



# **UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y  
CLÍNICAS DEL CÁNCER DE LARINGE EN EL  
HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGAASENJO 2017  
– 2019.**

## ***PROYECTO DE INVESTIGACIÓN***

**PARA OTORGAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
OTORRINOLARINGOLOGÍA**

**AUTOR:**

**Med. Cirujano SUGGEILY FERNANDA FLORES  
LEÓN**

**ASESORES**

**DR. JUAN FLORIAN CABELLOS  
DR CRISTIAN DIAZ VELEZ**

**LAMBAYEQUE, JUNIO 2020**



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL  
CÁNCER DE LARINGE EN EL HOSPITAL ALMANZOR  
AGUINAGA ASENJO 2017 – 2019.**

## ***PROYECTO DE INVESTIGACIÓN***

**PARA OTORGAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN**

**OTORRINOLARINGOLOGÍA**

---

***Méd. Cirujano Suggeily Fernanda Flores León***

**AUTOR**

---

***Dr. Juan Julio Florián Cabellos***

**ASESOR**

---

***Dr. Christian Díaz Vélez***

**ASESOR**

## ÍNDICE

GENERALIDADES	5
1. TÍTULO	5
2. PERSONAL RESPONSABLE	5
3. LÍNEA O PRIORIDAD DE INVESTIGACIÓN:	5
4. LUGAR DE EJECUCIÓN (SERVICIO):	5
5. DURACIÓN ESTIMADA:	5
6. FECHA DE INICIO	5
7. RESUMEN:	5
8. ABSTRACT:	6
ASPECTO INVESTIGATIVO	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.1. Situación Problemática	7
1.2. Formulación del Problema	8
1.3. Hipótesis	8
1.4. Objetivos General y Específicos	8
1.4.1 Objetivo principal:	8
1.4.2 Objetivos secundarios:	8
1.5. Justificación e Importancia	9
1.6. Limitaciones y viabilidad	9
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes del estudio	10
2.2. Marco Teórico: bases teóricas	11
2.3. Definición de Variables	16
2.4. Operacionalización de Variables	16
3. MARCO METODOLÓGICO	18
3.1. Diseño de Investigación, tipo de estudio.	18
3.2. Población y Muestra, criterios de inclusión y exclusión.	18
3.3. Procedimientos para la Recolección de Datos	18

3.4. Aspectos éticos del estudio	19
3.5. Análisis Estadístico	19
4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
VI. ANEXOS	24

## **GENERALIDADES**

### **1. TÍTULO**

Características epidemiológicas y clínicas del cáncer de laringe en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo entre los años 2017 – 2019.

### **2. PERSONAL RESPONSABLE**

#### **a. Autor**

Suggeily Fernanda Flores León

#### **b. Asesor de la especialidad**

Juan Julio Florián Cabellos

#### **c. Asesor Metodológico**

Christian Díaz Vélez

### **3. LÍNEA O PRIORIDAD DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades prevalentes: Cáncer de laringe

### **4. LUGAR DE EJECUCIÓN (SERVICIO):**

Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo

### **5. DURACIÓN ESTIMADA:**

2 años

### **6. FECHA DE INICIO**

Junio de 2017.

## 7. RESUMEN:

**Introducción** El cáncer de laringe se posiciona como la segunda neoplasia más frecuente del tracto respiratorio, además es también la segunda causa de mortalidad en otorrinolaringología. La organización mundial de la salud ha tomado como un accionar importante tomar medidas para disminuir la tasa de muerte por enfermedades prevenibles dentro de las cuales podemos encontrar a el cáncer de laringe. Esta neoplasia a pesar de tener una baja incidencia tiene una alta morbimortalidad. En América latina las patologías cancerígenas de cabeza y cuello tienen una incidencia fluctuante y representan un problema de salud pública **Objetivos:** Este trabajo busca describir la frecuencia y las características clínicas del cáncer de laringe en un hospital de la provincia de Chiclayo. **Material y métodos:** mediante la recolección de datos provenientes de las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con cáncer de laringe, utilizando una ficha de recolección de datos.

**PALABRAS CLAVE:** CANCER, LARINGE, FRECUENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

## 8. ABSTRACT:

**Introduction:** Laryngeal cancer is the second most frequent neoplasm of the respiratory tract; it is also the second cause of death in ENT. The health organization has taken as an important parameter to take measures to reduce death from preventable diseases within which larynx cancer is found. This neoplasm despite having a low incidence has a high morbidity and mortality. In Latin America, head neoplasms have a fluctuating incidence and is a problem for public health. **Objectives:** This work seeks to describe the frequency and clinical characteristics of laryngeal cancer in a hospital in the province of Chiclayo. **Material and methods:** by collecting data from the medical records of patients diagnosed with laryngeal cancer, using a data collection sheet.

**KEY WORDS:** LARYNGEAL, CANCER, FREQUENCY, CLINICAL FEATURES

## **ASPECTO INVESTIGATIVO**

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Situación Problemática**

El cáncer de laringe se posiciona como la segunda patología cancerígena más frecuente del tracto respiratorio, luego del cáncer de pulmón; además es la segunda causa de muerte en otorrinolaringología. (1) (2)

Esta neoplasia es de un gran interés ya que el tratamiento en etapas avanzadas conlleva a la extirpación del órgano afectado (3), disminuyendo la calidad de vida tanto del paciente como de sus familiares

Esta patología representa un gran porcentaje en las causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. En el año 2017 se estimó 14 millones de pacientes nuevos y 8,2 millones de fallecidos según la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (4).

Para el año 2020 se ha estimado alrededor de 12,370 nuevos casos de cáncer de laringe (9,820 hombres y 2,550 mujeres). Y aproximadamente 3,750 personas (3,000 hombres y 750 mujeres) morirán debido a esta enfermedad. (5)

La IARC basado en la tendencia actual, estima que para el año 2030 la incidencia de cáncer de cabeza y cuello aumentará un 34 % a nivel mundial, con un número de 576.000 muertes anuales. En América Central y América del Sur se incrementará la incidencia en un 7 % (4)

Durante el 2018 la Organización Mundial de la Salud (OMS) identificó 1,500 nuevos casos de cáncer de cuello y cabeza en el Perú en los cuales se incluyeron los casos de cáncer de laringe. (6)

Durante este mismo año el instituto nacional de enfermedades neoplásicas ha detectado 61 casos nuevos de cáncer de laringe entre hombres y mujeres (7).

## **1.2. Formulación del Problema**

¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas del cáncer de laringe en el hospital Almanzor Aguinaga Asenjo entre los años 2017 al 2019?

## **1.3. Hipótesis**

No requiere hipótesis

## **1.4. Objetivos General y Específicos**

### **1.4.1 Objetivo principal:**

- Describir las Características epidemiológicas y clínicas del cáncer de laringe en el hospital Almanzor Aguinaga Asenjo entre los años 2017 – 2019

### **1.4.2 Objetivos secundarios:**

- Describir las características clínicas del cáncer de en el hospital Almanzor Aguinaga Asenjo entre los años 2017 – 2019
- Describir las características epidemiológicas del cáncer de laringe en el hospital Almanzor Aguinaga Asenjo entre los años 2017 – 2019
- Describir la frecuencia de factores de riesgo del cáncer de laringe en el hospital Almanzor Aguinaga Asenjo entre los años 2017 – 2019



### **1.5. Justificación e Importancia**

El cáncer es un problema de salud pública a escala mundial. En América Latina las neoplasias son la tercera causa de muerte. En Lima Metropolitana se ha visto que las tasas para todas las neoplasias en la población en general han aumentado entre los periodos de 1968 a 1970 y 2004 a 2005 de 152,2 a 174,0 por 100 000 hombres y de 166,8 a 187,0 por 100 000 mujeres. (8)

El cáncer de la laringe es el causal del 42% de las neoplasias de la vía respiratoria por lo cual es de suma importancia, además su tratamiento se caracteriza por secuelas considerables que afectan el estilo de vida.

La evaluación y tratamiento del paciente requiere un equipo experimentado de varios especialistas.

A nivel local no se han encontrado trabajos de investigación sobre el tema, a pesar del aumento de casos nuevos tanto a nivel mundial como nacional. Son también carentes los datos que incluyan características clínicas y epidemiológicas actualizadas que contribuyan a ampliar el conocimiento de este síndrome que es un problema de salud pública a nivel nacional.

La importancia de este estudio permitirá mejorar los criterios clínicos y epidemiológicos de la enfermedad en la Localidad de Lambayeque que permita prevenirla, tener una intervención oportuna en la identificación de personas vulnerables, disminuir los gastos a la seguridad social en la recuperación y mantenimiento de los pacientes como evitar los gastos indirectos a los familiares.

### **1.6. Limitaciones y viabilidad**

Este Proyecto de investigación es viable debido a que el hospital en el que se llevara a cabo es un hospital referencial, al cual llegan todos los casos de la macro región

norte y nor oriente. Una gran limitación puede llegar a ser el mal registro de las historias clínicas y la reciente migración a un sistema digital.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes del estudio**

Las patologías neoplásicas son un problema mundial para la salud pública, cómo se ve evidenciado por las tasas de incidencia y morbilidad. El cáncer de laringe es el segundo cáncer más frecuente en las vías aéreas, siendo además la segunda causa de muerte en otorrinolaringología. (1) (2)

Además de las múltiples comorbilidades y el impacto en el estilo de vida, que el diagnóstico de cáncer de laringe genera, se asocia también a angustia por la posibilidad de morir. (5)

En un estudio prospectivo realizado en Chile por los investigadores Gonzalo Ortega y Felipe Cardemil en diferentes clínicas y centros hospitalarios de dicho país durante el año 2016 revela que la incidencia de cáncer de laringe fue 2,13 casos por cada 100.000 habitantes, y según edad fue de 2,12 por cada 100.000 habitantes. (4)

En otra investigación sobre el tema realizada por Almaguer Gómez en Cuba para conocer la prevalencia y las características del cáncer laríngeo, se llegó a la conclusión que esta neoplasia es una patología emergente en Cuba en los últimos tiempos, y afecta más a la población con un rango de edad entre los 61 y 70 años, predominantemente en el sexo masculino, y que han sido afectados por infecciones virales, enfermedad por reflujo gastroesofágico, hallazgo de leucoplasia o laringitis crónica. Además, también se encontró relación con hábitos tóxicos como tabaco y alcohol. (9)

En el periodo comprendido en el año 2013 la Organización Mundial de la Salud llevó a cabo un plan de acción mundial para la prevención y el control de enfermedades no transmisibles, siendo uno de sus objetivos primordiales reducir en un 25% la muerte por cáncer, aumentar la prevención y control del cáncer mediante intervenciones políticas ,y efectuar acciones de seguimiento y control del cáncer para facilitar la formación de amplias redes mundiales para su mejor manejo.(4)

## **2.2. Marco Teórico: bases teóricas**

El cáncer de laringe es una patología loco regional que afecta a la laringe y a los ganglios linfáticos yugulo carotideas. (10)

La laringe es un órgano cilíndrico hueco y móvil con una longitud aproximada de 5 cm, el cual es más corto en mujeres y niños, compuesta principalmente de cartílagos además de músculos recubiertos por mucosa. Este órgano es de vital importancia porque comunica la laringe con la tráquea. (11)

La principal función de la laringe consiste en actuar como una válvula que impide el paso de los alimentos a la vía aérea inferior además de producir la fonación (12)

Este órgano se divide en tres secciones, las cuales sirven de referencia para la descripción de las patologías que la aquejan.

La división es la siguiente:

- Supra glotis: es la porción más superior de la laringe y se encuentra ubicada sobre la glotis conteniendo la epiglotis. Su extensión va desde la punta de la epiglotis hasta el límite entre los epitelios escamoso y respiratorio epiglotis a la unión entre el epitelio respiratorio y escamoso. (11)
- Glottis: es la porción de la laringe donde se encuentran las cuerdas vocales. Un espacio comprendido entre la comisura anterior y posterior de las cuerdas.
- Subglottis: es el espacio situado entre las cuerdas vocales y la tráquea. (10) (12)

La innervación de la laringe proviene de los nervios faríngeo superior e inferior ambas ramas del nervio vago(12)

Por otro lado, el drenaje linfático está organizado por secciones, la parte supra glótica drena a la cadena yugular profunda, la glotis cuenta con escaso drenaje y el drenaje sub glótico va a las cadenas para traqueales, mediastínicas y yugular profunda inferior. Este drenaje es importante para el estadiaje de la neoplasia ya que se considera la reacción ganglionar(2)

Las neoplasias se caracterizan por un crecimiento anormal y desmesurado de células con capacidad de invasión y destrucción tisular. Esto puede originarse de cualquier tipo de tejido y como enfermedad se desarrolla a manera de un conjunto de síndromes en función al órgano afectado.(12)

En cuanto a la sintomatología se puede decir que cambia según la localización de la lesión tumoral. Los tumores glóticos suelen ser más aparatosos por lo cual se diagnostican tempranamente, mientras que los supra glóticos presentan síntomas inespecíficos como sensación de cuerpo extraño, carraspeo. En cuanto a las lesiones sub glóticas suelen presentar disnea y masa cervical. (2)(14)

La variante histológica más frecuente es el carcinoma epidermoide, existiendo otro tipo de variantes como tumores de glándulas salivales, neuroepiteliares de partes blandas y del cartílago. (14)

En cuanto al carcinoma epidermoide se ha visto que a nivel microscópico se divide en tres grupos:

- Bien diferenciado: fácilmente reconocible por la formación de perlas y que es parecido al epitelio plano estratificado normal.
- Moderadamente diferenciado: en este caso las células presentan polimorfismo y actividad mitótica anormal con menos queratinización.

- Pobrementemente diferenciado: la queratinización es mínima existen muchas células inmaduras con numerosas mitosis típicas y atípicas. (12)

Para tener un correcto manejo de esta patología primero debemos garantizar un buen diagnóstico, el acceso a una laringoscopia diagnostica tanto indirecta como directa o la endoscopia laríngea son los pilares del diagnóstico o Gold estándar.

Estos procedimientos diagnósticos nos permiten conocer la localización de la masa tumoral, la extensión y la movilidad de las cuerdas vocales y el resto de los componentes de la laringe.

Por otro lado, la estroboscopia permite detectar de manera precoz las alteraciones dinámicas de las cuerdas vocales, brindándonos un diagnóstico más oportuno. Al sumarse a esto la laringoscopia con microscopio se puede localizar de manera más precisa la tumoración y si extensión con la posibilidad de tomar una muestra para analizarlo en patología (2) (10) (12)

Con respecto al diagnóstico por imágenes Respecto la tomografía cervical es de suma importancia para evaluar la infiltración cartilaginosa del tumor, sin embargo, en la resonancia magnética se puede observar el infiltrado de partes blandas. (2)

La tomografía por emisión de positrones presenta un papel importante en el seguimiento post tratamiento. (11)

Para estadiar el cáncer de laringe debemos basarnos en parámetros exactos del tumor, primero varía según la localización del tumor.

Para estadiar el cáncer de laringe el sistema más utilizado es el TNM elaborado por el American Joint Committee on Cancer (AJCC):

### **Tumor glótico de la laringe**

T1: El tumor está limitado a las cuerdas vocales, pero no afecta su movimiento.

- T1a: El tumor está presente solo en la cuerda vocal derecha o izquierda.
- T1b: El tumor se encuentra en ambos pliegues vocales.

T2: El tumor se ha diseminado a la supraglotis y/o a la subglotis. El tumor también puede afectar el movimiento de las cuerdas vocales.

T3: El tumor está limitado a la laringe y paraliza al menos 1 de las cuerdas vocales. El tumor también puede invadir el espacio interior de la laringe y/o el cartílago alrededor de la glándula tiroidea.

T4: El tumor se ha diseminado fuera de la laringe.

- T4a: El tumor se ha diseminado al cartílago tiroides y/o al tejido fuera de la laringe.
- T4b: El tumor se ha diseminado a la zona al frente de la columna vertebral (espacio prevertebral) o a la zona torácica, o recubre las arterias.

### **Tumor supraglótico de la laringe**

T1: El tumor está ubicado en una zona única encima de las cuerdas vocales que no afecta su movimiento.

T2: El tumor comenzó en la supraglotis, pero se ha diseminado a las membranas mucosas que recubren otras zonas circundantes, como la base de la lengua. Las cuerdas vocales no están afectadas.

T3: El tumor está limitado a la laringe y afecta las cuerdas vocales. El tumor puede haberse extendido al tejido circundante.

T4: El tumor se ha diseminado fuera de la laringe.

- T4a: El tumor se ha diseminado al cartílago tiroides y/o al tejido fuera de la laringe.
- T4b: El tumor se ha diseminado a la zona al frente de la columna vertebral (espacio prevertebral) o a la zona torácica, o recubre las arterias.

### **Tumor subglótico de la laringe**

T1: El tumor está únicamente en la subglotis.

T2: El tumor se ha diseminado a las cuerdas vocales. El movimiento de las cuerdas vocales puede estar afectado.

T3: El tumor está limitado a la laringe y afecta los pliegues vocales. También puede invadir el espacio interior de la laringe y/o el cartílago alrededor de la tiroides.

T4: El tumor se ha diseminado fuera de la laringe.

- T4a: El tumor se ha diseminado al cricoides, el cartílago en forma de anillo cerca de la parte inferior de la laringe, o al cartílago tiroides y/o al tejido fuera de la laringe.
- T4b: El tumor se ha diseminado a la zona al frente de la columna vertebral o a la zona torácica, o recubre las arterias.

### **Tumores de la hipofaringe**

TX: No es posible evaluar el tumor primario.

Tis: Este estadio se denomina carcinoma (cáncer) in situ. Es un cáncer muy incipiente en el que las células cancerosas se encuentran en solo 1 capa de tejido.

T1: El tumor es de 2 cm o menos y está limitado a un único lugar en la parte inferior de la garganta.

T2: El tumor afecta más de 1 sitio en la parte inferior de la garganta o el tumor mide entre 2 cm y 4 cm, pero no toca la caja de la voz.

T3: El tumor mide más de 4 cm o se ha diseminado a la laringe o al esófago.

T4a: El tumor se ha diseminado a las estructuras adyacentes, como la glándula tiroidea, las arterias que transportan sangre al cerebro o el esófago.

T4b: El tumor se ha diseminado a la fascia prevertebral (espacio al frente de la médula espinal), recubre las arterias o compromete la zona torácica.

### **Tratamiento**

El tratamiento debe ser planificado y hay que determinar todas las características

y estadio del tumor, y deseos del paciente para tomar una adecuada decisión. Se poseen opciones médicas como la radioterapia y quimioterapia; quirúrgicas como la cirugía, las que tienen intención curativa.

### 2.3. Definición de Variables

- Edad: Tiempo cronológico que ha pasado desde el nacimiento de una persona.
- Sexo: Condición masculina o femenina que diferencia a los seres humanos.
- Ocupación: Trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa.
- Fumador: persona que tiene costumbre de fumar.
- Alcohol: Sustancia cuyo consumo excesivo da lugar a una intoxicación capaz de producir alteraciones psíquicas, de memoria, conductuales.

### 2.4. Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Escala
Edad	Años cumplidos del paciente al momento del estudio.	Menor de 30 40 a 49 años 50 a 59 años Mayor de 60 años
Sexo	Condición biológica que diferencia al ser humano.	Femenino Masculino
Ocupación	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo laboralmente	Agricultor Obrero Constructor Maestro Comerciante Ama de casa



Antecedente de fumador	Uso de tabaco o cigarrillo previo al diagnostico	Si No
Años de fumador	Tiempo del consumo del tabaco	Menos de 5 años 5 a 10 años 10 a 20 años Más de 20
Antecedente de Ingesta de licor	Consumo de alcohol previo al diagnostico	Si No
Años de ingesta de licor	Tiempo en años del consumo de alcohol	Menos de 5 años 5 a 10 años 10 a 20 años Más de 20

Síntoma referido	Es la razón que lleva al paciente a solicitar atención sanitaria.	Disfonía Disnea Disfagia Odinofagia
Tiempo de evolución de síntomas	Momento desde inicio de los síntomas hasta la primera consulta	Menos de 1mes 1mes 2mes Más de 3 meses
Localización anatómica	Región o sub sitio donde se localiza la lesión	Supraglotis Glottis Subglottis
Estadio clínico	Sistema internacional que describe la extensión anatómica de la enfermedad	Estadio I Estadio II Estadio III Estadio IV
Tipo histológico	Categoría de clasificación de los tejidos orgánicos	Ca. de cel. Escamosas Ca. de cel. Transicionales Ca. de cel. Claras.
Tratamiento indicado	Terapia utilizada para en el manejo de una enfermedad	Cirugía-radio quimioterapia Radioterapia-quimioterapia

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Diseño de Investigación, tipo de estudio.

- Tipo de estudio  
Descriptivo
- Diseño  
Estudio transversal retrospectivo.

#### 3.2. Población y Muestra, criterios de inclusión y exclusión.

- Población diana  
Pacientes con diagnóstico de cáncer de laringe en el hospital Almanzor Aguinaga Asenjo durante los años 2017 - 2019
- Población accesible  
Historias clínicas disponibles
- Población elegible  
Historias de pacientes con diagnóstico de cáncer de laringe que cumplan los criterios de inclusión y exclusión
  - criterios de inclusión
    - todo aquel paciente diagnosticado con cáncer de laringe en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo durante los años 2017-2019
  - Criterios de Exclusión:
    - Pacientes con diagnóstico previo de cáncer de laringe.
    - Pacientes con historias clínicas incompletas

#### 3.3. Procedimientos para la Recolección de Datos

- Se utilizarán las historias clínicas de los pacientes atendidos en el servicio de otorrinolaringología del Hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo entre los años 2017 al 2019

- Las historias Clínicas de los pacientes con cáncer de laringe serán identificadas de las oficinas de Epidemiología de los Hospitales según el código CIE-10 correspondiente a cáncer de laringe (C32)
- Para la obtención de la información se hará uso de la ficha de recolección de datos ubicada en el ANEXO N°1.

### **3.4. Aspectos éticos del estudio**

El presente proyecto de tesis será sometido a evaluación por el Comité de Investigación del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, para resguardar la integridad de los pacientes.

A demás al ser de modo observacional solo busca obtener datos de los participantes, previa autorización del hospital incluido en este estudio y se garantizará la confidencialidad de los datos personales de los pacientes mediante la utilización de códigos personales para identificarlos y así mismo no se recolectarán datos que comprometan la identidad de los pacientes.

### **3.5. Análisis Estadístico**

- Las variables cualitativas serán reportadas en medidas de frecuencia y proporciones.
- Las variables cuantitativas se reportarán con medidas de resumen (media, desviación estándar).
- Se utilizará el programa estadístico Stata ver. 10 para el análisis de los datos obtenidos.
- Los resultados se organizarán en tablas de distribución de frecuencias y en gráficos (diagrama de barras, gráficas circulares).

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Orellana G MJ, Chuang Ch Á, Fulle C A, Fernandez G R, Loyola B F, Imarai B C. Cáncer de laringe: Serie de casos en 6 años en el Complejo Asistencial Doctor Sótero del Río. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello. 2017;; p. 35-43.
2. Ortín DP, López DP, Arnau DF. Tumores Malignos de la Laringe. IV. Laringe y Patología Cérvico-Facial. ;; p. 17.
3. Granados M, Luna K, Campos E, Lavin A. Cáncer de la Laringe: Nuevas Tendencias. Departamento de Tumores de Cabeza y Cuello, Instituto Nacional de Cancerología de México. 2007;; p. 55-66.
4. Ortega F G, Cardemil M F. Estimación de la incidencia del cáncer de laringe en Chile según la aplicación de un formulario de registro digital. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. 2017.
5. Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer. American Cancer Society. [Online].; 2020 [cited 2020 enero. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-laringe-e-hipofaringe/acerca/estadisticas-clave.html>.
6. Loayza C, OMS. Expreso. [Online].; 2019 [cited 2019. Available from: <https://www.expreso.com.pe/actualidad/la-oms-identifico-1500-casos-de-cancer-de-cuello-y-cabeza-en-el-peru/>.
7. INEN. Registro de Cáncer Lima Metropolitana 2011-2012. INEN. 2012.
8. Ministerio de Salud. Portal de Transparencia. [Online].; 2019. Available from: <https://portal.inen.sld.pe/indicadores-anuales-de-gestion-produccion-hospitalaria/>.
9. Almaguer Gómez N, Mendoza Cruz OL, Argote Viñals CA, Sánchez Redondo JC. Factores de riesgo asociados al cáncer de laringe en pacientes de la provincia Las Tunas. Infomed. 2019;; p. 6.

10. Basterra Alegria J. Otorrinolaringología y patología cervicofacial: Manual Ilustrado; 2015.
11. Clínica Juan Carrero. Clínica Juan Carrero. [Online].; 2020. Available from: <http://www.clinicajuancarrero.es/cirujias/faringe/14-disciplinas/laringologia/88-anatomia-basica-de-la-laringe>.
12. SEORL. Libro Virtual de Formación en Otorrinolaringología; 2015.

## V. ACTIVIDAD Y PREVISIÓN DE RECURSOS

- Cronograma de Actividades

ACTIVIDAD / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	NOV	DIC
<b>AÑO 2020</b>											
Planteamiento	X										
Redacción	X	X									
Presentación			X								
Recolección de datos				X	X						

ACTIVIDAD / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	NOV	DIC
<b>AÑO 2020</b>											
Análisis de datos					X	X					
Presentación de resultados							X				

- Presupuesto

- Trámites administrativos s/. 100.00
- Impresiones: s/. 50.00
- Pasajes: s/. 90.00
- Anillado: s/. 7.00

**Total: s/. 247.00**

- Financiamiento

El presente trabajo será financiado por el autor del proyecto de investigación

## VI. ANEXOS

### ANEXO N° 1

RECOLECCIÓN DE DATOS: "Características epidemiológicas y clínicas del cáncer de laringe entre los años 2017-2019"

I. Edad:

1. Menor de 40 años

2. De 40 a 49 años

3. De 50 a 59 años

4. Mayores de 60 años

II. Sexo:

Femenino\_\_\_\_\_Masculino: \_\_\_\_\_

III. ocupación:

agricultor\_\_\_\_\_ constructor\_\_\_\_\_ conductor\_\_\_\_\_ obrero\_\_\_\_\_ maestro\_\_\_\_\_

comerciante\_\_\_\_\_ ama/casa\_\_\_\_\_

IV. antecedente de fumado:

si\_\_ no: \_\_\_\_\_

V. Años de fumado:



5-10 años\_\_\_\_10-20 años\_\_\_\_Más de 20 años\_\_\_\_\_

VI. antecedente de ingesta de licor:

Si\_No\_\_\_\_\_

VII. Años de ingesta de licor:

5-10 años\_\_\_\_10-20 años\_\_\_\_ Más de 20 años\_\_\_\_\_

VIII. síntomas referidos:

disfonía\_\_\_\_disnea\_\_\_\_disfagia\_\_\_\_ Odinofagia\_\_\_\_\_

IX. Tiempo que tardo el llegar a consulta:

Menos de 1 mes\_\_\_\_\_ 1 mes\_\_\_\_\_2 meses\_\_\_\_\_más de 3 meses\_\_\_\_\_

X. Localización anatómica:

supraglotis\_\_\_\_glotis\_\_\_\_ subglotis\_\_\_\_\_

XI. Tipo histológico:

Ca. Cel. Escamosas\_\_\_\_ Ca. Cel. Transicionales\_\_\_\_ otros\_\_\_\_\_

XII. Estadio clínico:

Estadio I\_\_\_\_estadio II\_\_\_\_Estadio III\_\_\_\_estadio IV\_\_\_\_\_

XIII. Tratamiento indicado:

Quirúrgico/radio/quimioterapia\_\_\_\_Radioterapia/quimioterapia\_\_\_\_\_