

## Tumores de glándula parótida: Experiencia quirúrgica Hospital Guillermo Grant Benavente

### Parotid gland tumors: Surgical experience Hospital Guillermo Grant Benavente

Mario Tapia C<sup>1</sup>, Tomas Hernández G<sup>2</sup>, Felipe Fredes C<sup>1</sup>, Alexis Urra B<sup>1</sup>, Álvaro Compan J<sup>1</sup>,  
Pablo Ortega R<sup>1</sup>.

#### RESUMEN

**Introducción:** La glándula parótida es el sitio más común de tumores de glándulas salivales, correspondiendo al 75%-85% de éstos y al 3% de todos los tumores de cabeza y cuello. Ochenta por ciento de ellos corresponden a tumores benignos.

**Objetivos:** Analizar la experiencia quirúrgica en tumores parotídeos operados en el Hospital Guillermo Grant Benavente.

**Material y método:** Revisión de todos los pacientes con tumores parotídeos operados en el Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, del Hospital Guillermo Grant Benavente entre enero del año 2011 y abril del año 2016. Las cirugías fueron realizadas por el mismo equipo quirúrgico. Se registraron datos demográficos, clínicos, quirúrgicos, histológicos y resultados posoperatorios.

**Resultados:** En el periodo descrito se operó un total de 94 pacientes. 84,3% correspondieron a tumores benignos y 15,7% a tumores malignos. El 62,9% corresponde a pacientes de sexo femenino y 37,1% de sexo masculino, representando una relación de 1,69:1. La incidencia de parálisis facial transitoria fue de 16,1%, y de ellos solo un paciente mantuvo una parálisis permanente.

**Conclusión:** Los tumores malignos representaron el 15,7%, siendo menor a lo reportado en la literatura. Se presenta una gran serie de tumores parotídeos tratados quirúrgicamente a nivel nacional, con una baja tasa de complicaciones.

**Palabras clave:** Tumores parotídeos, parotidectomía, glándulas salivares, parálisis de nervio facial.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Parotid gland is the most common site of salivary gland tumors, corresponding to 75-85% of these and 3% of all head and neck tumors. 80% of them correspond to benign tumors.

<sup>1</sup> Médicos del Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción, Chile.

<sup>2</sup> Interno de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile.

**Aim:** To analyze the surgical experience in parotid tumors operated in the Guillermo Grant Benavente Hospital.

**Material and Method:** Review of all patients with parotid tumors operated in the Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery Unit of Hospital Guillermo Grant Benavente between January 2011 and April 2016. All surgeries were performed by the same surgical team. Demographic, clinical, surgical, histological and postoperative results were recorded.

**Results:** In the period described, a total of 94 patients were operated on. 84.3% corresponded to benign tumors and 15.7% to malignant tumors. 62.9% corresponds to female patients and 37.1% male, representing a ratio of 1.69: 1. The incidence of transient facial paralysis was 16.1%, and of these, only one patient maintained permanent paralysis.

**Conclusions:** Malignant tumors represented 15.7% of cases, being less than reported in the literature. This article presents a large series of parotid tumors treated surgically in our country, with a low associated complication rate.

**Key words:** Parotid neoplasms, parotidectomy, salivary glands, facial nerve paralysis.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores parotídeos corresponden a una patología relativamente rara, sin embargo, representan a un diverso grupo de tumores que afectan la región de cabeza y cuello. La glándula parótida es el sitio más común de tumores de glándulas salivales, correspondiendo al 75%-85% de éstos y al 3% de todos los tumores de cabeza y cuello<sup>1-4</sup>. Ochenta por ciento de ellos corresponden a tumores benignos.

Los tumores parotídeos habitualmente se presentan mediante un aumento de volumen progresivo localizado en esta región. La alteración de la motilidad facial por compromiso del nervio facial, dolor locorregional y/o adenopatías regionales son hallazgos sugerentes de malignidad<sup>5,6</sup>. Actualmente en la oncología de cabeza y cuello, el diagnóstico y tratamiento de estos tumores sigue constituyendo un desafío.

El tratamiento de elección corresponde a la parotidectomía<sup>7-9</sup>. Se han propuesto distintas técnicas quirúrgicas para tratar dichos tumores, las cuales varían desde técnicas radicales hasta otras más conservadoras intentando lograr la resección completa de la masa tumoral, con menor riesgo de recidiva, y con menor tasa de complicaciones perioperatorias asociadas. Actualmente la parotidectomía suprafacial ha demostrado ser una técnica efectiva, con baja tasa de recidiva y complicaciones

siendo la cirugía de elección en un gran porcentaje de los casos<sup>10</sup>.

En este artículo se realiza un análisis de los tumores parotídeos operados entre el año 2011 y 2016 en el Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, en el Hospital Clínico Regional de Concepción Guillermo Grant Benavente.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una revisión retrospectiva de todos los pacientes operados por tumores parotídeos y/o mediante parotidectomía en el Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, del Hospital Guillermo Grant Benavente entre enero del año 2011 y abril del año 2016. En todas las cirugías el primer cirujano fue un médico *staff* del equipo de Cirugía de Cabeza y Cuello. Se obtuvieron los datos a través de la Unidad de Estadísticas del Hospital y de los registros del pabellón quirúrgico. Para la revisión se incluyeron tanto los casos de tumores malignos como benignos. Se realizó un análisis específico de las cirugías realizadas por tumores primarios de la glándula parótida, en el cual se excluyen las secundarias a tumores de otro origen con compromiso parotídeo. Se registraron los datos generales del paciente, presentación clínica, técnica quirúrgica, histología, complicaciones, recurrencia y resultados posoperatorios. Los casos

con información incompleta fueron excluidos del estudio.

## RESULTADOS

En el periodo descrito fueron sometidos a cirugía de la glándula parótida un total de 94 pacientes. En 6 casos la información se encontraba incompleta por lo que estos casos fueron excluidos del análisis. De los 88 casos en los cuales se obtuvo la información completa, 18 cirugías fueron debido a tumores de otro origen primario y 70 casos, corresponden a tumores de origen parotídeo. De los tumores primarios parotídeos, se describe en el 100% de los casos un aumento de volumen y/o una masa palpable en la región; 10% presentaron dolor asociado (7 casos) y en 11,4% existía compromiso del nervio facial (8 casos) (Figura 1).

De los ocho pacientes que se presentaron con compromiso del nervio facial, la biopsia de la pieza quirúrgica indicó que tres de ellos (37,5%) correspondían a tumores malignos (2 carcinoma de células acinares y 1 carcinoma mucoepidermoide). Los cinco tumores restantes correspondían a 2 casos de adenomas pleomorfos (AP) de lóbulo profundo recidivados (uno de ellos operado por otro equipo anteriormente), un AP de lóbulo superficial, un oncocitoma de lóbulo profundo y un tumor de Whartin, todas leves y parciales.

Como estudio diagnóstico preoperatorio, todos contaban con una tomografía axial computarizada

con contraste, sin casos que presentaran tumor parotídeo bilateral. Se realizó una punción aspirativa con aguja fina (PAAF) en 7,1% de los casos (5 pacientes). Dos de éstos correspondieron a adenomas pleomorfos con crecimiento rápidamente progresivo y de gran tamaño en los cuales la PAAF fue concordante con la biopsia de la pieza quirúrgica. Un caso correspondía a una recidiva de un adenoma pleomorfo operado por otro equipo quirúrgico años antes con sospecha de malignidad en esta oportunidad y que también correspondió a un adenoma pleomorfo con una PAAF concordante. Los otros dos casos fueron informados como probable oncocitoma y como no diagnóstica, correspondiendo finalmente a un carcinoma mioepitelial y un carcinoma adenoideoquístico respectivamente. En resumen, los resultados de la PAAF en comparación con la biopsia de la pieza quirúrgica fueron concordantes en 3 de los cinco casos, una resultó no concordante y otra no diagnóstica. De los 70 tumores parotídeos, 59 correspondieron a tumores benignos (84,3%) y 11 a tumores malignos (15,7%) (Figura 2).

De los tumores benignos, 45 correspondían a adenoma pleomorfo (76,3%) y 4 a tumores de Whartin (6,7%), los otros tipos histológicos se muestran en la Tabla 1.

De los 11 tumores malignos; 3 correspondían a carcinoma mioepitelial, 3 carcinoma mucoepidermoide, 2 carcinoma adenoideoquístico, 2 carcinomas de células acinares y un linfoma no Hodgkin (Tabla 1).

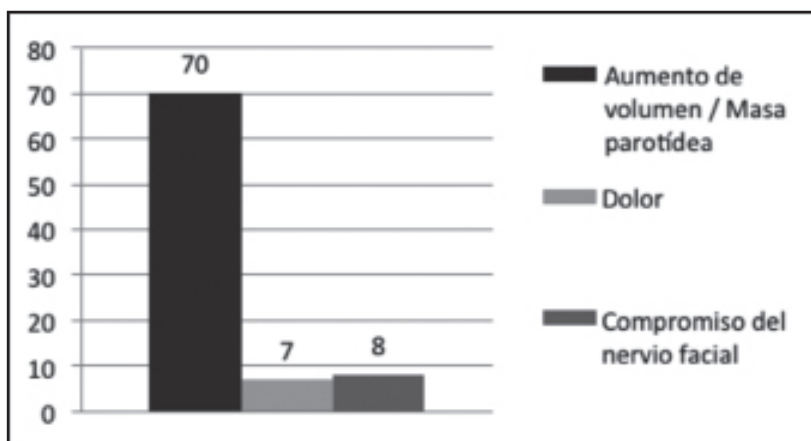


Figura 1. Presentación clínica de los tumores parotídeos primarios. Datos expresados como número de casos.

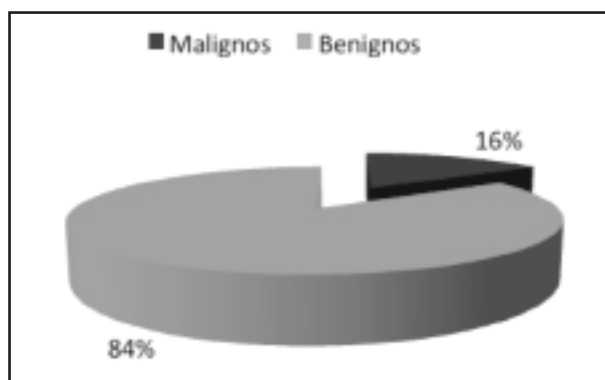


Figura 2. Incidencia de tumores parotídeos malignos y benignos.

**Tabla 1. Resultados de biopsia quirúrgica de tumores parotídeos primarios**

Histología	n (%)
Tumores benignos	59 (84,3)
Adenoma pleomorfo	45 (64,3)
Oncocitoma	4 (5,7)
Tumor de Whartin	4 (5,7)
Adenoma monomorfo	3 (4,3)
Quiste linfoepitelial	1 (1,4)
Quiste ductal simple	1 (1,4)
Lipoma	1 (1,4)
Tumores malignos	11 (15,7)
Carcinoma mucoepidermoide	3 (4,3)
Carcinoma mioepitelial	3 (4,3)
Carcinoma adenoideoquístico	2 (2,9)
Carcinoma de células acinares	2 (2,9)
Linfoma no Hodgkin	1 (1,4)
Total	70 (100)

La técnica quirúrgica utilizada fue parotidectomía suprafacial y total en 86% y 14% de los casos respectivamente. La disección del tronco del nervio facial y sus ramas se realizó bajo visión directa exclusiva en 95,7% de los casos, y asociada a visión bajo microscopio en 4,3% de los casos en consecuencia de la complejidad de la disección. En todas las cirugías se contó con un estimulador neural periférico. Respecto a los tumores malignos, se obtuvieron márgenes libres en el 100% de los casos, complementándose cuatro de éstos con vaciamiento cervical ipsilateral por presentar adenopatías clínica o imagenológicamente positivas al momento de la cirugía o corresponder a tumores

de alto grado y/o presentar invasión perilinfática. Nueve pacientes (12,9%) se trataron de manera complementaria con radioterapia, 7 de ellos corresponden a tumores malignos en los cuales se realizó al lecho quirúrgico más cuello ipsilateral, y 2 de ellos correspondían a dos casos de recidiva de adenoma pleomorfo del lóbulo profundo parotídeo con compromiso significativo del tronco del nervio facial, en los cuales no se realizó extirpación total.

El tiempo promedio de hospitalización fue de 4,5 días, con un promedio de 4 días posoperatorio y 3,4 días con drenaje. De los 70 tumores primarios de parótida, 30% de los casos medían menos de 2,9 centímetros (cm) en su diámetro mayor, 57,1% de los casos se encontraban entre 3 a 5,9 cm, y 12,9% de ellos presentaban un tamaño igual o mayor a 6 cm. En cuanto a su ubicación, 53 se encontraban en el lóbulo superficial, 8 en el lóbulo profundo y en 9 casos no se especificaba su ubicación precisa.

El intervalo de edad de los pacientes incluidos en este estudio es de 17 a 85 años. De los 70 pacientes, 44 son de sexo femenino (62,9%) con un promedio de edad de 54 años y 26 de sexo masculino (37,1%) con un promedio de edad de 49,7 años, representando una proporción entre sexo femenino y masculino de 1,69:1 (Tabla 2).

La proporción para adenoma pleomorfo entre sexo femenino y masculino corresponde a 2:1 y respecto al tumor de Whartin de 1:3. El promedio de seguimiento corresponde a 48,6 meses con un intervalo entre 22 y 84 meses. En cuanto a los tumores malignos, corresponden a sexo femenino dos

**Tabla 2. Datos epidemiológicos generales**

	Masculino	Femenino
Número de pacientes (%)	26 (37,1%)	44 (62,9%)
Promedio de edad (años)	49,7	54
Relación general de incidencia		1 : 1,69
Relación incidencia A. pleomorfo		1 : 2
Relación incidencia T. Whartin		3 : 1

casos de carcinomas mioepiteliales, un carcinoma adenoideoquístico, un caso de carcinoma de células acinares y un linfoma no Hodgkin, por lo tanto los tres casos de carcinoma mucoepidermoide, un caso de carcinoma de células acinares, un carcinoma adenoideoquístico y un carcinoma mioepitelial correspondían a pacientes de sexo masculino.

De los pacientes sin compromiso del nervio facial preoperatorio, la incidencia de paresia o parálisis facial transitoria fue de 16,1% (10 pacientes), todas estas clasificadas como parciales House Brackmann (HB) II a III. De ellos solo un paciente (1,4%) mantuvo una paresia facial HB II de la comisura bucal por más de seis meses. Como complicaciones transitorias también se presentó un caso de seroma, tres hematomas en zona operatoria, una dehiscencia de herida operatoria y una disestesia periauricular, todas resueltas antes de seis meses. De los 70 pacientes con tumores parotídeos primarios incluidos en este estudio, en 2 pacientes se registró síndrome de Frey (2,9%) como complicación (Tabla 3).

## DISCUSIÓN

Los tumores parotídeos representan una amplia variedad de tumores de cabeza y cuello<sup>11</sup>. Estos

tumores generalmente se manifiestan mediante un aumento de volumen o masa de crecimiento progresivo en la región parotídea, y pueden asociarse a compromiso del nervio facial, dolor o adenopatías regionales<sup>5</sup>. El compromiso del nervio facial, dolor o la presencia de una adenopatía regional son considerados indicadores de malignidad en tumores de la glándula parótida<sup>9,12</sup>.

En nuestra serie, todos los pacientes presentaron aumento de volumen y/o masa palpable en la región parotídea, 10% (7 casos) presentaba dolor asociado y 11,4% (8 casos) presentaban compromiso del nervio facial. De estos pacientes tres de ellos correspondían a tumores malignos, por lo que su compromiso no representó un buen predictor de malignidad en nuestra serie correspondiendo a solo 37,5% de ellos. El dolor regional asociado tampoco fue un buen predictor, manifestándose también en sólo 1 paciente de los casos con tumores malignos.

La evaluación patológica preoperatoria de la masa permitiría establecer cierta prioridad de los casos como también el tipo de intervención quirúrgica; consideración de terapia complementaria adyuvante o neoadyuvante si está indicada, y evitar un tratamiento quirúrgico en pacientes en quienes la observación sea apropiada, o linfomas cuyo tratamiento no es quirúrgico. Tener un diagnóstico preoperatorio también facilitaría realizar un adecuado consen-

**Tabla 3. Complicaciones en todos los pacientes sometidos a parotidectomía**

Complicación	Número de pacientes (%)
Parálisis transitoria del nervio facial	10 (16,1)
Parálisis parcial permanente del nervio facial	1 (1,4)
Síndrome de Frey	2 (2,9)
Hematoma de zona operatoria	3 (4,3)
Seroma de zona operatoria	1 (1,4)
Dehiscencia de herida operatoria	1 (1,4)
Disestesia periauricular transitoria	1 (1,4)

miento informado, más importante aún en los casos que pudiese ser necesario reseca el nervio facial.

La técnica para una evaluación diagnóstica preoperatoria de una masa de glándulas salivales sigue siendo controvertida. La citología por aspiración con aguja fina (PAAF) es la técnica tradicional, sin embargo, se reporta una tasa de falsos negativos de 6% a 20%, de falsos positivos de 10%, y con tasa de sensibilidad entre 73% a 97% y una especificidad de 80% a 87%<sup>13,14</sup>. Es probable que el desempeño de la PAAF tenga mejores resultados en una unidad especializada con operadores experimentados, un ecografista y un citopatólogo o patólogo entrenados. No obstante, todas estas condiciones óptimas necesarias, no están ampliamente disponibles.

La biopsia *core* guiada por ultrasonido es otra alternativa diagnóstica. La muestra obtenida mediante esta técnica permite la preservación de su arquitectura, lo que a su vez permite un estudio histológico e inmunohistoquímico. En un metaanálisis reciente<sup>15</sup> se describe una sensibilidad de 96% y una especificidad de 100% con una menor tasa de "no diagnóstica" (1,6%), a su vez, se describe como una técnica bien tolerada y segura reportándose 1,6% de hematoma como complicación y con menor variabilidad de sus resultados, entre distintos centros. A pesar de sus evidentes ventajas aún permanece controversial, ya que presenta un riesgo teórico mayor de diseminación tumoral, lesión vascular y/o neural, no obstante, sin casos reportados en dicho metaanálisis y éstas debiesen ser evitadas al ser adecuadamente guiadas por ultrasonido.

En nuestro centro no se realiza un estudio patológico preoperatorio de rutina, y la PAAF es indicada solo en casos seleccionados, en los cuales contar con el diagnóstico histológico preoperatorio presente alta injerencia respecto a la conducta terapéutica, tales como planificación de la cirugía, necesidad de terapia complementaria y realizar un consentimiento informado adecuado, que en nuestra serie corresponden a los cinco casos particulares mencionados anteriormente.

Aproximadamente 80% de los tumores de glándula parótida son benignos<sup>11</sup>. Los más frecuentes son el adenoma pleomorfo y el tumor de Whartin, que representan aproximadamente 50% y 10% de todos los tumores parotídeos, respectivamente. La incidencia en este estudio de tumores benignos fue de 84,3% (59 casos). De

éstos 76,3% corresponden a adenoma pleomorfo y 6,7% a tumores de Whartin. Los tumores malignos representaron 15,7% (11 casos) en esta serie, siendo discretamente menor que lo reportado en la literatura<sup>16</sup>. Esta menor tasa puede ser atribuida a que en un número significativo de artículos también son incluidos los tumores con compromiso parotídeo de otro origen, no así en nuestra serie ya que éstos solo son mencionados y no incluidos en el análisis.

La edad de presentación fue consistente con lo reportado en la literatura, tanto como para los pacientes masculinos como de sexo femenino<sup>11,17</sup>. La incidencia de adenoma pleomorfo fue mayor en mujeres y el tumor de Whartin fue mayor en los pacientes masculinos. Seis pacientes masculinos presentaron tumores malignos, presentándose el carcinoma mucoepidermoide solo en este sexo, y cinco pacientes de sexo femenino presentaron tumores malignos. Cabe destacar el diagnóstico de tres casos de carcinomas mioepiteliales, dos de sexo femenino y uno masculino, y un linfoma en un paciente femenino.

Entre las complicaciones quirúrgicas más frecuentes posparotidectomía se encuentran la parálisis de nervio facial transitoria o permanente y el síndrome de Frey. Éste último también referido como rubor y sudor gustatorio, presenta una alta variabilidad en su incidencia describiéndose entre 11% a 100% de acuerdo al método utilizado para su evaluación<sup>18</sup>. Es referido de manera espontánea por aproximadamente el 10% de los pacientes, sin embargo, al preguntarse de manera dirigida se reporta entre 30% y 50% de los casos, con incidencias aún mayores al ser evaluados mediante un test de almidón yodado<sup>19</sup>. En nuestra serie se registró esta complicación en solo 2 (2,9%) pacientes, no obstante, al tratarse de un estudio retrospectivo no podemos descartar que su incidencia sea mayor ya que esta complicación no se preguntó de manera dirigida en todos los casos, como también podría existir sesgos de registro.

En relación a la parálisis facial transitoria y permanente se describe una incidencia entre 8,8% a 76% y 0% a 14%, respectivamente<sup>9</sup>. En nuestra serie, de los pacientes sin compromiso del nervio facial preoperatorio la incidencia de parálisis facial transitoria fue de 16,1% (10 pacientes), todas estas parciales y clasificadas como HB II a III. De



ellos solo un paciente mantuvo una parálisis facial de la rama bucal (1,4%).

## CONCLUSIONES

Este artículo presenta una gran serie de parotidectomías a nivel nacional realizado por un

equipo compuesto por dos otorrinolaringólogos y un cirujano de cabeza y cuello. Las características demográficas e histológicas fueron representativas de lo descrito en la literatura, con una baja tasa de complicaciones asociadas. El dolor regional y compromiso del nervio facial preoperatorio no fue indicador de malignidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. LIN CC, TSAI MH, HUANG CC, HUA CH, TSENG HC, HUANG ST. Parotid tumors: a 10 year experience. *Am J Otolaryngol* 2008; 29: 94-100.
2. SMITH SL, KOMISAR A. Limited Parotidectomy: The Role of Extracapsular Dissection in Parotid Gland Neoplasms. *Laryngoscope* 2007; 117: 1163-7.
3. SUNGUR N, AKAN IM, ULUSOY MG, ET AL. Clinicopathological evaluation of parotid gland tumors: a retrospective study. *J Craniofac Surg* 2002; 13: 26-30.
4. FERREIRA PC, AMARANTE JM, RODRIGUES JM, ET AL. Parotid surgery: review of 107 tumors (1990-2002). *Int Surg* 2005; 90: 160-6.
5. O'BRIEN CJ. Current management of benign parotid tumors the role of limited superficial parotidectomy. *Head Neck* 2003; 25: 946-52.
6. LOGGINS IP, URQUHART A. Preoperative distinction of parotid lymphomas. *J Am Coll Surg* 2004; 199: 58-61.
7. KAMAL SA, OTHMAN EO. Diagnosis and treatment of parotid tumors. *J Laryngol Otol* 1997; 111: 316-21.
8. Parotidectomy. Anatomical considerations. *Clin Anat* 2012; 25: 12-8.
9. AGUIRRE A, VENT ML. Tumores de la parótida. Tratamiento quirúrgico. *Rev Chil Cir* 2004; 56: 51-6.
10. JOHNSON JT, FERLITO A, FAGAN JJ, BRADLEY PJ, RINALDO A. Role of limited parotidectomy in management of pleomorphic adenoma. *J Laryngol Otol* 2007; 121: 1126-8.
11. MOHAMMED F, ASARIA J, PAYNE R, ET AL. Retrospective review of 242 consecutive patients treated surgically for parotid gland tumours. *Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery* 2008; 37: 340-6.
12. VALENTINI V, FABIANI F, PERUGINI M, VETRANO S, IANETTI G. Surgical Techniques in the treatment of pleomorphic adenoma of the parotid gland: Our experience and review of literature. *J Craniofac Surg* 2001; 12: 565-8.
13. BRADLEY PJ, EISELE DW. Salivary Gland Neoplasms. *Adv Otorhinolaryngol* 2016; 78: 39-45.
14. FAKHRY N, SANTINI A, LAGIER A, ET AL. Fine needle aspiration cytology and frozen section in the diagnosis of malignant parotid tumours. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2014; 43: 802-5.
15. WITT BL, SCHMIDT RL. Ultrasound-guided core needle biopsy of salivary gland lesions: a systematic review and metaanalysis. *Laryngoscope* 2014; 124: 695-700.
16. ZBAREN P, NUYENS M, LOOSLI H, STAUFFER E. Diagnostic accuracy of Fine-needle aspiration cytology and frozen section in primary parotid carcinoma. *American Cancer Society* 2004; 100: 1876-83.
17. GOODEN E, WITTERICK IJ, HACKER D, ET AL. Parotid gland tumors in 255 consecutive patients: Mount Sinai Hospital's quality assurance review. *J Otolaryngol* 2002; 3: 35-3.
18. VON LINDEM 1, NIEDERHAGEN B, BERGE S, REICH RH. Treatment of Frey's syndrome with type A botulinum toxin: case report. *Oral Maxillofac Surg* 2000; 58: 1411-4.
19. RUSTEMEYER J, EUFINGER H, BREMERICH A. The incidence of Frey's syndrome. *J Cranioaxillofac Surg* 2008; 36: 34-7.