

Caracterización de pacientes con neoplasias de glándulas salivales mayores tratadas quirúrgicamente en un hospital universitario cubano

Characterization of patients with major salivary gland neoplasms treated surgically in a Cuban university hospital

David Cubas-Escobar¹ <https://orcid.org/0000-0002-5049-2395>

Ibraín Enrique Corrales-Reyes^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2146-9014>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Hospital General Universitario “Carlos Manuel de Céspedes”, Servicio de Cirugía Maxilofacial. Bayamo, Granma, Cuba.

*Autor para la correspondencia: iecorralesr@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Las neoplasias de las glándulas salivales representan el grupo más heterogéneo y complejo de los procesos tumorales de la cabeza y el cuello.

Objetivo: Caracterizar a los pacientes con neoplasias de glándulas salivales mayores que recibieron tratamiento quirúrgico en un hospital universitario cubano.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes diagnosticados histológicamente con neoplasias de glándulas salivales mayores. Las variables evaluadas fueron: edad, sexo, tipo de neoplasia, sitio primario, diagnóstico histológico y técnicas quirúrgicas.

Resultados: Se estudiaron 55 pacientes con neoplasias, de las cuales 45 (81,82 %) fueron benignas, con mayor frecuencia en los hombres (n = 28; 62,22 %). La edad media de presentación de las neoplasias fue 55,11 ± 16,04 años, y el grupo de edad más afectado fue el de 40-59 años (n = 26; 47,27 %). La parótida fue la glándula más afectada (n = 48), fundamentalmente por adenomas pleomorfos (n = 28; 58,33 %). La parotidectomía subtotal fue la cirugía mayormente realizada (n = 38; 79,17 %).

Conclusiones: Las neoplasias parotídeas benignas presentadas en pacientes adultos del sexo masculino fueron las más frecuentes.

Palabras clave: glándulas salivales; glándula parótida; neoplasias de la parótida.

ABSTRACT

Introduction: Salivary gland neoplasms are the most heterogeneous and complex group of head and neck tumoral processes.

Objective: Characterize patients with major salivary gland neoplasms undergoing surgical treatment in a Cuban university hospital.

Methods: A cross-sectional observational descriptive study was conducted of patients histologically diagnosed with major salivary gland neoplasms. The variables evaluated were age, sex, type of neoplasm, primary site, histological diagnosis and surgical techniques.

Results: A total 55 neoplasms were studied, of which 45 (81.82%) were benign, with a higher frequency in men (n = 28; 62.22%). Mean age at neoplasm presentation was 55.11 ± 16.04 years, and the most affected age group was 40-59 years (n = 26; 47.27%). The parotid was the most frequently affected gland (n = 48), mainly by pleomorphic adenomas (n = 28; 58.33%). Subtotal parotidectomy was the most common surgical procedure (n = 38; 79.17%).

Conclusions: Benign parotid gland neoplasms presenting in male adult patients were the most frequent type.

Key words: salivary glands; parotid gland; parotid gland neoplasms.

Recibido: 24/08/2020

Aceptado: 21/11/2020

Introducción

Las neoplasias de glándulas salivales son enfermedades que representan entre el tres y el 10 % de todos los tumores de cabeza y cuello.⁽¹⁾ Su incidencia global varía de 0,4 a 13,5 casos por cada 100 000 habitantes. Estas enfermedades constituyen un grupo de tumores morfológicamente heterogéneos, que representa un problema en el diagnóstico histopatológico debido, en parte, a la variedad de clasificaciones histológicas que se han propuesto.⁽²⁾ Su estudio constituye uno de los problemas más complejos de la enfermedad tumoral de la cabeza y el cuello.⁽¹⁾ Estas neoplasias tienen una baja incidencia con respecto a otras localizaciones. Su manejo adecuado exige un diagnóstico preciso por parte del patólogo y la intervención acertada del cirujano.^(2,3)

La glándula parótida es la localización más frecuente, llegando a representar el 80 % del total de las neoplasias de glándulas salivales (90 % en el lóbulo superficial, 9 % en el lóbulo profundo y 1 % en “reloj de arena”), seguida por la glándula submaxilar con un 10 %. El resto se distribuye entre la glándula sublingual y las glándulas salivales menores, fundamentalmente en el paladar.⁽⁴⁾

Existen varios tipos histológicos de tumores epiteliales de las glándulas salivales. La más frecuente entre las neoplasias benignas es el adenoma pleomorfo, el cual constituye alrededor del 50 % de dichas neoplasias y el 65 % de las neoplasias de la glándula

parótida. La más común entre las malignas es el carcinoma mucoepidermoide, el cual se presenta regularmente en la glándula parótida.⁽⁵⁾

La mayoría de los pacientes con neoplasias benignas presenta un aumento de volumen no doloroso. Cuando se presentan señales neurológicas como debilidad o adormecimiento debido a implicación nerviosa, típicamente es indicio de enfermedad maligna. Una debilidad en el nervio facial relacionado con una neoplasia de la parótida constituye una señal ominosa. Sin embargo, la mayoría de las neoplasias parotídeas, tanto benignas como malignas, se presenta como una masa asintomática.⁽⁶⁾

El primer paso de una investigación epidemiológica es definir la magnitud con que el problema de salud afecta a la población, así como precisar las características de los grupos más afectados. En este sentido, sobre las neoplasias de glándulas salivales se han realizado varias investigaciones en países como Brasil,^(2,5,6) España,⁽³⁾ Nigeria,⁽⁷⁾ Irán,⁽⁸⁾ Chile⁽⁹⁾ y Venezuela.⁽¹⁰⁾ En Cuba es insuficiente la literatura científica actualizada sobre el tema,^(11,12,13) pues se dispone de pocos estudios poblacionales publicados y, de estos, la mayor parte analiza los datos conjuntamente con los de otros tipos de neoplasias, principalmente con los cánceres de cavidad oral y orofaringe. Sin embargo, estas neoplasias tienen un perfil epidemiológico distinto y necesitan ser estudiadas separadamente. Dado lo anterior, el objetivo del presente estudio fue caracterizar a los pacientes con neoplasias de glándulas salivales mayores que recibieron tratamiento quirúrgico en un hospital universitario cubano.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes intervenidos quirúrgicamente por neoplasias de glándulas salivales mayores en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital General Universitario “Carlos Manuel de Céspedes” de Bayamo, provincia Granma, Cuba, en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2017 hasta el 31 de diciembre del 2019.

El universo estuvo conformado por la totalidad de los pacientes con diagnóstico histológico de neoplasias de glándulas salivales mayores intervenidos quirúrgicamente. La muestra se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico, intencional por criterios. Se incluyeron los pacientes cuyas historias clínicas estuvieron completas en relación con la información necesaria para el estudio. Se excluyeron aquellos cuyas neoplasias no fueron primarias de glándulas salivales, sino que las invadieron por contigüidad o metástasis regional o a distancia (3 pacientes).

Las variables estudiadas fueron las siguientes: edad, sexo, tipo de neoplasia (benigna y maligna), sitio primario de la lesión (glándula parótida, glándula submaxilar y glándula sublingual), diagnóstico histológico y técnicas quirúrgicas (parotidectomía total, parotidectomía radical, parotidectomía subtotal, enucleación y submaxilectomía).

Todos los datos de los pacientes fueron anónimos. Se respetaron los principios de la *Declaración de Helsinki* para la investigación en seres humanos. El Comité de Ética y el Consejo Científico del Hospital General Universitario “Carlos Manuel de Céspedes”

aprobaron el estudio. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes y la información necesaria para el estudio se vació en una ficha de recolección de datos creada a tales efectos. Se elaboró una base de datos en el programa Microsoft Excel® (versión para Windows 2013), donde se realizó el análisis descriptivo de las variables mediante frecuencias absolutas y relativas.

Resultados

Se intervinieron quirúrgicamente 55 pacientes cuyo promedio de edad fue de $55,11 \pm 16,04$ años, con valores mínimo y máximo de 24 y 87 respectivamente. Del total, presentaron neoplasias benignas el 81,82 % y, dentro de estos, predominó el sexo masculino ($n = 28$; 62,22 %). En las neoplasias malignas hubo igual distribución entre ambos sexos (Tabla 1).

Tabla 1 - Distribución de los pacientes según sexo, edad y tipos de neoplasias

Tipos de neoplasias	Edad	Femenino	Masculino	Total
Benignas	Edad mínima	25	24	24
	Edad máxima	70	83	83
	Edad media	$48,06 \pm 12,97$	$55,29 \pm 15,71$	$52,56 \pm 15,01$
	Número de casos	17	28	45
Malignas	Edad mínima	40	57	40
	Edad máxima	87	87	87
	Edad media	$63,40 \pm 18,43$	$69,80 \pm 13,52$	$66,60 \pm 15,20$
	Número de casos	5	5	10
Total	Edad mínima	25	24	24
	Edad máxima	87	87	87
	Edad media	$51,55 \pm 15,63$	$57,48 \pm 16,10$	$55,11 \pm 16,04$
	Número de casos	22	33	55

Predominaron los pacientes cuyas neoplasias fueron adenomas pleomorfos ($n = 33$). En el caso de las malignas, los carcinomas epidermoides y mucoepidermoides fueron los más frecuentes ($n = 4$) (Tabla 2).

Tabla 2 - Distribución de los pacientes según grupos de edades y diagnósticos histológicos

Diagnóstico histológico	Grupos de edades (años)				Total
	20-39	40-59	60-79	≥ 80	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
<i>Benignos epiteliales</i>					
Adenoma pleomorfo	7 (21,21)	18 (54,55)	7 (21,21)	1 (3,03)	33 (60,0)
Cistoadenoma papilar linfomatoso	-	3 (33,33)	5 (55,56)	1 (11,11)	9 (16,36)
Adenoma oncócítico	-	1 (100)	-	-	1 (1,82)

Cistoadenoma linfomatoso papilífero	-	-	1 (100)	-	1 (1,82)
Angioma	-	-	1 (100)	-	1 (1,82)
<i>Malignos epiteliales</i>					
Carcinoma epidermoide	-	2 (50,0)	-	2 (50,0)	4 (7,27)
Carcinoma mucoepidermoide	-	2 (50,0)	1 (25,0)	1 (25,0)	4 (7,27)
Cistoadenocarcinoma papilar	-	-	1 (100)	-	1 (1,82)
Adenocarcinoma	-	-	1 (100)	-	1 (1,82)
Total	7 (12,73)	26 (47,27)	17 (30,91)	5 (9,09)	55 (100)

Los adenomas pleomorfos (n = 19) y los cistoadenomas papilares linfomatosos (n = 8) predominaron en pacientes masculinos. En las neoplasias malignas, los carcinomas mucoepidermoides fueron más frecuentes en el sexo femenino (n = 3) (Tabla 3)

Tabla 3 - Distribución de los pacientes según sexo y diagnósticos histológicos

Diagnóstico histológico	Sexo		
	Femenino	Masculino	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
<i>Benignos epiteliales</i>			
Adenoma pleomorfo	14 (42,42)	19 (57,58)	33 (60,0)
Cistoadenoma papilar linfomatoso	1 (11,11)	8 (88,89)	9 (16,36)
Adenoma oncocítico	1 (100)	-	1 (1,82)
Cistoadenoma linfomatoso papilífero	-	1 (100)	1 (1,82)
Angioma	-	1 (100)	1 (1,82)
<i>Malignos epiteliales</i>			
Carcinoma epidermoide	-	4 (100)	4 (7,27)
Carcinoma mucoepidermoide	3 (75,0)	1 (25,0)	4 (7,27)
Cistoadenocarcinoma papilar	1 (100)	-	1 (1,82)
Adenocarcinoma	1 (100)	-	1 (1,82)
Total	22 (40,0)	33 (60,0)	55 (100)

Predominaron las neoplasias cuyo sitio primario fueron las glándulas parótidas (n = 48; 87,27 %). En esta localización los adenomas pleomorfos (n = 28; 58,33 %) y los carcinomas epidermoides (n = 4; 8,33 %) fueron las neoplasias benignas y malignas más frecuentes, respectivamente. En nuestra serie no hubo neoplasias en glándulas sublinguales (Tabla 4).

Tabla 4 - Diagnósticos histológicos según sitios primarios de las neoplasias

Diagnóstico histológico	Sitios primarios		
	Parótida	Submaxilar	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
<i>Benignos epiteliales</i>			
Adenoma pleomorfo	28 (84,85)	5 (15,15)	33 (60,0)
Cistoadenoma papilar linfomatoso	9 (100)	-	9 (16,36)

Adenoma oncocítico	1 (100)	-	1 (1,82)
Cistoadenoma linfomatoso papilífero	1 (100)	-	1 (1,82)
Angioma	-	1 (100)	1 (1,82)
<i>Malignos epiteliales</i>			
Carcinoma epidermoide	4 (100)	-	4 (7,27)
Carcinoma mucoepidermoide	3 (75,0)	1 (25,0)	4 (7,27)
Cistoadenocarcinoma papilar	1 (100)	-	1 (1,82)
Adenocarcinoma	1 (100)	-	1 (1,82)
Total	48 (87,27)	7 (12,73)	55 (100)

Se realizaron siete submaxilectomías. Las técnicas quirúrgicas realizadas en las neoplasias de localización parotídea se distribuyen en la figura 1, donde se observa el predominio amplio de parotidectomías subtotales (n = 38; 79,17 %).

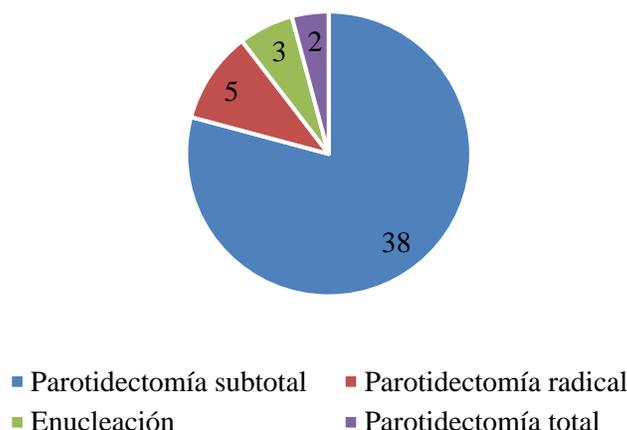


Fig. 1 - Frecuencia de técnicas quirúrgicas realizadas en neoplasias parotídeas.

Discusión

Dentro de los procesos tumorales de cabeza y cuello, las neoplasias de las glándulas salivales representan el grupo más heterogéneo y complejo. Por regla general, la probabilidad de que exista malignidad es inversamente proporcional al tamaño de la glándula. Alrededor del 70-80 % de los tumores que se localizan en la glándula parótida son de naturaleza benigna, mientras que el 20-30 % restante es de naturaleza maligna.⁽¹⁴⁾

Los procesos neoplásicos de las glándulas salivales suponen el 3 % de los tumores de cabeza y cuello. La incidencia de estos tumores va en aumento respecto a las lesiones de estirpe epitelial de las vías aéreas digestivas superiores. Mientras que en la glándula parótida solo una de cada seis neoplasias es maligna, en la glándula submaxilar y en las

glándulas salivales menores este porcentaje es mayor y llega a suponer más de un tercio de los casos. ^(15,16,17,18,19,20)

Reportamos un predominio de neoplasias benignas, lo cual es similar a lo encontrado en investigaciones realizadas en Chile,⁽⁹⁾ Venezuela⁽¹⁰⁾, Cuba,^(11,13) China,⁽²¹⁾ Croacia⁽²²⁾ y Brasil⁽²³⁾ Dada la similitud de los resultados en diferentes regiones del mundo, se puede inferir que no existen factores de tipo racial o geográfico que influyan para determinar la razón entre los tipos de tumores glandulares.

Las neoplasias benignas predominaron en el sexo masculino, lo cual es opuesto a lo reportado por *Tian* y otros,⁽²¹⁾ en China, y similar a lo hallado por *Mahmoud* y otros, en Venezuela,⁽¹⁰⁾ así como por *Boza-Mejías* y otros⁽¹¹⁾ y *Sánchez* y otros,⁽²⁴⁾ en Cuba. En un estudio realizado en China,⁽²⁵⁾ las neoplasias malignas fueron más frecuentes en los hombres, mientras que en nuestra investigación se observó igual distribución sexual. Según lo anterior, es posible declarar que la distribución por sexo de las neoplasias y sus tipos varía de acuerdo con las diferentes poblaciones estudiadas.

En nuestra serie, la distribución de las neoplasias benignas y malignas es semejante a la reportada en la mayoría de los estudios previos,^(22,23) donde se informa que la edad de los pacientes con neoplasias benignas es menor a la de los pacientes con neoplasias malignas. La edad media de aparición de las neoplasias (tanto benignas como malignas) en nuestros pacientes fue semejante a lo reportado por *Araya* y otros⁽⁹⁾ en Chile.

Se reconoce la existencia de una relación directamente proporcional entre el aumento en la edad del paciente y la aparición de neoplasias malignas, independientemente del lugar donde se realice el estudio.⁽²⁶⁾ Es necesario insistir en el tiempo, en ocasiones prolongado, que transcurre desde el comienzo de los signos clínicos hasta la primera consulta, que puede suponer una extensión y diseminación de la enfermedad, un peor pronóstico y una peor respuesta terapéutica.⁽¹⁴⁾ La literatura actual reporta un pico de incidencia en la mayoría de los diferentes tipos de estas neoplasias (benignos y malignos) entre la sexta y la séptima décadas de vida.

En nuestra investigación la glándula parótida fue la más afectada en ambos tipos de neoplasias, lo cual coincide con diferentes investigaciones realizadas en Chile,⁽⁹⁾ Cuba,^(11,13,24) China,⁽²¹⁾ Croacia⁽²²⁾ y Brasil.⁽²³⁾ El adenoma pleomorfo fue la neoplasia benigna más frecuente, siendo esto similar a lo obtenido en estudios previos.^(10,11,23,25) Por su parte, los carcinomas epidermoides fueron los más frecuentes, lo cual es consistente con la literatura.⁽²⁶⁾ Por su parte, *Bittar* y otros⁽¹⁴⁾ y *Wang* y otros⁽²⁵⁾ encontraron como neoplasia maligna más frecuente al carcinoma adenoideo quístico. Sin embargo, *Hernando* y otros,⁽³⁾ en España, reportaron a los carcinomas de células acinares y los carcinomas exadenomas pleomorfos como neoplasias malignas más frecuentes.

La cirugía de la glándula parótida es una técnica muy habitual hoy en día y existen múltiples técnicas, abordajes y métodos de reconstrucción en función de cada centro hospitalario, escuela o especialidad. Sin embargo, esta cirugía es uno de los procedimientos que más preocupación genera en el cirujano debido a las potenciales complicaciones y secuelas que se pueden originar en el paciente.⁽²⁷⁾

La parotidectomía subtotal fue la técnica quirúrgica más empleada en nuestro estudio, similar a lo descrito por *Hernando y otros*⁽³⁾ y *Boza-Mejías y otros*.⁽¹¹⁾ La recurrencia en los adenomas pleomorfos es frecuente, pues experimentan un desarrollo multifocal y, al analizarlos histológicamente, su cápsula presenta áreas deficientes e, incluso en algunas zonas, esta se encuentra virtualmente ausente y la masa tumoral se halla directamente en contacto con el tejido glandular. También se describen áreas del tumor que atraviesan la cápsula y se observan como nódulos satélites separados de la masa principal, pero que se encuentran invariablemente unidos a estas por un istmo. Es por ello que la parotidectomía subtotal y total constituyen las técnicas quirúrgicas de elección para estas neoplasias. La parotidectomía total logra extirpar con un adecuado margen oncológico las neoplasias malignas, siempre que no exista compromiso del nervio facial. Si este se encuentra comprometido es necesario realizar una parotidectomía radical.⁽¹¹⁾

Es necesario señalar que no se evaluaron otras variables reportadas en estudios previos,^(27,28,29,30,31,32,33) como por ejemplo: las características clínicas de las neoplasias, el costo económico de los tratamientos, los tiempos quirúrgicos y la estadía hospitalaria, las complicaciones trans- y posquirúrgicas, la reconstrucción de los defectos de la cirugía parotídea, el seguimiento, las recidivas y la sobrevida de los pacientes. Sin embargo, nuestro trabajo constituye un punto de partida para la realización de investigaciones posteriores que aborden aspectos no evaluados. Sugerimos realizar investigaciones de tipo multicéntrico para ampliar el conocimiento del perfil epidemiológico de estas neoplasias en nuestro país.

Las neoplasias predominaron en la glándula parótida y fueron las benignas las más frecuentes, presentándose generalmente en personas adultas del sexo masculino. El adenoma pleomorfo y el carcinoma epidermoide prevalecieron dentro de las neoplasias benignas y malignas respectivamente. La técnica quirúrgica más empleada fue la parotidectomía subtotal.

Referencias bibliográficas

1. Campolo A, Ramírez H, Vargas A, León A, Goñi I, Solar A. Epithelial tumors of salivary glands. Review of 286 pathology reports. *Rev Med Chil.* 2018;146:1159-66. PMID: [30724979](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30724979/)
2. Cunha JLS, Coimbra ACP, Silva JVR, Nascimento ISd, Andrade MEd, Oliveira CRd, *et al.* Epidemiologic analysis of salivary gland tumors over a 10-years period diagnosed in a northeast Brazilian population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2020;25(4):e516-22. DOI: [10.4317/medoral.23532](https://doi.org/10.4317/medoral.23532)
3. Hernando M, Martín-Fragueiro L, Eisenberg G, Echarria R, García-Peces V, Urbasos M. Tratamiento quirúrgico de los tumores de glándulas salivales. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2009;60(5):340-5. DOI: [10.1016/j.otorri.2009.04.001](https://doi.org/10.1016/j.otorri.2009.04.001)

4. Noel L, Medford S, Islam S, Muddeen A, Greaves W, Juman S. Epidemiology of salivary gland tumours in an Eastern Caribbean nation: A retrospective study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2018;8:148-51. DOI: [10.1016/j.amsu.2018.10.039](https://doi.org/10.1016/j.amsu.2018.10.039)
5. Vasconcelos AC, Nör F, Meurer L, Salvadori G, Souza LB, Vargas PA, *et al*. Clinicopathological analysis of salivary gland tumors over a 15-year period. *Braz Oral*. 2016;30:e2. DOI: [10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0002](https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0002)
6. da Silva LP, Serpa MS, Viveiros SK, Sena DAC, de Carvalho Pinho RF, de Abreu Guimarães LD, *et al*. Salivary gland tumors in a Brazilian population: A 20-year retrospective and multicentric study of 2292 cases. *J Craniomaxillofac Surg*. 2018;46:2227-33. DOI: [10.1016/j.jcms.2018.09.028](https://doi.org/10.1016/j.jcms.2018.09.028)
7. Fomete B, Adebayo ET, Ononiwu CN. Management of salivary gland tumors in a Nigerian tertiary institution. *Ann Afr Med*. 2015;14:148-54. DOI: [10.4103/1596-3519.152071](https://doi.org/10.4103/1596-3519.152071)
8. Taghavi N, Sargolzaei S, Mashhadiabbas F, Akbarzadeh A, Kardouni P. Salivary Gland Tumors: A 15- year Report from Iran. *Turk Patoloji Derg*. 2016 [acceso: 24/08/2020]; 32:35-9. Disponible en: <https://content.sciendo.com/downloadpdf/journals/tjop/32/1/article-p35.xml>
9. Araya J, Martinez R, Niklander S, Marshall M, Esguep A. Incidence and prevalence of salivary gland tumours in Valparaiso, Chile. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2015;20:e532-9. PMID: [PMC4598920](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27459920/)
10. Mahmoud M, Magatón A, Pinto M, González H, Magatón D. Incidencia de tumor de glándula parótida. *Rev Venez Oncol*. 2013 [acceso: 24/08/2020]; 25(2):109-12. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375634876002>
11. Boza-Mejías Y, Romero-Rodríguez J, Pérez-Abreus E, López-Fernández R, Duménico-Soler A, Barrios T. Tumores de las glándulas salivales mayores. Estudio de una serie de casos. *Rev Finlay*. 2012 [acceso: 24/08/2020]; 2(3):159-66. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/124>
12. Rodríguez R, Coca RM, Jiménez Y. Afecciones quirúrgicas de las glándulas salivales mayores. Algoritmo diagnóstico-terapéutico. *Acta Méd Centro*. 2014 [acceso: 24/08/2020]; 8(4):74-9. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/182/292>
13. Expósito DG, Wilcarani M, Pérez ML, Valdés Y, Expósito AD. Comportamiento de los tumores de glándulas salivales en el Hospital Docente Vladimir Ilich Lenin. *CCM*. 2017 [acceso: 24/08/2020]; (2):511-25. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v21n2/ccm16217.pdf>
14. Bittar RF, Ferraro HP, Moraes Gonçalves FT, Couto da Cunha MG, Biamino ER. Neoplasms of the salivary glands: analysis of 727 histopathological reports in a single institution. *Otolaryngol Pol*. 2015;69:28-33. DOI: [10.5604/00306657.1163578](https://doi.org/10.5604/00306657.1163578)
15. Upton DC, Mcnamar JP, Connor NP, Hanari PM, Hartig GK. Parotidectomy: ten-years review of 237 cases at a single institution. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2013;136:788-92. DOI: [10.1016/j.otohns.2006.11.037](https://doi.org/10.1016/j.otohns.2006.11.037)

16. Gilbert MR, Sharma A, Schmitt NC, Johnson JT, Ferris RL, Duvvuri U, *et al.* A 20-Year Review of 75 Cases of Salivary Duct Carcinoma. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2016;142(5):489-95. DOI: [10.1001/jamaoto.2015.3930](https://doi.org/10.1001/jamaoto.2015.3930)
17. Guangyan Y, Peng X. Conservative and functional surgery in the treatment of salivary gland tumours. *Int J Oral Sci.* 2019;11:22. DOI: [10.1038/s41368-019-0059-9](https://doi.org/10.1038/s41368-019-0059-9)
18. Luksic I, Mamic M, Suton P. Management of accessory parotid gland tumours: 32-year experience from a single institution and review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2019;48:1145-52. DOI: [10.1016/j.ijom.2019.02.014](https://doi.org/10.1016/j.ijom.2019.02.014)
19. Stodulski D, Mikaszewski B, Majewska H, Kuczkowski J. Parotid salivary duct carcinoma: a single institution's 20-year experience. *Europ Arch of Oto-Rhino-Laryngol.* 2019;276:2031-38. DOI: [10.1007/s00405-019-05454-0](https://doi.org/10.1007/s00405-019-05454-0)
20. Croonenborghs TM, Van Hevele J, Scheerlinck J, Nout E, Schoenaers J, Politis C. A multicentre retrospective clinico-histopathological review of 250 patients after parotidectomy. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2020;49(2):149-56. DOI: [10.1016/j.ijom.2019.03.963](https://doi.org/10.1016/j.ijom.2019.03.963)
21. Tian Z, Li L, Wang L, Hu Y, Li J. Salivary gland neoplasms in oral and maxillofacial regions: a 23-year retrospective study of 6,982 cases in an Eastern Chinese population. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2010;39:235-42. DOI: [10.1016/j.ijom.2009.10.016](https://doi.org/10.1016/j.ijom.2009.10.016)
22. Lukšić I, Virag M, Manojlović S, Macan D. Salivary gland tumours: 25 year of experience a single institution in Croatia. *J Craniomaxillofac Surg.* 2012;40:e75-e81. DOI: [10.1016/j.jcms.2011.05.002](https://doi.org/10.1016/j.jcms.2011.05.002)
23. Fonseca PF, de Vasconcelos CM, Paes de AO, Ayroza Rangel ALC, Hirata TAM, Galvão BA. Clinicopathologic analysis of 493 cases of salivary gland tumors in a Southern Brazilian population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012;114(2):230-239. DOI: [10.1016/j.oooo.2012.04.008](https://doi.org/10.1016/j.oooo.2012.04.008)
24. Sánchez RE, Pérez GP, Sánchez PE, Castro TM, Correa RE. Parotidectomía. Experiencia de 1992-2013. *Rev Inf Cient.* 2018 [acceso: 24/08/2020]; 97(1). Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1813>
25. Wang XD, Meng LJ, Hou TT, Huang SH. Tumours of the salivary glands in northeastern China: a retrospective study of 2508 patients. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2015;53:132-7. DOI: [10.1016/j.bjoms.2014.10.008](https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2014.10.008)
26. Gao M, Hao Y, Huang MX, Ma DQ, Chen Y, Luo HY, *et al.* Salivary gland tumours in a northern Chinese population: a 50-year retrospective study of 7190 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2017;46:343-49. DOI: [10.1016/j.ijom.2016.09.021](https://doi.org/10.1016/j.ijom.2016.09.021)
27. Arribas I, Martínez F, García A, Álvarez M. Reconstrucción de defectos parotídeos con injertos de tejido graso libre abdominal. Estudio clínico de una sencilla técnica quirúrgica. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac.* 2020;42(1):4-11. DOI: [10.20986/recom.2020.1101/2019](https://doi.org/10.20986/recom.2020.1101/2019)

28. Bradley PJ. Frequency and Histopathology by Site, Major Pathologies, Symptoms and Signs of Salivary Gland Neoplasms. *Adv Otorhinolaryngol.* 2016;78:9-16. DOI: [10.1159/000442120](https://doi.org/10.1159/000442120)
29. Sagiv D, Witt RL, Glikson E, Mansour J, Shalmon B, Yakirevitch A, *et al.* Warthin tumor within the superficial lobe of the parotid gland: a suggested criterion for diagnosis. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2017 [acceso: 24/08/2020]; 274(4):1993-6. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00405-016-4436-0>
30. Lombardi D, McGurk M, Vander Poorten V, Guzzo M, Accorona R, Rampinelli V, *et al.* Surgical treatment of salivary malignant tumors. *Oral Oncol.* 2017 [acceso: 24/08/2020]; 65:102-13. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1368837516302421>
31. Maza S, Sánchez G, Herrero S, Benavente B, Ventura D, Mingo F. Clasificación pronóstica de los tumores malignos de glándula parótida. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac* 2016 [acceso: 24/08/2020]; 38(1). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/maxi/v38n1/original2.pdf>
32. Campolo GA, Ramirez SH, Vargas DA, León RA, Goñi EI. Perfil epidemiológico de neoplasias epiteliales de glándulas salivales. *Rev Med Chile.* 2018;146:1159-66. DOI: [10.4067/S0034-98872018001001159](https://doi.org/10.4067/S0034-98872018001001159)
33. Sotelo JJ, Pérez MM, Alderete VG, Capetillo HG, Grube PP. Tumores de glándulas salivales en Veracruz. Experiencia de dos instituciones. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2018 [acceso: 24/08/2020]; 56(2):154-7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4577/457754717009/457754717009.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: David Cubas-Escobar, Ibraín Enrique Corrales-Reyes.

Curación de datos: David Cubas-Escobar, Ibraín Enrique Corrales-Reyes.

Análisis formal: David Cubas-Escobar, Ibraín Enrique Corrales-Reyes.

Investigación: David Cubas-Escobar, Ibraín Enrique Corrales-Reyes.

Metodología: Ibraín Enrique Corrales-Reyes.

Administración del proyecto: Ibraín Enrique Corrales-Reyes.

Recursos: David Cubas-Escobar, Ibraín Enrique Corrales-Reyes.

Supervisión: Ibraín Enrique Corrales-Reyes.

Validación: Ibraín Enrique Corrales-Reyes.

Visualización: Ibraín Enrique Corrales-Reyes.

Redacción-borrador original: David Cubas-Escobar, Ibraín Enrique Corrales-Reyes.

Redacción-revisión y edición: David Cubas-Escobar, Ibraín Enrique Corrales-Reyes.