



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

COMPLICACIONES DEL MANEJO QUIRURGICO DE LOS TUMORES
DE LA GLANDULA PAROTIDA: EXPERIENCIA DE 10 AÑOS EN LA
POBLACION DEL CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE
NOVIEMBRE DEL ISSSTE

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGIA ONCOLOGICA

PRESENTA

DR. CUITLÁHUAC GONZÁLEZ GALINDO

DIRECTOR DE TESIS

DR. HÉCTOR GURROLA MACHUCA



ISSSTE

México DF. 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

“CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE”

**EXPERIENCIA DE 10 AÑOS EN LA POBLACION DEL CENTRO MEDICO
NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE DEL ISSSTE.**

**DR. CUITLÁHUAC GONZÁLEZ GALINDO
AUTOR DE TESIS**

**DR. JORGE RAMÍREZ HEREDIA
JEFE SERVICIO ONCOLOGIA MÉDICA**

**DR. HÉCTOR GURROLA MACHUCA
TITULAR CURSO ONCOLOGIA QUIRURGICA**

**DR. ARNOLDO RAUL ESPARZA AVILA
JEFE DE ENSEÑANZA**

INDICE

Título	1
Firmas	2
Índice	3
Resumen	4
Marco Teórico	5
Justificación	19
Hipótesis	19
Objetivos	20
Materiales y Métodos	21
Resultados	24
Discusión	25
Conclusiones	25
Bibliografía	26

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Los tumores de la glándula parótida representan una incidencia de 0.4 a 13.5 por cada 100 000 habitantes, con predominio de histología benigna en un 80% y maligna en un 20%, con gran capacidad para generar deformidad y alteración de la función de los músculos faciales.

OBJETIVOS: Describir las características clínico patológicas de los pacientes con tumores de parótida. Determinar la prevalencia de complicaciones derivadas del manejo quirúrgico de los tumores de parótida. Asociar las complicaciones con las variables clínico patológico y quirúrgico.

MATERIAL Y METODOS: Se analizaron 69 expedientes de pacientes tratados quirúrgicamente por patología de la glándula parótida en el servicio de oncología quirúrgica del Centro médico nacional 20 de noviembre, ISSSTE de enero del 2003 a diciembre del 2013. Es un estudio retrospectivo, observacional, analítico. Se realizó prueba phi para variables nominales, y razón de momios para determinar factores de riesgo para alguna complicación en específico.

RESULTADOS: se revisaron 69 expedientes que correspondieron a 26 (37.7%) y 43 mujeres (62.3%), la manifestación más frecuente fue aumento de volumen en 40.6% seguido de presencia de nódulo en parótida con 21 casos (30.4%). El 55.07% de los casos fueron tratados con parotidectomía superficial(PS) y 36.23% con parotidectomía total (PT), 2.9% nodulectomía, las complicaciones fueron síndrome de frey en 5.8%, fistula salival 1.4%, hemorragia 4.3%, lesión de nervio facial en PS: 36.8% y 60% en tratados con PT.

CONCLUSIONES: Los resultados son alentadores con respecto a la comparación con la literatura mundial, debemos realizar estudios prospectivos para seguimiento adecuado de las complicaciones postquirúrgicas, y considerar la innovación en infraestructura quirúrgica para lograr resultados que disminuyan la morbilidad de los pacientes

MARCO TEORICO

Las glándulas salivales representan un elemento fundamental para la digestión de los alimentos en el cuerpo humano, estas se encuentran representadas por tres tipos, las glándulas salivales mayores como la glándula parótida, la glándula salival mediana como la glándula submandibular y las glándulas salivales menores, localizadas en la región sublingual, paladar, mandíbula, lengua, laringe entre otras.

Los tumores de las glándulas salivales son poco frecuentes en comparación con la incidencia global de los tumores de cabeza y cuello. En general, los tumores de glándulas salivales varían en todo el mundo de aproximadamente 0,4 a 13,5 casos por cada 100.000 personas en la población. La glándula parótida es el sitio más común de aparición de tumores de las glándulas salivales, en general (1)

Los tumores de la glándula parótida son un grupo heterogéneo con características morfológicas y clínicas complejas, son poco comunes y representan el 3-6% de las neoplasias de cabeza y cuello.

El 65% de los tumores de glándulas salivales nacen en la glándula parótida, el 8% en la submandibular y el 27% en las glándulas salivales secundarias. También es importante señalar que el 75% de los tumores parotídeos y el 50% de los submandibulares son benignos. Por otro lado, el 81% de los que afectan a las glándulas salivales secundarias o menores son malignos. (2)

Las histologías que con mayor frecuencia se identifican en los tumores benignos de la glándula parótida son: el adenoma pleomorfo, Tumor de Warthin, Lesión linfoepitelial, Oncocitoma, Adenoma monomorfo, Quistes benignos, entre otros y los tumores malignos son representados por el Carcinoma mucoepidermoide, de bajo y alto grado, Carcinoma adenoideo quístico, Adenocarcinoma, Carcinoma de células acinares, Tumor maligno mixto, Otros carcinomas anaplásicos, y el Carcinoma epidermoide. (2)

La presencia de una tumoración en esta glándula será motivo de evaluación por muchos cirujanos; Las características clínicas de una neoplasia maligna de parótida han sido mencionadas desde hace más de 40 años, destacando la parálisis facial, dolor, aumento de volumen rápido, infiltración a piel y otros tejidos, sin embargo, estas características pueden variar de acuerdo a diversas regiones geográficas y la educación médica (3)

La Biopsia por Aspiración con aguja fina, ha sido ampliamente reconocido y bien establecido como un técnica precisa en el diagnóstico de tumores de la glándula salival. Con una excepcional alto grado de sensibilidad, especificidad y valor predictivo para BAAF. En general, la precisión diagnóstica es mayor para benigna que para los tumores de las glándulas salivales malignas y depende en gran medida de la experiencia de la citopatólogo, El error más común de diagnóstico de la BAAF es la muestra inadecuada de muestreo y el uso de ecografía puede ser de gran ayuda. (4)

El objetivo de las imágenes es proporcionar información de la delimitación precisa, ubicación y la extensión del tumor, su relación con las principales estructuras neurovasculares, propagación perineural, invasión base del cráneo y la extensión intracraneal. Así como una clasificación correcta de los nódulos linfáticos regionales y evaluar la presencia de metástasis. (4)

La resonancia magnética (MRI) es superior a la información de la tomografía computarizada (TC) en la demostración de la arquitectura interna de los tumores de las glándulas salivales en forma multiplanar y en la delimitación de la interfaz entre el tumor y glándula salival normal. La extensión del tumor más allá de los confines de la fascia del glándula puede verse adecuadamente tanto en la TC y la RM y deben plantear la sospecha de malignidad. La destrucción ósea de la base de la mandíbula o el cráneo se visualiza mejor en la TC, mientras que afectación de la médula ósea se demuestra mejor en la RM.

Ambos estudios pueden evaluar adecuadamente el cuello para adenopatía metastásica. Aunque masas espacio parafaríngeo son bien visualizado por ambas técnicas, que están mejor delineadas con MRI que

la TC. El uso de la tomografía por emisión de positrones o de la tomografía por emisión de positrones fusionada / TC en esta enfermedad está actualmente en fase de investigación clínica. (4)

El tratamiento de los tumores de parótida, las lesiones benignas que se encuentran confinadas a lóbulo superficial se manejan con Parotidectomía superficial, si se identifica afección de lóbulo profundo se realiza Parotidectomía total con preservación de nervio facial; Pequeño (T1-T2), los tumores del lóbulo superficial de la glándula parótida que se encuentra lateral al plano del nervio facial pueden ser tratados adecuadamente con una Parotidectomía superficial. Los Tumores que afectan el lóbulo profundo de la glándula parótida por lo general más grandes requieren una Parotidectomía total. El nervio facial es disecado y conservado, salvo que haya sido directamente infiltrado o encerrado por el del tumor. Debilidad o parálisis preoperatoria del nervio facial por lo general indica la afectación tumoral, y en estos casos, el tronco principal o las ramas nerviosas involucradas pueden tener que ser sacrificado. El nervio y sus ramas involucradas también deben ser sacrificado si hay pruebas intraoperatorias de la invasión grave o infiltración microscópica del nervio por el tumor, incluso en el presencia de la función del nervio facial preoperatoria normal. Esto es más probable que ocurra con los tumores más grandes y de alto grado y en tumores que se extienden desde la superficial al lóbulo profundo, transgredir el plano del nervio facial. Los tumores que se extienden más allá de los confines de la glándula parótida pueden requerir la resección de los alrededores

Estructuras, incluyendo la piel, rama mandibular y el músculo masetero; disección de la fosa infra temporal; y / o subtotal petrosectomía. (5)

Unos pocos pacientes, menos de 5%, tienen un preocupante, persistente fuga de saliva de la glándula parótida restante en la herida. Esto puede ser gestionado por aspiración con aguja Y un vendaje compresivo. En raras ocasiones, la inserción de un Penrose de drenaje en combinación con un vendaje

de presión es sea necesario. Un curso corto de tratamiento con anticolinérgicos Los agentes también pueden ser útiles.

El síndrome de Frey o sudoración gustativa, está presente en todos los pacientes. Este síndrome se produce cuando el pos ganglionar fibras nerviosas parasimpáticas para el rebrote de la glándula parótida y glándulas sudoríparas de forma aberrante en inervan la piel. Este desarrolla de 6 a 12 meses de la intervención. Pacientes deben saber que esto puede ocurrir; de lo contrario, pueden pensar que están "goteando saliva." La mayoría de los pacientes o bien no necesitan hacer nada o sólo de vez en cuando quite la piel si se produce la humedad. En raras ocasiones, los pacientes se aplican antitranspirantes claras u otros medicamentos tópicos para detener la sudoración. Esta operación continúa siendo un desafío debido a la amplia gama de tumores encontrados y las variaciones en su tamaño y ubicación. Esta operación se debe realizar por cirujanos experimentados. (6)

Rohl y Cols. 2007, presentan un estudio en los pacientes que presentaron entre 2002 y 2004 con un tumor de parótida benignos no tratados previamente, según la evaluación de la biopsia por aspiración con aguja fina y la tomografía computarizada o la resonancia magnética; Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a uno de dos grupos según el tipo de Parotidectomía: 52 fueron sometidos a Parotidectomía parcial limitada (grupo de cirugía funcional) y 49 fueron sometidos a Parotidectomía superficial o total (grupo de cirugía convencional). Los pacientes incluidos 47 hombres y 54 mujeres, con una edad media en el momento del tratamiento inicial de 49 (rango 11-82) años.

El síndrome de Frey se identificó en siete (6.9 por ciento) de los 101 pacientes en general, con una incidencia similar en los dos grupos ($P = 0.935$) Ambas técnicas quirúrgicas fueron efectivas, sin recurrencia del tumor durante un seguimiento medio de 4 años. Esto concuerda con estudios anteriores, en los que la recidiva local fue muy rara (0-0.8 por ciento) (7)

Aguirre 2004 y Cols. Revisaron los aspectos clínicos y el tratamiento quirúrgico en pacientes con tumores parotídeos en el Servicio de Cirugía del Hospital “Eduardo Pereira” en los últimos 15 años. Incluyeron 60 pacientes que consultaron por presentar una masa en la región parotídea, 52 pacientes (86,7%), 18 hombres y 34 mujeres, con edades entre 15 y 70 años tuvieron tumores benignos y 8 (13,3%), 4 hombres y 4 mujeres, con edades entre 18 y 80 años, presentaron tumores malignos. Los tumores benignos diagnosticados fueron; 34 (65,3%) de éstos correspondieron a adenomas pleomorfos o tumores mixtos y 7 a tumores de Whartin. El resto de los tumores benignos corresponde a una variedad de lesiones de menor frecuencia (Adenoma monomorfo 1, Linfangioma quístico 1, Schwannoma 1, Parotiditis crónica (SOGREN) 2, Parotiditis crónica + quiste 1, Quiste linfoepitelial 1, Adenopatía linfoepitelial 2, Sialosis 1, Nódulo fibrocalcáreo 1. 8 pacientes en total (13%) presentaron tumores malignos (Cáncer mucoepidermoide 3, Adenocarcinoma 3, Cáncer epidermoide 1, Cáncer células acinosas 1) De éstos, 5 se caracterizaron por la presencia de una masa asintomática de regular consistencia. 3 consultaron por masas duras, voluminosas y asociadas a dolor. En 5 de estos pacientes había compromiso de ganglios linfáticos homolaterales palpables, constatados imagenológicamente en el preoperatorio y confirmados en la exploración quirúrgica. El estadio de estos tumores fue EC I en 4 casos y EC IV en 4 casos. Es destacable que 5 pacientes esperaron 6 años antes de consultar, las dimensiones de los tumores benignos y malignos. Mayoritariamente se constataron tumores entre 3 y 6 cm al momento de la intervención quirúrgica, En los benignos hubo una mayor frecuencia en el lado izquierdo (53,8%) que en el derecho (46,1%) pero en los malignos la situación fue inversa. Parotidectomía suprafacial parcial 10 benignos y 0 malignos, Parotidectomía suprafacial total 37 benignos y 2 malignos, Parotidectomía total 0 benignos y 2 malignos, Nodulectomía 5 benignos y 0 malignos, Parotidectomía total + disección DRM 0 benignos y 2 malignos, Parotidectomía total con DRC 0 benigno y 2 malignos. Se presentaron las complicaciones de Parálisis facial transitoria 7 (11,6%) presente en lesiones benignas y Parotidectomía supra facial completa, Parálisis facial parcial

definitiva 3 (5,0%) Parálisis facial total definitiva 4 (6,6%) ambas en pacientes con diagnóstico de cáncer Síndrome de Frey 3 (5,0%) Seroma local 3 (5,0%) (8)

Zohreh Jaafari 2013 y cols. En este estudio retrospectivo, se evalúan todos los casos de tumores salivales epiteliales primarias de la glándula, que habían sido registrados en un período de 5 años desde 2005 hasta 2009, enrolando 366 pacientes, de los cuales los representados en la glándula parótida fueron: 57,5% (n = 210) de todos los tumores de glándulas salivales. La histología benigna/maligna se presentó con una relación de 4:1. El adenoma pleomorfo y el carcinoma mucoepidermoide fueron los tumores más comunes en esta glándula. (9)

PAPADOGORGAKIS 2004 y cols. Fueron evaluados un total de 62 pacientes operados de adenoma pleomorfos de parótida desde Enero de 1995 hasta Diciembre de 1999. Grupo de estudio incluyó 33 hombres y 24 mujeres con una edad promedio entre 50 y 55 años respectivamente. El diagnóstico preoperatorio de adenoma pleomorfo, Hubo paresia transitoria del facial en 4 pacientes (23,5) a los cuales se les había realizado Parotidectomía superficial. La recuperación del facial en estos pacientes ocurrió entre 3 y 12 semanas postoperatorias. Se halló síndrome de Frey en 3 casos (18%) de Parotidectomía superficial y en 2 casos (5%) Parotidectomía superficial parcial. En un paciente ocurrió neuroma del nervio auricular que fue tratado con Parotidectomía superficial. Ninguno de los pacientes presentó sialocele, y no se presentó recurrencia en ninguna de las resecciones. (10)

Estrada Sarmiento 2001 y cols. En un estudio realizado entre 1979 hasta 1983, con una serie de 31 pacientes con tumores benignos de histología adenoma pleomorfo, sometidos a Parotidectomía superficial (Parotidectomía subtotal) con preservación de nervio facial. El 83,8 % de la serie se encontró entre 30 y 49 años de edad, con una media de 28 años y se destaca que solo el 6,4 % estaba compuesto por menores de 30 años. El sexo femenino fue predominante con 19 pacientes (61,3 %). La relación entre uno y otro sexo fue de 1,5-1. El tiempo de evolución de los tumores, tomado desde la

aparición de éstos hasta la asistencia al facultativo, mostró una incidencia mayor en el período de 1 a 5 años con 19 pacientes (61,3 %). La parótida derecha fue la más afectada con 25 pacientes (80,6 %).

Evidencias de daño al nervio facial fueron hallados en el posoperatorio. La complicación precoz más frecuente fue la paresia del nervio facial, que involucraba usualmente las ramas frontal y mandibular, esto ocurrió en el 30 y 60 % respectivamente. Un paciente (10 %) presentó una parálisis completa transitoria que persistió por 45 días. En total las paresias transitorias fueron encontradas en 10 (32,2 %) de las 31 Parotidectomía subtotales. En nuestra serie no tuvimos paresias ni parálisis permanentes.

El intervalo libre de enfermedad se mantuvo en el 100 %, excepto en el 5to año, cuando un paciente presentó recidiva. De los 31 pacientes con tumores mixtos parotídeos 2 murieron (6,4 %), en diferentes períodos durante los 15 años de seguimiento, ninguno por causa del tumor. Un total de 7 pacientes (22,5 %) estaban perdidos al seguimiento. La sobrevivencia global a los 15 años fue del 80,6 %, por encontrarse 4 pacientes perdidos al seguimiento quirúrgico. (11)

Nagliati 2009 y cols. Diagnóstico quirúrgico-patológico del tumor malignan glándula parótida admitido en tres Departamentos de Oncología Radioterápica (Trento, Cagliari, Candiolo-Torino) desde enero de 1993 y diciembre del 2004 incluidos en este informe retrospectivo. Hubo 104 casos evaluables: 43 hembras y 61 varones, con una edad mediana de 60 años (rango, 14-92). Archivos de patología reveló tumores con características heterogéneas. El carcinoma adenoideo quístico de 15,4%, el carcinoma mucoepidermoide 14,4%, carcinoma de células acinares 14,4% Adenocarcinoma, NOS 12.5%, carcinoma de células escamosas de primaria 11.5%, carcinoma indiferenciado 8,7%, carcinoma del conducto salival 5,8%, carcinoma ex adenoma pleomorfo 4,8%, carcinoma mioepiteliales Mixta 3,8%, 2,9% del sarcoma, Otros / no clasificados 5.8%, Clasificación de las lesiones mostró 12 T1, 28 T2, 30 T3, T4 21, 10 Tx y 3 repeticiones. Clasificación de los ganglios linfáticos del cuello fue: 53 N0, N1 13, 18 N2, N3 1 y 19 Nx. Noventa y tres de los 104 pacientes (89,4%) fueron sometidos a cirugía con

intención curativa: 63 de ellos fueron sometidos a Parotidectomía total de conservador, con la preservación del tronco principal del nervio facial; 9 fueron sometidos a Parotidectomía radical sacrificando el nervio facial; 18 fueron sometidos a Parotidectomía superficial y 3 tumorectomía. Márgenes quirúrgicos positivos fueron documentados en 8 casos. Ocho pacientes con un tumor primario avanzado y 3 pacientes recurrentes no fueron tratados quirúrgicamente y tuvo una biopsia o aspiración sólo citología. Treinta y dos pacientes (30,7%) fueron sometidos a disección cervical, y todos ellos tenían ganglios patológicamente positivos. (12)

García 2011, Realizó un estudio con 57 pacientes con diagnóstico de tumor benigno adenomapleomorfo o tumor de whartin en lóbulo superficial de la glándula parótida, comparando la Parotidectomía parcial superficial vs Parotidectomía total superficial evaluando la recaída y la lesión del nervio facial, La tasa de parálisis facial transitoria postquirúrgica oscila entre el 10,3 y el 22% para la Parotidectomía total superficial. Para la Parotidectomía parcial superficial la tasa de parálisis transitoria esta entre el 2,9 y el 27%. Para ambas técnicas, la mayoría de los autores consideraron aceptable entre un 10 y un 30%. (13)

Granel 2010 y cols. Realizaros un análisis de 54 casos del manejo quirúrgico de la glándula parótida, En el periodo de 5 años 54 glándulas parótidas en 52 pacientes. De ellos, 28 (54%) fueron varones y 24 (46%) mujeres. Considerando los diagnósticos patológicos definitivos la indicación de Parotidectomía fue por patología benigna en 39 pacientes (75%); las otras 13 indicaciones (25%) fueron por procesos malignos. Las 41 intervenciones por patología benigna se repartieron uniformemente entre los 2 lados: 20 del lado izquierdo y 21 del lado derecho. En enfermedad benigna se realizó Parotidectomía superficial en 31 casos (75,6%), Parotidectomía subtotal en 4 y total en 5 casos; en el último caso la extirpación fue menor que una Parotidectomía superficial (Parotidectomía) parcial* que correspondió al cuadrante inferolateral de la glándula), histologías presentes en patología benigna fueron: Adenoma pleomorfo 20, Tumor de Warthin 12, Hidrocistoma ecrino 1, Mioepitelioma 1, Oncocitoma 3, Patología inflamatoria 3, Quiste Epidermoide 1. De los pacientes operados Dos pacientes (4.8%)

debieron ser tratados por síndrome de Frey. Ningún paciente presentó fistula salivar. En 6 casos se presentó una paresia postoperatoria transitoria, Se produjeron secuelas permanentes de movilidad en 2 casos, La incidencia de paresias transitorias (presentes en cualquier momento del postoperatorio) fue por tanto del 14,6%, y Definitivas (persistentes más allá de 12 meses) del 4,9%. (14)

Guzzo 2010 y cols. En Una Revisión de tumores de glándulas salivales Menores y Mayores sí Reporta en el Manejo de la glándula parótida; Morbilidad del nervio facial es más probable que se produzca como una complicación del tratamiento de los tumores malignos. Paresia postoperatoria temporal es bastante común (rango 8-38%). Por el contrario, parálisis del nervio facial definitivo es raro y depende estrictamente en si la intervención quirúrgica se lleva a cabo en un tumor primario o en una recurrencia local. De hecho, en el primer caso que se produce en aproximadamente 1% de los pacientes, mientras que en el último caso se produce en el 15-40% de los pacientes, complicaciones menores son más comunes después de Parotidectomía: síndrome de Frey (sudoración facial local y de lavado durante las comidas) ocurre en mayor o menor grado en el 20-40% de los casos; anestesia en la piel periauricular es casi constante. (15)

Dell 2012 y cols. Reportan en un estudio comparativo entre resección extracapsular de tumores benignos de la glándula parótida y Parotidectomía superficial con una población de 232 pacientes fueron incluidos, 107 mujeres y 125 hombres, cuya edad media fue de $53,2 \pm 11,3$ años. Disección extracapsular se realizó en 176 casos (76%) y Parotidectomía superficial se realizó en 56 casos (24%) (Edad media: $54,59 \pm 10,56$ años). El tamaño medio de las lesiones fue de $1,89 \pm 0,52$ cm para la disección extracapsular y $3,49 \pm 0,43$ cm para Parotidectomía superficial ($P < 0,001$). No se observaron diferencias significativas en lo que respecta ruptura capsular y la recurrencia después de la disección extra capsular y Parotidectomía superficial (3,4% vs 1,8% [$p = 0,1$] y el 4,5% frente a 3,6% [$p = 0,1$], respectivamente). Sin embargo con respecto a la Lesión transitoria del nervio facial, parálisis facial, y el síndrome de Frey fueron significativamente más frecuentes después de la Parotidectomía superficial que

después de la disección extracapsular (26,8% vs 3,9% [$p = 0,001$], 8,9% vs 0% [$p < 0,001$], y el 5,3% vs 0% [$p < 0,001$], respectivamente), lo que representa afección de nervio facial en un 35.7%. (16)

Luc P. Bron y cols. Realizaron un estudio en el que Analizan la incidencia y los factores responsables de la parálisis del nervio facial post Parotidectomía cuando la cirugía se realiza con el uso rutinario de la monitorización del nervio facial. Se encontró una incidencia global de la parálisis facial del 27% para los temporales y 4% para los déficits permanentes. La mayoría de los déficits fueron parciales, con mayor frecuencia en relación con la rama mandibular marginal. Déficit permanentes estuvieron presentes en tres pacientes, incluyendo un paciente con el sacrificio del nervio facial. (17) (especificar tipo de cirugías parotidectomías e histologías)

Syed Aslam Shah Y cols. Reportan en un estudio realizado en Pakistán entre enero del 2003 y diciembre del 2010, reportando los resultados de 126 pacientes operados de cirugía de parótida en patología benigna y maligna, encontrando como resultado una proporción hombre mujer de 49% mujeres y 51% hombres, con edad entre 41 años, el síntoma más frecuente aumento de volumen no doloroso, 90.47% de patología benigna y 9.52% patología maligna. La Parotidectomía superficial se llevó a cabo en el 79.36% de los pacientes y Parotidectomía total en el 19%, Parotidectomía extendida en el 1.58 (2 pacientes), con respecto a las complicaciones postoperatorias se incluyó paresia del nervio auricular mayor 15% ($n = 19$) casos, paresia del nervio facial en 8% ($n = 10$), nervio facial parálisis en 4,76% ($n = 6$), el síndrome de Frey en 1,58% ($n = 2$) y la solapa necrosis punta en 0,79% ($n = 1$). En 3,17% ($n = 4$) pacientes, el nervio facial se sacrificó deliberadamente debido a su participación por el tumor, por lo tanto la afección del nervio facial se vio en un 15.87%, sin especificar el predominio de lesión en relación al cirugía de lóbulo superficial o profundo. (18)

Marchesi 2006 Et al. Reportan en un estudio retrospectivo de 88 pacientes tratados con cirugía de parótida, evaluando si la afección de lóbulo profundo era un factor de riesgo para desarrollar lesión de nervio facial, 59 pacientes presentaron tumor benigno superficial, fue sometido a Parotidectomía superficial presentando lesión temporal en un 10.3% y ausencia de lesiones permanentes, 5 pacientes presentaron tumor benigno con afección de lóbulo profundo fueron tratados con Parotidectomía total con 20% de lesión temporal de nervio facial y 0% permanente, 20 pacientes con tumor maligno superficial fueron tratados con Parotidectomía total presentando el 10% lesión temporal de nervio facial y 10% de lesión permanente en el grupo de tumores malignos de lóbulo profundo se identificaron 4 pacientes tratados con Parotidectomía total 50% presentó lesión temporal y 50% lesión permanente. De los pacientes sometidos a Parotidectomía total con lesión incidental de nervio facial se identificó 10 de 29 pacientes (34.4%), los hallazgos muestran que Parotidectomía superficial tiene un riesgo menor que Parotidectomía total (10,1% vs 27,5%, P: 0.05), y que la cirugía de los tumores malignos se asocia con una mayor incidencia de complicaciones que la cirugía de tumores benignos (29.2% vs 10.9 %, P 0.05). Por otra parte, Parotidectomía total en neoplasias malignas del lóbulo profundo se asoció con un porcentaje mucho más alto de complicaciones que la Parotidectomía total en neoplasias malignas superficiales (75% vs 20%, P 0.05). Tres (12,5%) de los 24 pacientes que se sometieron a cirugía por neoplasias malignas se quedaron con algún grado de parálisis facial permanente. Por el contrario, hay una parálisis permanente se observó después de la cirugía para la benigna neoplasias (P .01). (19)

ROSSI 2007 Et al, realizaron un estudio retrospectivo analizando su experiencia en cirugía de la glándula parótida de 1981 a 2004 analizando 132 pacientes y sometiendo a cirugía de la glándula, 68.93% benignos y 31.07 malignos, las tres histologías benignas más frecuentes fueron adenoma pleomorfo, tumor de wartin y adenoma de células basales, las histología malignas más frecuentes fueron carcinoma epidermoide, carcinoma mucoepidermoide y adenocarcinoma, fueron sometidos Parotidectomía total 79 pacientes (6.58%) a Parotidectomía parcial: 41 pacientes (11 nodulectomías, 17 Parotidectomía parcial inferior y 13 Parotidectomía

superficiales), reportan sacrificio de nervio facial por actividad tumoral en 8 pacientes, afección de nervio facial en un 4 pacientes (3.5%) y síndrome de frey en 8 pacientes (6.8%). (20)

Gaillard 2005 Et al. Realizaron un estudio en 131 pacientes sometidos a cirugía de la glándula parótida, para evaluar los factores locales que intervienen en la disfunción del nervio facial posterior a la cirugía de la glándula, en este estudio se reportó una incidencia de disfunción del nervio facial postoperatoria de 42,7% en el primer día del postoperatorio, 30,7% al 1er mes después de la Parotidectomía, y de 0% a los 6 meses. La disfunción más frecuente fue la paresia de una rama del nervio individual (48,2%), en particular, la rama mandibular marginal. Parotidectomía total se asoció con una incidencia significativamente mayor de disfunción del nervio facial durante el primer período postoperatorio (60,5% en el día 1 y el 44,7% en el mes 1) que superficial Parotidectomía (18,2% en el día 1 y el 10,9% en el mes 1) ($P < 0,001$). (21)

Deneuver 2009 Et al, realizaron un estudio retrospectivo para evaluar el beneficio de utilizar el monitoreointegral del nervio facial en la cirugía de glándula parótida, entre enero del 2004 y diciembre del 2005, estudiaron a 87 pacientes, 67 con patología benigna y 20 con patología maligna, la histología benigna más frecuente fue adenoma pleomorfo y la maligna adenocarcinoma, se realizó Parotidectomía superficial en 38 paciente, Parotidectomía total en 25 pacientes, disección extracapsular en 17 y Parotidectomía total con disección de cuello 7 pacientes. Las complicaciones postquirúrgicas identificadas fueron: 9 hematomas (10.3%, 15 fistulas salivales (17.2%) disfunción del nervio facial 8 pacientes, en 5 (10.8%) no se utilizó monitoreo de nervio facial y en 3 (7.3%) si fue utilizado el monitoreo de nervio facial, síndrome de frey 7 pacientes (8%), con respecto a la disfunción del nervio facial no se identificó una diferencia significativa entre ambos brazos. (22)

Vázquez 2014 Et al. Realizaron un estudio sobre su experiencia en 6 años de cirugía de glándula parótida, reclutaron 47 pacientes en el 2007 y 2012, sometieron a Parotidectomía superficial a 97.8% de los pacientes, el

61% de las lesiones se encontraban en la cola, el 48.9% de los tumores median entre 2.1 – 4cm, el 42.5% median menos de 2cm y 8.6% cm más de 4.1cm. En complicaciones se presentó parálisis de nervio parcial en un 23.4% y síndrome de frey en un 10.6%. El síndrome de frey Puede afectar a 50-60% de los pacientes sometidos a Parotidectomia. Del nervio hasta años después; en la bibliografía se encuentra un promedio comprendido de 7 a 12 meses. Cerca de 5% de los pacientes manifiesta una regresión espontánea de los síntomas.¹⁰ La toxina botulínica ha demostrado ser segura, bien tolerada y efectiva para el tratamiento del síndrome. Algunos autores defienden la preservación y elevación de un colgajo del sistema músculo aponeurótico superficial para la prevención del síndrome de Frey, con 69% de los pacientes a los que se realizó el colgajo del sistema músculo- aponeurótico superficial y no padecieron síndrome de Frey. (23)

Bernal 2008 Et al. En general, reportan en su libro de Riesgos y complicaciones en la cirugía de cabeza y cuello. Prevención y tratamiento de Complicaciones de la cirugía de la parótida; e describen las siguientes complicaciones como el síndrome de Frey clínico que oscila entre un 40-50%, y aumenta hasta un 80% cuando se utilizan pruebas objetivas, como el test de Minor o el histograma con papel yodado, La fistula salival parotídea es una complicación conocida. Su incidencia en la literatura es del 14%, Generalmente, las fistulas posoperatorias se suelen cerrar de forma espontánea en los primeros 10 días. Inicialmente debe tratarse con medidas conservadoras, como la compresión extrínseca y los fármacos anticolinérgicos, en pacientes seleccionados. En la literatura, la incidencia de paresia del nervio facial oscila entre el 18 y el 68%, y la disfunción a largo plazo del mismo, entre el 9 y el 19%. Asimismo, se considera que la incidencia de lesión permanente es del 4-5%. La lesión más frecuente es la paresia de una única rama, generalmente la rama marginal mandibular. Estudios recientes han demostrado que más del 38% de elongación produce ruptura del nervio. Además, se han encontrado lesiones en el perineuro de nervios, con un 6% de elongación La monitorización intraoperatoria del nervio facial pretende predecir las lesiones y evitarlas, aunque su eficacia aún no está demostrada. (24)

Marchese 2005 Et al. Realizaron un análisis de complicaciones de pacientes operados de cirugía de parótida, refiriendo un riesgo de lesión temporal de nervio facial en este tipo de cirugía de 9.3 -64.6% y de 0-8% de lesión permanente, así como un riesgo de fistula salival de 0-4% y síndrome de frey de 50% leve a moderado y 15% severo. (25)

Yañez 2013 Et al. Describieron un estudio retrospectivo de 10 años en tratamiento quirúrgico de tumores de glándula parótida teniendo como resultado un análisis de 82 pacientes, 52 (63%) fueron mujeres. La edad promedio: 46 años (rango, 17-77); 73 (89%) tuvieron tumores benignos, 7 (8,5%) malignos y 2 (2,4%) presentaron enfermedad inflamatoria crónica. Los tumores benignos más frecuentes fueron el adenoma pleomorfo (55%) y el tumor de Warthin (20%). Los tumores malignos más frecuentes fueron el carcinoma mucoepidermoide (5%) y el carcinoma de células acinares (4%). La técnica fue Parotidectomía total en 10 pacientes (12%), superficial en 53 (64,6%) y marginal (Suprafacial parcial) en 19 (23%). La complicación más frecuente fue la disfunción transitoria del nervio facial en el postoperatorio inmediato en 38 casos (46,3%); 2 (2,4%) parálisis permanente del nervio facial (tumor maligno), con un total de 48.7% de lesión de nervio facial, 14 (17%) presentaron depresión del lecho operatorio, 15 (18,3%) disestesia periauricular, y 6 (7,3%) Síndrome de Frey. Se observó menos parálisis transitoria del nervio facial con la Parotidectomía resección marginal (suprafacial parcial) que con la Parotidectomía superficial (21% y 53%, respectivamente). (26)

JUSTIFICACION

La cirugía de la glándula parótida representa hoy en día un reto tanto en las neoplasias benignas como en malignas, debido al comportamiento de las lesiones desde el punto de vista clínico o patológico y su relación con el nervio facial ponen de manifiesto el riesgo de la lesión del mismo durante los procedimientos quirúrgicos, que se manifiestan como parálisis facial. El riesgo de lesión de nervio facial puede presentarse hasta en un 68% según estadísticas, sin embargo se pueden presentar otras complicaciones como síndrome de frey, hematomas o fistulas salivales.

Se lleva a cabo este estudio para conocer la frecuencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes tratados por tumores de la glándula parótida, los resultados nos permitirá comparar las estadísticas con la literatura internacional.

Los resultados nos permitirá proponer medidas que nos permitan mejorar la destreza para realizar el procedimiento y proponer el empleo de nuevos equipos médicos como electro estimulador y gafas quirúrgicas para el procedimiento quirúrgico de Parotidectomia.

HIPOTESIS

El porcentaje de lesión de nervio facial posterior a cirugía de glándula parótida en el centro médico nacional 20 de noviembre del ISSSTE es inferior a 60% referido en otros centros internacionales.

El síndrome de frey se presenta en menos del 50% de los pacientes operados por patología de la glándula parótida en el centro médico nacional 20 de noviembre del ISSSTE.

La fistula salival se presenta en menos del 14% de los pacientes operados por patología glándula parótida en el centro médico nacional 20 de noviembre del ISSSTE.

OBJETIVOS

GENERAL

Conocer la prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía de la glándula parótida por tumores de comportamiento benigno y maligno.

ESPECIFICOS

- Establecer la frecuencia de patología maligna y benigna
- Conocer la prevalencia histológica de los tumores de glándula parótida
- Conocer el rango de edad más frecuente en la que se presentan los tumores benignos de la glándula parótida
- Establecer la relación clínica entre el tiempo de la manifestación y el comportamiento histológico.
- Conocer la frecuencia de lesión de nervio facial en la cirugía de glándula parótida.
- Conocer la frecuencia de lesión de nervio facial en la Parotidectomía total y Parotidectomía superficial.
- Conocer la frecuencia de síndrome de frey, fistula salival y hemorragia en pacientes sometidos a cirugía de la glándula parótida.

MATERIAL Y METODOS

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realizó una revisión de pacientes operados inicialmente en el centro médico nacional 20 de noviembre del ISSSTE, obteniendo un tamaño de muestra de 69 pacientes.

DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Se llevara a cabo el estudio en el servicio de oncología quirúrgica sección de tumores de cabeza y cuello del centro médico nacional 20 de noviembre del ISSSTE, en el periodo comprendido del 01 de enero del 2003 al 31 de diciembre del 2013, mediante la revisión de expediente clínico.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes de género indistinto, mayores de 20 años de edad, sometidos a tratamiento quirúrgico en la glándula parótida de forma inicial entre 01 de enero del 2003 al 31 de diciembre del 2013.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes menores de 20 años en el momento de la cirugía
- Pacientes que tengan expediente médico incompleto
- Pacientes sometidos a cirugía en glándula parótida de forma inicial en otro centro hospitalario Pacientes que no cuenten con reporte de patología.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes que no aparezcan en sistema intrahospitalario
- Pacientes sin expediente

DEFINICIÓN DE VARIABLES Y UNIDADES DE MEDIDA.

- Edad
 - Definición operacional: tiempo transcurrido en años desde el nacimiento del paciente, obtenido mediante interrogatorio (número entero).
 - Tipo de variable: cuantitativa discreta

- Unidad de medición: años
- Género
 - Definición operacional: se considera femenino o masculino de acuerdo a las características fenotípicas del individuo
 - Tipo de variable: cualitativa nominal
 - Unidad de medición: masculino o femenino
 -
- Diagnóstico:
 - Definición operacional: proceso patológico que tras el estudio pertinente, se considera la causa de ingreso del paciente a este protocolo de investigación.
 - Tipo de variable: cualitativa nominal
 - Unidad de medición: no aplica
- Tiempo de evolución
 - Definición operacional: periodo transcurrido desde que el paciente notó la primera lesión cutánea hasta el inicio del protocolo.
 - Tipo de variable: cuantitativa discreta
 - Unidad de medición: años, meses
- Comportamiento histológico
 - Definición operacional: capacidad que tienen las células de los tejidos para diferencia su comportamiento a maligno o permanecer como benigno.
 - Tipo de variable: Cualitativa dicotomica
 - Unida de medición: Benigno o Maligno
- Lesión de nervio facial
 - Definición operacional: Presencia de afección de una o varias ramas del nervio facial que se manifiesta con parálisis facial
 - Tipo de variable: cualitativa nominal dicotomica
 - Unida de medición: presencia o ausencia
- Síndrome de frey
 - Definición operacional: Síndrome postquirúrgico por cicatrización anómala de las fibras parasimpaticas del nervio auriculotemporal que se manifiesta con hiperemia, sudoración gustativa y calor al presentar estímulo gustatorio.
 - Tipo de variable: Cualitativas nominal dicotomica
 - Unida de medición: presencia o ausencia
- Hemorragia
 - Definición operacional: Salida descontrolada de sangre de tejido o vaso sanguíneo
 - Tipo de variable: cualitativo nominal dicotomica
 - Unida de medición: presencia o ausencia
- Fístula salival
 - Definición operacional: Presencia de salida de material salival a través de la herida de Parotidectomia posterior a procedimiento quirúrgico en la glándula.
 - Tipo de variable: cualitativa nominal dicotomica
 - Unida de medición: presencia o ausencia
- Presentación clínicas
 - Definición operacional: Tipo de manifestación que presenta el paciente al inicia del padecimiento
 - Tipo de variable: cualitativa multinominal

Unida de medición: nódulo parotídeo, lesión mas ganglios, solo ganglio, parálisis facial. dolor, aumento de volumen, lesión en piel, auditivo.

SELECCIÓN DE LAS FUENTES, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Se llevara a cabo mediante la revisión de expediente electrónico de los pacientes seleccionados de acuerdo a la libreta de programación de cirugías y la relación de cirugías realizadas desde enero del 2003 hasta diciembre del 2013, posteriormente al identificar las variables se llenara una base de datos desarrollada en Microsoft office Excel 2010, al llenar la base de datos de continuar con el análisis estadístico mediante el programa IBM SPSS statistics 22.

DEFINICIÓN DEL PLAN DE PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Es un estudio retrospectivo, observacional, analítico, se llevará a cabo la captura de información en una base de datos de Microsoft Office Excel 2010 y se realizará el análisis estadístico mediante el programa IBM SPSS Statistics 22. Desarrollando la descripción del análisis de las variables referidas, graficando, analizando y comparando cada una de ellas. Se realizarán también cálculos correspondientes a medidas de frecuencia (prevalencia) y prueba phi para variables nominales, y razón de momios para determinar factores de riesgo para alguna complicación en específico.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El presente estudio se llevará a cabo de acuerdo con los principios básicos de investigación en humanos de la Organización Mundial de la Salud y Reglamentos Generales de Salud en materia de investigación para la salud y deberá cumplir con la aprobación del Comité de Ética en Investigación previo a su realización.

RESULTADOS

Se realizó un análisis en 69 pacientes sometidos a cirugía de la glándula parótida, la edad que se presentó con mayor frecuencia fue 56 años, el intervalo de edad fue entre 16 y 95 años, 26 pacientes (37.7%) son de género masculino y 43 (62.3%) femenino, el lado más afectado de las dos glándulas fue el izquierdo con 29 pacientes (42%) y posteriormente el derecho con 40 paciente (58%).

Se reportan 45 glándulas con patología benigna (65.2%), 24 Glándulas (34.8%) presentaron diagnóstico histológico de enfermedad maligna. De los 24 pacientes con diagnóstico de malignidad 19 (79.1%) presentaron manifestaciones clínicas en los primeros 12 meses y 5 (20.9%) después de los 12 meses, de los diagnosticados con patología benigna el 25 (56%) presentaron manifestaciones clínicas antes de los 12 meses y 20 pacientes (44%) después de los 12 meses. Las manifestaciones que se presentaron con mayor frecuencia fueron aumento de volumen (40.6%) presencia de nódulo parotídeo (30.4%), dolor (13%) presencia de adenopatías (8.4%), lesión en la piel (4.3%), lesión de nervio facial (1.4%), alteraciones auditivas (1.4%). La enfermedad benigna se representó en un 29% por el adenoma pleomorfo, seguido por el tumor de wartin en 8.7%, linfopitelioma 5.8%, sialoadenitis linfopitelial 5.8%, lipoma 4.8%, adenoma de células basales 2.9%, oncocitoma 1.4%. La distribución de las histologías malignas se presentó en un 27.3% por el carcinoma ex adenoma pleomorfo, carcinoma mucoepidermoide en 13.6%, carcinoma mioepitelial 13.6%, el adenocarcinoma de células basales 9.1%, adenocarcinoma 9.1%, adenocarcinoma de células acinares 9.1%, carcinoma adenoideo quístico 4.5%, linfoma no hodking 4.5%, carcinoma linfopitelial 4.5% y carcinoma indiferenciado 4.5%.

Procedimiento quirúrgico

Se realizaron 69 cirugías de la glándula parótida, 38(55.1%) Parotidectomias Superficiales, 25(36.2%) parotidectomias totales, 2(2.9%) nodulectomias, 2 (2.9%) Parotidectomia total con disección supraomohioidea, 2 (2.9%) Parotidectomia con disección radical de cuello.

Se identificó afección de lóbulo superficial en 46 pacientes (66.7%), afección de lóbulo profundo en 12 (17.4%) y en ambos lóbulos 11 (15.9%), en relación al tamaño tumoral las lesiones benignas fueron menores de 2cm en 11pacientes (24.4%), de 2 a 4cm en 13 pacientes (28.9%), mayores de 4cm en 19 (42.2%), de las lesiones malignas se presentaron como menores de 2 cm 8 pacientes (33.3%), de 2 a 4cm en 8 pacientes (33.3%) y mayores de 4cm en 7 pacientes (29.2%).

DISCUSION:

Se realizó cirugía de parótida en 96 pacientes, 32 (46.4%) presentaron afección de nervio facial identificado en el postoperatorio, el 53.6% cursó sin esta complicación. Las fistulas salivales se presentaron en un paciente 1.4%, la lesión de nervio facial en pacientes sometidos Parotidectomia superficial se presentó en 14 de 38 pacientes (36.8%) y en Parotidectomia total en 15 de 25 pacientes (60%), la nodulectomia se realizó en 2 pacientes sin presentar complicaciones, la Parotidectomia total con disección supraomohioidea se realizó en 2 pacientes presentando ambos lesión de nervio facial (100%), en la Parotidectomia total con disección radical de cuello se presentó lesión en uno de 2 pacientes (50%). La hemorragia postquirúrgica se presentó en 3 pacientes (4.3%), el síndrome de frey caracterizado por rubor, sudoración y dolor mediante estímulos gustativos se presentó en pacientes (5.8%).

CONCLUSIONES:

Los resultados son alentadores con respecto a la comparación con la literatura mundial, debemos realizar estudios prospectivos para seguimiento adecuado de las complicaciones postquirúrgicas, y considerar la innovación en infraestructura quirúrgica para lograr resultados que disminuyan la morbilidad de los pacientes

Bibliografía

1. Carlson E, Webb D. The Diagnosis And Management Of Parotid Disease. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am* 25 (2013) 31–48
2. Chacón L.M, Glándulas Salivales, *Head and Neck Surgery and Oncology*. Capítulo 11, Elsevier Science, Edición 2004.
3. Oliva P.J, Ramírez V.J, Zaldívar R.F, Et al. Diagnosis Of Parotid Gland Tumors: Clinical Characteristics And Fine Needle Aspiration Biopsy. *Cirujano General* Vol. 27 Núm. 1 – 2005.
4. Adelstein, M. D, Koyfman, M.S, El-Naggar A, Et al. Biology And Management Of Salivary Gland Cancers *Radiat Oncol* 22:245-253 © 2012.
5. Ehab Y.N, James Y.H, *Cáncer Of The Head And Neck; Malignant Tumors Of The Salivary Glands; Chapter 21 Fourth Edition*, Copyright © 2003.
6. Olsen K.D. Superficial Parotidectomy. *Operative Techniques in General Surgery*, Vol 6, No 2 (June), 2004: pp 102-114.
7. Roh L, Kim H. S, Park C.I. Randomized Clinical Trial Comparing Partial Parotidectomy Versus Superficial Or Total Parotidectomy. ; *British Journal Of Surgery* 2007; 94: 1081–1087.
8. Aguirre M.A, Vent C.L. Tumores De La Parótida. Tratamiento Quirúrgico. *Rev. Chilena De Cirugia*. Vol. 56 – N° 1, Febrero 2004; Pags. 51-56.
9. Jaafari A. Z. Salivary Gland Tumors: A Clinicopathologic Study Of 366 Cases In Southern Iran. *Asian Pacific J Cancer Prev*, 14 (1), 27-30
10. Papadogeorgakis N, Skouteris C. Mylonas M.I, Et al. Superficial Parotidectomy: Technical Modifications Based On Tumour Characteristics. *journal of cranio - maxillofacial surgery* (2004) 32 , 350- 353.
11. Estrada S.M, Virelles E.I, Fernández V.B. Resultados a largo plazo de la parotidectomía subtotal para tumores mixtos. *Rev cubana cir* 2001;40 (4):256-61.
12. Nagliati M, Bolner A, Vanoni1 A, Tomio L. Surgery and radiotherapy in the treatment of malignant parotid tumors: a retrospective multicenter study. *Tumori*, 95: 442-448, 2009.
13. García P.F, Trece años de experiencia en parotidectomía parcial superficial Como tratamiento de neoformaciones benignas parotídeas. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2011; 62 (1):10—13
14. Granella J, Sanchez J.J, Gavilanesa J. Manejo de la patología quirurgica de la glándula parótida: revisión de 54 casos. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2010;61(3):189–195.

15. Guzzo M, Locati A.L, Prott F. Major and minor salivary gland tumors. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 74 (2010) 134–148
16. Dell G, Orabona A, Bonavolontà P, Et al. Surgical Management of Benign Tumors of the Parotid Gland: Extracapsular Dissection Versus Superficial Parotidectomy—Our Experience in 232 Cases. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* Volume 71, Issue 2, February 2013, Pages 410–413.
17. Bron L.P, O'Brien Ch, Et al. Facial Nerve Function After Parotidectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1997;123(10):1091-1096.
18. Shah S.A, Riaz U, Zubair U, Et al. Surgical Presentation and Outcome of Parotid Gland Tumours. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan* 2013, Vol. 23 (9): 625-628.
19. Marchesi M, Biffoni M, Trinchi S. Et al. Facial Nerve Function After Parotidectomy for Neoplasms with Deep Localization. *Surg Today* (2006) 36:308–311.
20. Rossi I.M, Frade G.C, Cabanas R.E, Et al. Nuestra experiencia en el tratamiento de los tumores de la glándula parótida, *Anales ORL Iber.* (2007). XXXIV (3), 257-271.
21. Gaillard C, Perie S, Susini B, Lacau J, Et al. Facial Nerve Dysfunction After Parotidectomy: The Role of Local Factors *Laryngoscope*, 115:287–291, 2005.
22. Deneuve S, Quesnel S, Depondt J. Management of parotid gland surgery in a university teaching Hospital. *Eur Arch Otorhinolaryngol* (2010) 267:601–605.
23. Vázquez M.M, Elhendi H.W, Caravaca G.C, Et al. Parotidectomia: revisión bibliográfica y análisis de nuestros resultados en los últimos seis años. *An Orl Mex.* 2014; 59:126-132.
24. Martínez V.B, Bernal S.M. Riesgos y complicaciones en la cirugía orl y de cabeza y cuello. prevención y tratamiento. *Complicaciones de la cirugía de la parótida.* 2008: E.U.R.O.M.E.D.I.C.E. Ediciones Médicas, S.L .281-299.
25. Marchese R.R, Filippis C, Marioni G. Treatment of Complications of Parotid Gland Surgery. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 25, 174-178, 2005.
26. Yáñez M.R, Loyola B.F, Maíz H.C. Tratamiento quirúrgico de los tumores de parótida: Experiencia de 10 años. *Rev Chil Cir.* Vol 66 - Nº 3, Junio 2014; pág. 245-250