



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

FACTORES ASOCIADOS AL PRONÓSTICO DE CÁNCER
DE PARÓTIDA TRATADO CON CIRUGÍA EN EL PERIODO
1 DE ENERO DEL 2008 – 31 DE DICIEMBRE DEL 2018 EN
EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO DEL
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI
MARTINS

RELATED FACTORS TO THE PROGNOSIS OF PAROTID
CANCER TREATED WITH SURGERY FROM JANUARY 1
2008 TO DECEMBER 31 2018 IN THE HOSPITAL
NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
DEPARTMENT OF HEAD AND NECK SURGERY

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA DE CABEZA Y
CUELLO

AUTOR
CAROL DELIA MEZA TALAVERA

ASESOR
VÍCTOR ENRIQUE TEJADA PÉREZ

LIMA - PERÚ

2021

I.- RESUMEN

El presente estudio evaluará los Factores asociados al Pronóstico de Cáncer de Parótida tratado con cirugía en el periodo de 1 de Enero 2008 –31 Diciembre 2018 en el Servicio de Cirugía de Cabeza-Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, en pacientes mayores de 18 años.

Se realizará un estudio observacional, transversal, retrospectivo y analítico.

El manejo de los pacientes con cáncer de parótida no se encuentra bien establecido y es muy controversial debido a que existen 22 subtipos histológicos y no se cuenta con un sistema de estadiaje exclusivamente diseñado para esta patología; por lo tanto, se pasan por alto factores que si se toman en cuenta y manejan oportunamente pueden mejorar el pronóstico de vida en estos pacientes.

Determinando los factores asociados al pronóstico del cáncer de parótida realizaremos un mejor manejo y seguimiento de los pacientes con alto riesgo de peor pronóstico y se les brindará una mejor calidad de vida.

II.- PALABRAS CLAVE

Cáncer, parótida, cirugía

III.- INTRODUCCIÓN

La incidencia de cáncer de parótida es de aproximadamente 3% de todos los tumores malignos de cabeza y cuello. (1)(2)(3) Es una patología poco común que según el Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) Program se presenta en aproximadamente 0.89 a 1.2 casos por 10000 personas al año, con ligera predominancia en el sexo masculino. (4)(5) Generalmente se presenta durante la sexta década de vida, pero su comportamiento varía de acuerdo a su tipo y subtipo específico. (5) La clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para neoplasias malignas de las glándulas salivales las divide en 20 tipos de acuerdo a su histopatología, lo cual propicia controversias y diferencias al momento de tomar decisiones en el tratamiento y en la predicción pronóstica. (2)(3) Es así, que solamente dentro de los subtipos más comunes de neoplasias de glándula parótida hay grandes diferencias entre su tratamiento y pronóstico. Por ejemplo, en el carcinoma mucoepidermoide, que representa un aproximado del 50% de tumores malignos de la parótida. (6) El manejo de elección en los de bajo grado es la resección quirúrgica con márgenes negativos. (7)(8) En el caso de los de alto grado, se recomienda resección quirúrgica que puede ser acompañada por disección cervical seguida de radioterapia. La supervivencia a los 5 años es de 80 – 90% en el grupo de carcinoma mucoepidermoide de bajo grado y de 40 – 50% en el de alto grado. (8)(9) En cambio, en el carcinoma adenoide quístico, que representa el 10 al 20% de todas las neoplasias de las glándulas salivales. (1) La resección completa sigue siendo el tratamiento de elección. (10) La supervivencia a los 5 años es de 90%, con una recurrencia local que va desde el 16% a 85%. (11)(12). Finalmente, en el caso del carcinoma de células acínicas, que se presenta en un aproximado del 10 al 12% de todos los carcinomas de glándulas salivales, el tratamiento inicial es quirúrgico y se puede asociar a radioterapia adyuvante. El pronóstico de vida a los 5 años es de 88.6%. (13)(14)

Por otro lado, con respecto al sistema de estadiaje AJCC que incorpora la clasificación TNM y que es el estándar usado actualmente; el problema resulta de extrapolar el usado para el carcinoma escamoso mucoso de la cabeza y el cuello, que tiene distinta biología, comportamiento clínico y paradigmas de tratamiento. Es así que en el 2018, Aro y cols. publican en la revista Cancer, una nueva propuesta de TNM para cáncer de glándulas salivales donde el papel preponderante en la parte de enfermedad ganglionar (N) la tiene la cantidad de ganglios cervicales metastásicos; ya que demuestran que por cada ganglio positivo para metástasis ganglionar el riesgo de muerte se incrementa. (15) Otro estudio interesante, es la revisión sistemática realizada por Guntinas y cols. publicada en la revista Head & Neck este año sobre el rol pronóstico de las metástasis de cáncer de parótida en ganglios intraparotídeos. En este estudio se encontró que los pacientes con cáncer de parótida y ganglios intraparotídeos negativos presentaron una supervivencia a los 5 años de 83 - 88% vs el 36 - 54% en el grupo con ganglios intraparotídeos positivos; demostrando que este es un factor pronóstico negativo en el cáncer de parótida y debe ser tomado en cuenta dentro del tratamiento. (16) El estudio realizado por Feng y cols. apoya estos hallazgos. (2) Otro factor pronóstico novedoso que se ha encontrado en el cáncer de parótida es el compromiso del nervio facial. Al respecto, Terakedis y cols. publicaron en el 2014 un estudio en la revista American Journal Of Clinical Oncology donde se evidencia que de un grupo de 129 pacientes con cáncer de parótida tratados con cirugía; del subgrupo con parálisis

del nervio facial, 43% presentó recurrencia de la enfermedad vs 16% en el subgrupo sin parálisis del nervio facial. (17)

La cirugía de parótida, a pesar de ser la piedra angular en el manejo de sus neoplasias no se salva de controversias, pues hay diversas posturas con respecto a la radicalidad de la intervención quirúrgica. En el manejo del tumor primario, la extensión del tejido parotideo que debe ser resecado para abordar de manera adecuada una neoplasia parotídea es un punto de debate. (18) En presencia de neoplasias de bajo grado, la recomendación actual es una parotidectomía superficial con preservación del nervio facial. La controversia aparece cuando la neoplasia se encuentra alejada del nervio facial debido a que hay cirujanos que recomiendan en estos casos parotidectomía parcial pues hay poca evidencia que una operación más extensa brinde mejores resultados y hay una menor probabilidad de afectar las ramas del nervio facial. (19) Así lo muestra el estudio realizado por Stodulski y cols. publicado en la revista Oral Oncology en el 2017 donde de 32 pacientes con cáncer de parótida de bajo/mediano grado y T1-T2 tratados con parotidectomía parcial solo 3 presentaron recurrencia tumoral. En estos pacientes se aplicó la estrategia de mirar y esperar post parotidectomía. (20) Esta postura es muy controversial y según otros estudios la evidencia para recomendarla es débil. (21) Cuando la neoplasia inicia en el lóbulo profundo de la parótida o ya ocupa ambos lóbulos, es necesaria una parotidectomía total. Si se evidencia compromiso del nervio facial intraoperatoriamente, se deben reseca las ramas afectadas y tratar de respetar las demás. Dependiendo de otras estructuras afectadas, se ampliarán los márgenes quirúrgicos. (16)(18)(22) Con respecto al manejo del cuello en cáncer de parótida, sobretodo en pacientes N(-) también tiene posturas diversas, pues la incidencia de metástasis ocultas se relaciona directamente con la histopatología, estadio T y grado de diferenciación tumoral; es por eso que seleccionar a los pacientes para disección electiva de cuello puede ser a veces, difícil. (23)(24) En el estudio realizado por Orabona y cols, en el subgrupo de pacientes con carcinomas de parótida de bajo grado que eran T1/T2 (46 pacientes) no se realizó disección cervical electiva y se optó por la estrategia de esperar y ver, solo 1 paciente presentó recurrencia tumoral; pero 13 pacientes recibieron radioterapia adyuvante. (24) En el caso de los pacientes con cuello N(+), la conducta terapéutica es la linfadenectomía de grupos I a V o disección radical modificada. (22)(24)

En la literatura actual hay pocos estudios que analizan los factores asociados al pronóstico de los pacientes con cáncer de parótida; los que hay se basan en el índice pronóstico de Vander Poorten de 1999. (25)(26) Lamentablemente, a raíz de los nuevos hallazgos en la literatura es necesario considerar y agregar otros posibles factores pronósticos ya que hasta el momento hay muchas controversias con respecto al manejo adecuado de estos pacientes. Por lo anteriormente mencionado; se justifica la realización de este trabajo pues al poder identificar adecuadamente los factores pronósticos en pacientes con cáncer de parótida sometidos a cirugía, seleccionaremos a aquellos con mayor riesgo de pronóstico adverso y podremos brindarles una terapia y seguimiento mejor enfocados a la patología de fondo.

IV.- OBJETIVOS

IV. 1. – Objetivo General:

- Determinar los factores asociados al pronóstico de cáncer de parótida tratado con cirugía en el periodo de 1 de Enero 2008 –31 Diciembre 2018 en el Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, en pacientes mayores de 18 años.

IV. 2. – Objetivos específicos:

- Describir las características clínicas de los pacientes con diagnóstico de cáncer de parótida intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
- Identificar los tipos de cirugías realizadas en los pacientes con cáncer de parótida intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
- Describir las características anatomo patológicas de los pacientes con cáncer de parótida intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
- Identificar la asociación entre la edad, recurrencia de enfermedad y muerte en pacientes con cáncer de parótida intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
- Determinar la relación entre el sexo, recurrencia de enfermedad y muerte en pacientes con cáncer de parótida intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
- Identificar la relación entre las características clínicas, recurrencia de enfermedad y muerte en pacientes con cáncer de parótida intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
- Determinar la relación entre las características macroscópicas y microscópicas tumorales, recurrencia de enfermedad y muerte en pacientes con cáncer de parótida intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
- Identificar la relación entre el tipo de cirugía realizada, recurrencia de enfermedad y muerte en los paciente con cáncer de parótida en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
- Determinar la relación entre las terapias adyuvantes, recurrencia de enfermedad y muerte en pacientes con cáncer de parótida intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

V. – MATERIAL Y MÉTODO

V. 1. Diseño de estudio: El presente estudio de investigación corresponde a un estudio observacional, transversal, retrospectivo y analítico que se realizará revisando historias clínicas y recolectando la información en una ficha de datos de pacientes con cáncer de parótida operados en el Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre los años 2008 al 2018.

V. 2. Población de estudio: Pacientes post operados con diagnóstico de cáncer de parótida del 1 enero 2008 - 31 diciembre 2018 en el Servicio de Cirugía Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

V.2.1. Criterios de Inclusión

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes con diagnóstico histopatológico confirmatorio de cáncer de parótida.
- Pacientes intervenidos quirúrgicamente por cáncer de parótida en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.
- Pacientes intervenidos quirúrgicamente en el periodo de 1 de enero 2008 hasta 31 de diciembre del 2018.
- Pacientes que cuenten con seguimiento postquirúrgico registrado en la historia clínica.

V.2.2. Criterios de eliminación

- Pacientes gestantes.
- Pacientes con diagnóstico de cáncer de parótida, intervenidos quirúrgicamente en otra institución.
- Pacientes que hayan recibido tratamiento inicial de quimioterapia y radioterapia en otra institución.
- Falta de información sobre el estadiaje de cáncer de parótida.
- Pacientes con cáncer de parótida quirúrgicamente no resecable y/o no operable.

V.3. Operacionalización de variables:

| VARIABLE | DEFINICION | DIMENSIONES | INDICADOR | ESCALA | CATEGORIAS |
|----------------------------------|--|--|---|--|---|
| EDAD | Tiempo que una persona ha vivido a contar desde que nació. | | Años | Razón | 18-100 |
| SEXO | Condición orgánica, masculina o femenina. | | Sexo | Nominal | MASCULINO FEMENINO |
| PARALISIS NERVIO FACIAL | Debilidad progresiva de los músculos faciales debido a infiltración tumoral del nervio facial | | ESCALA HOUSE BRACKMANN | Nominal | I II III IV V VI |
| ESTADIO DEL TUMOR | AJCC CANCER STAGING MANUAL 8 TH EDITION - 2017 | | T : Tamaño del tumor N: Afectación Ganglionar M: Metastasis a distancia | Nominal | I II III IV |
| CARACTERISTICAS DEL TUMOR | Se define como las cualidades que distinguen a un tumor desde la visión macroscópica como microscópica. (Monreal J. 1991). | CARACTERISTICAS MACROSCÓPICAS CARACTERISTICAS MICROSCÓPICAS | <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño del tumor • Diseminación tumor • Histología tumor • Subtipo | Nominal Nominal Nominal Nominal | <2cm,2-4cm, >4cm Intracapsular, Extracapsular Mucoepidermoide Adenoide quístico Células acinares |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | Adenocarcinoma polimorfo Carcinoma de células claras Adenocarcinoma de células basales Carcinoma intraductal Adenocarcinoma Carcinoma del ducto salival Carcinoma mioepitelial Carcinoma epitelial- mioepitelial Carcinoma ex- adenoma pleomorfo Carcinoma secretor Carcinoma sebáceo Carcinosarcoma Carcinoma pobremente diferenciado Carcinoma linfoepitelial Carcinoma de células escamosas Carcinoma oncocítico Sialoblastoma |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|---|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Invasión Ganglionar Nivel I – VI • Invasión vascular • Invasión perineural • Invasión de ganglio intraparotídeo | <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> | <p>SI-NO</p> <p>SI- NO</p> <p>SI-NO</p> <p>SI-NO</p> |
| CARACTERISTICAS OPERATORIAS | El principio es la resección completa del tumor primario en una extensión que esté de acuerdo con la agresividad biológica de la enfermedad. | | <p>PAROTIDECTOMÍA</p> <p>ENFERMEDAD RESIDUAL</p> <p>VACIAMIENTO GANGLIONAR</p> | | <p>-Parcial</p> <p>-Superficial</p> <p>-Total</p> <p>-Total ampliada</p> <p>SI-NO</p> <p>Electivo que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grupo I - Grupo IIA - Grupo IIB - Grupo III - Grupo IV |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|------------------------|---|
| | | | | | - Grupo Va - Grupo Vb Terapéutico: -Radical modificada tipo I -Radical modificada tipo II -Radical modificada tipo III |
| RADIOTERAPIA ADYUVANTE | Tratamiento oncológico basado en el empleo de radiación ionizante | | DOSIS | Razón | 0 – 70 Gy |
| QUIMIOTERAPIA | La quimioterapia es una técnica terapéutica que consiste en la administración de sustancias químicas para el tratamiento del cáncer. | | AGENTE | Nominal | Platinos Taxoles |
| PRONOSTICO | Predicción de probable curso de una enfermedad basada en evidencia científica. | | RECURRENCIA DE ENFERMEDAD MORTALIDAD | Nominal Nominal | SI NO SI NO |

V.4. Procedimientos y técnicas

El presente estudio se llevará a cabo revisando las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer de parótida, que fueron operados del 1 enero 2008-31 diciembre 2018 en el Servicio de Cirugía Cabeza y Cuello del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y que se encuentran ingresadas en el software de la base de datos del registro hospitalario. Se recolectará en la ficha de datos (anexada al protocolo) toda la información requerida para evaluar las variables que se presentan en la tabla de operacionalización de variables, las cuales estarán enumeradas para facilitar dicho análisis. Posteriormente pasarán por un proceso de revisión y selección; las fichas correctamente llenadas serán ingresadas en la base de datos final del estudio y sometida a análisis por el programa SPSS.

V.5. Aspectos éticos del estudio

El estudio será enviado para revisión al Comité de Ética en Investigación del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y del Comité Institucional de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. El estudio no incluye contacto con pacientes, ya que solo se revisarán las historias clínicas de los pacientes y los datos serán recogidos en forma anónima evitando cualquier forma de identificación del paciente dentro de la base de datos. La información es confidencial y será manejada únicamente por la autora del estudio.

V.6. Plan de análisis

Se realizará una base de datos en Microsoft Excel versión 2017, donde los datos se ingresarán en base a la ficha de recolección de datos.

El análisis de datos se realizará con la ayuda del programa estadístico SPSS versión 26. Las variables categóricas serán expresadas en frecuencias absolutas y relativas, son las siguientes: sexo, parálisis del nervio facial, estadio del tumor, características tumorales, características operatorias y quimioterapia.

Las variables numéricas serán expresadas en medidas de tendencia central y dispersión. La distribución de los datos numéricos será evaluada mediante la prueba de Shapiro Wilk. Las variables numéricas son la edad y la dosis de radioterapia adyuvante.

Se realizarán análisis bivariados y multivariados con el objetivo de encontrar los posibles factores asociados al desenlace de interés (mortalidad y recurrencia de la enfermedad). De poder realizar alguno de estos análisis se considerará un IC del 95% y un valor $\alpha = 0.05$. Para el análisis bivariado se evaluará la pertinencia de usar Chi cuadrado o prueba exacta de Fisher. Para el análisis multivariado se evaluará la pertinencia de usar modelos de regresión.

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Boukheris H et al. Incidence of carcinoma of the major salivary glands according to the WHO classification, 1992 to 2006: a population-based study in the United States. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009;18:2899-906.
2. Feng Y et al. Significance of intraparotid node metastasis in predicting local control in primary parotid cancer. *Laryngoscope.* 2018;00:1-4.
3. Xiao C et al. Predictors of Nodal Metastasis in Parotid Malignancies. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2015;154(1):121–130.

4. Qian K et al. The number and ratio of positive lymph nodes are independent prognostic factors for patients with major salivary gland cancer: Results from the surveillance, epidemiology, and End Results dataset. *Eur J Surg Oncol.* 2019;45(6):1025-103.
5. Deschler D, Eisele D. Surgery for Primary Malignant Parotid Neoplasms. *Adv Otorhinolaryngol.* 2016;78:83-94.
6. Rajasekaran K et al. Mucoepidermoid carcinoma of the parotid gland: A National Cancer Database study. *Am J Otolaryngol.* 2018;39(3):321–326.
7. McHugh C et al. Prognostic factors in mucoepidermoid carcinoma of the salivary glands. *Cancer.* 2012;118:3928-3936.
8. Chen A et al. Mucoepidermoid carcinoma of the parotid gland treated by surgery and postoperative radiation therapy: Clinicopathologic correlates of outcome. *Laryngoscope.* 2013;123:3049-3055.
9. Goyal G, Mehdi S, Ganti A. Salivary gland cancers: Biology and systemic therapy. *Oncology (Williston Park).* 2015;29:773-780.
10. Meyers M et al. Head and neck adenoid cystic carcinoma: a retrospective multi centre REFCOR study of 95 cases. *Our Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2016;133:13-7
11. Ellington C et al. Adenoid cystic carcinoma of the head and neck: Incidence and survival trends based on 1973-2007 Surveillance, Epide- miology, and End Results data. *Cancer.* 2012;118:4444-4451.
12. Mannelli G et al. Parotid adenoid cystic carcinoma: Retrospective single institute analysis. *American Journal of Otolaryngology,* 2017;38(4):394–400.
13. Scherl C et al. Outcomes and prognostic factors for parotid acinic cell Carcinoma: A National Cancer Database study of 2362 cases. *Oral Oncol.* 2018;82:53–60.
14. Patel N et al. Demographic trends and disease-specific survival in salivary acinic cell carcinoma: An analysis of 1,129 cases. *Laryngoscope.* 2014; 124:172-178.
15. Aro K et al. Development of a novel salivary gland cancer lymph node staging system. *Cancer.* 2018;124(15):3171-3180.
16. Guntinas-Lichius O et al. Prognostic role of intraparotid lymph node metastasis in primary parotid cancer: Systematic review. *Head Neck.* 2020;1-12.
17. Terakedis B et al. The Prognostic Significance of Facial Nerve Involvement in Carcinomas of the Parotid Gland. *Am J Clin Oncol.* 2017;40(3):323–328.
18. Cracchiolo J, Shaha A. Parotidectomy for Parotid Cancer. *Otolaryngol Clin North Am.* 2016;49(2):415–424.
19. Chang, J et al. Prognostic Factors and Treatment Outcomes of Parotid Gland Cancer. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2015;153(6):981–989.
20. Stodulski D et al. Close surgical margin after conservative parotidectomy in early stage low-/intermediate-grade parotid carcinoma: Outcome of watch and wait policy. *Oral Oncol.* 2017;68:1-4.
21. Quer M et al. Is There A Role for Limited Parotid Resections for Primary Malignant Parotid Tumors? *Surgeries.* 2020;1: 2-9.

22. Son E, Panwar A, Mosher C, Lydiatt D. Cancers of the Major Salivary Gland. *J Oncol Pract.* 2018;14(2):99-108.
23. Shinomiya H, Otsuki N, Yamashita D, Nibu K. Patterns of lymph node metastasis of parotid cancer. *Auris Nasus Larynx.* 2016;43(4):446–450.
24. Orabona G et al. Malignant tumors of the parotid gland: management of the neck (including the clinically negative neck) and a literature review. *Br J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2020 [Consultado 20 nov 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2020.08.026>
25. Vander Poorten V et al. Prognostic index for patients with parotid carcinoma: external validation using the nationwide 1985-1994 Dutch Head and Neck Oncology Cooperative Group database. *Cancer.* 2003;97(6):1453-63.
26. Maza-Solano J et al. Prognostic classification for malignant tumors of the parotid gland. *Rev Espanola de Cirugía Oral y Maxilofac.* 2016;38(1):17-22.

VII. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

VII.1. Presupuesto

El proyecto será financiado con los fondos del propio investigador.

| RECURSOS | PRESUPUESTO | | | |
|---|-------------|-------------------|--------------------|---------------|
| | MEDIDAS | UNIDADES | IMPORTE POR UNIDAD | TOTAL (S/.) |
| MATERIALES | | | | |
| Impresiones | Hojas | 200 páginas | 0.10 | 20.00 |
| | Impresiones | 50 páginas | 0.50 | 25.00 |
| Escritorio | Lapiceros | 5 unidades | 1.00 | 5.00 |
| | Lápices | 5 unidades | 0.50 | 2.50 |
| | Correctores | 3 unidades | 3.00 | 9.00 |
| | Borradores | 2 unidades | 1.00 | 2.00 |
| HUMANOS | | | | |
| Investigador | Horas | Libre disposición | 0 | 0 |
| Colaborador | Horas | Libre disposición | 0 | 0 |
| Asesor académico | Horas | Libre disposición | 0 | 0 |
| Estadista | Horas | Libre disposición | 0 | 0 |
| GASTOS INDIRECTOS / OTROS GASTOS | | | | |
| Transporte | Gasolina | 5 galones | 14.00 | 70.00 |
| | | | TOTAL | 133.50 |

VII.2. Cronograma

| ACTIVIDADES | Nov 20 | Dic 20 | Ene 21 | Feb 21 | Mar 21 | Abr 21 | May 21 | Jun 21 | Jul 21 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Elaboración del proyecto | X | | | | | | | | |
| Revisión | | X | | | | | | | |
| Recolección de datos | | | X | | | | | | |
| Análisis de datos | | | | X | X | | | | |
| Redacción del borrador de tesis | | | | | | X | X | | |
| Redacción final | | | | | | | | X | |
| Sustentación de Tesis | | | | | | | | | X |

VIII. ANEXOS

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

1. **No Historia clínica:** _____ **FICHA No** _____
2. **Edad:** _____ años
3. **Sexo** Masculino _____ Femenino _____
4. **Parálisis del nervio facial**
Escala House-Brackmann: I _____ II _____ III _____ IV _____ V _____ VI _____
5. **Estadio tumoral**
 - a. T: T1 _____ T2 _____ T3 _____ T4a _____ T4b _____
 - b. N: N0 _____ N1 _____ N2a _____ N2b _____ N2c _____ N3a _____ N3b _____
 - c. M: M0 _____ M1 _____Estadio I _____ II _____ III _____ IVA _____ IVB _____ IVC _____
6. **Tipo de Cirugía**
 - a. Parotidectomía:
Parcial _____ Superficial _____ Total _____ Total ampliada _____
 - b. Enfermedad Residual: SI _____ NO _____
 - c. Vaciamiento ganglionar:
Electivo: I _____ IIa _____ IIb _____ III _____ IV _____ Va _____ Vb _____
Terapéutico: RM tipo I _____ RM tipo II _____ RM tipo III _____
7. **Características del Tumor**
 - a. Tamaño del tumor: < 2cm _____ 2-4cm _____ >4cm _____
 - b. Diseminación del tumor: Intracapsular _____ Extracapsular _____
 - c. Histología del tumor:
Mucoepidermoide _____
Adenoide quístico _____
Células acinares _____
Adenocarcinoma polimorfo _____
Carcinoma de células claras _____
Adenocarcinoma de células basales _____
Carcinoma intraductal _____
Adenocarcinoma _____
Carcinoma del ducto salival _____
Carcinoma mioepitelial _____
Carcinoma epitelial-mioepitelial _____
Carcinoma ex-adenoma pleom _____
Carcinoma secretor _____
Carcinoma sebáceo _____
Carcinosarcoma _____
Carcinoma pobremente diferenciado _____
Carcinoma linfoepitelial _____
Carcinoma de células escamosas _____
Carcinoma oncocítico _____
Sialoblastoma _____
(*)Subtipo: _____
 - a. Invasión vascular: SI _____ NO _____
 - b. Invasión linfática Nivel I-VI: SI _____ NO _____
(*)Número de ganglios comprometidos: _____
 - c. Invasión perineural: SI _____ NO _____

d. Invasión ganglio intraparotídeo: SI _____ NO _____

8. Radioterapia: Dosis _____ Gy

9. Quimioterapia: Platinos _____ Taxoles _____

10. Pronóstico:

a. Recurrencia de enfermedad: SI _____ NO _____

b. Muerte: SI _____ NO _____