

Tratamiento de tumores benignos parotídeos superficiales en el hospital regional Libertador Bernardo O'Higgins de Rancagua, Chile: Experiencia y análisis de 5 años

Treatment of superficial benign parotid tumors at the Libertador regional hospital Bernardo O'Higgins de Rancagua, Chile: 5-year experience and analysis

Pedro Tapia¹ Gustavo Matus-Miranda² Pablo Molinare³ Jessica Zeballos¹ José Moreno¹ Cristian Matamoros¹ Ricardo Sepúlveda¹

¹ Cirujano Dentista, Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Regional Libertador Bernardo O'Higgins, Rancagua, Chile.

² Cirujano Dentista, Pasante Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Regional Libertador Bernardo O'Higgins, Rancagua, Chile.

³ Cirujano Dentista, Residente Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Regional Libertador Bernardo O'Higgins, Rancagua, Chile.

Correspondence

Gustavo Matus-Miranda
Hospital Regional Libertador Bernardo O'Higgins
Av. Libertador Bernardo O'Higgins 3065
Rancagua
CHILE

E-mail: g.matusmiranda@gmail.com

ORCID: 0000-0003-0966-7576

TAPIA P, MATUS-MIRANDA G, MOLINARE P, ZEBALLOS J, MORENO J, MATAMOROS C, SEPÚLVEDA R. Tratamiento de tumores benignos parotídeos superficiales en el hospital regional Libertador Bernardo O'Higgins de Rancagua, Chile: Experiencia y análisis de 5 años. *Craniofac Res.* 2024; 3(1):18-22.

RESUMEN: Los tumores de la glándula parótida corresponden al 70 - 80 % de los tumores de las glándulas salivales. Aproximadamente un 80 % de ellos son benignos y la mayoría aparecen en adultos. Estos tumores se caracterizan por una gran diversidad en sus características histopatológicas. Los principales exámenes complementarios son la tomografía axial computarizada, resonancia magnética y la punción-aspiración con aguja fina guiada por ecografía. El tratamiento de los tumores benignos de la glándula parótida es quirúrgico y el tipo de resección es objeto de debate en la literatura, pues varía entre las técnicas de exéresis amplia, como la parotidectomía total, parotidectomía superficial parcial del nervio facial, y los procedimientos menos invasivos como la exéresis transparotídea y la disección extracapsular. El objetivo de este trabajo fue presentar la experiencia del equipo de Cirugía Maxilofacial del Hospital de Rancagua en la resolución quirúrgica de neoplasias benignas de glándula parótida con revisión retrospectiva de 5 años. Se realizó una evaluación preoperatoria interdisciplinaria entre equipos de Cirugía Maxilofacial, Patología Maxilofacial y Cirugía de Cabeza y Cuello con exámenes imagenológicos, serológicos y PAAF. De todos los tumores biopsiados, las neoplasias benignas de parótida se derivaron a Cirugía Maxilofacial para resolución quirúrgica. Gran parte de estos tumores fueron operados con abordajes preauriculares con extensión subángulo mandibular y con disección extracapsular. Los pacientes presentaron pocas complicaciones postoperatorias, con baja tasa de recidiva de las lesiones, considerando un tratamiento quirúrgico conservador en comparación con las parotidectomías superficiales que es una alternativa terapéutica más agresiva y muy utilizada. Este tipo de intervención mínimamente invasiva es una alternativa efectiva con baja tasa de recidiva y mínimas complicaciones postoperatorias. Cabe destacar la importancia de la especialidad Cirugía Maxilofacial dentro de equipos de trabajo médicos, quirúrgicos y oncológicos en la resolución de este tipo de neoplasias faciales.

PALABRAS CLAVE: Tumores de glándulas salivales, neoplasias glandulares, cirugía maxilofacial.

INTRODUCCIÓN

La principal función de las glándulas salivales es la secreción de saliva, resultando fundamental para la salud bucal, protegiendo la mucosa oral, previniendo las caries, manteniendo la función masticatoria y del habla (Yu & Peng, 2019; Brodetskyi *et al.*, 2021). Numerosas lesiones neoplásicas y no neoplásicas benignas pueden presentarse clínicamente como tumores de glándulas salivales (Ginat, 2018). Las

neoplasias de las glándulas salivales son frecuentes y representan alrededor del 3 % de todos los tumores de cabeza y cuello (Mashrah *et al.*, 2021). La localización más frecuente son las glándulas parótidas con un 85 % de incidencia (Almeslet, 2020). Entre todos los tipos de tumores de esta glándula, los tumores benignos son los más frecuentes, con una tasa de incidencia del 75 - 80 % de las

neoplasias en este territorio (Mashrah *et al.*, 2021; Stefanescu *et al.*, 2022) y el más incidente es el adenoma pleomórfico (AP) constituyendo hasta el 45 - 75 % de todas las neoplasias de glándulas salivales (Almeslet, 2020; Laskaris *et al.*, 2022; Roh, 2022) y 60 – 70 % de todos los tumores benignos (Mashrah *et al.*, 2021), seguidos del tumor de Warthin (WT) (Stefanescu *et al.*, 2022). La mayoría de los tumores benignos de la parótida se localizan en el lóbulo superficial de esta (Stefanescu *et al.*, 2022).

Como método complementario para el diagnóstico de tumores benignos de parótida, se utiliza la Resonancia Magnética (RNM) y la Tomografía Computarizada (TC) (Galluzzi & Garavello, 2022). Ambas se consideran útiles ya que presentan una alta resolución cuando se usan medios de contraste en tejidos blandos (Galluzzi & Garavello, 2022) Por otro lado, la aspiración con aguja fina (PAAF) proporciona un diagnóstico citológico preciso y fiable (Galluzzi & Garavello, 2022).

El tratamiento quirúrgico sigue siendo considerado como primera elección (Slezak *et al.*, 2018; Yu & Peng, 2019; Mashrah *et al.*, 2021; Galluzzi & Garavello, 2022; Stefanescu *et al.*, 2022), Sin embargo, la elección de la técnica a utilizar sigue siendo un tema de controversia (Mashrah *et al.*, 2021). En función de la extensión de la resección, la cirugía de parótida puede clasificarse en: enucleación, disección extracapsular (DEC), parotidectomía superficial parcial (PSP), parotidectomía superficial (SP) y parotidectomía total (TP) (Mashrah *et al.*, 2021).

El presente estudio tiene como objetivo presentar la experiencia del equipo de cirugía maxilofacial del Hospital Regional de Rancagua (HRR) en Chile, con respecto al método de resolución quirúrgica conservadora de neoplasias benignas de glándula parótida, ayudando a mejorar la calidad de atención al paciente, la toma de decisiones de planes terapéuticos óptimos y aplicar mecanismos preventivos a nivel epidemiológico en salud.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una selección de todos los tumores biopsiados y neoplasias benignas de parótida que se derivaron al servicio de Cirugía Maxilofacial para su resolución quirúrgica registrados entre Julio de 2017 y junio de 2022. Se incluyeron pacientes de todas las edades que fueron sometidos a cirugía de enucleación de tumores parotídeos benignos abarcando la población atendida en el HRR en Chile.

Los datos fueron reunidos de la inspección de los formularios de registro del Hospital de manera electrónica. Fueron consideradas las variables de edad, sexo, tipo de tumor, técnica quirúrgica y complicaciones. El protocolo de investigación preoperatoria incluyó una evaluación interdisciplinaria entre equipos de Cirugía Maxilofacial, Patología Maxilofacial y Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Regional de Rancagua la cual incluyó exámenes imagenológicos, serológicos y PAAF.

No se incluyeron en el estudio los casos de parotidectomía total ni los tumores que se demostraron malignos en el examen histológico. Todos los casos fueron confirmados histopatológicamente como tumores parotídeos benignos. Se excluyeron del estudio las recidivas y los tumores que afectaban al lóbulo profundo de la glándula. Todos los pacientes fueron sometidos a una resección macroscópica completa del tumor.

RESULTADOS

En este estudio donde se recopilamos retrospectivamente los tumores biopsiados de 5 años (2017 - 2022), se analizó un total de 34 pacientes que fueron sometidos a enucleación de tumores benignos de glándula parótida. Según el análisis de resultados, las mujeres (n = 21) fueron las que más presentaron tumores de dicha glándula, versus los hombres (n = 13) en una proporción de 1,6:1 respectivamente. Los pacientes más afectados iban desde los 21 a 79 años, predominando la quinta década de edad (Tabla I).

Los tipos de tumores fueron determinados por el análisis histológico. El tumor con mayor incidencia fue el AP (n=28), seguido del mioepitelioma (n = 2), luego schwannoma (n = 1), Tumor de Whartin (n = 1), Cistoadenoma parotídeo No Whartin (n = 1) y Quiste tricodermico (n = 1) (Tabla II). La técnica quirúrgica utilizada en todos los casos fue la DEC de los tumores.

Tabla I. Datos demográficos de los pacientes operados.

Año	N° de pacientes	Sexo		Edad		
		Masculino	Femenino	Mínimo	Máximo	Media
2017	9	4	5	31	79	52
2018	12	5	8	21	66	50
2019	4	2	2	45	79	57
2020	0	0	0	47	47	47
2021	4	1	3	33	65	54
2022	5	2	3	38	68	56
Total	34	13	21	-	-	53

Tabla II. Tipos de tumores operados por año.

Año	AP	Mioepitelioma	Schwannoma	TW	Cistoadenoma	Quiste
2017	8	0	0	0	0	1
2018	13	0	0	0	0	0
2019	1	1	1	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0
2021	3	0	0	1	0	0
2022	3	1	0	0	1	0
Total	28	2	1	1	1	1

Estos tumores fueron operados con abordajes preauriculares y endaurales más extensión subángulo mandibular y excéresis transparotídea.

Dentro de la evaluación postoperatoria de los pacientes, solo se reportaron 3 casos con complicaciones postquirúrgica, estas fueron una fístula parotídea, un caso de paresia del nervio facial, ambas asociadas a AP y un sialocele con relación a un cistoadenoma parotídeo. Con respecto a la paresia, esta desapareció tras 3 meses de evolución postoperatoria. En cuanto a las otras complicaciones, estas fueron resueltas de manera quirúrgica sin complicaciones posteriores.

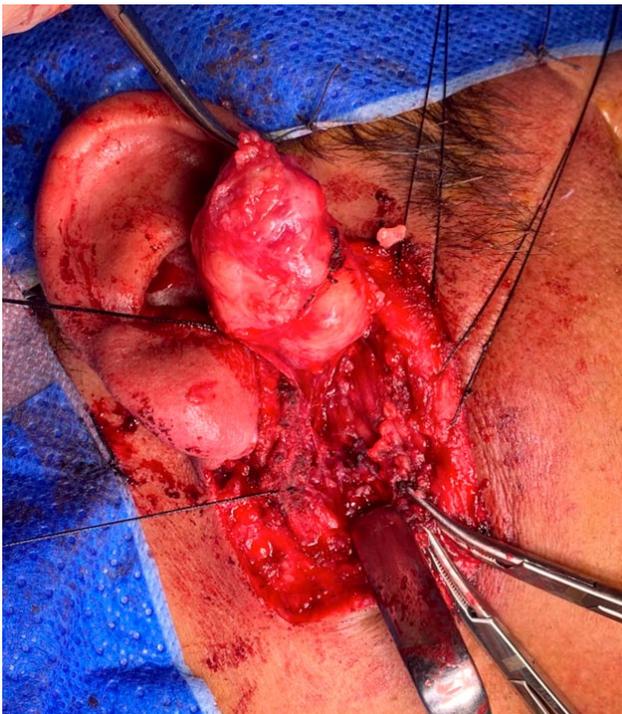


Fig. 1. Escisión de adenoma pleomorfo mediante técnica de disección extracapsular.



Fig. 2. Escisión de mioepitelioma mediante técnica de disección extracapsular.

DISCUSIÓN

Los tumores benignos de la parótida se presentan clásicamente como una tumefacción preauricular o de la parte superior del cuello, indolora y de crecimiento lento, además, los tumores benignos pueden ser asintomáticos durante meses o incluso décadas (Zhan *et al.*, 2016; Stoia *et al.*, 2021).

Para identificar el tipo de tumor de manera certera se utilizan pruebas citológicas y por imágenes (Stoia *et al.*, 2021). Se evitan las biopsias parotídeas mediante accesos cutáneos para no tener posteriormente otro acceso quirúrgico.

gico en la zona, sumado a lo anterior existe el riesgo de lesión al nervio facial y aparición de fístulas salivales, entre otras. El diagnóstico por imagenología se vuelve fundamental junto con las pruebas citológicas (Stoia *et al.*, 2021). La TC y la RNM están indicadas en la evaluación de pacientes con sospecha de neoplasias parotídeas, definiendo anatómicamente la localización de la lesión (Carlson & Webb, 2013). La resonancia magnética se consideró el gold standard para los tumores de glándula parótida durante décadas, hoy en día se ha masificado en gran cuantía el uso de la TC pues entrega gran detalle de estructuras anatómicas, principalmente los nuevos equipos de TC helicoidal multicorte (Stoia *et al.*, 2021).

La Biopsia por Aspiración con Aguja Fina (PAAF) se considera indispensable en contexto preoperatorio, y debe ser complementada con hallazgos clínicos e imagenológicos (Carlson & Webb, 2013).

El tratamiento de las lesiones tumorales parotídeas es quirúrgico como primera elección (una vez confirmado el diagnóstico histopatológico por PAAF) (S'lezak *et al.*, 2018; Yu & Peng, 2019; Almeslet, 2020; Mashrah *et al.*, 2021; Stoia *et al.*, 2021; S_țefa_țnescu *et al.*, 2022). Teniendo esto en consideración, se han propuesto diferentes procedimientos quirúrgicos (Mashrah *et al.*, 2021; Laskaris *et al.*, 2022), sin embargo, la elección de la técnica para el tratamiento de tumores benignos de parótidas debe considerar la preservación del nervio facial (Mashrah *et al.*, 2021).

Existe debate sobre cuál es Gold Standard, debido a que cada uno de los procedimientos tiene sus propias desventajas (S_țefa_țnescu *et al.*, 2022). A principios del siglo XX, la enucleación fue el procedimiento quirúrgico más popular, debido a que presentaba bajos porcentajes de daño al nervio facial (Laskaris *et al.*, 2022), esta implica la incisión de la cápsula del tumor y la extirpación del contenido dentro de los bordes del tumor (Psychogios *et al.*, 2021). Sin embargo, las tasas de recidiva fueron reportadas como altas (S'lezak *et al.*, 2018; Almeslet, 2020; Mashrah *et al.*, 2021; Laskaris *et al.*, 2022) Esto puede atribuirse a que no existía en esos tiempos una adecuada selección de los casos para este tipo de procedimiento, que no es aplicable a tumores profundos en parótida, los cuales requieren una PS o una TP. Luego la parotidectomía superficial (PS) sustituyó a la técnica recién descrita (Laskaris *et al.*, 2022; S_țefa_țnescu *et al.*, 2022). Su tasa de recurrencia es de un 2% (S_țefa_țnescu *et al.*, 2022), la PS podría presentar complica-

ciones como parálisis del nervio facial (Eski *et al.*, 2018; S_țefa_țnescu *et al.*, 2022), fístulas salivales y síndrome de Frey (S_țefa_țnescu *et al.*, 2022), sin embargo, se describe que el riesgo de estos eventos es baja para la PS (Galluzzi & Garavello, 2022). Debido a esto, se modificó la técnica a parotidectomía superficial parcial (PSP) que en varios centros clínicos reemplazó a la PS, ya que se extirpa todo el tumor junto con 1 o 2 cm de tejido parotídeo normal manteniendo parte del lóbulo superficial de la parótida, minimizando el riesgo de complicaciones al resecarse menos tejido parotídeo (Laskaris *et al.*, 2022; S_țefa_țnescu *et al.*, 2022). Actualmente, las técnicas quirúrgicas para los tumores benignos de parótidas se han desarrollado para que resulten menos invasivas (Psychogios *et al.*, 2021). La disección extracapsular (ECD) es una técnica quirúrgica con una incidencia reducida de parálisis de nervio facial y síndrome de frey, presentando además una baja tasas de recidiva y menor tiempo intraoperatorio (Laskaris *et al.*, 2022). Además, resulta ser un tratamiento conservador debido a que preservan el parénquima parotídeo restante (Mashrah *et al.*, 2021). Albergotti *et al.* (2012) reporta en un metaanálisis que no existe una diferencia estadísticamente significativa en la tasa de recurrencia entre SP (1,6%) y ECD (1,1%). En el presente estudio, todos los pacientes con tumores benignos de la glándula parótida fueron abordados mediante DEC, dentro de los cuales hubo baja tasa de complicaciones y hasta el momento no se han presentado recidivas.

CONCLUSIÓN

La DEC, es un tipo de intervención mínimamente invasiva, siendo una alternativa efectiva con baja tasa de recidiva y mínimas complicaciones post operatorias, a diferencia de la PS que es el tratamiento más realizado de acuerdo con la literatura. Pese a lo anterior, la PS tiende a tener una mayor tasa de complicaciones postoperatorias, pero a la vez permite una resección amplia disminuyendo la probabilidad de recidiva de las lesiones. Se sugiere indagar respecto a posibles modificaciones de la técnica DEC que puedan ser descritas en el futuro para mejorar el pronóstico en el tratamiento de los pacientes.

Agradecimientos: Nuestros agradecimientos al equipo del comité ético científico del Hospital Regional Libertador Bernardo O'Higgins dirigido por Renatto Anfossi Matus. A la Dra.

Pauline Morgan del equipo de Patología Maxilofacial, HRR y al Dr. Felipe Quintana del equipo de Cirugía de Cabeza y Cuello, HRR

Conflicto de intereses: Los autores declaran que la investigación se llevó a cabo en ausencia de cualquier relación comercial o financiera que pudiera interpretarse como un posible conflicto de intereses.

Fuentes de financiación: Los autores declaran que este trabajo no ha recibido financiación para su desarrollo y publicación.

Aprobación ética: La aprobación ética fue otorgada por el comité ético científico del Hospital San Juan de Dios con N° de protocolo 190.

Contribuciones de los autores: Conceptualización: PT, JZ, RS, CM, JM; Curación de contenidos y datos: GM, PT, PM; Análisis de datos: GM, PT, PM; Investigación: PT; Metodología: GM, PT; Administración del proyecto: PT, CM; Validación: PT, GM; Visualización: PT, GM, PM; Redacción, Revisión y edición: PT, JZ, RS, CM, JM, GM, PM.

TAPIA P, MATUS-MIRANDA G, MOLINARE P, ZEBALLOS J, MORENO J, MATAMOROS C, SEPÚLVEDA R. Treatment of superficial benign parotid tumors at the Libertador regional hospital Bernardo O'Higgins de Rancagua, Chile: 5-year experience and analysis. *Craniofac Res.* 2024; 3(1):18-22.

ABSTRACT: Parotid gland tumors correspond to 70 – 80 % of salivary gland tumors. Approximately 80% of them are benign and the majority appear in adults. These tumors are characterized by a great diversity in their histopathological characteristics. The main complementary tests are computed axial tomography, magnetic resonance imaging, and ultrasound-guided fine needle aspiration. The treatment of benign tumors of the parotid gland is surgical and the type of resection is the subject of debate in the literature, as it varies between wide excision techniques, such as total parotidectomy, partial superficial parotidectomy of the facial nerve, and less severe procedures. Invasive procedures such as transparotid excision and extracapsular dissection. The objective of this work is to present the experience of the Maxillofacial Surgery team at the Rancagua Hospital in the surgical resolution of benign neoplasms of the parotid gland with a 5-year retrospective review. An interdisciplinary preoperative evaluation was carried out between teams of Maxillofacial Surgery, Maxillofacial Pathology and Head and Neck Surgery with imaging, serological and FNAC examinations. Of all the tumors biopsied, the benign parotid neoplasms were referred to Maxillofacial Surgery for surgical resolution. Most of these tumors were operated on with preauricular approaches with mandibular subangular extension and extracapsular dissection. The patients presented few post-operative complications, with a low rate of lesion recurrence, considering a conservative surgical treatment compared to superficial parotidectomies, which is a more aggressive and widely used therapeutic alternative. This type of minimally invasive intervention is an effective alternative with a low recurrence rate and minimal postoperative complications. It is worth highlighting the importance of the Maxillofacial Surgery specialty within medical, surgical, and oncological work teams in the resolution of this type of facial neoplasms.

KEY WORDS: Salivary gland tumors, glandular neoplasms, maxillofacial surgery.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albergotti WG, Nguyen SA, Zenk J, Gillespie MB. Extracapsular dissection for benign parotid tumors: A meta-analysis. *Laryngoscope.* 2012; 122(9):1954-60. <http://dx.doi.org/10.1002/lary.23396>
- Almeslet AS. Pleomorphic Adenoma: A Systematic Review. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2020; 13(3):284-7. <http://dx.doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1776>
- Brodetskyi IS, Malanchuk VA, Sorokin BV, Myroshnychenko MS, Beketova YI, Dyadyk OO, Kapustnyk NV, Krotevych MS, Brodetskyi SB. Tumors and tumor-like lesions of the salivary glands: morphological characteristics of the surgical material. *Wiad Lek.* 2021; 74(4):929-33. <http://dx.doi.org/10.36740/WLek202104122>
- Carlson ER, Webb DE. The diagnosis and management of parotid disease. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2013; 25(1):31-48. <http://dx.doi.org/10.1016/j.coms.2012.10.001>
- Eski E, Sökmen MF, Yılmaz I. Segmental superficial parotidectomy in the surgical treatment of benign parotid tumours. *J Laryngol Otol.* 2018; 132(4):356-9. <http://dx.doi.org/10.1017/S0022215118000245>
- Galluzzi F, Garavello W. Surgical treatment of pleomorphic adenoma of parotid gland in children: A systematic review. *Auris Nasus Larynx.* 2022; 49(4):547-53. <http://dx.doi.org/10.1016/ene-ro.2022.01.013>
- Ginat DT. Imaging of benign neoplastic and nonneoplastic salivary gland tumors. *Neuroimaging Clin N Am.* 2018; 28(2):159-69. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nic.2018.01.002>
- Laskaris S, Chrysikos D, Koutrafouris I, Piagkou M, Protogerou V, Karampelias V, Bekos F, Kotzias D, Troupis T. Partial Superficial Parotidectomy Versus Extracapsular Anatomical Dissection for the Treatment of Benign Parotid Tumors. *Acta Med Acad.* 2022; 51(2):85-91. <http://dx.doi.org/10.5644/ama2006-124.376>
- Mashrah MA, Al-Sharani HM, Al-Aroomi MA, Abdelrehem A, Aldhohrah T, Wang L. Surgical interventions for management of benign parotid tumors: Systematic review and network meta-analysis. *Head Neck.* 2021; 43(11):363-45. <http://dx.doi.org/10.1002/hed.26813>
- Psychogios G, Bohr C, Constantinidis J, Canis M, Vander Poorten V, Plzak J, et al. Review of surgical techniques and guide for decision making in the treatment of benign parotid tumors. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2021; 278(1):15-29. <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-020-06250-x>
- Roh JL. Superficial versus total parotidectomy for recurrent pleomorphic adenoma in the parotid gland. *Oral Oncol.* 2022; 134:106103. <http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2022.106103>
- Slezak A, Kazmierczak W, Kazmierczak H. Results of cystadenolymphoma treatment of superficial parotid gland. *Otolaryngol Pol.* 2018; 10;72(6):23-30. <http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0012.4667>
- Stefanescu EH, Mogoanta CA, Caluianu EI, Predescu OI, Florou C, Chercota V, Iovanescu G. Benign tumors of the superficial lobe of the parotid gland. *Rom J Morphol Embryol.* 2022; 63(3):563-7. <http://dx.doi.org/10.47162/RJME.63.3.11>
- Stoia S, Baciut G, Lenghel M, Badea R, Csutak C, Rusu GM, Baciut M, Tamas T, Botan E, Armencea G, Bran S, Dinu C. Cross-sectional imaging and cytologic investigations in the preoperative diagnosis of parotid gland tumors - An updated literature review. *Bosn J Basic Med Sci.* 2021;1;21(1):19-32. <http://dx.doi.org/10.17305/bjbm.2020.5028>
- Yu G, Peng X. Conservative and functional surgery in the treatment of salivary gland tumours. *Int J Oral Sci.* 2019; 15;11(3):22. <http://dx.doi.org/10.1038/s41368-019-0059-9>
- Zhan KY, Khaja SF, Flack AB, Day TA. Benign Parotid Tumors. *Otolaryngol Clin North Am.* 2016; 49(2):327-42. <http://dx.doi.org/10.1016/j.otc.2015.10.005>