaren 31ra (biak barne) Santiago de Compostelako Unibertsitate Ospitale Konplexuan ZEAKaz diagnostikatutako eta tratatutako pazienteak izan ziren. Inklusio-irizpide nagusia aho-barrunbeko edozein kokalekutan ZEAK diagnostikoa edukitzea izan zen, bai eta 5 urteko gutxieneko jarraipena jaso izana, edo heriotzara artekoa.

Datuen bilketa pazienteen historia klinikoetatik eta tumoreen lagin histologikoetatik egin zen, ikerketa honetarako espresuki diseinatutako protokolo espezifikoki bati jarraituz. Jasotako datuak honakoak izan ziren: adina, generoa, pazientearen igorpenaren jatorria, alkohol eta tabako kontsumoa, ANPGen presentzia, tumorearen kokapen anatomikoa, TNM estadioa, marjina kirurgikoen egoera, berreritzea eta mota, heriotza eta bere kausa. Era berean, diagnostikoaren, azken jarraipenaren eta heriotzaren datak ere jaso ziren, biziraupenaren kalkulua egin ahal izateko. Gaixotasunaren estadiatzea TNM sistemaren 7. edizioaren arabera egin zen (Edge et al., 2010).

Analisi estatistikoa IBM SPSS programa erabiliz egin genuen (28.0 bertsioa), eta biziraupen-grafikoak sortzeko RStudio programa baliatu zen. Esangura estatistikoaren maila $p < 0,05$ balioetan ezarri zen. Lehenik, laginaren aldagai bakarreko analisi deskriptiboa egin zen, aldagai kualitatiboen maiztasunak eta ehunekoak kalkulatz. Biziraupen-analisirako, Kaplan-Meierren kurbak eraiki ziren biziraupen orokorrerako. Log rank proba erabili zen kategorien arteko desberdintasunak aztertzeko, aldagai bakoitzaren p -balioa lortuz. Ondoren, Cox-en aldagai bakarreko erregresioa egin zen, aldagai bakoitzak biziraupenarekin zuen lotura deskribatzeko. Emaiza esanguratsuekin, biziraupen orokorrerako aldagai anitzeko erregresio-eredu bat eraiki zen.

3.2. Emaitzak

Orotara 243 paziente sartu ziren ikerketan, $67,02 \pm 12,39$ urteko batez besteko adinarekin ($DE \pm 12,39$; tarte 20-98). Paziente gehienak 65 urtetik gorakoak ziren (% 56), eta 45 urtetik beherakoak soilik % 2. Taldea 74 emakumek (% 30,5) eta 170 gizonek (% 69,5) osatu zuten. Jasotako aldagaien deskribapena 1. taulan jaso da.

Bost urtetara, biziraupen orokorra % 39,9koa izan zen, batez besteko biziraupen denbora 57,36 hilabetekoa izan zelarik (KT % 95=51,08-63,65).

Emakumeek biziraupen-tasa altuagoa izan zuten gizonek baino (% 50, gizonek % 35,5), nahiz eta ez zen estatistikoki esanguratsua izan ($p=0,057$).

Odontologiako fakultatetik igorritako pazienteek (% 58,8) biziraupen luzeagoa izan zuten Lehen Mailako arretakoek (% 37,7) eta klinika pribatuetoek (% 27,8) baino ($p=0,036$).

Ohitura toxikoei dagokienez, paziente erretzaile eta edaleen biziraupen okerragoa hauteman zen, estatistikoki esanguratsua izan gabe, baina gutxiatik ($p=0,070$).

Biziraupen-tasa altueneko kokapen anatomikoa hortzoia izan zen (% 47,2), eta baxuena mihi-oinaldeak izan zuen (% 18,8). Mihi-ertzak, kokapen ohikoena izan zenak, % 37,5eko biziraupena izan zuen, aho-zoruak (% 38,2) eta hortzoiak baino zertxobait baxuagoa. Desberdintasun hauek esangura estatistikoaren muga egon ziren ($p=0,050$).

Estadioak eragin handia izan zuen pronostikoan. T estadioa ($p=0,001$), N estadioa ($p < 0,001$) edo estadio orokorra ($p < 0,001$) zenbat eta altuagoa izan, biziraupena murriztu eta heriotza-arriskua handitu zen. M estadioan aldea ez zen estatistikoki esanguratsua izan ($p=0,075$), baina diagnostikoan urruneko metastasia zuten paziente guztiak 5 urte baino lehenago hil ziren.

Bestalde, tratamenduan zehar arreta odontologikoa jaso zutenek biziraupen altuagoa izan zuten (% 49,4) jaso ez zutenek baino (% 34,3) ($p=0,001$).

1. taula. Ezaugarri epidemiologiko, klinikopatologiko eta ebolutiboen analisi deskriptiboa, eta biziraupen orokorra 5 urtera.

Aldagaia	Kategoria	n (%)	Biziraupena 5 urtera (%)	p balioa
Generoa	Emakumea	74 (30,5)	50,0	0,057
	Gizona	169 (69,5)	35,5	
Pazientearen jatorria	Lehen Mailako Arreta	191 (78,6)	37,7	0,044
	Hortz klinika pribatuak	18 (7,4)	27,8	
	Unibertsitatea	34 (14)	58,8	
Ohitura toxikoak	Ez	64 (26,3)	42,2	0,070
	Alkohola	51 (21)	38,7	
	Tabakoa	31 (12,8)	45,1	
	Tabakoa eta alkohola	65 (26,7)	30,8	
Kokapen anatomikoa	Mihi-ertza	63 (25,9)	37,5	0,050
	Hortzoia	36 (14,8)	47,2	
	Aho-zorua	34 (14)	38,2	
	Mihi-oinaldea	32 (13,2)	18,8	
	Beheko ezpaina	17 (7)	35,3	
	Besteak	61 (25,1)	50,8	
ANPG	Ez	162 (66,7)	38,3	0,085
	Bai	58 (23,9)	44,8	
T estadioa	1	84 (34,6)	53,6	0,001
	2	76 (31,3)	40,8	
	3	24 (9,9)	25	
	4	57 (23,5)	26,3	
N estadioa	0 (hedapenik ez)	149 (61,3)	50,3	<0,001
	1	28 (11,5)	28,6	
	2	58 (23,9)	20,7	
	3	4 (1,6)	25	
M estadioa	0 (metastasirik ez)	240 (98,8)	40,4	0,075
	1	3 (1,2)	0	
TNM orokorra	I	68 (28)	54,4	<0,001
	II	58 (23,9)	46,6	
	III	21 (8,6)	47,6	
	IV	96 (39,5)	24	
Kontrol odontologikoa	Ez	164 (67,5)	34,4	0,001
	Bai	79 (32,5)	49,4	
Marjina kirurgikoak	Garbi	143 (58,8)	51,7	0,006
	Inbadituta	50 (20,6)	30,0	
Berreritzea	Ez	149 (61,3)	52,3	<0,001
	Lokala	34 (14)	29,4	
	Erregionala	27 (11,1)	18,5	
	Lokoerregionala	20 (8,2)	20	
	Urruneko metastasia	13 (5,3)	0	

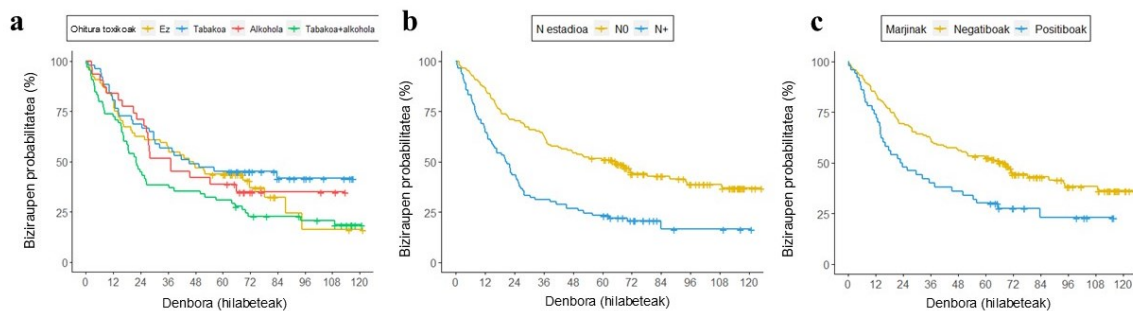
2. taula. Aldagai anitzeko Cox-en erregresio-eredua biziraupen orokorrerako. HR: Hazard Ratio; KT: konfiantza-tartea

Aldagaia	Kategoria	HR (KT % 95)	p balioa
Ohitura toxikoak	Tabakoa + alkohola	Erreferentzia	
	Ez	0,98 (0,59 - 1,62)	0,976
	Tabakoa soilik	0,34 (0,16 - 0,72)	0,005
	Alkohola soilik	0,64 (0,37 - 1,12)	0,117
N estadioa (dikotomizatua)	N0 (hedapenik ez)	Erreferentzia	
	N+ (1, 2, 3 kategoriak)	1,76 (1,13 - 2,72)	0,011
Marjina kirurgikoak	Garbi	Erreferentzia	
	Inbadituta	2,41 (1,55 - 3,73)	<0,001

Gaixotasunaren bilakaerari dagokionez, berreritzerik izan ez zuten pazienteek biziraupen altuagoa izan zuten (% 52,3) berreritzea garatu zutenek baino (% 20,2) ($p < 0,001$).

Cox-en aldagai anitzeko erregresio-ereduan, 5 urteko biziraupen orokorrarekin erlazio esanguratsua izan zuten aldagaiak hauek izan ziren: tabako eta alkohol kontsumoa, N estadioa eta ertz kirurgikoen egoera (2. Taula). Hauek izan ziren, beraz, gure ikerketan garrantzi handiena izan zuten faktoreak. Aldagai hauen biziraupen-kurbak 2. irudian erakusten dira.

2. irudia. Kaplan-Meier kurbak biziraupen orokorrerako, erregresio-ereduko aldagai esanguratsuekin.



3.3. Diskusioa

Lan hau da, dakigula, Galizian ZEAKaren inguruan egin den ikerketarik handiena gaurdaino. Lortutako emaitzek erakusten dute ZEAKak eskualde honetan ezaugarri bereziak dituela, pronostiko bereziki txarra izanik datu esanguratsuena.

Izan ere, Galizian ZEAKaren biziraupen orokorra % 39,9 da; hots, pazienteen % 60 hiltzen dira lehen 5 urteetan. Zifra hau ZEAKari buruzko Galiziako beste ikerketa batean lortutakoaren antzekoa da (López-Cedrún et al., 2019), baina espainiar estatuko beste eskualde batzuetan baino okerragoa (Amezaga-Fernandez et al., 2024; Capote-Moreno et al., 2020; Jarrod-Ferrer et al., 2019). Desberdintasun hau, hein batean, adineko pazienteen ehuneko handiak azaldu lezake, pertsona nagusiagoek heriotza-tasa handiagoa baitute aho-minbizian (Leoncini et al., 2015). Bestalde, estadio aurreratueta diagnostikatutako paziente asko egon dira gure lanean, eta honek berreritze-tasa lokal eta erregional altuagoak eta tratamenduen eraginkortasun txikiagoa dakartza.

Aurrekoaren harira, ikusi dugu ZEAKaren pronostikoari eragiten dion gertaera garrantzitsuen lepoko gongoil-metastasiaren agerpena izan dela. Gure analisian, N+ pazienteen pronostikoa askoz okerragoa izan zen N0 pazienteena baino. Emaitza hau bat dator literaturarekin (Capote-Moreno et al., 2020; Zanoni et al., 2019), non gongoil linfatiko zerbikalen inbasioa ZEAKaren faktore pronostiko garrantzitsuenentzat hartzen den. Bestalde, T eta M estadioak ere biziraupenarekin lotu ziren, baina ez ziren esanguratsuak izan aldagai anitzeko erregresioan.

Marjina kirurgikoen inbasioak ere eragin oso negatiboa du ZEAKaren pronostikoan (Zanoni et al., 2019). Kirurgia izanik ZEAKaren tratamendu eraginkorrena, tumorea osorik eta marjina sanoekin eraztea da teknikaren helburu nagusia; izan ere, lortzen ez denean, pronostikoa asko okertzen da (Jarrod-Ferrer et al., 2019; Zanoni et al., 2019). Gure taldean, tumoreen % 20,6ak marjinak inbadituta zituen, berreritze-tasa handiagoa eta biziraupen txikiagoa eraginez. Emaitza hau diagnostiko berantiarren kopuru handiak baldintzatuta egon daiteke, zehazki tumorearen tamaina handiagoak, zeinak tumorea kirurgikoki eraztea zailtzen duen.

Emaitza hauekin, zalantzarik gabe esan dezakegu diagnostiko goiztiarra dela aho-minbiziaren aurkako neurriarik eraginkorrena eta bakarrenetarikoa, nahiz eta, zoritxarrez, kasu gehienetan ez den erdiesten. Ikusi dugu gure ikerlaneko pazienteen erdia estadio aurreratuan diagnostikatu zela, eta, horren ondorioz, minbizi honen pronostiko orokorrak oso txarra izaten jarraitzen duela. Datu hauek adierazten digute beharrezkoa dela prebentzio programa espezifikoak ezartzea, ahalik eta zabalkunde soziosanitario handienarekin, minbizi hau prebenitu eta goiz diagnostikatzeko helburuz.

Beste faktore pronostiko garrantzitsu bat tabako eta alkoholaren kontsumoa izan da. Ikusi dugu tabakoaren eta alkoholaren kontsumo bateratuak biziraupen okerragoarekin duela lotura. Honek agerian jartzen du, berriro ere, tabako-alkohol binomioak ZEAKean duen efektu kartzinogenikoa (Mello et al., 2019). Bestalde, tabakoa kontsumitzen zutenek biziraupen arinki altuagoa izan zuten ez-edale ez-erretzaileek baino. Emaitza hau erretzaile ez-edaleen kasu kopuru txikiaren ondorio dela uste dugu.

Biziraupenari lotutako beste datu batzuk identifikatu ditugu, aldagai anitzeko erregresioan esanguratsuak izan ez direnak, baina hala ere bere garrantzia izan dezaketenak. Hurrengo lerroetan banan-banan eztabaidatzen dira.

Ikusi dugu emakumeek biziraupen hobia zutela gizonek baino, beste ikerlan batzuen antzera (Honorato et al., 2015; López-Cedrún et al., 2019). Emakumeen pronostiko hobia tabako- eta alkohol-kontsumo txikiagoarekin lotuta egon liteke, baita ZEAKaren diagnostiko goiztiarragoarekin ere (Varela-Centelles et al., 2020).

ZEAKaren detekzioa egin zuen osasun-profesionalak garrantzi handia izan du pronostikoaren harira, aurreko lan batzuetan adierazitakoaren antzera (Langton et al., 2020; Varela-Centelles et al., 2020). Izan ere, Santiagoko Unibertsitateko Odontologia Klinikatik igorritako gaixoez biziraupen altuagoa izan zuten Osasun Sistema Publikotik eta klinika pribatuetatik igorritakoek baino. Unibertsitateko klinikan, aho-medikuntzan formazio espezifikoa duten odontologoek artatzen dituzte pazienteak; hauek lesio gaiztoen detekzioa modu goiztiarrean egiteko ezagutza eta esperientzia zabalagoa dute, eta honek terapia modu goiztiarrean ezartzea ahalbidetzen du. Ondorioz, emaitza hau atentzio dei bat dela uste dugu, osasun arloko profesionalak, odontologo edo ez, pribatu edo publiko, minbizi honen diagnostiko kliniko goiztiarrean entrenatuta egoteko.

Pazienteen ia laurden batek ANPGren bat zuen diagnostikatuta kartzinomaren agerpena baino lehen. Honek indartu egiten du lesio hauen diagnostiko goiztiarra eta kontrol egokia egiteko beharra (Aguirre-Urizar et al., 2021). ZEAKaren aurretik ANPGren bat zuten pazienteek biziraupen handiagoa izan zuten, nahasmenduaren jarraipenak minbizia modu goiztiarrean detektatu eta tratatzea errazten baitu. Honek, era berean, lotura du aurretik aipatu den aho-minbiziaren inguruko formazio espezifikoarekin, lesio hauek diagnostikatu eta maneiatzea aho-medikuntza arloaren barne baitago.

Kokapen anatomikoaren harira, ikusi dugu erlazioa duela estadioarekin eta biziraupenarekin. Hala, mihi-oinaldea izan zen tumoreak estadio aurreratuenean izan zituen kokalekua, eta biziraupen okerragoa izan zuen. Zenbait autorek (Liu et al., 2021; Su et al., 2019), aho-barrunbearen atzealdeko kokapenak estadio aurreratuagoekin erlazioan direla ikusi dute, eta adierazi dute eremu horietako tumoreak antzematea zailagoa dela aurrealdean daudenak baino.

Ikerketaren emaitza interesgarrietako bat izan da pronostiko hobia ikusi izana ZEAKaren tratamenduan zehar aho-hortzetako osasun-arreta jaso zuten pazienteetan. Emaitza hau metaanálisi batek berretsi zuen (Haynes et al., 2022), aho-osasun ona minbiziaren pronostiko hoberekin lotuz. Honekin nabarmendu nahi dugu aho-minbizia duten gaixoen aho-hortzetako balorazioa eta zainketa oso garrantzitsuak direla, bai eta gaixotasun honen maneian inplikaturako diziplina anitzeko taldearen barruan esparru odontologikoko profesionalak egoteko beharra ere.

Berreritzea ohikoa izan zen gure pazienteengan (% 38,7), eta berauen agerpenak biziraupen txikiagoa eragin zuen. Hain zuzen, urrutiko metastasia garatu zutenak izan ziren pronostiko okerrera izan zutenak, eta, ondoren, berreritze lokorregionala edukitakoak. Jakina da gaixotasun errekorretea tratatzeko zailagoa dela, eta ia beti jarrera terapeutiko agresiboa eskatzen duela, batzuetan sendatzeko nahikoa ez dena (Liu et al., 2021).

Ohikoa den bezala, ikerketa honek ere bere mugak ditu. Azterlanaren atzera begirako diseinuak berezko eragozpen batzuk ditu, batez ere datuak galtzea eta hauek berreskuratzeko ezintasuna. Beste muga bat da pazienteen estadiatzea TNM sistemaren gidaliburuaren 7. edizioan oinarritu zela (Edge et al., 2010), ikerketaren periodoan indarrean baitzegoen. Gidaliburuaren azken berrikuspenean (Amin et al., 2018), 2018an argitaratu zena, aldaketa garrantzitsuak sartu ziren T eta N estadioetan, gure ikerketan gehitu ezin izan direnak. Edonola ere, pazienteak zentro bakarrean tratatu izana abantaila dela uste dugu, protokolo diagnostiko eta terapeutikoak homogeneoak izan baitira.

4. Ondorioak

Ikerketa honen emaitzek adierazten dute ZEAkak Galizian duen pronostiko orokorra txarra dela, 5 urte igaro baino lehen gaixoen % 60 hiltzen baita. Biziraupen baxu hau bereziki lotuta dago diagnostiko berantiarrekin, kasuen erdia estadio aurreratuetan detektatzen baita, bai eta pazienteen adin handiarekin ere. Gainera, faktore pronostiko nagusiak gongoil linfatikoen metastasia eta marjina kirurgikoen inbasioa izan dira, biak diagnostiko berantiarrekin lotuak. Tabakoa eta alkohola kontsumitzeak ere pronostiko okerragoa dakar. Bestalde, ikusi dugu odontologoak paper garrantzitsua duela ZEAKaren diagnostikoan eta pronostikoan. Honegatik guztiagatik, uste dugu beharrezkoa dela ZEAKaren protokolo prebentibo eta diagnostiko estandarizatu eta osoak ezartzea, bai eta odontologoak paziente hauengan duen garrantzia nabarmentzea ere. Halaber, ZEAkari buruzko dibulgazio soziosanitario orokorra programatzea eraginkorra izan liteke, bai eta osasun-profesional guztientzako

etengabeko prestakuntza ere, neoplasia honen diagnostiko goiztiarra erraztu eta pronostikoa hobetzeari begira.

5. Etorkizunerako planteatutako norabidea

Ikerketa honen emaitzek agerian jarri dute, alde batetik, osasun arloko profesionalen formazio beharra ZEAKaren inguruan, eta bestetik, biztanleria orokorrarentzat bideratutako dibulgazio soziosanitarioaren premia. Hala, aho-minbiziaren inguruko kontzientzia sortzeak detekzio goiztiarraren tasak hobetuko lituzkeela uste dugu, eta honek bere pronostikoa hobetu. Izan ere, horrelako kanpainek erakutsi dute eraginkorrak direla helburu honetarako (Hertrampf et al., 2020). Beraz, alderdi hau lantzeko asmoa dugu, batez ere Galizian, informazio kanpaina orokorren eta formazio espezifikoren bidez.

Beste alde batetik, aho-minbiziaren eta ZEAKaren egoera orokorra aztertzen ari gara Euskal Autonomia Erkidegoan. Zehazki, Euskadiko Minbizi Erregistroaren datuen bidez, minbizi honen analisi epidemiologiko eta pronostikoa egiten ari gara. Hala, Galizian prestatzen ari garen informazio eta formazio kanpainak erabil genitzake gure lurraldeetan, hemen ere pronostikoa hobetze aldera.

6. Erreferentziak

- Aguirre-Urizar, J. M., Lafuente-Ibáñez de Mendoza, I., & Warnakulasuriya, S. (2021). Malignant transformation of oral leukoplakia: Systematic review and meta-analysis of the last 5 years. *Oral Diseases*, 27(8), 1881-1895. <https://doi.org/10.1111/odi.13810>
- Amezaga-Fernandez, I. (2024). Zelula ezkatatsuen ahoko kartzinomaren analisi klinikopatologiko eta pronostikoa Galizian [Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU/UPV)]. <http://addi.ehu.es/handle/10810/69548>
- Amezaga-Fernandez, I., Lafuente-Ibáñez de Mendoza, I., Marichalar-Mendia, X., López de Munain, A., & Aguirre-Urizar, J. M. (2024). Analysis of the main epidemiological and prognostic characteristics of oral squamous cell carcinoma in the Basque Autonomous Community (period 2012-2017). *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 29(Suppl.1), 19. <https://doi.org/10.4317/medoral.1122335667801>
- Amin, M. B., Edge, S. B., Greene, F. L., Byrd, D. R., Brookland, R. K., Washington, M. K., Gershenwald, J. E., Compton, C. C., Hess, K. R., Sullivan, D. C., Jessup, J. M., Brierley, J. D., Gaspar, L. E., Schilsky, R. L., Balch, C. M., Winchester, D. P., Asare, E. A., Madera, M., Gress, D. M., & Meyer, L. R. (2018). *AJCC Cancer Staging Manual* (8.a ed.). Springer International Publishing.
- Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Jemal, A. (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 74(3), 229-263. <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
- Capote-Moreno, A., Brabyn, P., Muñoz-Guerra, M. F., Sastre-Pérez, J., Escorial-Hernandez, V., Rodríguez-Campo, F. J., García, T., & Naval-Gías, L. (2020). Oral squamous cell carcinoma: Epidemiological study and risk factor assessment based on a 39-year series. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 49(12), 1525-1534. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2020.03.009>
- Castellsagué, X., Alemany, L., Quer, M., Halc, G., Quirós, B., Tous, S., Clavero, O., Alòs, L., Biegner, T., Szafarowski, T., Alejo, M., Holzinger, D., Cadena, E., Claros, E., Hall, G., Laco, J., Poljak, M., Benevolo, M., Kasamatsu, E., ... Xavier Bosch, F. (2016). HPV Involvement in Head and Neck Cancers: Comprehensive Assessment of Biomarkers in 3680 Patients. *Journal of the National Cancer Institute*, 108(6), djv403. <https://doi.org/10.1093/jnci/djv403>
- Edge, S. B., Byrd, D. R., Compton, C. C., Fritz, A. G., Greene, F. L., & Trotti, A. (2010). *AJCC Cancer Staging Manual* (7.a ed.). Springer. <https://link.springer.com/book/9780387884400>
- European Cancer Information System (ECIS). (2025). <https://ecis.jrc.ec.europa.eu>
- Haynes, D. A., Vanison, C. C., & Gillespie, M. B. (2022). The Impact of Dental Care in Head and Neck Cancer Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Laryngoscope*, 132(1), 45-52. <https://doi.org/10.1002/lary.29494>
- Hertrampf, K., Pritzkeleit, R., Baumann, E., Wiltfang, J., Wenz, H.-J., & Waldmann, A. (2020). Oral cancer awareness campaign in Northern Germany: First positive trends in incidence and tumour stages. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, 146(10), 2489-2496. <https://doi.org/10.1007/s00432-020-03305-8>

- Honorato, J., Rebelo, M. S., Dias, F. L., Camisasca, D. R., Faria, P. A., Azevedo e Silva, G., & Lourenço, S. Q. C. (2015). Gender differences in prognostic factors for oral cancer. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 44(10), 1205-1211. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2015.04.015>
- Jarrod-Ferrer, Ú. M., Arbones-Mainar, J. M., Gavin-Clavero, M. A., Simón-Sanz, M. V., Moral-Saez, I., Cisneros-Gimeno, A. I., & Martínez-Trufero, J. (2019). Are Comorbidities Associated With Overall Survival in Patients With Oral Squamous Cell Carcinoma? *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 77(9), 1906-1914. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2019.03.007>
- Langton, S., Cousin, G. C. S., Plüddemann, A., & Bankhead, C. R. (2020). Comparison of primary care doctors and dentists in the referral of oral cancer: A systematic review. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 58(8), 898-917. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2020.06.009>
- Leoncini, E., Vukovic, V., Cadoni, G., Pastorino, R., Arzani, D., Bosetti, C., Canova, C., Garavello, W., La Vecchia, C., Maule, M., Petrelli, L., Pira, E., Polesel, J., Richiardi, L., Serraino, D., Simonato, L., Ricciardi, W., & Boccia, S. (2015). Clinical features and prognostic factors in patients with head and neck cancer: Results from a multicentric study. *Cancer Epidemiology*, 39(3), 367-374. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2015.02.004>
- Liu, T. P. J., Fisher, B. M., Chua, B., Clark, J. R., Low, T.-H. (Hubert), & Batstone, M. D. (2021). Survival outcomes following modern multidisciplinary management of oral squamous cell carcinoma in Australia. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 131(1), 92-98. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2020.09.012>
- López de Munain, A., & Audicana, C. (2024). Cáncer en la Comunidad Autónoma de Euskadi, 2001-2022. Departamento de Salud del Gobierno Vasco.
- López-Cedrún, J. L., Otero-Rico, A., Vázquez-Mahía, I., Seoane, J., García-Caballero, L., Seoane-Romero, J. M., & Varela-Centelles, P. (2019). Association between hospital interval and survival in patients with oral cancer: A waiting time paradox. *PLOS ONE*, 14(10), e0224067. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224067>
- Mello, F. W., Melo, G., Pasetto, J. J., Silva, C. A. B., Warnakulasuriya, S., & Rivero, E. R. C. (2019). The synergistic effect of tobacco and alcohol consumption on oral squamous cell carcinoma: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, 23(7), 2849-2859. <https://doi.org/10.1007/s00784-019-02958-1>
- Miranda-Filho, A., & Bray, F. (2020). Global patterns and trends in cancers of the lip, tongue and mouth. *Oral Oncology*, 102, 104551. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2019.104551>
- Su, W. W.-Y., Su, C.-W., Chang, D.-C., Chuang, S.-L., Chen, S. L.-S., Hsu, C.-Y., Yen, A. M.-F., Chiu, S. Y.-H., Fann, J. C.-Y., Lee, Y.-H., Jeng, Y.-C., Lee, Y.-C., Chiu, H.-M., Chen, T. H.-H., Wang, C.-P., & Chen, M.-K. (2019). Impact of varying anatomic sites on advanced stage and survival of oral cancer: 9-year prospective cohort of 27 717 cases. *Head & Neck*, 41(5), 1475-1483. <https://doi.org/10.1002/hed.25579>
- Varela-Centelles, P., Seoane, J., Ulloa-Morales, Y., Estany-Gestal, A., Blanco-Hortas, A., García-Pola, M.-J., & Seoane-Romero, J.-M. (2020). People would rather see a physician than a dentist when experiencing a long-standing oral ulceration. A population-based study in Spain. *Medicina Oral, Patología Oral Y Cirugía Bucal*, 25(4), e455-e460. <https://doi.org/10.4317/medoral.23292>
- Warnakulasuriya, S., & Greenspan, J. S. (2020). *Textbook of Oral Cancer: Prevention, Diagnosis and Management*. Springer Nature.
- Zanoni, D. K., Montero, P. H., Migliacci, J. C., Shah, J. P., Wong, R. J., Ganly, I., & Patel, S. G. (2019). Survival outcomes after treatment of cancer of the oral cavity (1985–2015). *Oral Oncology*, 90, 115-121. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2019.02.001>

7. Eskerrak eta aipamenak

Eskerrak eman nahi nizkieke Santiago de Compostelako Unibertsitate Ospitale Konplexuko Aurpegi-Barailetako Kirurgia eta Anatomia Patologiko zerbitzuei, bertako pazienteen datuak utzi eta jasotzen lagundu izanagatik.

Beste alde batetik, nire esker ona Jesus de Gangoiti Barrera Fundazioari, gure ikerketari sostengu ekonomikoa emateagatik.

Lan hau *Zelula ezkatatsuen ahoko kartzinomaren analisi klinikopatologiko eta pronostikoa Galizian* titulua duen Doktorego Tesitik eratorrita dago (Amezaga Fernandez, 2024).