



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA

UNAN - MANAGUA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA  
SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
OTORRINOLARINGOLOGÍA**

**TEMA DE INVESTIGACIÓN**

“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

**AUTORA:** Yunieth Carrasco Poveda  
Residente de III año de Otorrinolaringología

**TUTOR:** Dr. Hugo Hawkins Peralta  
Otorrinolaringólogo

Managua, Nicaragua Enero 2020





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA

UNAN - MANAGUA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA  
SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
OTORRINOLARINGOLOGÍA**

**TEMA DE INVESTIGACIÓN**

“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

**AUTORA:** Yunieth Carrasco Poveda  
Residente de III año de Otorrinolaringología

**TUTOR:** Dr. Hugo Hawkins Peralta  
Otorrinolaringólogo

Managua, Nicaragua Enero 2020

## CONTENIDO

|   |     |
|---|-----|
| DEDICATORIA.....  | i   |
| AGRADECIMIENTO.....                                     | ii  |
| CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR.....                      | iii |
| RESUMEN.....  | iv  |
| I. INTRODUCCIÓN.....                                    | 1   |
| II. ANTECEDENTES.....                                   | 3   |
| III. JUSTIFICACIÓN.....                                 | 7   |
| IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....                     | 8   |
| V. OBJETIVOS.....                                       | 9   |
| 5.1 Objetivo General.....                               | 9   |
| 5.2 Objetivos Específicos.....                          | 9   |
| VI. MARCO TEÓRICO.....                                  | 10  |
| 6.1 Anatomía de Nasofaringe.....                        | 10  |
| 6.2 Etiología de Tumores de Nasofaringe.....            | 12  |
| 6.2.1 Virus de Epstein-Barr (VEB).....                  | 12  |
| 6.2.2 Factores genéticos.....                           | 12  |
| 6.2.3 Factores ambientales.....                         | 13  |
| 6.3 Histopatología y Fisiopatología.....                | 13  |
| 6.3.1 Carcinoma Epidermoide.....                        | 13  |
| 6.4 Presentación Clínica.....                           | 14  |
| 6.5 Diagnóstico.....                                    | 15  |
| 6.6 Vías de extensión tumoral y estadificación TNM..... | 18  |
| 6.7 Tratamiento.....                                    | 23  |
| 6.7.1 Radioterapia.....                                 | 23  |
| 6.7.2 Quimioterapia.....                                | 24  |
| 6.7.3 Cirugía.....                                      | 24  |
| 6.8 Pronóstico.....                                     | 25  |
| VII. HIPÓTESIS.....                                     | 26  |
| 7.1 Hipótesis nula (H0).....                            | 26  |
| 7.2 Hipótesis alterantiva (H1).....                     | 26  |

|  |    |
|--|----|
| <b>VIII. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....   | 27 |
| <b>8.1 Tipo de Investigación</b> .....   | 27 |
| <b>8.2 Área de estudio</b> .....   | 27 |
| <b>8.3 Tiempo</b> .....  | 27 |
| <b>8.4 Universo</b> .....  | 27 |
| <b>8.5 Muestra</b> .....   | 27 |
| <b>8.6 Muestreo</b> .....  | 27 |
| <b>8.7 Criterios de Inclusión</b> .....  | 28 |
| <b>8.8 Criterios de Exclusión</b> .....  | 28 |
| <b>8.9 Recolección y Procesamiento de la Información</b> .....                           | 28 |
| <b>8.9.1 Descripción del cuestionario</b> .....  | 28 |
| <b>8.9.2 Prueba piloto</b> .....   | 28 |
| <b>8.9.3 Proceso de Recolección</b> .....  | 29 |
| <b>8.9.4 Procesamiento y Análisis de la Información</b> .....                            | 29 |
| <b>8.10 Lista de Variables por Objetivos y Operacionalización de las Variables</b> ..... | 30 |
| <b>8.10.1 Lista de Variables</b> .....   | 30 |
| <b>8.10.2 Operacionalización de las Variables</b> .....                                  | 33 |
| <b>8.11 Consideraciones Éticas</b> .....   | 35 |
| <b>IX. RESULTADOS</b> .....  | 36 |
| <b>X. DISCUSIÓN</b> .....  | 50 |
| <b>XI. CONCLUSIONES</b> .....  | 56 |
| <b>XII. RECOMENDACIONES</b> .....  | 57 |
| <b>XIII. BIBLIOGRAFÍA</b> .....  | 58 |
| <b>XIV. ANEXOS</b> .....   | 60 |
| <b>14.1 Consentimiento Informado</b> .....   | 60 |
| <b>14.2 Ficha de Recolección de Datos</b> .....  | 61 |
| <b>14.3 Tablas</b> .....   | 65 |

## DEDICATORIA

A MIS PADRES:

JOAQUINA POVEDA  
CARLOS CARRASCO

A MI ESPOSO:

ELEAZAR LENIN ROJAS

A MI HIJA:

ARIANA ROJAS CARRASCO

Y

A TODOS NUESTROS MAESTROS



## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS SOBRE TODAS LAS COSAS, PORQUE NO HAY PROYECTO QUE SIN LA BENDICIÓN DE NUESTRO SEÑOR, QUEDE SIN REALIZAR.

A NUESTROS PADRES QUE INDUDABLEMENTE HAN ENTREGADO PARTE DE SUS VIDAS PARA PODER VERNOS FORMADOS EN ESTA MARAVILLOSA Y NOBLE CARRERA DE MEDICINA.

DE MANERA MUY ESPECIAL A NUESTROS MAESTROS QUE HAN SIDO PARTICIPES INDISCUTIBLES DE NUESTRA FORMACIÓN PROFESIONAL AL TRANSMITIRNOS DE MANERA DESINTERESADA SUS CONOCIMIENTOS.

A TODOS Y A TODAS LOS QUE DE ALGUNA MANERA NOS HAN SABIDO DAR SU APOYO INCONDICIONAL EN EL TRANSCURSO DE NUESTRAS VIDAS COMO AMIGOS, COLEGAS, HIJA, ESPOSO Y HERMANOS.



## **CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR**

**Managua, 17 de Enero de 2019**

**Dr. John Cajina Doña**  
**Subdirector docente**  
**Hospital Antonio Lenín Fonseca**

Estimado Dr. Cajina, A través de la presente certifico que la tesis de investigación para optar al título de Especialista en Otorrinolaringología, titulada:

“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

Realizada por la Dra. Yunieth Carrasco Poveda, cumple con los criterios metodológicos del Reglamento de Posgrado y Educación Continua que establece la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Por tanto, considero que está preparada para ser presentada y defendida ante los honorables miembros del jurado.

Sin más a que hacer referencia, le saluda.

**Dr. Hugo Hawkins**  
Especialista en Otorrinolaringología  
Tutor





## RESUMEN

El presente estudio pretende Describir el comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019.

Con este estudio se procura determinar las características sociodemográficas de los pacientes con Carcinoma de Nasofaringe en el Servicio de Otorrinolaringología, además de indicar la incidencia anual de las neoplasias malignas de nasofaringe, identificar los signos y síntomas más frecuentes que presentan los pacientes, mencionar los estadios en que se realiza el diagnóstico con mayor frecuencia y señalar el tipo de respuesta al tratamiento recibido.

La metodología utilizada será de tipo descriptivo, observacional, cuantitativo, de corte transversal, retro-prospectivo. El estudio cuenta con una población total de 24 pacientes con patología nasosinusal. La técnica empleada para la recolección de la información fue una Ficha de Recolección de datos, previamente elaborada por la autora.

Entre los hallazgos recopilados con el presente estudio fueron patologías más frecuentes en varones, en el grupo de edad de 41-50 años, de procedencia urbana y ocupación comerciante. La característica clínica que predominó fue la adenopatía cervical. El diagnóstico más frecuente fue el Carcinoma Epidermoide no queratinizante

A todos los pacientes se les realiza Nasofibrolaringoscopia y Tomografía de nariz y senos paranasales al momento del diagnóstico, de los cuales el estadio más frecuente fue III. El nivel de diferenciación del Tumor, en su mayoría fueron pobremente diferenciado. El tratamiento recibido por los pacientes con mayor frecuencia fue la terapia combinada de radioterapia y quimioterapia.

**Palabras Claves:** Carcinoma, Nasofaringe, TNM, Quimioterapia, Radioterapia.

## I. INTRODUCCIÓN

El cáncer es una de las principales causas de muerte a escala mundial. Se le atribuyen 7,6 millones de defunciones (aproximadamente el 13% del total) ocurridas en todo el mundo en 2008. Aproximadamente un 30% de las muertes por cáncer son debidas a cinco factores de riesgo: conductuales y dietéticos: índice de masa corporal elevado, ingesta reducida de frutas y verduras, falta de actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol. El consumo de tabaco es el factor de riesgo más importante, y es la causa del 22% de las muertes mundiales por cáncer en general. Más del 70% de las defunciones por cáncer se registraron en países de ingresos bajos y medianos.

No existe consenso en la definición biológica de neoplasia. Sin embargo, se cita con frecuencia la del oncólogo británico R. A. Willis: “Un neoplasma es una masa anormal de tejido, cuyo crecimiento excede y está descoordinado con el de los tejidos normales, y que persiste en su anormalidad después de que haya cesado el estímulo que provocó el cambio.” La malignidad del cáncer es variable, según la agresividad de sus células y demás características biológicas de cada tipo tumoral.

El carcinoma de nasofaringe se considera un tumor raro, representa el 2% de las neoplasias de cabeza y cuello. Sin embargo, su interés es notable ya que se considera como una entidad única y singular dentro de los carcinomas de esta área (características epidemiológicas, clínicas, terapéuticas).

La metodología utilizada fue de tipo descriptivo, observacional, cuantitativo, de corte transversal, retro-prospectivo. El estudio cuenta con una población total de 24 pacientes con diagnóstico de neoplasia maligna de nasofaringe. La técnica empleada para la recolección de la información fue una Ficha de Recolección de datos, previamente elaborada por la autora.

Entre los hallazgos recopilados con el presente estudio fueron patologías más frecuentes en varones, en el grupo de edad de 41-50 años, de procedencia urbana.

“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

La característica clínica que predominó fue la adenopatía cervical. El diagnóstico más frecuente fue el Carcinoma Epidermoide no queratinizante

A todos los pacientes se les realiza Nasofibrolaringoscopia y Tomografía de nariz y senos paranasales, de los cuales el estadio más frecuente fue III. El nivel de diferenciación del Tumor, en su mayoría fueron pobremente diferenciado. El tratamiento recibido por los pacientes en su mayoría fue la terapia combinada de radioterapia y quimioterapia.

## II. ANTECEDENTES

En Nicaragua no hay estudios previos que aborden esta temática, por tanto se presentan antecedentes internacionales.

Estudio clínico descriptivo de 40 pacientes con carcinoma de nasofaringe en estadio avanzado en un área de bajo riesgo epidemiológico. (Pérez, y otros, 2002)

Este estudio descriptivo muestral, se ha basado en 40 pacientes diagnosticados con carcinoma epidermoide de nasofaringe. La mitad de los pacientes el primer signo de alarma fue la aparición de una adenopatía cervical. Todos fueron sometidos a tratamiento con poliquimioterapia de inducción seguida de radioterapia con o sin cirugía posterior, la cirugía se reservó para los casos de respuesta ganglionar no completa al tratamiento y para las recidivas locorreionales. La distribución por sexos fue de 15 mujeres (37,5%) y 25 hombres (62,5%). La valoración del tamaño y extensión local de la enfermedad en la nasofaringe con la clasificación T.N.M: En estadio T1 se diagnosticaron 3 pacientes (7,5%). En T2, 8 enfermos (20%). El número de casos en estadio T3 fue de 11 (27%), ascendiendo a 18 (45%) el de pacientes en T4.

La presencia de ganglios cervicales metastáticos es muy frecuente, el 80% de los pacientes presentan adenopatías cervicales clínicas en el momento del diagnóstico. Pacientes sin adenopatías (N0), 8 (20%). Pacientes diagnosticados con una adenopatía homolateral de diámetro inferior a 3 cm (N1), 2 (5%). Pacientes con una adenopatía homolateral de más de 3 cm de diámetro y menos de 6 (N2a), 7 (17,5%). Pacientes con varias adenopatías homolaterales todas de menos de 6 cm (N2b), 6 (15%). Pacientes con adenopatía contralateral o bilaterales todas de menos de 6 cm de diámetro (N2c), 7 (17,5%). Pacientes con una adenopatía de más de 6 cm de diámetro (N3), 10 (25%).

Partiendo de la clasificación TNM, la asignación de los pacientes a los diferentes estadios ha sido: Estadio II, 1 caso (2,5%). Estadio III, 5 casos (12,5%). Estadio IV, 34 casos (85%). El único caso en estadio II fue sometido a este tratamiento porque motivos técnicos impedían iniciar directamente el tratamiento con cobaltoterapia.

Otro estudio realizado en la Universidad de Costa Rica, titulado: Características clínico-epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de Carcinoma Nasofaríngeo tratados en el servicio de Oncología del Hospital Nacional de Niños. (Orlich, 2014)

Este estudio tiene los objetivos de identificar las principales características epidemiológicas de los pacientes a estudio, describir el estadiaje clínico de la enfermedad, determinar el manejo terapéutico (quimioterapia y radioterapia) utilizado y la respuesta clínica y proponer recomendaciones para el Servicio de Oncología en base a los resultados obtenidos.

Estudio descriptivo, cuantitativo, retrospectivo, de corte transversal. 86% de los pacientes corresponden al sexo masculino y 14% femenino. El 100% de los casos muestra como hallazgo físico la asociación de adenopatías cervicales. De acuerdo a la histopatología el 100% es tipo 3 o indiferenciado. Según la clasificación del estadiaje TNM (AJCC,2002): Estadío III (29%) y estadío IVa (71%).El 100% de los pacientes utilizó terapia combinada de quimioterapia con cisplatino y 5-fluoracilo, y radioterapia conformada 3D. En referencia al tipo de respuesta lograda con el tratamiento combinado 57% presentó remisión completa, 14% recaída locorregional, 28% recaída metastásica.

Seguidamente, se presenta un estudio realizado en Barcelona titulado: Carcinoma Nasofaríngeo. Revisión retrospectiva de 23 años en nuestro centro. (Escamilla, Águila, Bonfill, Mur Restoy, & Díaz Arguello , 2015) Con el objetivo de describir y comparar la epidemiología con lo descrito en la bibliografía.

En 50 pacientes se estudian variables como: edad, sexo, hábitos tóxicos, procedencia, síntomas, entre otras.

La edad media al diagnóstico es de 55 años (4 varones / 1mujer). La tumoración cervical es el primer síntoma en el 56% de los casos. El carcinoma indiferenciado nasofaríngeo es la histología más frecuente (72%). El 76% se presentan en un estadio avanzado, el 76% con adenopatías regionales y un 6% con metástasis al diagnóstico. El 70% respondieron completamente al tratamiento. El 28,6% de los pacientes en remisión completa recidivaron, 7 localmente y 3 a nivel regional. El 26% han presentado metástasis a distancia. Concluyendo que, al igual que lo descrito en la bibliografía, el carcinoma nasofaríngeo aparece en personas jóvenes, se diagnostica en estadios avanzados, con un claro predominio de carcinomas indiferenciados y en los que se han obtenido globalmente unas buenas tasas de respuesta al tratamiento.

Por último, un estudio realizado en Cantabria, España: Incidencia y características clínicas y epidemiológicas del Carcinoma de Nasofaringe en Cantabria, 2014. (del Río González, y otros, 2019) Con el objetivo de analizar las características clínico-epidemiológicas de los carcinomas de nasofaringe en Cantabria y compararlas con estudios previos realizados. Se realizó un análisis retrospectivo de los casos diagnosticados de carcinoma de nasofaringe en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (Santander, Cantabria, España), entre los años 2004 y 2015.

De las historias clínicas se obtuvieron las siguientes variables: edad al diagnóstico, profesión, hábitos tóxicos, clínica de presentación, tratamiento realizado y evolución clínica. Resultados: 45 pacientes con edades comprendidas entre los 35 y los 85 años fueron diagnosticados de carcinoma de nasofaringe en el citado periodo (incidencia 0,71/100000H/año); 38 eran varones (84,5%) y 7 eran mujeres (15,6%), encontrándose la edad media de presentación en la década de los 50 (28,9%). Los síntomas más frecuentes de presentación fueron los óticos

“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

(40%), seguidos de las adenopatías cervicales (26,6%). En cuanto al tipo histológico el carcinoma indiferenciado (68,9%) fue el más habitual. En la mayor parte de los casos el diagnóstico se realizó en estadio avanzado.

### **III. JUSTIFICACIÓN**

En Nicaragua fue fundado el centro nacional de radioterapia en 1995, como una alternativa para tratar el cáncer en Nicaragua. De esta forma, se ha logrado brindar al paciente portador de cáncer en otorrinolaringología diferentes formas de tratamiento que va a depender de la localización y estadio clínico, dando así pautas para elegir un tratamiento único con radioterapia, tratamiento combinado, o ya sea quirúrgico más radioterapia o viceversa, o acompañado de quimioterapia, así se ha brindado una mejor calidad de vida al paciente.

El tratamiento del cáncer de nasofaringe es una terapia que les brinda el mejor pronóstico de vida, pero a pesar de esto, esa calidad de vida esperada no se comparte con todos los pacientes, ya que algunos sufren por las reacciones adversas que la terapia les trae.

Los pacientes que acuden al hospital Lenin Fonseca, por lo general son en estadios avanzados de la enfermedad, con un mal pronóstico según la literatura revisada. Este estudio pretende describir el comportamiento clínico que tienen los pacientes con cáncer nasofaríngeo que recibieron la terapia combinada (radioterapia y quimioterapia), y de esa manera contribuir al conocimiento en la temática del cáncer en Nicaragua. Este trabajo también servirá como una referencia de próximos trabajos en el cáncer de otorrinolaringología.



#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La relación del presente estudio con la investigadora radica a lo largo de la residencia, donde siendo parte del servicio, evaluando pacientes oncológicos desde el primer día que acuden a consulta, luego a lo largo del diagnóstico y su referencia a oncología y radio-oncología para el manejo, posteriormente al recibir al paciente nuevamente posterior a su tratamiento y evaluar su evolución. Siendo esto de gran interés, por no haber una cifra en el país de los casos de neoplasias malignas de Nasofaringe, ni la evolución de los pacientes posterior al tratamiento.

A la vez, no siempre se realizan abordajes multidisciplinarios tanto al momento del diagnóstico con los servicios de radiología y patología, como durante el tratamiento con los servicios de oncología y radio-oncología.

Por este sentido, es necesario conocer cuál ha sido lo encontrado a partir del seguimiento frecuente de los pacientes, las tasas de remisión y recaída, así como los beneficios de del tratamiento y el seguimiento de los pacientes en este servicio.

A partir de lo expuesto anteriormente, se plantea el siguiente problema:

¿Cuál ha sido el comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019?

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo General**

Describir el comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019.

### **5.2 Objetivos Específicos**

1. Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con neoplasias malignas de nasofaringe.
2. Indicar la incidencia anual de carcinomas de nasofaringe en el servicio de Otorrinolaringología, HALF.
3. Identificar los signos y síntomas más frecuentes que presentan los pacientes con diagnóstico de Carcinoma de Nasofaringe.
4. Mencionar los estadíos en que se realiza el diagnóstico con mayor frecuencia.
5. Señalar el tipo de respuesta al tratamiento recibido en pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.

## VI. MARCO TEÓRICO

### 6.1 Anatomía de Nasofaringe

La nasofaringe es una cavidad cuboidea situada bajo la parte central de base craneal cuyos límites son los siguientes:

- **superior:** clivus y parte del cuerpo del esfenoides
- **anterior:** las fosas nasales a través de las coanas
- **posterior:** el espacio retrofaríngeo y posterior al mismo la musculatura prevertebral.
- **inferior:** la orofaringe, de la que la separa virtualmente un plano horizontal que atraviesa el paladar duro.
- **laterales:** el espacio parafaríngeo a cada lado y más postero-lateralmente el Carotídeo.

La **pared** de la nasofaringe la forman tres capas:

- **Mucosa:** consta de un epitelio que recubre un espacio submucoso en el que hay tejido linfoide, glándulas salivares accesorias, restos notocordales y los músculos tensor y elevador del paladar.
- **Muscular:** constituida por los músculos constrictores de la faringe, elevadores de la faringe, tensor y elevador del paladar, palatogloso y palatofaríngeo
- **Fibrosa:** la fascia faringobasilar.

La protrusión de las estructuras de la pared faríngea sobre la luz dan forma a la superficie mucosa faríngea y determinan referencias anatómicas muy útiles en pruebas de imagen, las principales son:

- El **torus tubárico:** es la proyección hacia la luz de la zona cartilaginosa de la trompa de Eustaquio.

- Por delante del mismo se encuentra el receso del orificio de **apertura de la trompa de Eustaquio**.
- Por detrás y por encima del torus se encuentra el **receso faríngeo lateral** o **fosa de Rosenmüller**. Es el punto más frecuente de origen de los carcinomas epidermoides y se origina en una pequeña herniación de la mucosa a través de una zona débil de la pared faríngea por ausencia de fibras musculares (seno de Morgagni).

La **fascia faringobasilar** es una aponeurosis firme que separa la nasofaringe de los espacios adyacentes. Se inserta en la base del cráneo, en la lámina medial de las apófisis pterigoides y alcanza la zona inferior del vértice petroso. Presenta dos puntos débiles, que pueden ser vías preferentes de extensión tumoral:

- El **seno de Morgagni**, un defecto posterolateral a través del cual penetran la trompa de Eustaquio y el músculo elevador del paladar
- El **agujero rasgado anterior (foramen lacerum)**, aunque esté cubierto por fibrocartílago. Sería vía potencial para extensión intracraneal.

La morfología de la nasofaringe puede presentar **variaciones anatómicas normales**:

- **Asimetría o colapso** de recesos: se pueden distender mediante maniobra de Valsalva modificada
- **Mayor volumen de tejido linfoide** (adenoides): debe correlacionarse con la edad y evaluar la simetría y definición nítida de los límites
- **Atrofia gradual con la edad**: tanto del tejido linfoide como del músculo y sustitución por grasa.

## **6.2 Etiología de Tumores de Nasofaringe**

La distribución geográfica típica del carcinoma nasofaríngeo, sugiere una etiología multifactorial, viéndose implicados factores ambientales, genéticos y virales, con una especial relación con el virus de Epstein-Barr.

### **6.2.1 Virus de Epstein-Barr (VEB)**

La infección latente por el VEB, es uno de los factores etiológicos más importantes y firmemente establecido, siendo independiente de la geografía. Los títulos positivos de anticuerpos se encuentran significativamente más elevados en pacientes con CNF que en la población general.

### **6.2.2 Factores genéticos**

Se habla de una predisposición genética en el carcinoma de nasofaringe debido a la observación de muchos casos de agregación familiar. En las poblaciones a las que han emigrado los chinos, la incidencia de carcinoma nasofaríngeo crece, y aunque el riesgo de presentación disminuye en la segunda generación, la frecuencia sigue siendo superior que en otras poblaciones.

Se han identificado haplotipos específicos en el HLA, localizados en el brazo corto del cromosoma 6, relacionados con un incremento del riesgo de padecer CNF.

También se han visto implicadas en el mayor riesgo de CNF, la presencia de anomalías en determinados cromosomas como deleciones en 1p, 3p, 14q, 16p y 16q o amplificaciones en 1q, 3q, 12p y 12q.

Una hipótesis reciente a favor del desarrollo del CNF, habla de cambios displásicos precoces que se asocian con pérdidas alélicas en el brazo corto de los cromosomas 3 y 9, lo que originaría una inactivación de p14, p15 y p16, que son considerados genes supresores de tumores.

### 6.2.3 Factores ambientales

Numerosos estudios experimentales y epidemiológicos apuntan a determinados factores dietéticos como el exceso de nitrosaminas consumidas en conservas de pescados, carnes secas y ahumados y ciertos hidrocarburos aromáticos policíclicos, que influyen en la aparición de estos tumores. Además, la deficiencia de ingesta de fruta fresca, carotenos o fibra, también se ha relacionado con la aparición de la enfermedad.

### 6.3 Histopatología y Fisiopatología

- **Carcinoma epidermoide:** 70-98%
- Linfoma: aproximadamente 20%
- Otros: 10%. Incluyen adenocarcinoma, carcinoma adenoide quístico, rabdomiosarcoma, etc

#### 6.3.1 Carcinoma Epidermoide

Enfermedad más frecuente en Asia y relativamente rara (0,25% de tumores malignos en Norteamérica).

En 2005, la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó los tumores de nasofaringe en 3 tipos diferentes:

1. Carcinoma epidermoide queratinizante – Tipo I
2. Carcinoma epidermoide no queratinizante – Tipo II
3. Carcinoma indiferenciado – Tipo III

La proliferación maligna en estos tumores es habitualmente de origen epitelial. Sin embargo, los tumores I y II, se caracterizan por una proliferación de origen linfocitario y una infiltración eosinofílica. El tipo III o indiferenciado es el más frecuente (90%).

## **6.4 Presentación Clínica**

El paciente con carcinoma de cavum puede permanecer asintomático mucho tiempo o puede presentar una serie de signos y síntomas de gran diversidad dependientes de su localización y extensión. Por ello, para facilitar su estudio los agrupamos dependiendo de su orden de aparición:

### **Adenopatía cervical**

Presente en el 50% de los casos. Esta elevada frecuencia se debe a la importante red de vasos linfáticos que se comunican en la línea media de la rinofaringe, por lo cual no son infrecuentes las metástasis bilaterales. Sin embargo, más frecuentemente se presentan como adenopatías altas e ipsilaterales, sobre todo a nivel posterior, subdigástrico, yugulocarotídeas, espinales posteriores, o más raramente supraclaviculares.

### **Signos otológicos**

Presentes en el 40-60% de los casos, siendo lo más frecuente la hipoacusia de transmisión unilateral seguida de plenitud ótica y autofonía por obstrucción tubárica.

### **Signos rinológicos**

Cuando los tumores son voluminosos pueden obstruir la coana y causar insuficiencia respiratoria nasal y en ocasiones sangrados nasales que no suelen ser copiosos.

### **Signos oftalmológicos**

Se presenta en el 5% de los casos, generalmente como una exoftalmia o parálisis de la motilidad ocular.

## **Signos neurológicos**

Presentes en el 10-20% de los casos y dependen de la extensión dorsal o craneal del tumor. Por orden de frecuencia pueden aparecer:

1. Diplopia, por lesión del VI par (paresia del músculo recto externo). Si se presenta una oftalmoplejia refleja, indica afectación del III, IV y VI par en la fisura orbitaria superior o en el seno cavernoso.
2. Dolor hemifacial o faríngeo, y/o parestesias hemifaciales, indicando infiltración del V o IX par.
3. Cefaleas por extensión endocraneal.
4. Infiltración a nivel del agujero rasgado posterior con afectación de los pares craneales IX, X y XI (Síndrome del agujero rasgado posterior o Síndrome de Vernet) e incluso extenderse al XII par (Síndrome de Collet-Sicard).
5. Afectación del simpático cervical (Síndrome de Claude Bernard – Horner).

## **Metástasis**

Aparecen en aproximadamente un 5% de los pacientes las presentan, siendo las más frecuentes, las óseas, pulmonares y hepáticas.

### **6.5 Diagnóstico**

#### **Anamnesis**

Pondrán de manifiesto algunos de los síndromes descritos como típicos del carcinoma de nasofaringe. Además es importante hacer mención de los antecedentes familiares.



## Exploración física

Debemos realizar una exploración exhaustiva del área ORL, que debe incluir la palpación cervical, otoscopia y exploración neurológica. Posteriormente, debemos tratar de localizar y delimitar la extensión de la lesión en el cavum, para ello nos ayudaremos del fibroscopio y buscaremos masas o ulceraciones, siendo la fosa de Rosenmüller y el techo nasofaríngeo las dos localizaciones donde más frecuentemente se origina. En ocasiones es posible que la exploración de la nasofaringe no revele anomalías, ya que en un porcentaje de hasta un 10% la enfermedad puede ser submucosa.

## Imagenología

La **exploración clínica** y la **endoscopia** aportan con frecuencia información sobre el tamaño y la extensión mucosa de la lesión. No obstante, hasta un 6% de los carcinomas nasofaríngeo pasan desapercibidos en la endoscopia por su carácter submucoso, lo que hace que las pruebas de imagen resulten esenciales tanto para la detección como para la estadificación posterior. (Lopez Lafuente, y otros, 2012)

La **RM** es la modalidad de elección. Es la mejor técnica para estadiaje local y evaluación de ganglios retrofaríngeos y **debe cubrir** desde ligeramente por encima de la base craneal hasta el nivel retroesternal. El **protocolo** puede variar entre centros, pero en general debe incluir cortes:

- **Sagitales y axiales en T1:** permiten valoración de base craneal y planos Grasos.
- **Axiales y coronales con secuencia STIR o en T2:** utilidad para evaluación de adenopatías e infiltración precoz.
- **Axiales y coronales en T1 tras contraste IV y con saturación grasa:** extensión tumoral incluyendo diseminación perineural e intracraneal.
- **Secuencias adicionales posibles:** valor más dudoso. *Difusión* para

diferenciar carcinoma y linfoma; *espectroscopia*; otras en función de hallazgos.

La **TC** tiene valor sobre todo para infiltración cortical ósea y estadiaje adenopático, aunque en gran medida puede sustituirse por RM. Es útil para planificación de radioterapia y en asociación con PET puede serlo sobre todo para evaluación de metástasis a distancia y valoración de recidivas. La extensión del estudio debe ser la misma y se deben emplear reconstrucciones multiplanares siempre que resulte posible.

## **Biopsia**

Imprescindible para la confirmación del diagnóstico. Puede realizarse con anestesia local en caso de pacientes colaboradores y volumen tumoral importante, mediante endoscopia nasal. En caso contrario habrá que recurrir a la anestesia general.

Es posible que la clínica inicial sea la aparición de una adenopatía cervical que no revele otras alteraciones en el área ORL. La actuación correcta será la realización de una PAAF que puede revelar el origen de una tumoración típica del cavum. En estos casos es correcto realizar biopsias del tejido blando del cavum o el legrado del mismo con anestesia general.

En ocasiones, la PAAF puede no ser definitiva y así el diagnóstico derive de la información obtenida a partir de la biopsia de una adenopatía cervical. Esta maniobra ha demostrado no ser beneficiosa para la supervivencia, aunque podemos encontrar con esta situación en el protocolo diagnóstico de una adenopatía de un tumor primario de origen desconocido. En estos casos la adenopatía debe enviarse intraoperatoriamente y si la sospecha del patólogo es de tumor indiferenciado de cavum o linfopitelioma debemos realizar legrado de la nasofaringe hasta confirmarlo.

## 6.6 Vías de extensión tumoral y estadificación TNM

Los tumores nasofaríngeos se suelen extender siguiendo rutas bien definidas.

- En **sentido anterior** hacia las fosas nasales con las que no existe barrera anatómica. Desde allí, ganan fácil acceso a la fosa pterigopalatina y sus múltiples conexiones
- **Lateralmente** pueden extenderse directamente a través de la fascia faringobasilar o por sus puntos débiles (seno de Morgagni y agujero rasgado anterior) hacia el espacio parafaríngeo, lo que ocurre en el 65% de los carcinomas. Desde dicho espacio o desde la fosa pterigopalatina pueden alcanzar la fosa infratemporal y el espacio masticador. La invasión del agujero rasgado anterior da acceso al conducto carotídeo y supone otra vía potencial de diseminación.
- La **extensión posterior directa** puede aparecer en forma de masa retrofaríngea o prevertebral, pero puede resultar difícil diferenciar de la afectación ganglionar
- La **extensión superior** hacia la base craneal resulta frecuente (48%) bien en forma de invasión directa del hueso o bien a través de los agujeros de la base (rasgado anterior, oval, redondo mayor, yugular, hipogloso), lo que facilita la extensión intracraneal del tumor.
- La **extensión inferior** hacia la orofaringe es rara y suele ser submucosa, por lo que puede pasar desapercibida clínicamente.

La **estadificación** del carcinoma nasofaríngeo de acuerdo con la 7ª edición del sistema de estadificación TNM del American Joint Committee on Cancer se basa en tres apartados:

- En muy raras ocasiones no se logra identificar el tumor primario (**T0**).
- Los tumores **T1** están completamente confinados a la nasofaringe, donde producen engrosamiento o asimetría. En RM suelen ser menos hiperintensos en T2 y realzan menos con el contraste que la mucosa normal.

- Tanto la frecuente extensión a las fosas nasales habitualmente como lesión que alcanza las coanas o la parte superior del septo nasal, como la extensión superficial a la mucosa orofaríngea (rara) se consideran actualmente T1 y no T2

***Estadio T2: extensión al espacio parafaríngeo (y retrofaríngeo)***

- El tumor atraviesa la fascia faringobasilar y el músculo elevador del paladar y alcanza la grasa parafaríngea. Esto supone mayor riesgo de metástasis a distancia y de recidiva tumoral.
- La RM diferencia entre la compresión del espacio parafaríngeo por tumor T1 con adenopatías retrofaríngeas (T1N1) de un tumor con verdadera infiltración.
- Una mayor extensión posterolateral podría afectar también al espacio carótideo, con englobamiento de la carótida interna.
- La extensión retrofaríngea (o incluso posteriormente prevertebral) directa puede ser una vía preferencial. En estos espacios, la posterior propagación linfática en sentido superior o inferior puede resultar importante y también conlleva mayor riesgo de metástasis a distancia.

***Estadio T3: extensión al hueso de la base craneal o a senos paranasales***

- Más del 60% de pacientes presenta invasión ósea al diagnóstico
- Son esenciales las imágenes en T1 para la evaluación (señal de esclerosis cortical e hipointensidad de la medular), debiendo prestarse atención especial a clivus, apófisis pterigoides y vértices petrosos, puntos más frecuentes de infiltración.
- También hay que revisar la invasión de agujeros y fisuras en la base craneal y de la fosa pterigopalatina y en el caso de alteración de los mismos, de los consiguientes espacios a los que el tumor podría acceder (p.ej. órbitas, fosa infratemporal, fosa cerebral media, etc)
- La invasión de senos paranasales es por vía directa. Se aprecia pérdida de la continuidad de la pared u ocupación por masa de los mismos, siendo la RM útil para

diferenciar de cambios inflamatorios. Suele afectarse más el esfenoidal, con menor frecuencia celdas etmoidales (importante de cara a planificación radioterápica) y raramente el maxilar (salvo tardíamente entumores extensos).

**Tabla 1:** Clasificación TNM en Carcinoma Nasofaríngeo

|      |   |
|------|---|
| T1   | Tumor confinado a la nasofaringe o con extensión a la orofaringe y/o cavidad nasal sin compromiso parafaríngeo  |
| T2   | Tumor con extensión a nivel parafaríngeo  |
| T3   | Tumor que involucra senos paranasales o estructuras óseas de la base de cráneo  |
| T4   | Tumor con extensión intracraneana y/o compromiso de pares craneales, fosa infratemporal, hipofaringe, órbita o espacio masticador   |
| N0   | No hay evidencia de adenopatías   |
| Nx   | No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales   |
| N1   | Metástasis unilateral en ganglios linfáticos cervicales menor o igual a 6 cm en su diámetro mayor, que estén sobre la fosa supraclavicular, o de los ganglios linfáticos retrofaríngeos de manera unilateral o bilateral que sean menor o igual a 6 cm en su diámetro mayor |
| N2   | Metástasis ganglionares bilaterales no mayores a 6 cm y que no estén en la fosa supraclavicular   |
| N3   | Metástasis ganglionares mayores de 6 cm o que estén ubicados en la fosa supraclavicular   |
| N3 a | Metástasis ganglionares mayores de 6 cm   |
| N3 b | Metástasis ganglionares a nivel de la fosa supraclavicular  |

Fuente: AJCC Cancer Staging Manual, 2010.

**Estadio T4:** extensión intracraneal, a nervios craneales, órbita, espacio masticador o hipofaringe.

- Afectación meníngea de forma nodular o difusa, muy raramente extensión directa cerebral.
- Extensión al seno cavernoso por diversas vías.

- Hay parálisis de pares craneales en alrededor del 10%, no siempre justificable por los hallazgos de imagen (muchas veces diagnóstico clínico). Se identifica como realce con el contraste en o en torno al nervio.
- La órbita se afecta tardíamente habitualmente en pacientes con enfermedad muy extendida a través de las fisuras o de la fosa pterigopalatina.
- Hay afectación del espacio masticador en un 20% de casos, generalmente por extensión lateral desde el espacio parafaríngeo o la fosa pterigomaxilar.
- La afectación hipofaríngea es muy rara al diagnóstico (los tumores tienden a extenderse en sentido superior más que inferior).

### ***Diseminación ganglionar (N)***

- 75-90% la presentan al diagnóstico, muchas veces como primera manifestación.
- NO hay relación entre el tamaño del tumor y la afectación ganglionar y la .tendencia es a la BILATERALIDAD.
- Habitualmente de forma ORDENADA comenzando en ganglios retrofaríngeos laterales (desde la base craneal hasta C3) y progresando en sentido descendente. La afectación retrofaríngea uni o bilateral corresponde a N1.
- Pero el tumor puede "saltarse" los ganglios retrofaríngeos y afectar a otros niveles.
- La afectación de ganglios supraclaviculares supone peor pronóstico y se asocia a mayor frecuencia de metástasis a distancia.
- Las adenopatías submandibulares y parotídeas/periparotídeas son mucho más infrecuentes, pero importantes para la planificación del tratamiento.
- Las adenopatías cervicales no retrofaríngeas se consideran N1 si son unilaterales o N2 si son bilaterales; si miden más de 6 cm o alcanzan la fosa supraclavicular suponen estadios más avanzados N3 o N4.

### ***Enfermedad metastásica (M)***

- Aparecen en aproximadamente 5-11% de los pacientes.

- Los pacientes con adenopatías supraclaviculares y extensión tumoral parafaríngea y retrofaríngea tienen un mayor riesgo.
- Localizaciones más frecuentes: hueso (20%), pulmón (13%), hígado (9%).
- Deben evaluarse en los estudios del tumor al menos los huesos de la región cervical y los vértices pulmonares, y plantear estudios adicionales en función de la clínica o extensión del tumor primario.

## ESTADIFICACIÓN FINAL

Siguiendo los parámetros TNM los pacientes se clasifican en estadios 0 a IV. La radioterapia es la base del tratamiento del carcinoma nasofaríngeo, pero en tumores voluminosos o con adenopatías muy diseminadas puede suponer riesgo para estructuras vitales, por lo que se asocia con quimioterapia para pacientes en situación T3 y >N1 o con quimioterapia neoadyuvante y posterior radioterapia definitiva para pacientes T4 o N3.

**Tabla 2:** Estadío clínico en Carcinoma Nasofaríngeo

| Estadio | T           | N           | M  |
|---------|-------------|-------------|----|
| 0       | Tis         | N0          | M0 |
| I       | T1          | N0          | M0 |
| II      | T1          | N1          | M0 |
|         | T2          | N0          | M0 |
|         | T2          | N1          | M0 |
| III     | T1          | N2          | M0 |
|         | T2          | N2          | M0 |
|         | T3          | N0          | M0 |
|         | T3          | N1          | M0 |
|         | T3          | N2          | M0 |
| IVA     | T4          | N0          | M0 |
|         | T4          | N1          | M0 |
|         | T4          | N2          | M0 |
| IVB     | Cualquier T | N3          | M0 |
| IVC     | Cualquier T | Cualquier N | M1 |

Fuente: AJCC Cancer Staging Manual, 2010.

## **6.7 Tratamiento**

### **6.7.1 Radioterapia**

La radioterapia es considerada el tratamiento de elección del carcinoma nasofaríngeo, por tratarse de un tumor muy radiosensible y por tener una localización relativamente inaccesible para la extirpación quirúrgica. (Deus Abelenda, Álvarez, & Martínez)

La radioterapia externa es la utilizada con más frecuencia. Incluye en los campos de radiación tanto el tumor primario como las zonas ganglionares relacionadas. Además, es posible también la utilización de radioterapia estereotáctica sobre la lesión primaria en caso de tumores en estadios T3 y T4. Respecto a las dosis, se emplean de 70 a 76 Gy, en fracciones de 1.8 a 2 Gy al día durante 6-7 semanas. Las áreas ganglionares se tratan por el mismo campo lateral a 50 Gy en N0 y 65-70 Gy en casos de ganglios positivos.

Otra opción, menos utilizada, es la braquiterapia intracavitaria transnasal, que puede usarse de modo inicial asociada a la radioterapia externa o reservarse para casos de recurrencia local, ofreciendo una mejor protección de los tejidos sanos. Se usa una sonda endotraqueal pediátrica con fuentes radioactivas o un dispositivo usando Iridio 192 aplicado bajo anestesia local, a dosis variables, desde 6 a 24 Gy en 2 a 5 fracciones tras la radioterapia externa. Con esta asociación se logran controles locales superiores al 90% con una buena tolerancia.

Con la radioterapia se consigue un control local mayor del 75% llegando a más del 90% en estadios localizados. La supervivencia global a 5 años varía entre 40 y 62% y la supervivencia libre de enfermedad está entre el 20 y el 60%. Los fracasos post-radioterapia son debidos fundamentalmente a la presencia de metástasis a distancia.



### **6.7.2 Quimioterapia**

La radioterapia aislada continúa siendo el tratamiento de elección para el carcinoma nasofaríngeo en estadio I y II. Sin embargo, en tumores más avanzados (estadios III y IV), a pesar de la buena respuesta inicial, la recurrencia local y el fracaso sistémico posterior, son problemas a tener en cuenta. Es en estos casos, donde se ha visto que el empleo de quimioterapia, como adyuvante de la radioterapia, contribuye a un mejor control local y regional de la enfermedad. Las mejores respuestas terapéuticas se consiguen con quimioterapia combinada, siendo la asociación de cisplatino/ 5-fluoracilo, la más frecuentemente empleada.

### **6.7.3 Cirugía**

Debido a su localización en la línea media de la base del cráneo, la nasofaringe ha sido tradicionalmente considerada como una estructura irreseccable. Los avances en cirugía han facilitado nuevos abordajes desarrollándose así, distintas rutas para acceder a esta área anatómica.

La cirugía tiene un papel limitado en el manejo de los pacientes con carcinoma de cavum. Se empleará en el caso de recurrencias locales, donde no es posible la reirradiación, ya que esta se asocia a importantes complicaciones.

Respecto a la posibilidad de realizar un vaciamiento cervical, se llevará a cabo en aquellos casos con afectación ganglionar en los que la radioterapia ha curado el tumor primario pero no ha controlado la enfermedad cervical. Además, la aparición de metástasis regionales tras un periodo de desaparición de la enfermedad, también puede tratarse con cirugía. No debemos de tratar de inicio con cirugía adenopatías cervicales, ya que a pesar de que pueden tener un gran tamaño responden bien al tratamiento radioterápico.

## **6.8 Pronóstico**

El pronóstico está determinado por la extensión del tumor primitivo, la afectación ganglionar cervical, el tipo histopatológico, la duración de los síntomas previamente al diagnóstico y la cuantía de los síntomas clínicos.

El pronóstico es generalmente mejor para tumores OMS tipo 2 y 3, que son más radiosensibles, con una supervivencia a los 5 años del 50%, en relación con los tipo 1 que es del 40%. Sin embargo, la mayoría de las recidivas ocurren en los tipos 2 y 3, no siendo infrecuente la reaparición de la enfermedad y la mortalidad del paciente a los 10 años de la aparente curación. Por ello se deben realizar revisiones sistemáticas durante muchos años mediante el examen de cavum, radiografía de tórax, ecografía abdominal y RNM.

## **VII. HIPÓTESIS**

### **7.1 Hipótesis nula (H<sub>0</sub>)**

Hay un alta incidencia de carcinomas de nasofaringe en pacientes de edad adulta, con una evolución satisfactoria posterior a la terapia combinada con radioterapia y quimioterapia, en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Lenín Fonseca.

### **7.2 Hipótesis alterantiva (H<sub>1</sub>)**

Actualmente existe una baja incidencia de Carcinoma de Nasofaringe en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Lenín Fonseca, en los cuales no ha se ha observado una evolución satisfactoria con la terapia combinada de radioterapia y quimioterapia.

## **VIII. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **8.1 Tipo de Investigación**

Estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, retro-prospectivo.

### **8.2 Área de estudio**

Llevado a cabo en el Hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca, ubicado en el Residencial Los Arcos, Managua, el cual ofrece una amplia cartera de 16 especialidades (8 médicas y 8 quirúrgicas) con mayores fortalezas en ortopedia y traumatología, nefrología, neurocirugía, ORL y urología.

### **8.3 Tiempo**

Realizado en el período comprendido de Abril del 2017 a Diciembre 2019.

### **8.4 Universo**

La población con que se realizó esta investigación fueron los pacientes, que asistieron al Hospital Antonio Lenín Fonseca entre Abril del 2017 a Diciembre 2019, con diagnóstico de Carcinoma nasofaríngeo, atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología. (24)

### **8.5 Muestra**

Corresponde al 100% del Universo.

### **8.6 Muestreo**

No probabilístico, por conveniencia.

## **8.7 Criterios de Inclusión**

1. Pacientes diagnosticados con Carcinoma nasofaríngeo, que acudan al Servicio de Otorrinolaringología, del Hospital Antonio Lenín Fonseca.
2. Pacientes que hayan aceptado participar en el estudio.
3. Pacientes que hayan completado al menos un tratamiento básico.

## **8.8 Criterios de Exclusión**

1. Pacientes fuera del período de estudio.
2. Expediente incompleto
3. Pacientes con los que se pierda el contacto total en su seguimiento.

## **8.9 Recolección y Procesamiento de la Información**

### **8.9.1 Descripción del cuestionario**

La herramienta principal para la recolección de datos se trata de una ficha estructurada (Ver anexo 1), conformado por preguntas de selección múltiple, previamente codificadas, administrado por la investigadora, abordando los siguientes Ítems (para detalle de variables ver sección “listado de variables” y “Anexos-Cuestionario”).

### **8.9.2 Prueba piloto**

El objetivo de la prueba piloto fue de identificar preguntas que sean poco claras o ambiguas para el procesamiento de la información.

Previo a la realización del trabajo de campo principal, se llevó cabo un estudio piloto investigando 3 pacientes similares a los de este estudio para validar el instrumento.

Con la experiencia obtenida se procedió a realizar las modificaciones necesarias para la elaboración de una versión final del cuestionario.

### **8.9.3 Proceso de Recolección**

La recolección de datos se realizó a través del instrumento de recolección, que se administró por la investigadora, en el período de Abril del 2017 a Diciembre 2019, los pacientes que acudieron al Servicio de Otorrinolaringología, a quienes se les aplicó los criterios de inclusión y exclusión.

### **8.9.4 Procesamiento y Análisis de la Información**

Los datos recolectados a través del instrumento de recolección, se analizaron mediante un análisis univariado de la información recolectada. A partir de la ficha de recolección de datos se diseñó la base de datos correspondiente utilizando el software estadístico SPSS (Paquete estadístico para las Ciencias Sociales) versión 20 para Windows, y las tablas y gráficos realizados en Microsoft Excel 2012.

Se obtuvieron estadísticas simples mediante frecuencias y porcentajes y se obtuvo estadísticas de riesgo mediante riesgo relativo (RR), Riesgo atribuible (RA) y valor de p.

Riesgo relativo: Es una medida de la probabilidad que experimenten un daño a la salud aquellos individuos con un determinado factor de riesgo en comparación con los que no tienen exposición a ese factor, es una medida de asociación entre exposición y enfermedad, entendiéndose que resultado igual a 1, no hay asociación; mayor de 1 indica asociación positiva o aumento del riesgo en los expuestos y menor de 1 indicando significa asociación inversa o una disminución del riesgo en los grupos expuestos (factor protector).

El Riesgo atribuible permite calcular el probable impacto en la salud de la población si el factor de riesgo estudiado se suprimiera.

## **8.10 Lista de Variables por Objetivos y Operacionalización de las Variables**

### **8.10.1 Lista de Variables**

**Objetivo 1:** Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con neoplasias malignas de nasofaringe.

- a) Sexo
- b) Edad
- c) Procedencia
- d) Ocupación

**Objetivo N° 2:** Indicar la incidencia anual de carcinomas de nasofaringe en el servicio de Otorrinolaringología, HALF.

- e) Año de diagnóstico:
  - 2017
  - 2018
  - 2019
  
- f) Diagnóstico:
  - Carcinoma epidermoide
  - Linfoma
  - Otros

**Objetivo N° 3:** Identificar los signos y síntomas más frecuentes que presentan los pacientes con diagnóstico de Carcinoma de Nasofaringe.

g) Síntomas:

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| - Masa en cuello    | - Cefalea            |
| - Tinnitus          | - Hipoacusia         |
| - Obstrucción nasal | - Diplopía           |
| - Epistaxis         | - Otagia             |
| - Proptosis         | - Disminución visual |
| - Dolor facial      | - Parestesia facial  |
| - Parálisis NC      | - Otros              |

**Objetivo N° 4:** Mencionar los estadíos en que se realiza el diagnóstico con mayor frecuencia.

h) Tomografía Computarizada (Inicial):

- Tumor Primario (T): Tx
  - T0
  - Tis
  - T1
  - T2
  - T3
  - T4
- Niveles ganglionares (N):

|    |     |
|----|-----|
| N0 | N3a |
| N1 | N3b |
| N2 |     |
- Metástasis (M):

|    |    |
|----|----|
| M0 | M1 |
|----|----|



“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

- Estadío:
  - ✓ Estadío I
  - ✓ Estadío II
  - ✓ Estadío III
  - ✓ Estadío IVa
  - ✓ Estadío IVb
  - ✓ Estadío IVc

**Objetivo N° 5:** Señalar el tipo de respuesta al tratamiento recibido.

i) Histopatología:

- Moderadamente diferenciado
- Pobremente diferenciado
- Indiferenciado
- Otros

j) Tipo de tratamiento recibido:

- Solo radioterapia
- Solo quimioterapia
- RT combinada con QT

i) Nasofibrolaringoscopia:

- No se observa Tumoración
- Persistencia de la tumoración
- Engrosamiento de la pared posterior

### 8.10.2 Operacionalización de las Variables

| <b>Objetivo</b>  | <b>Variable</b>  | <b>Definición</b>   | <b>Indicador</b>      | <b>Escala/Valor</b>                             |
|--|--|---|-----------------------|---|
| <b>1. Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de Carcinoma Nasofaríngeo.</b> | Edad   | Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nació.   | Años                  | Menor de 10 años                                |
|  |  |   |                       | 11-20 años                                      |
|  |  |   |                       | 21 a 30 años                                    |
|  |  |   |                       | 31 a 40 años                                    |
|  |  |   |                       | 41 a 50 años                                    |
|  |  |   |                       | 51 a 60 años                                    |
|  |  |   |                       | Mayor de 60 años                                |
| Sexo   | Características genéticas y físicas que diferencian al hombre de la mujer.                         | Género  | Hombre                |   |
|  |  |   | Mujer                 |   |
| Procedencia  | Lugar, cosa o persona de donde deriva, viene o se origina algo o alguien.                          | Zona geográfica   | Urbano                |   |
|  |  |   | Rural                 |   |
| <b>2.Mencionar la incidencia anual de Carcinoma Nasofaríngeo en HALF.</b>  | Frecuencia de Carcinoma Nasofaríngeo.  | Número de casos nuevos de Carcinoma Nasofaríngeo, que aparecen en un período de tiempo determinado. | Incidencia            | Número de pacientes con Carcinoma Nasofaríngeo. |
| Diagnóstico  | Características celulares anormales que crecen de manera incontrolada e independiente en cualquier | Biopsia   | Carcinoma Epidermoide |   |
|  |  |   | Linfoma               |   |
|  |  |   |                       |   |

|  |                          |   |   |                              |                    |
|--|--------------------------|---|---|------------------------------|--------------------|
| <p><b>3. Identificar los signos y síntomas más frecuentes que presentan los pacientes con diagnóstico de Carcinoma de Nasofaringe.</b></p> | Signos y síntomas        | parte del organismo.  | Comportamiento clínico con que se presentan con mayor frecuencia los pacientes con diagnóstico de Carcinoma nasofaríngeo. | Expediente clínico           | Otros              |
|  |                          |   |   |                              | Masa en cuello     |
|  |                          |   |   |                              | Cefalea            |
|  |                          |   |   |                              | Tinnitus           |
|  |                          |   |   |                              | Hipoacusia         |
|  |                          |   |   |                              | Obstrucción nasal  |
|  |                          |   |   |                              | Diplopía           |
|  |                          |   |   |                              | Bulla etmoidal     |
|  |                          |   |   |                              | Epistaxis          |
|  |                          |   |   |                              | Otalgia            |
|  |                          |   |   |                              | Proptosis          |
|  |                          |   |   |                              | Disminución visual |
|  |                          |   |   |                              | Dolor facial       |
|  |                          |   |   |                              | Parestesia facial  |
| Parálisis NC   |                          |   |   |                              |                    |
| <p><b>4. Mencionar los estadios en que se realiza el diagnóstico con mayor frecuencia.</b></p>   | Estadiaje Inicial        | Sistema que se usa para definir la cantidad de cáncer y su diseminación en el cuerpo de un paciente.                                    | TNM   | Otros                        |                    |
|  |                          |   |   | Estadio I                    |                    |
|  |                          |   |   | Estadio II a                 |                    |
|  |                          |   |   | Estadio II b                 |                    |
|  |                          |   |   | Estadio III                  |                    |
|  |                          |   |   | Estadio IV a                 |                    |
|  |                          |   |   | Estadio IV b                 |                    |
|  |                          |   |   | Estadio IV c                 |                    |
| <p><b>5. Señalar el tipo de respuesta al tratamiento recibido.</b></p>   | Respuesta al tratamiento | Método estandar que se usa para medir el modo en que un paciente con cancer responde al tratamiento.                                    | Expediente clínico  | Remisión completa            |                    |
|  |                          |   |   | Remisión parcial             |                    |
|  |                          |   |   | Recaída locorregional        |                    |
|  |                          |   |   | Recaída metastásica          |                    |
| <p><b>5. Señalar el tipo de respuesta al tratamiento recibido.</b></p>   | Histopatología           | Grado en que se diferencian la apariencia y los patrones de crecimiento de las células cancerígenas de los de células normales o sanas. | Biopsia   | Moderadamente diferenciado   |                    |
|  |                          |   |   | Pobrementemente diferenciado |                    |
|  |                          |   |   | Indiferenciado               |                    |
|  |                          |   |   | Otros                        |                    |

| Tratamiento            | Procedimientos médicos y/o quirúrgicos destinados a la mejoría del paciente.  | Epicrisis Oncología | Solo radioterapia                |
|------------------------|---|---------------------|----------------------------------|
|                        |   |                     | RT combinada con QT              |
| Nasofibrolaringoscopia | La nasofibroscopia es un procedimiento que cual consiste en el estudio por fibra óptica, de las estructuras profundas de nariz, garganta y laringe. | Tumoración          | No se observa tumoración         |
|                        |   |                     | Persistencia de tumoración       |
|                        |   |                     | Engrosamiento de pared posterior |

### 8.11 Consideraciones Éticas

Durante el diseño y ejecución del trabajo investigativo, así como durante el análisis de la información, se seguirán los principios y recomendaciones de la Declaración de Helsinki para el desarrollo de investigaciones biomédicas. Por otro lado se siguieron las recomendaciones éticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Para la realización de este trabajo se solicitará a los pacientes su autorización para participar, llenándoseles un consentimiento informado para el estudio, firmado por el paciente. Se les explicará los objetivos de la investigación, la confidencialidad de los resultados y los fines docentes de la misma.

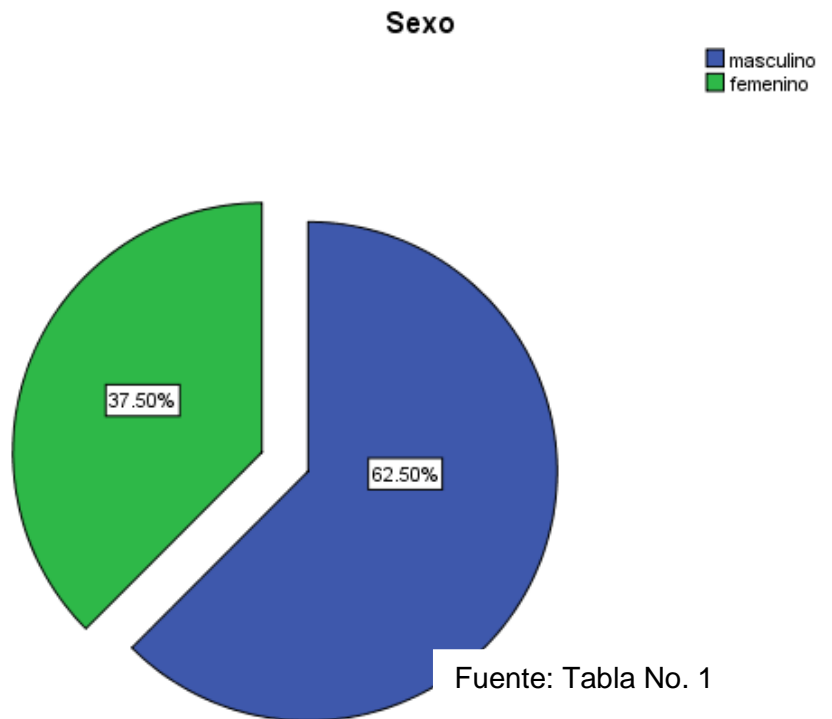
## IX. RESULTADOS

Se estudiaron 24 pacientes con diagnóstico de Carcinoma de Nasofaringe, para evaluar el comportamiento clínico de las Neoplasias malignas de Nasofaringe.

### Objetivo 1: Describir las características sociodemográficas de los pacientes con neoplasias malignas de nasofaringe en el Servicio de Otorrinolaringología.

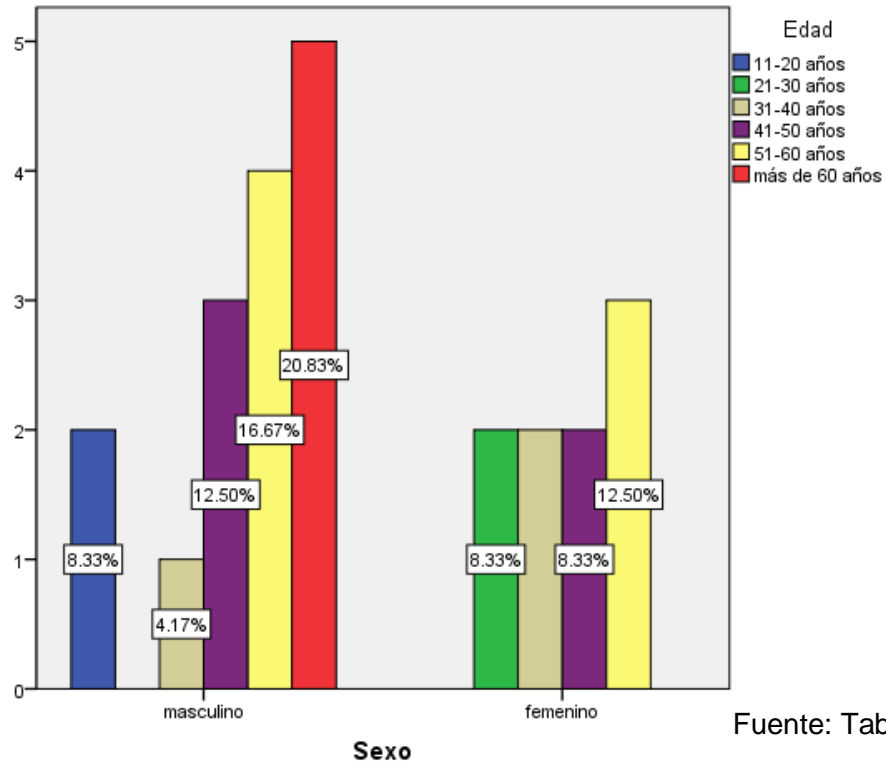
Con respecto al sexo de los pacientes del estudio, la mayoría corresponden al sexo masculino con 62.5% (15) y 37.6% (9) al sexo femenino.

Entre los rangos de edades más frecuentes se presentan en el rango de 51-60 años con 29.2% (7), seguido de 41-50 años y mayores de 60 años, con 20.8% (5), respectivamente. Y entre las edades menos frecuentes, se presentaron las edades de 31-40 años con 12.5% (3) y 11-20 años y 21-30 años con 8.2% (2), respectivamente.

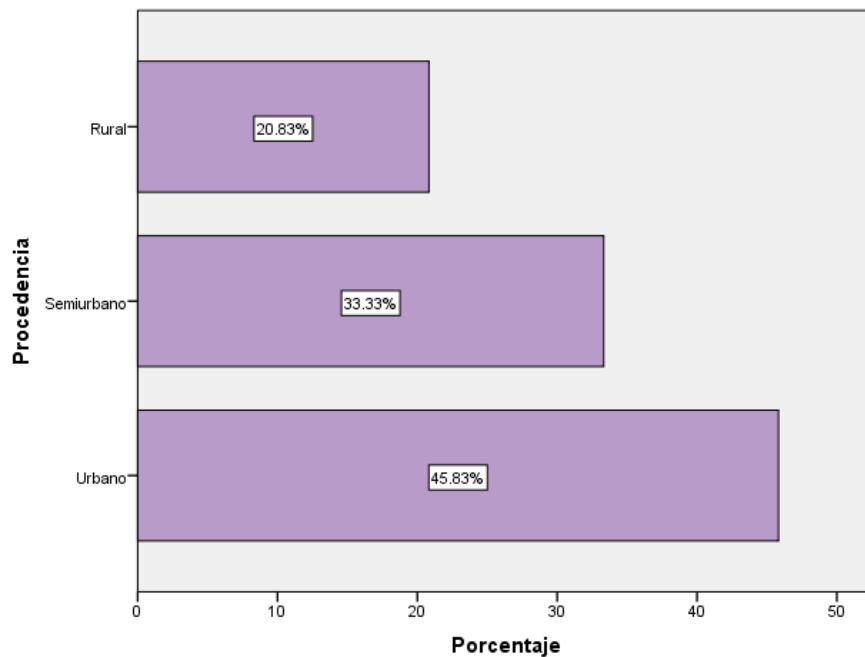


En relación a la distribución edad-sexo, el mayor rango de edad corresponde a 51-60 años, de los cuales 16.67% (4) corresponde al sexo masculino y 12.5% (3) al sexo femenino, seguido de los mayores de 60 años, donde todos corresponden al sexo masculino (5), y de 41-50 años, 12.5% (3) corresponden al sexo masculino y 8.33% (2) al femenino. Entre los de menor frecuencia se presentan los de 31-40 años de edad, los cuales corresponden a 8.33% al sexo femenino y 4.17% al masculino. Por último, las edades de 21-30 años todos corresponden al sexo femenino 8.33% (2) y de 11-20 años, todos fueron de sexo masculino 8.33% (2).

“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.



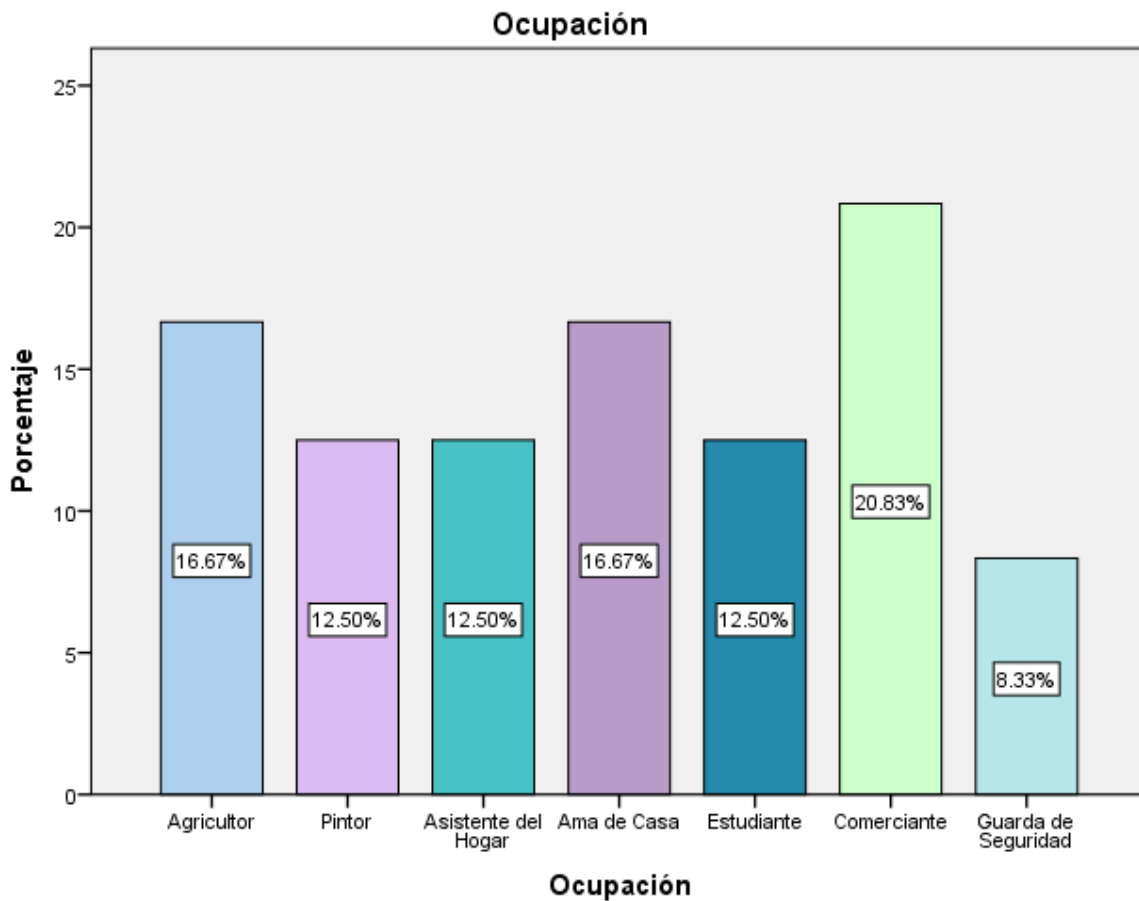
Fuente: Tabla No. 3



Fuente: Tabla No. 4

La procedencia de los pacientes en su mayoría fue del área urbana en un 45.83% (11), seguido de semiurbano 33.33% (8) y en menor frecuencia corresponden a los pacientes procedentes de área rural con 20.83% (5).

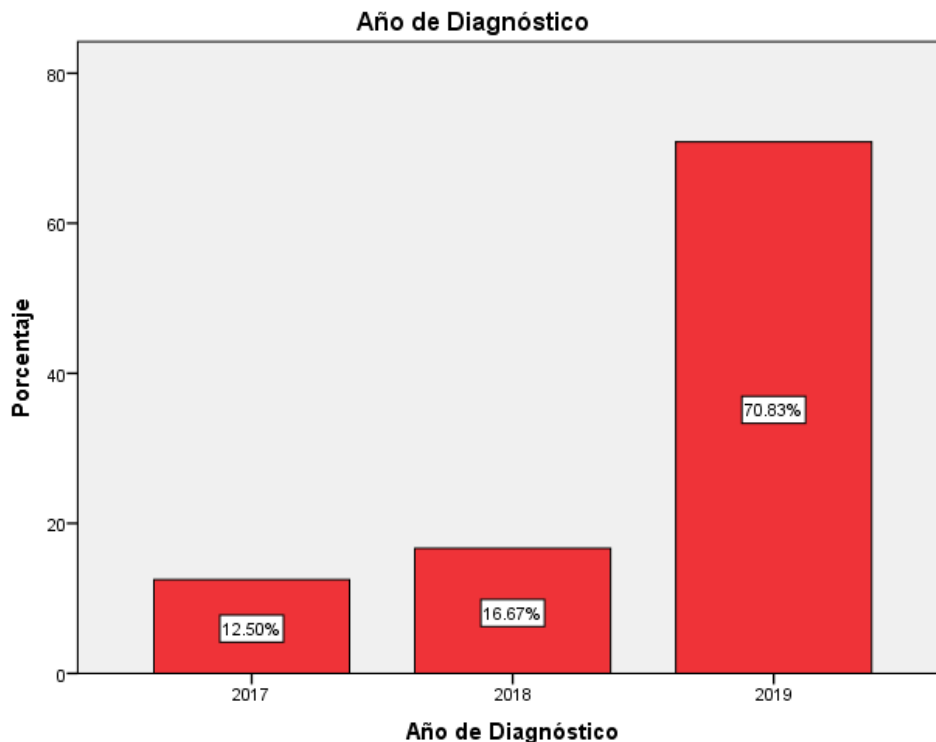
En relación a la ocupación de los pacientes a estudio, se obtuvo que la ocupación más frecuente fue de comerciante en 20.8% (5), seguido de agricultor y ama de casa con 16,7% (4), cada uno, respectivamente. Entre las ocupaciones con menor frecuencia se encuentran pintor, asistente del hogar y estudiantes, donde cada una de estas le corresponde el 12.5% (3), por último, guarda de seguridad 8.3% (2).



Fuente: Tabla No. 5

## Objetivo 2: Indicar la incidencia anual de carcinomas de nasofaringe en el servicio de Otorrinolaringología, HALF.

Con respecto al año en que se realizó el diagnóstico del paciente en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Lenín Fonseca, en su mayoría corresponden al año 2019 con 70.8% (17), seguido del año 2018 con 16.67% (4) y en el año 2017 se diagnosticaron 3 pacientes, correspondiendo 12.5% del total.

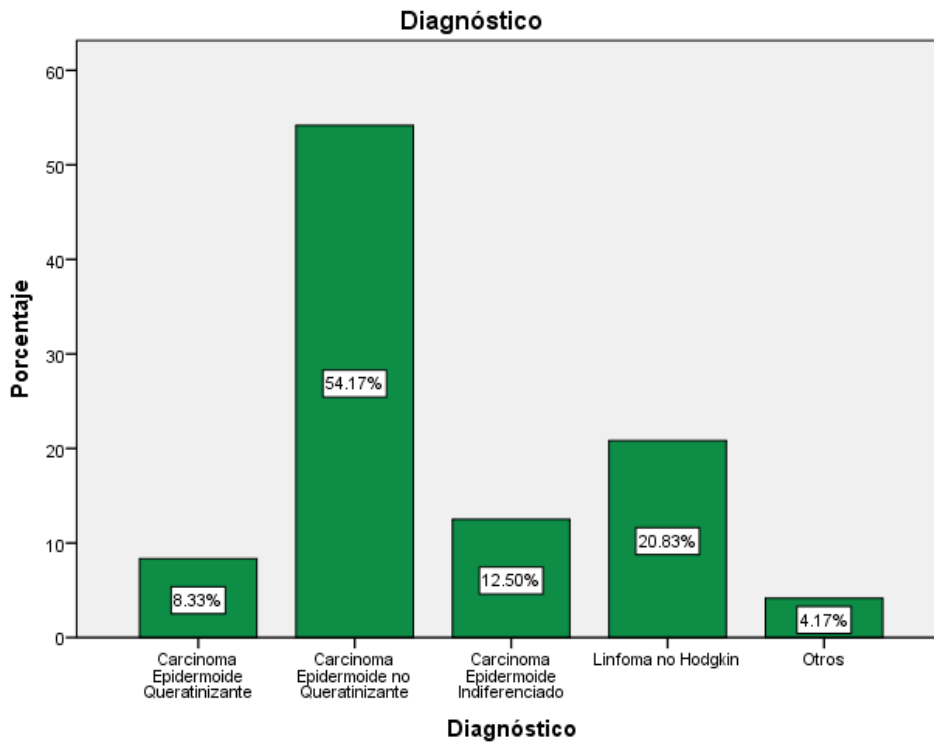


Fuente: Tabla No. 6

El diagnóstico histopatológico que se obtuvo con mayor frecuencia fue el Carcinoma Epidermoide no queratinizante con 54.2% (13), seguido del Linfoma no Hodgkin con 20.8% (5). El Carcinoma Epidermoide Indiferenciado se presentó en 12.5% (3) de los pacientes y 8.3% (2) corresponden a Carcinoma Epidermoide Queratinizante. 4.2% (1) paciente, presentó el diagnóstico de Neoplasia mesenquimal maligna de alto grado de nasofaringe (osteosarcoma).



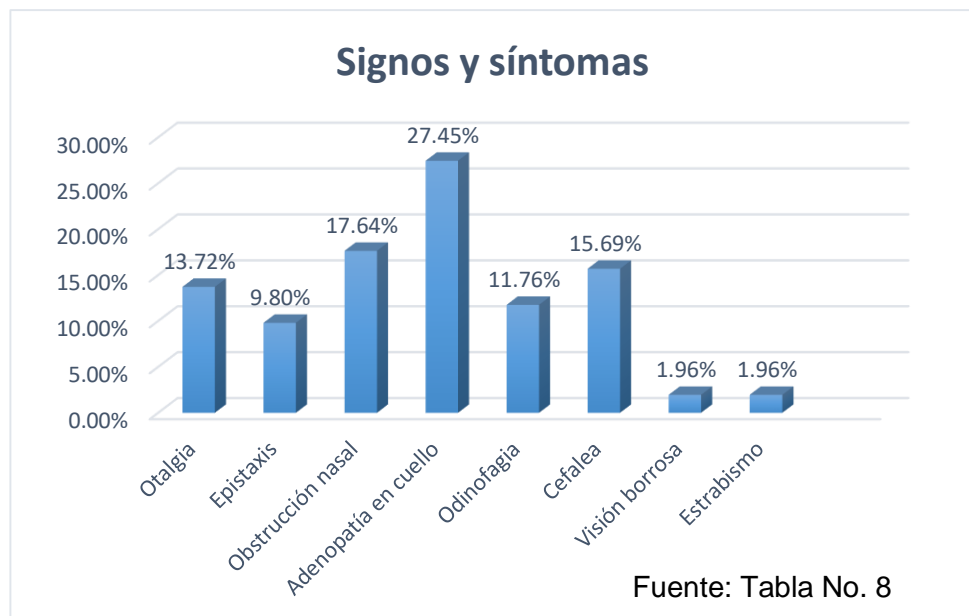
“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.



Fuente: Tabla No. 7

### Objetivo 3: Identificar los signos y síntomas más frecuentes que presentan los pacientes con diagnóstico de Carcinoma de Nasofaringe.

Entre los signos y síntomas que presenta el paciente en el momento del diagnóstico, se presentó con mayor frecuencia pacientes con adenopatía en cuello en 27.45% (14), seguido de obstrucción nasal en



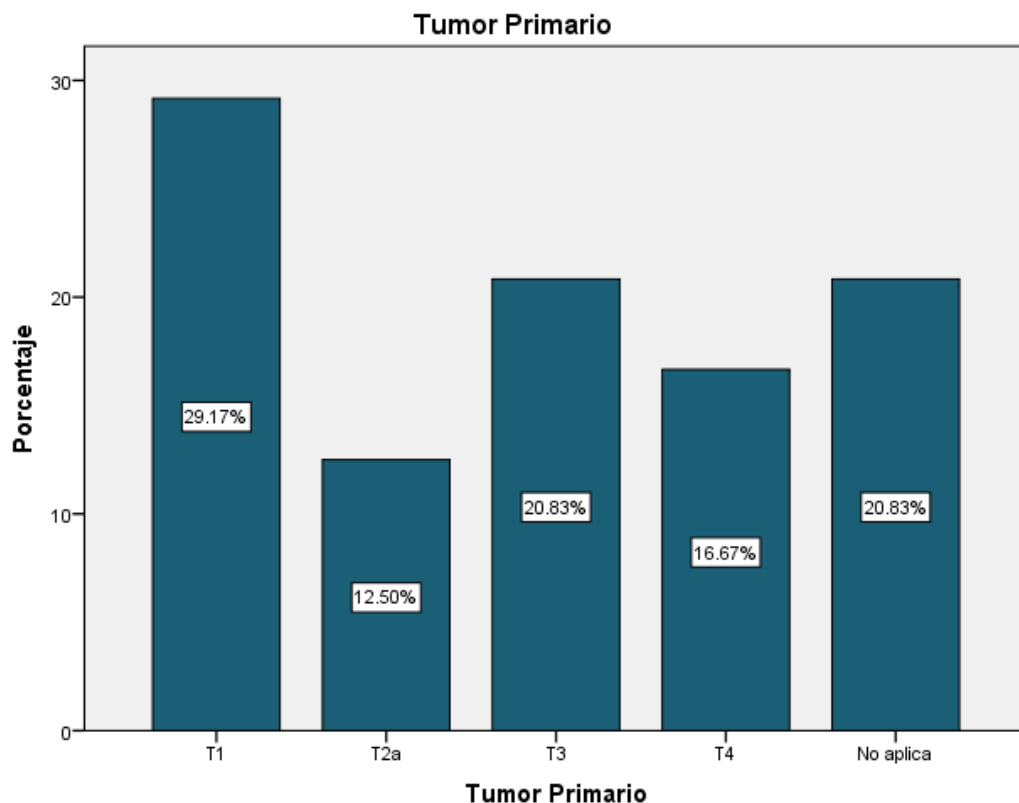
Fuente: Tabla No. 8

17.64% (9) y cefalea en 15.69% (8). Entre otros síntomas que presenta el paciente se

encuentra la otalgia en 13.72% (7), odinofagia con 11.76% (6) y epistaxis en 9.8% (5). Con menor frecuencia, se presentó en 1 paciente (1.96%) síntomas oftálmicos: visión borrosa y estrabismo.

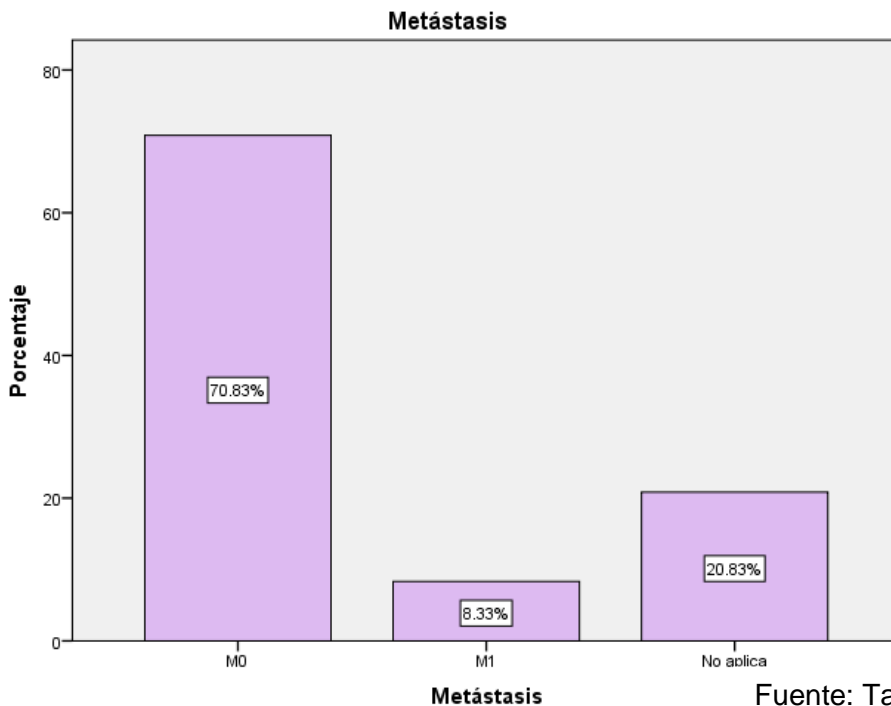
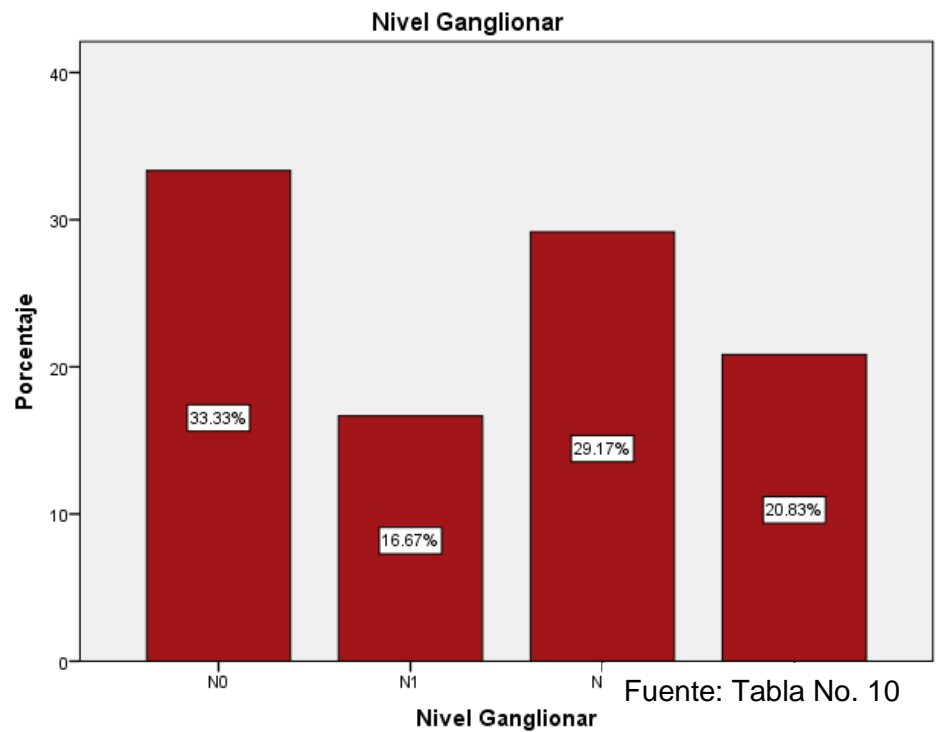
**Objetivo 4: Mencionar los estadios en que se realiza el diagnóstico con mayor frecuencia.**

Según la Clasificación TNM, en el momento del diagnóstico, la Tomografía Axial Computarizada (TAC) de Nariz y Senos Paranasales, refleja la clasificación de Tumor Primario (T) en que se encuentra el paciente, entre los cuales el más frecuente corresponde a T1 con 29.2% (7), seguido de T3 con 20.8% (5). Con frecuencia se presentaron 16.7% (4) de pacientes en T4 y 12.5% (3) con T2. A la vez, 20.8% (5) de pacientes no están clasificados con TNM (no aplica).



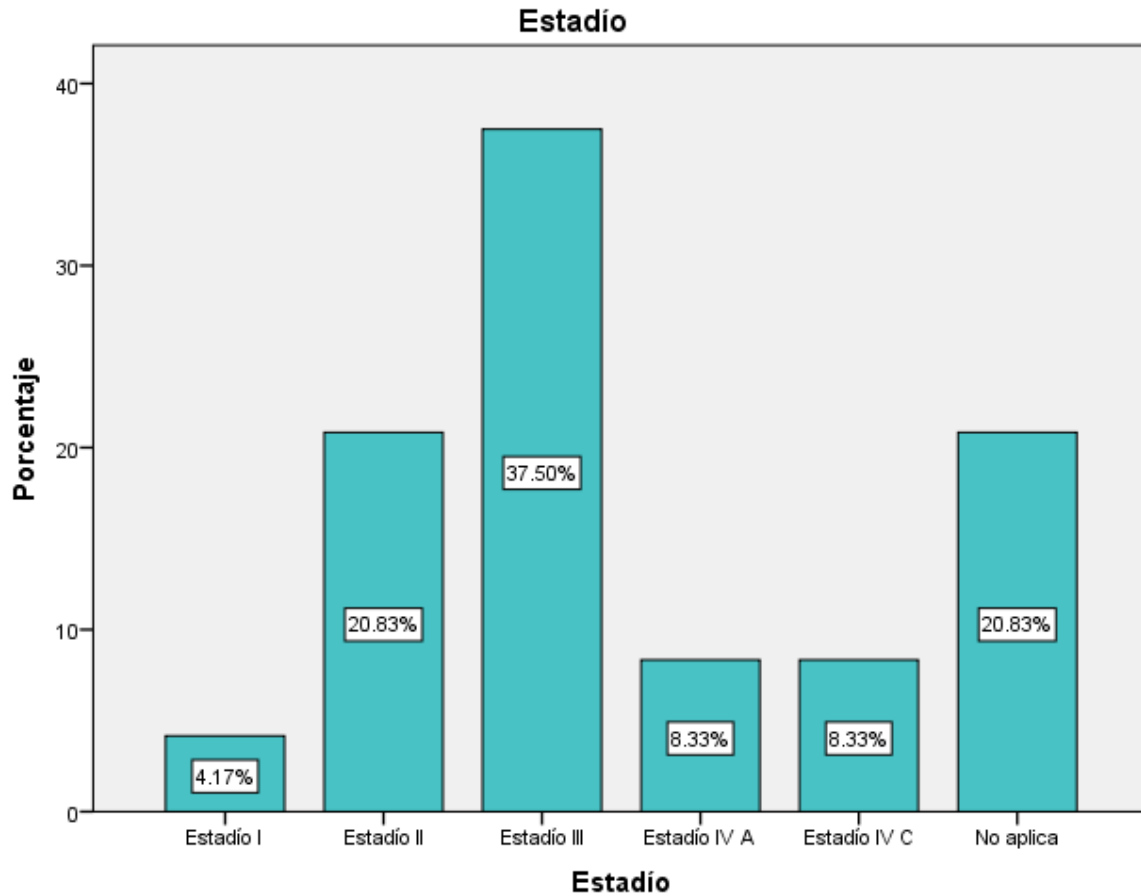
Fuente: Tabla No. 9

Continuando con la clasificación TNM, el nivel ganglionar (N) en que se encontraba el paciente en el momento del diagnóstico corresponde en 33.3% (8) a N0, seguido de 29.2% (7) a N2, y en menor frecuencia N1 con 16.7% (4). No aplican a esta clasificación 5 pacientes (20.8%).



Siguiendo en la Clasificación TNM, se presentó metástasis (M1) en 8.3% (2) de los pacientes, en su mayoría 70.8% (17) no presentaron metástasis y 20.8% (5) no aplica.

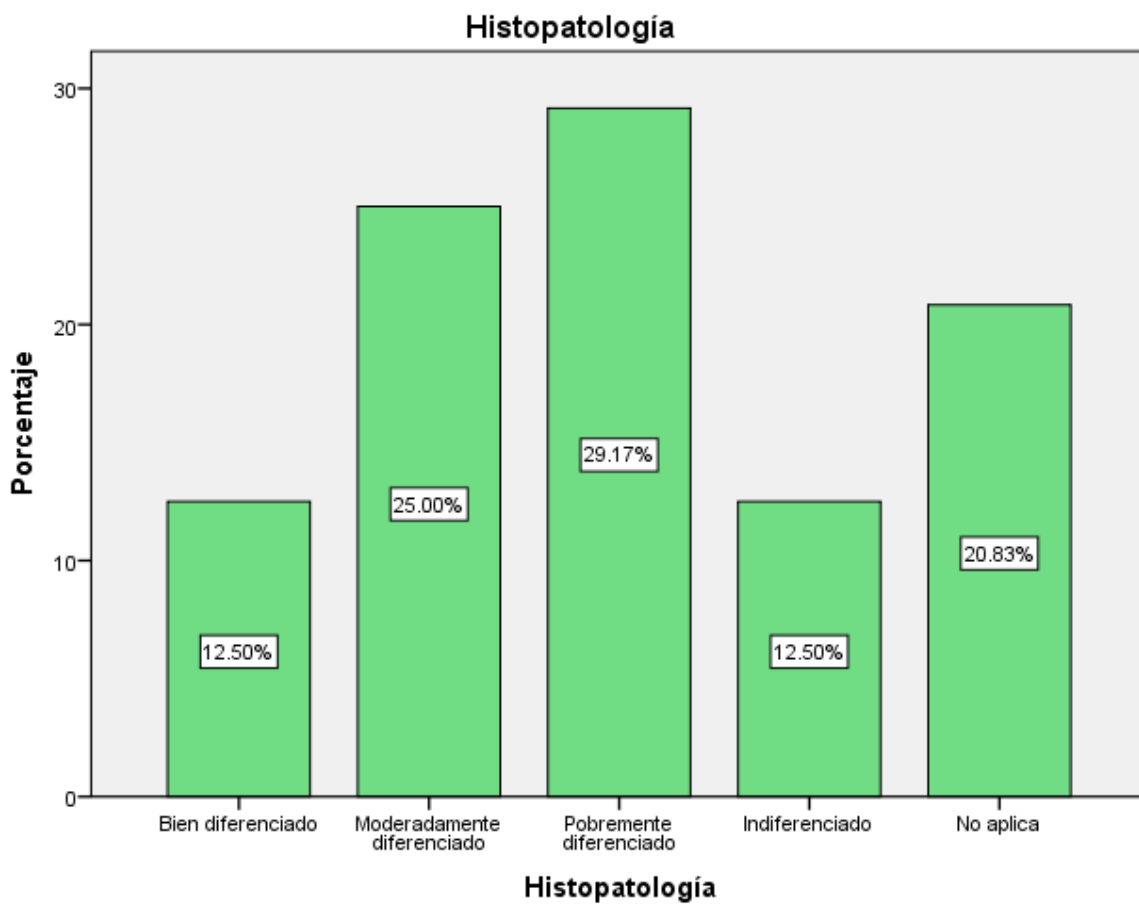
Concluyendo con la Clasificación TNM, se realizó la estadificación de los pacientes, entre los cuales la mayoría corresponden al Estadio III con 37.5% (9), seguido con el Estadio II con 20.8% (5), en menor frecuencia se encontraban los pacientes en Estadio IV A y IV C, cada uno con 8.3% (2), respectivamente, y el menos frecuente fue el Estadio I en un paciente (4.2%). De igual forma, en 20.8% (5) no aplica.



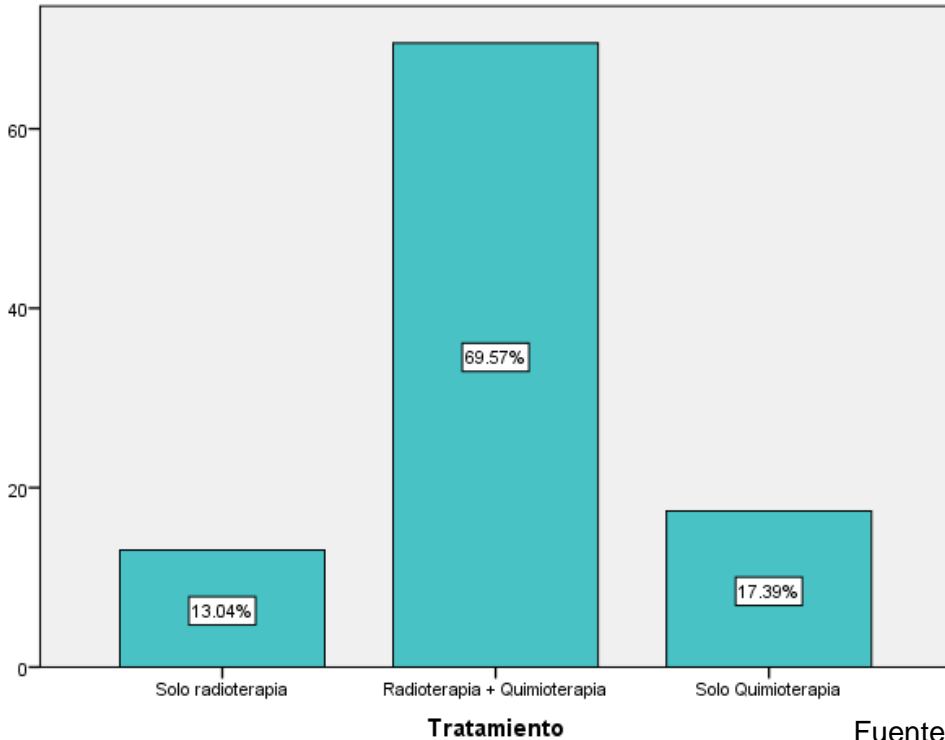
Fuente: Tabla No. 12

**Objetivo 5: Señalar el tipo de respuesta al tratamiento recibido de los pacientes con neoplasias malignas de nasofaringe.**

El reporte de histopatología que refleja el nivel de diferenciación del Tumor refleja que en su mayoría fueron pobremente diferenciado en 29.2% (7), seguido de moderadamente diferenciado en 25% (6) y con menor frecuencia se presentaron bien diferenciado e indiferenciado, con 12.5% (3), respectivamente. No aplica en 20.8% (5).



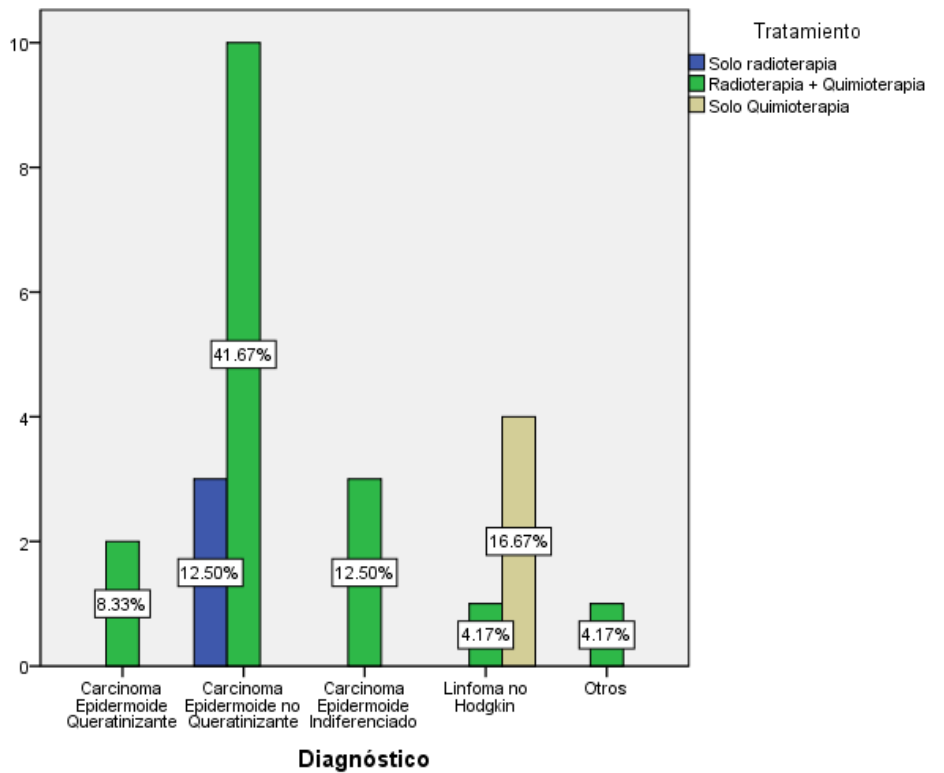
Fuente: Tabla No. 13



En relación al tratamiento recibido por los pacientes, 70.8% (17) recibieron terapia combinada de radioterapia y quimioterapia, 16.7% (4) únicamente recibieron quimioterapia y 12.5% (3) solo radioterapia.

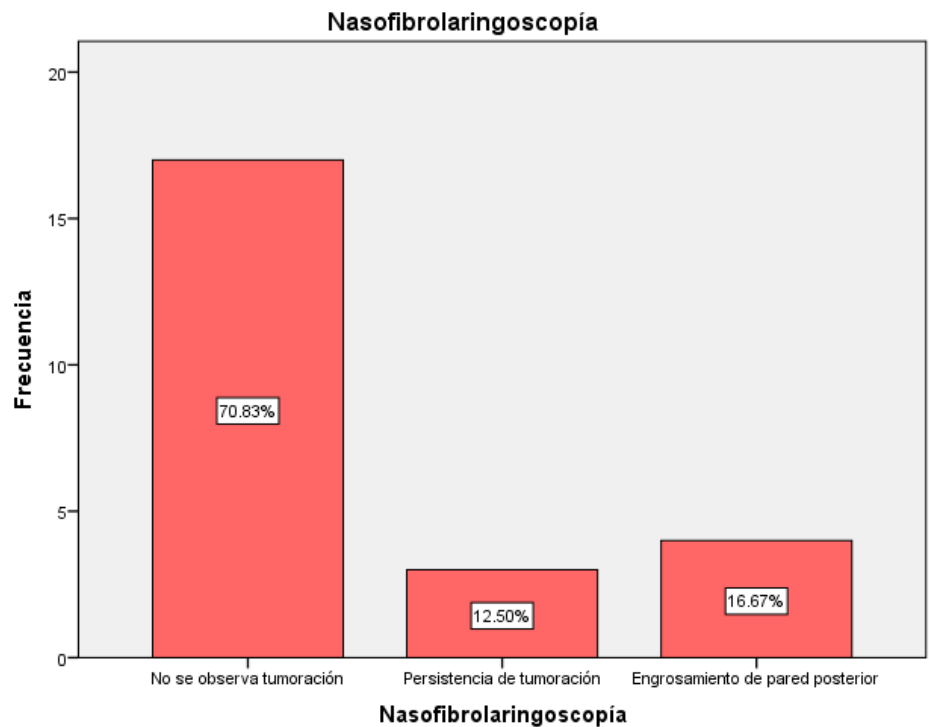
Fuente: Tabla No. 14

Según la distribución entre diagnóstico y tratamiento, en su mayoría presentaron doble terapia, sin embargo, en 12.5% de pacientes con Carcinoma Epidermoide no Queratinizante se utilizó solamente radioterapia, así como en 16.67% de pacientes con diagnóstico de Linfoma no Hodgkin fueron tratados únicamente con quimioterapia.

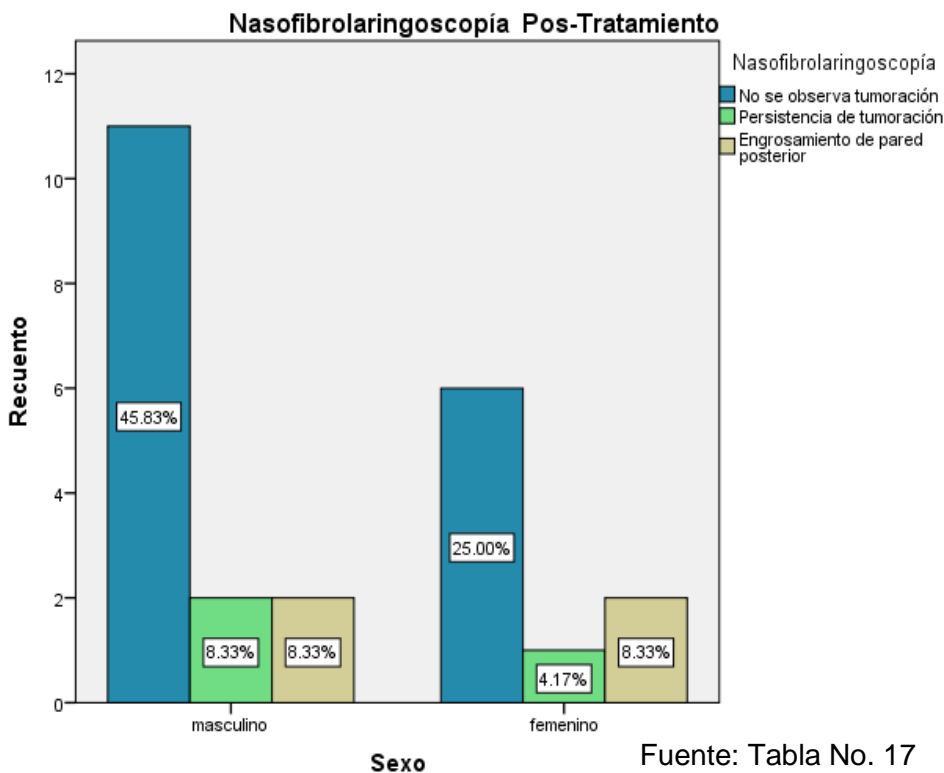


Fuente: Tabla No. 15

Entre los resultados de la nasofibrolaringoscopia postoperatoria, el 70.83% (17) no se observa tumoración, 16.67% (4)% se observa engrosamiento de pared posterior y 12.50% (3) pacientes presentan persistencia de la tumoración.



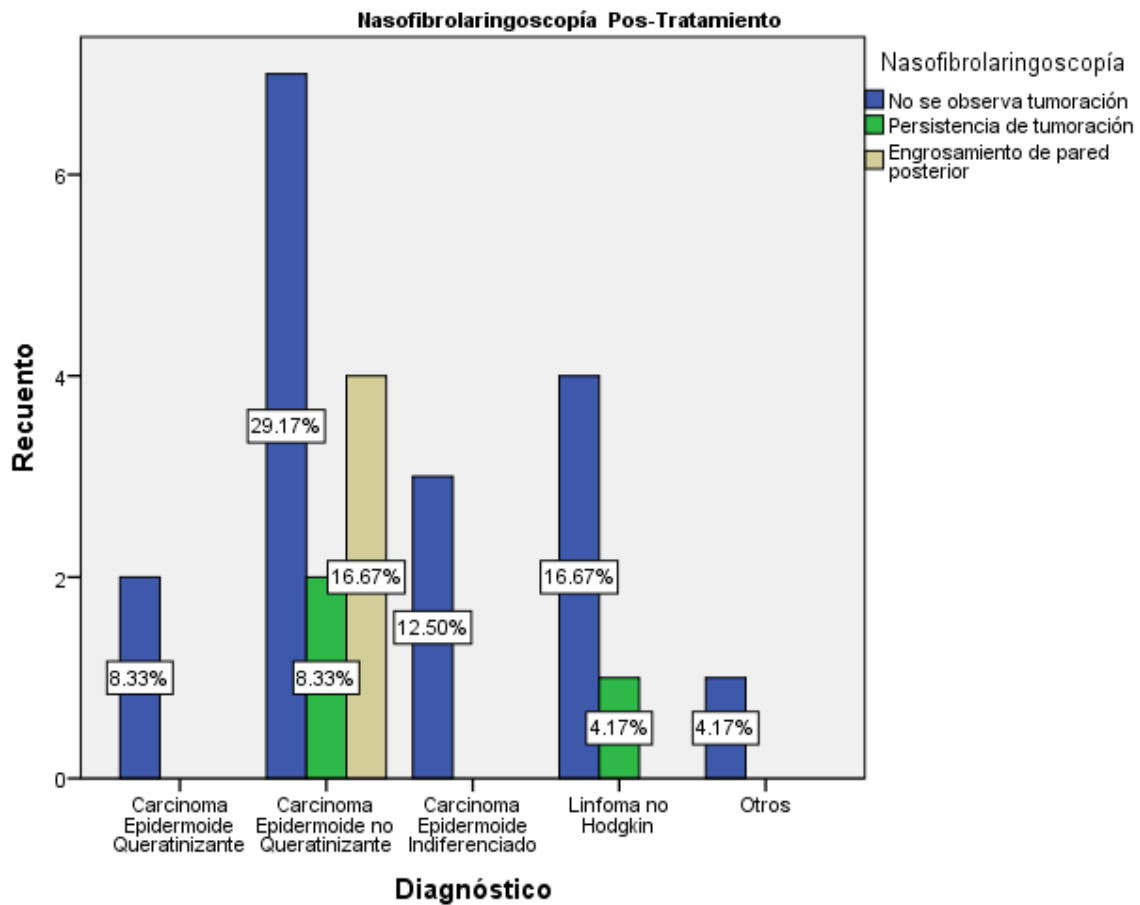
Fuente: Tabla No. 16



Fuente: Tabla No. 17

Se realizó correlación entre sexo y respuesta al tratamiento recibido, donde 8.33% (2) de los pacientes de sexo masculino presentaron persistencia de tumoración y engrosamiento de la pared posterior de nasofaringe, respectivamente. Respecto al sexo femenino, 8.33% (2) presentó engrosamiento de pared posterior y 4.17% (1) persistencia de la tumoración.

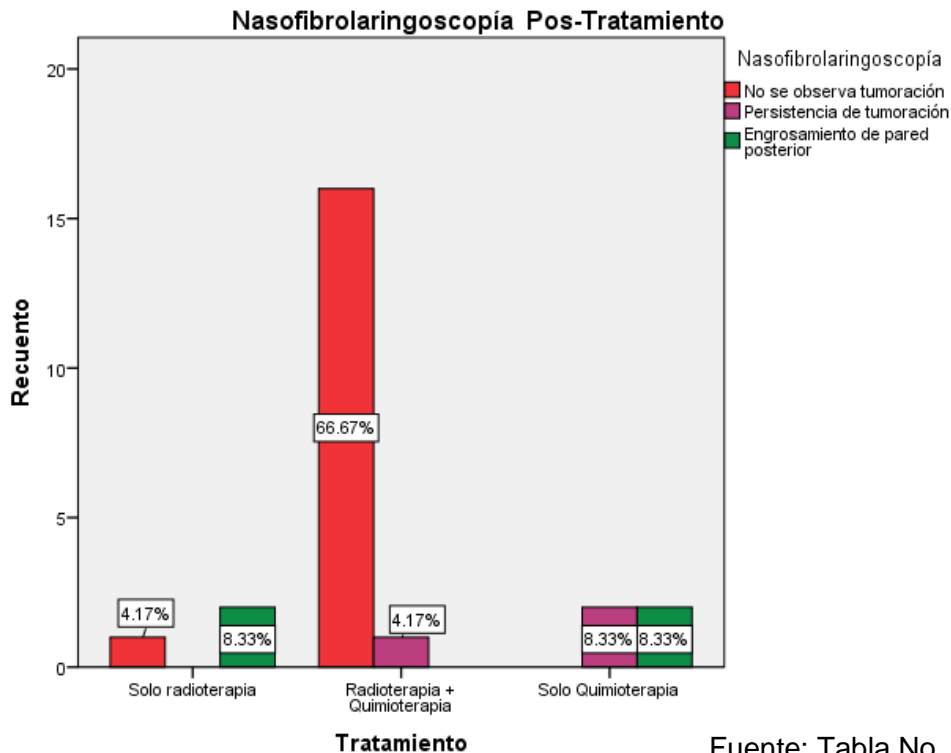
A la vez, se correlacionó el diagnóstico inicial con lo observado en la nasofibrolaringoscopia de control pos-tratamiento, donde 16.67% (4) de los pacientes con Carcinoma Epidermoide no Queratinizante presentaron engrosamiento de pared posterior y 8.33% (2) de los pacientes con el mismo diagnóstico se observó persistencia de la tumoración. 4.17% (1) paciente con Linfoma no Hodgkin, se observó persistencia de la tumoración. 4.17% (1) paciente con Linfoma no Hodgkin, se observó persistencia de la tumoración.



Fuente: Tabla No. 18

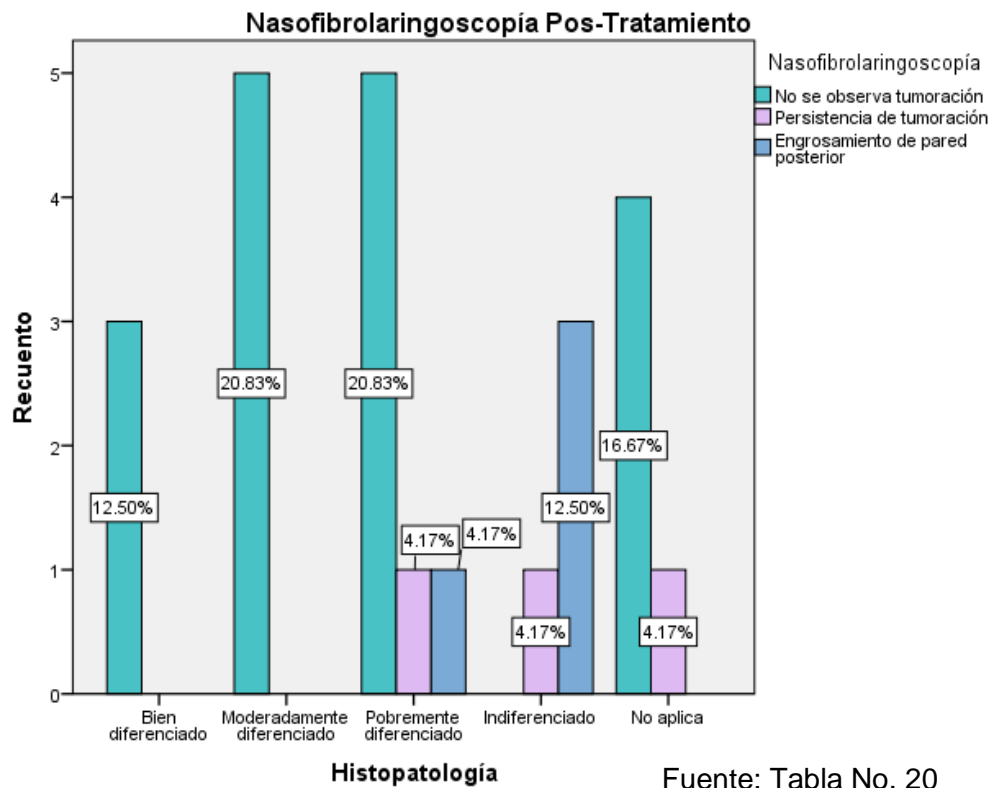


En relación al tratamiento recibido y el reporte de nasofibrolaringoscopia de control pos-tratamiento, se puede detallar que hubo persistencia de la tumoración en 8.33% (2) de los pacientes que recibieron únicamente quimioterapia y en 4.17% (1) que recibieron manejo combinado de radioterapia más quimioterapia. A su vez, se encontró engrosamiento de la pared posterior de nasofaringe en 8.33% (2) de los pacientes que recibieron como único tratamiento radioterapia y el mismo porcentaje en los que recibieron solo quimioterapia.

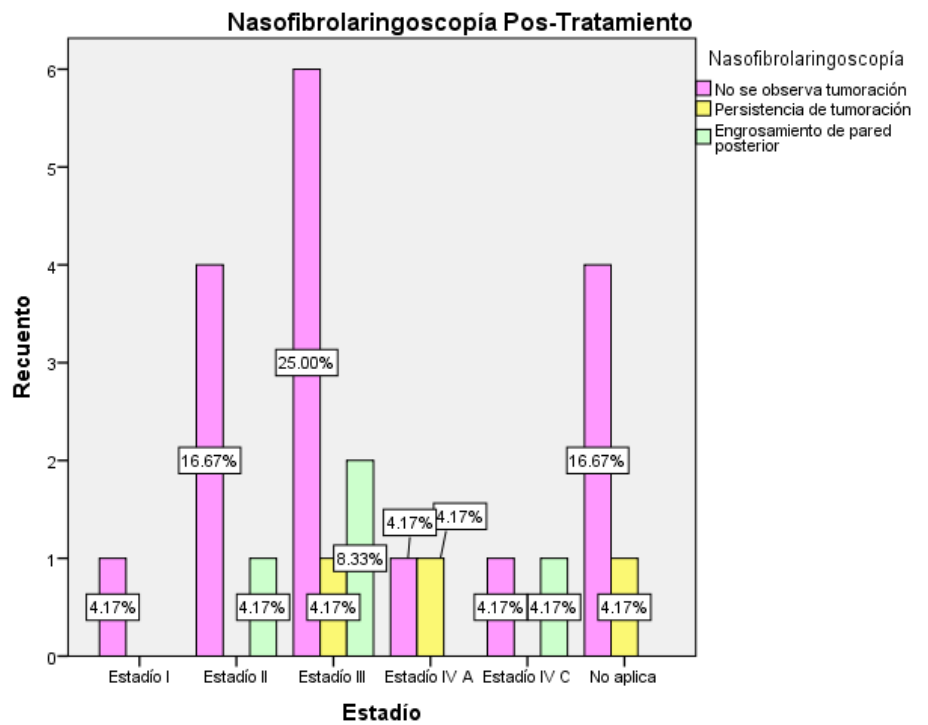


Fuente: Tabla No. 19

Seguidamente, se relaciona la nasofibrolaringoscopia pos-tratamiento, con la diferenciación señalada en la biopsia diagnóstica inicial de cada paciente, resultando que 4.17% (1) de los pacientes “pobremente diferenciado”, presentaron persistencia de la tumoración y engrosamiento de la pared posterior de nasofaringe, respectivamente. A su vez, los que presentaron resultado “Indiferenciado”, 12.50% (3) presentó posteriormente engrosamiento de pared posterior y 4.17% (1), persistencia de la tumoración. 4.17% (1) “no aplica”, con persistencia de la tumoración.



Por último, la relación estadio inicial al momento del diagnóstico, con la nasofibrolaringoscopia pos-tratamiento, los pacientes con persistencia de la tumoración eran: 4.17% (1) Estadio III, 8.33% (2) Estadio IV A y 4.17% (1) no aplica. Los pacientes que presentaron engrosamiento de la pared posterior de nasofaringe fueron: 4.17% (1) Estadio II, 8.33% (2) Estadio III y 4.17% (1) Estadio IV C.



## **X. DISCUSIÓN**

### **Objetivo 1: Describir las características sociodemográficas de los pacientes con neoplasias malignas de nasofaringe en el Servicio de Otorrinolaringología.**

En relación al sexo, la mayoría corresponde al masculino con 62.5% y 37.6% femenino, similar a lo arrojado en el estudio realizado por Pérez y cols, donde la distribución por sexos fue de 15 mujeres (37,5%) y 25 hombres (62,5%). (Pérez, y otros, 2002)

Con respecto a la edad, se presentó la más frecuente en el rango de 51-60 años con 29.2%, similar al estudio realizado en Barcelona, donde la media de edad al momento del diagnóstico fue de 55 años (Escamilla, Águila, Bonfill, Mur Restoy, & Díaz Arguello , 2015), así como el estudio realizado en Cantabria, España donde la media de edad corresponde a las comprendidas en la década de los 50 años con 28.9%. (del Río González, y otros, 2019)

Seguido con la procedencia, en su mayoría corresponden del área urbana (45.83%), seguido de semiurbano (33.33%), esto es debido a que tienen más fácil acceso a esta unidad de salud que los pacientes del área rural, esto puede deberse tanto a factor económico como a la lejanía geográfica. Cabe mencionar que los pacientes del área rural no tienen la posibilidad de realizarse estudios diagnósticos de forma temprana como Nasofibrolaringoscopia en sus departamentos, debido a la falta de equipamiento de los hospitales departamentales.

En referencia a la ocupación de los pacientes a estudio, se obtuvo que la más frecuente fue de comerciante en 20.8% (5), seguido de agricultor y ama de casa con 16,7% (4),

## **Objetivo 2: Indicar la incidencia anual de carcinomas de nasofaringe en el servicio de Otorrinolaringología, HALF.**

El registro de las diferentes Neoplasias malignas diagnosticadas en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca es llevado a través de un libro ubicado en la consulta externa, de forma que una vez que el paciente cuenta con una biopsia positiva para neoplasia maligna, se realiza el manejo correspondiente y se anota en este libro de pacientes oncológicos, con datos específicos que incluyen el diagnóstico histopatológico, fecha de diagnóstico, entre otros datos, sin embargo, en muchas ocasiones no se anotan todos los pacientes o se indican datos incompletos.

Dicho problema ha sido valorado en los últimos años, dejando un médico a cargo para el seguimiento del programa de pacientes oncológicos, por tanto, en el presente estudio se obtuvo que en su mayoría los pacientes corresponden al año 2019 con 70.8% (17), seguido del año 2018 con 16.67% (4) y en el año 2017 se diagnosticaron 3 pacientes.

Los pacientes oncológicos son manejados de forma prioritaria en el Servicio, de forma que una vez que se sospecha, se realiza la Nasofibrolaringoscopia, y si hay sospecha, se abre el mismo día expediente y se prepara al paciente para ser intervenido quirúrgicamente de forma precoz, para realizar toma de biopsia. Una vez obtenido el resultado histopatológico, se obtuvo con mayor frecuencia el diagnóstico de Carcinoma Epidermoide no queratinizante con 54.2% (13), seguido del Linfoma no Hodgkin con 20.8% (5). El Carcinoma Epidermoide Indiferenciado se presentó en 12.5% (3) de los pacientes.

Es importante mencionar que los datos encontrados en este estudio, con respecto al diagnóstico más frecuente, no se corresponde con los estudios a nivel internacional, donde el más frecuente es el Carcinoma Indiferenciado, como se refleja en el estudio realizado en Barcelona: El carcinoma indiferenciado nasofaríngeo es la histología más frecuente (72%). (Escamilla, Águila, Bonfill, Mur Restoy, & Díaz Arguello , 2015)

### **Objetivo 3: Identificar los signos y síntomas más frecuentes que presentan los pacientes con diagnóstico de Carcinoma de Nasofaringe.**

Entre los signos y síntomas que presenta el paciente en el momento del diagnóstico, se presentó con mayor frecuencia pacientes con adenopatía en cuello en 27.45% (14), seguido de obstrucción nasal en 17.64%. Correspondiendo con estudios a nivel internacional donde la mitad de los pacientes el primer signo de alarma fue la aparición de una adenopatía cervical. (Pérez, y otros, 2002) y el realizado en la Universidad de Costa Rica, donde el 100% de los casos muestra como hallazgo físico la asociación de adenopatías cervicales. (Orlich, 2014)

Con menor frecuencia, se presentó en 1 paciente síntomas oftálmicos: visión borrosa y estrabismo, esto relacionado a paciente que acude en estadio avanzado, en su mayoría por lejanía geográfica.

### **Objetivo 4: Mencionar los estadios en que se realiza el diagnóstico con mayor frecuencia.**

Una vez realizada la Nasofibrolaringoscopia del paciente con sospecha diagnóstica, se indica la realización de la Tomografía de Nariz y Senos Paranasales para evaluar la extensión de la tumoración primaria, presencia de adenopatías y metástasis. El 100% de los pacientes debe contar con ambos estudios diagnósticos.

Según la clasificación de Tumor Primario (T) en que se encuentra el paciente, entre los cuales el más frecuente corresponde a T1 con 29.2% (7), seguido de T3 con 20.8% (5). Sin embargo, esto no se corresponde con el estudio realizado por Pérez y cols, donde e estadio T1 se diagnosticaron 3 pacientes (7,5%), en T2, 8 enfermos (20%). El número de casos en estadio T3 fue de 11 (27%), ascendiendo a 18 (45%) el de pacientes en T4. (Pérez, y otros, 2002)

A pesar que no se corresponde con las frecuencias obtenidas a nivel internacional, es un dato importante que indica que la mayoría de los pacientes están siendo diagnosticados en un estadio precoz, pudiendo deberse a la accesibilidad de la atención.

A la vez mencionar que aquellos pacientes en los cuales no aplica la clasificación TNM son los diagnosticados con Linfoma no Hodgkin.

Continuando con la clasificación TNM, el nivel ganglionar (N) en que se encontraba el paciente en el momento del diagnóstico corresponde en 33.3% (8) a N0, seguido de 29.2% (7) a N2, y en menor frecuencia N1 con 16.7% (4). No aplican a esta clasificación 5 pacientes (20.8%). Se relacionó estos datos con el mismo estudio, donde pacientes sin adenopatías (N0), fueron 8 (20%) y N2 (32.5%).

Una vez realizado el TNM, se procede a realizar la estadificación de los pacientes, entre los cuales la mayoría corresponden al Estadío III con 37.5% (9), seguido con el Estadío II con 20.8% (5), en menor frecuencia se encontraban los pacientes en Estadío IV A y IV C, cada uno con 8.3% (2), respectivamente. Se compara con el mismo estudio de Pérez y cols, donde se presentaron Estadío II, 1 caso (2,5%). Estadío III, 5 casos (12,5%). Estadío IV, 34 casos (85%). (Pérez, y otros, 2002) A la vez, se compara con el estudio realizado en la Universidad de Costa Rica, donde según la clasificación del estadiaje TNM (AJCC,2002): Estadío III (29%) y estadío IVa (71%). (Orlich, 2014)

Una vez más, se demuestra que no se corresponde con la presentación en los estadíos del presente estudio, con los comparados a nivel internacional, beneficiando a Nicaragua, por medio de un diagnóstico precoz, ya que el estudio de Pérez y cols, la mayoría de los pacientes acuden a consulta en estadíos avanzados (IV).

#### **Objetivo 5: Señalar el tipo de respuesta al tratamiento recibido de los pacientes con neoplasias malignas de nasofaringe.**

El reporte de histopatología que refleja el nivel de diferenciación del Tumor refleja que en su mayoría fueron pobremente diferenciado en 29.2% (7), seguido de moderadamente diferenciado en 25% (6) y con menor frecuencia se presentaron bien diferenciado e indiferenciado, con 12.5% (3), respectivamente. Esto, al igual que en el diagnóstico, no corresponde a lo reflejado en los estudios realizados a nivel internacional, como el estudio de la Universidad de Costa Rica, donde refieren que de acuerdo a la histopatología el 100% es tipo 3 o indiferenciado.

En relación al tratamiento recibido por los pacientes, 70.8% (17) recibieron terapia combinada de radioterapia y quimioterapia, 16.7% (4) únicamente recibieron quimioterapia y 12.5% (3) solo radioterapia. El estudio realizado en la Universidad de Costa Rica refiere que utilizaron terapia combinada de radioterapia más quimioterapia en el 100% de los pacientes.

Entre los resultados de la nasofibrolaringoscopia postoperatoria, el 70.83% no se observa tumoración, 16.67% se observa engrosamiento de pared posterior y 12.5% pacientes presentan persistencia de la tumoración. Cabe mencionar, que no se ha protocolizado en el servicio la realización de Tomografía de nariz y senos paranasales, a como se realiza a nivel internacional, y se realiza toma de biopsia de control en los pacientes en los cuales se encuentra persistencia de la tumoración. Por dichos motivos, y a la vez por no contar con biopsia de control pos-tratamiento, no se presenta en el estudio el tipo de respuesta lograda con el tratamiento (remisión completa, recaída locorregional, recaída metastásica).

A la vez, se correlacionó el diagnóstico inicial con lo observado en la nasofibrolaringoscopia de control pos-tratamiento, donde 16.67% de los pacientes con Carcinoma Epidermoide no Queratinizante presentaron engrosamiento de pared posterior y 8.33% de los pacientes con el mismo diagnóstico se observó persistencia de la tumoración. 4.17% paciente con Linfoma no Hodgkin, se observó persistencia de la tumoración. Es importante mencionar que los cambios post-radiación observados en la nasofibrolaringoscopia de los pacientes, como costras, edema, entre otros, no fueron incluidos en la evaluación para evitar algún tipo de sesgo en el estudio, ya que son cambios esperados y no indican la persistencia de la neoplasia. En varias ocasiones, para obtener seguridad en la evolución del paciente, se realiza el estudio de forma repetida en diferentes citas hasta lograr observar con claridad la mucosa de nasofaringe.

En relación al tratamiento recibido y el reporte de nasofibrolaringoscopia de control pos-tratamiento, se puede detallar que hubo persistencia de la tumoración en 8.33% de los pacientes que recibieron únicamente quimioterapia y en 4.17% que recibieron manejo combinado de radioterapia más quimioterapia. A su vez, se encontró engrosamiento de

la pared posterior de nasofaringe en 8.33% de los pacientes que recibieron como único tratamiento radioterapia y el mismo porcentaje en los que recibieron solo quimioterapia. Con los presentes resultados se puede observar que el manejo de terapia combinada ha sido el que mejores resultados ha presentado en la evolución de los pacientes.

Seguidamente, se relaciona la nasofibrolaringoscopia pos-tratamiento, con la diferenciación señalada en la biopsia diagnóstica inicial de cada paciente, resultando que 4.17% de los pacientes “pobremente diferenciado”, presentaron persistencia de la tumoración y engrosamiento de la pared posterior de nasofaringe, respectivamente. A su vez, los que presentaron resultado “Indiferenciado”, 12.50% presentó posteriormente engrosamiento de pared posterior y 4.17%, persistencia de la tumoración. 4.17% “no aplica”, con persistencia de la tumoración. Por tanto, los pacientes con menor grado de diferenciación celular, tienen mayor riesgo de recaída de la patología.

La importancia del presente estudio radica en que no se cuenta con estadísticas en Nicaragua del Carcinoma de Nasofaringe, donde se explique paso a paso el seguimiento y evolución del paciente, desde su primera consulta hasta el control pos-tratamiento. A la vez, el estudio permite observar las deficiencias que aún se presenta en el manejo de los pacientes, desde su control en una base de datos, como el manejo y seguimiento pos-tratamiento, lo que permitirá al servicio tomar las medidas necesarias.



## **XI. CONCLUSIONES**

1. Dentro de las características sociodemográficas encontradas en este estudio se observó que el 29.2% eran entre 41-50 años de edad, el 62.5% del sexo masculino, el 45.83% del área urbana y 20.8% con ocupación comerciante.
2. La incidencia anual ha ido aumentando, 12.5% en 2017, 16.67% en 2018 y 70.8% en 2019. El diagnóstico más frecuente fue Carcinoma Epidermoide no queratinizante con 54.2%.
3. Entre los signos y síntomas que presenta el paciente en el momento del diagnóstico, se presentó con mayor frecuencia pacientes con adenopatía en cuello en 27.45%.
4. Según la Clasificación TNM, en el momento del diagnóstico, la clasificación de Tumor Primario (T) en que se encuentra el paciente, con mayor frecuencia corresponde a T1 con 29.2%. El nivel ganglionar (N) corresponde en 33.3% a N0. En su mayoría (70.8%) no presentaron metástasis. La estadificación de los pacientes, en su mayoría corresponden al Estadio III con 37.5% (9).
5. El nivel de diferenciación del Tumor, en su mayoría fueron pobremente diferenciado en 29.2%. El tratamiento recibido por los pacientes, 70.8% recibieron terapia combinada de radioterapia y quimioterapia. 12.5% de pacientes con Carcinoma Epidermoide no Queratinizante se utilizó solamente radioterapia, así como en 16.67% de pacientes con diagnóstico de Linfoma no Hodgkin fueron tratados únicamente con quimioterapia. Entre los resultados de la nasofibrolaringoscopia postoperatoria, el 70.83% no se observa tumoración, 16.67% se observa engrosamiento de pared posterior y 12.5% pacientes presentan persistencia de la tumoración.

## **XII. RECOMENDACIONES**

### **A los médicos del servicio de Otorrinolaringología:**

1. Se recomienda mejorar la descripción de expedientes clínicos con respecto a la anamnesis y descripción del examen físico de cada paciente (nasofibrolaringoscopia), estadificación adecuada.
2. Realizar un registro manual y digital de los pacientes oncologicos con los datos completos y un médico encargado de este.
3. Realizar un protocolo de manejo de Pacientes con Carcinoma de Nasofaringe, en el cual se incluya desde el contacto inicial con el paciente hasta el seguimiento pos-tratamiento.
4. Realizar TAC de control pos-tratamiento.

### **A subdirección Docente del Hospital Lenín Fonseca:**

5. Capacitar al personal, tanto médicos de base como residentes, en el manejo de pacientes oncológicos.
6. Se recomienda realizar capacitaciones docentes a los diferentes servicios en conjunto con Otorrinolaringología, por ejemplo, Radiología y Patología, por la amplia relación con estos en el abordaje multidisciplinario, así como también con servicios de Oncología y RadioOncología.
7. Promover la elaboración de estudios científicos para dar seguimiento a la experiencia obtenida en el Centro de Referencia Nacional de Otorrinolaringología del país en el manejo de pacientes con neoplasias malignas de Nasofaringe.

### XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. American Joint Committee on Cancer (AJCC). (2010). TNM Staging System for the larynx. *New York : Springer, 7th edition.*
2. Baujat B, A. H.-S. (2006). Chemotherapy as an adjunct to radiotherapy in locally advanced nasopharyngeal carcinoma. *Cochrane.* doi:10.1002/14651858.CD004329.pub2.
3. Chen, D.-L., & Huang, T.-B. (1997). A case-control study of risk factors of nasopharyngeal carcinoma. *Cancer Letters.*, 17-22.
4. Cheng, S., Tsai, S., & Yen, K. (2000). Concomitant radiotherapy and chemotherapy for early-stage nasopharyngeal carcinoma. *Journal of clinical oncology*, 18(10), 2040-2045.
5. Comité del cáncer de cabeza y cuello. (2012). Tratamiento del Cáncer de cabeza y cuello. *Hospital Universitario Reina Sofía Córdoba.*
6. del Río González, G., Corriols-Noval, P., Viana-Cora, A., Castillo Ledesma, N., López Simon, E., & Morales Angulo, C. (2019). Incidencia y características clínicas y epidemiológicas del Carcinoma de Nasofaringe en Cantabria en 2014. *Revista ORL*, 10(3), 171-180.
7. Deus Abelenda, C., Álvarez, M., & Martínez, A. (s.f.). Tumores de la Rinofaringe. En S. E. (SEORL), *Libro virtual de formación en Otorrinolaringología.*
8. Escamilla, Y., Águila, A., Bonfill, T., Mur Restoy, E., & Díaz Arguello , J. (2015). Carcinoma Nasofaríngeo. Revisión retrospectiva de 23 años en nuestro centro. *Sociedad Aragonesa de Otorrinolaringología*, 18(1), 15-20.
9. Escutia, M. A. (1993). *Estudio, valoración diagnóstica, resultados terapéuticos y factores pronósticos en el Carcinoma de Nasofaringe.* . España: Universidad Complutense de Madrid.
10. Lee, P., Kwan, T., Kwong, D., Sham, J., Pow, E., McMillan, A., & Au, G. (Abril de 2007). A Prospective Study of the Impact of Nasopharyngeal Cancer and Radiotherapy on the Psychosocial Condition of Chinese Patients. *American Cancer Society*, 109(7), 1344-1354.

11. Liu, W., Tang, Y., Gao, L., Luo, J., Huang, X., Zhang, S., . . . Yi, J. (2014). Nasopharyngeal carcinoma in children and adolescents - a single institution experience of 158 patients. *Radiation Oncology*(9), 274. Obtenido de <http://www.ro-journal.com/content/9/1/274>
12. Lopez Lafuente, J., Santamaria Jareño, S., Cuartero Revilla, V., Barxias, M., Fernando Alvarez-Cortinas, J., & Aparicio Fernandez, J. (2012). Estadiaje radiológico de los tumores de nasofaringe: lo que es necesario saber. *Sociedad española de radiología médica. SERAM*, 1-24. doi:10.1594/seram2012/S-0685
13. National Comprehensive Cancer Network. (15 de Febrero de 2018). Head and Neck Cancers. *Clinical Practice Guidelines in Oncology. Version 1.2018*.
14. Orlich, A. J. (2014). *Características clínico-epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de Carcinoma Nasofaríngeo tratados en el Servicio de Oncología del Hospital Nacional de niños durante el período de Enero 2009 - Diciembre 2013*. Costa Rica: Ciudad Universitaria Rodrigo Facio.
15. Pérez, D., Gómez, J., Santa Cruz, S., Muñoz, A., Mateos, M., Flores, T., & Pardal, J. (2002). Estudio clínico descriptivo de 40 pacientes con Carcinoma de Nasofaringe en estadio avanzado en un área de bajo riesgo epidemiológico. *Acta Otorrinolaringológica Española*(53), 473-480.
16. Qamar, S., Khan, T., Yamin, S., Rafiq, L., Maqbool, M., Rasool, T., . . . Ahmad, N. (2016). Nasopharyngeal Carcinoma: A 15 year study with Respect to Clinicodemography and Survival analysis. *Indian Journal of Otolaryngology Head and Neck Surgery*, 68(4), 511-521. doi:10.1007/s12070-016-1018-9
17. Saeed, H., Zaidi, A., Adhi, M., Hasan, R., & Dawson, A. (2009). Pediatric Nasopharyngeal Carcinoma: A review of 27 cases over 10 years at Shaukat Khanum Memorial Cancer Hospital and Research Center, Pakistan. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 10, 917-920.

“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

## **XIV. ANEXOS**

### **14.1 Consentimiento Informado**

Yo, \_\_\_\_\_, mayor de edad, con número de cedula \_\_\_\_\_,

Autorizo y acepto participar en el estudio “Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

Declaro que he sido informado sobre mi participación en la investigación, me han explicado claramente sobre los objetivos del estudio y han respondido a mis preguntas actuales sobre el mismo. Me han explicado que se vigilará la preservación del anonimato y la confidencialidad de la información que he brindado.

## 14.2 Ficha de Recolección de Datos

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA  
SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
OTORRINOLARINGOLOGÍA**

**Numero De ficha:**

**Fecha:**

**Nombre del encuestador:** Yunieth Carrasco Poveda

**Nombre del estudio:** “Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

**Objetivo 1: Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con neoplasias malignas de nasofaringe.**

a) N° de expediente: \_\_\_\_\_

b) Sexo:  M

c) Edad:

menor de 10 años  11-20 años  21-30 años  31-40 años

41-50 años  51-60 años  más de 60 años

d) Procedencia: Urbano  Semiurbano  Rural

e) Ocupación: \_\_\_\_\_

**Objetivo 2: Indicar la incidencia anual de carcinomas de nasofaringe en el servicio de Otorrinolaringología, HALF.**

f) Año de diagnóstico:

- 2017:
- 2018:
- 2019:

g) Diagnóstico:

- Carcinoma epidermoide:
- Linfoma:
- Otros: Cuál? \_\_\_\_\_

**Objetivo 3: Identificar los signos y síntomas más frecuentes que presentan los pacientes con diagnóstico de Carcinoma de Nasofaringe.**

h) Signos y síntomas:

- Masa en cuello
- Cefalea
- Tinnitus
- Hipoacusia
- Obstrucción nasal
- Diplopía
- Epistaxis
- Otagia
- Proptosis
- Disminución visual
- Dolor facial

- Parestesia facial
- Parálisis NC
- Otros

**Objetivo 4: Mencionar los estadíos en que se realiza el diagnóstico con mayor frecuencia.**

i) Nasofibrolaringoscopia:

- Tumoración en Nasofaringe
- Otro hallazgo: \_\_\_\_\_

j) Tomografía Computarizada (Inicial):

- Tumor Primario (T):

Tx  T0  Tis  T1  T2a  T2b   
T3  T4

- Niveles ganglionares (N): N0  N1  N2  N3a  N3b

- Metástasis (M): M0  M1

- Estadío I
- Estadío II
- Estadío III
- Estadío IV A
- Estadío IVB
- Estadío IVC

**6. Objetivo 5: Señalar el tipo de respuesta al tratamiento recibido de los pacientes con neoplasias malignas de nasofaringe.**

k) Histopatología:

- Moderadamente diferenciado
- Pobremente diferenciado
- Indiferenciado



“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

- Otros

l) Tipo de tratamiento recibido:

- Solo radioterapia
- Solo Quimioterapia
- RT combinada con QT

m) Nasofibrolaringoscopia:

- Engrosamiento de la pared posterior de nasofaringe
- Persistencia de la tumoración
- No se observa tumoración

## 14.3 Tablas

**Objetivo 1: Describir las características sociodemográficas de los pacientes con neoplasias malignas de nasofaringe en el Servicio de Otorrinolaringología.**

**Tabla No. 1: Distribución por sexo de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

|        |           | Sexo       |            |                   |                      |
|--------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|        |           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Masculino | 15         | 62.5       | 62.5              | 62.5                 |
|        | Femenino  | 9          | 37.5       | 37.5              | 100.0                |
|        | Total     | 24         | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla No. 2: Distribución por edad de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

|        |                | Edad       |            |                   |                      |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|        |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | 11-20 años     | 2          | 8.3        | 8.3               | 8.3                  |
|        | 21-30 años     | 2          | 8.3        | 8.3               | 16.7                 |
|        | 31-40 años     | 3          | 12.5       | 12.5              | 29.2                 |
|        | 41-50 años     | 5          | 20.8       | 20.8              | 50.0                 |
|        | 51-60 años     | 7          | 29.2       | 29.2              | 79.2                 |
|        | más de 60 años | 5          | 20.8       | 20.8              | 100.0                |
|        | Total          | 24         | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla No. 3: Distribución según sexo y edad de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Distribución Sexo - Edad |           |                  |            |            |            |            |            |                |        |
|--------------------------|-----------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|--------|
|                          |           |                  | Edad       |            |            |            |            |                | Total  |
|                          |           |                  | 11-20 años | 21-30 años | 31-40 años | 41-50 años | 51-60 años | más de 60 años |        |
| Sexo                     | Masculino | Recuento         | 2          | 0          | 1          | 3          | 4          | 5              | 15     |
|                          |           | % dentro de Sexo | 13.3%      | 0.0%       | 6.7%       | 20.0%      | 26.7%      | 33.3%          | 100.0% |
|                          | Femenino  | Recuento         | 0          | 2          | 2          | 2          | 3          | 0              | 9      |
|                          |           | % dentro de Sexo | 0.0%       | 22.2%      | 22.2%      | 22.2%      | 33.3%      | 0.0%           | 100.0% |
| Total                    |           | Recuento         | 2          | 2          | 3          | 5          | 7          | 5              | 24     |
|                          |           | % dentro de Sexo | 8.3%       | 8.3%       | 12.5%      | 20.8%      | 29.2%      | 20.8%          | 100.0% |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla No. 4: Procedencia de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Procedencia |            |            |            |                   |                      |
|-------------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|             |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido      | Urbano     | 11         | 45.8       | 45.8              | 45.8                 |
|             | Semiurbano | 8          | 33.3       | 33.3              | 79.2                 |
|             | Rural      | 5          | 20.8       | 20.8              | 100.0                |
|             | Total      | 24         | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

**Tabla No. 5: Ocupación de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Ocupación |                     |            |            |                   |                      |
|-----------|---------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|           |                     | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido    | Agricultor          | 4          | 16.7       | 16.7              | 16.7                 |
|           | Pintor              | 3          | 12.5       | 12.5              | 29.2                 |
|           | Asistente del Hogar | 3          | 12.5       | 12.5              | 41.7                 |
|           | Ama de Casa         | 4          | 16.7       | 16.7              | 58.3                 |
|           | Estudiante          | 3          | 12.5       | 12.5              | 70.8                 |
|           | Comerciante         | 5          | 20.8       | 20.8              | 91.7                 |
|           | Guarda de Seguridad | 2          | 8.3        | 8.3               | 100.0                |
|           | Total               | 24         | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Objetivo 2: Indicar la incidencia anual de carcinomas de nasofaringe en el servicio de Otorrinolaringología, HALF.**

**Tabla No. 6: Año de Diagnóstico de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Año de Diagnóstico |       |            |            |                   |                      |
|--------------------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                    |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido             | 2017  | 3          | 12.5       | 12.5              | 12.5                 |
|                    | 2018  | 4          | 16.7       | 16.7              | 29.2                 |
|                    | 2019  | 17         | 70.8       | 70.8              | 100.0                |
|                    | Total | 24         | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla No. 7: Año de Diagnóstico de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

|        |   | Diagnóstico |              |                   |                      |
|--------|---|-------------|--------------|-------------------|----------------------|
|        |   | Frecuencia  | Porcentaje   | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Carcinoma Epidermoide Queratinizante    | 2           | 8.3          | 8.3               | 8.3                  |
|        | Carcinoma Epidermoide no Queratinizante | 13          | 54.2         | 54.2              | 62.5                 |
|        | Carcinoma Epidermoide Indiferenciado    | 3           | 12.5         | 12.5              | 75.0                 |
|        | Linfoma no Hodgkin                      | 5           | 20.8         | 20.8              | 95.8                 |
|        | Otros                                   | 1           | 4.2          | 4.2               | 100.0                |
|        | <b>Total</b>                            | <b>24</b>   | <b>100.0</b> | <b>100.0</b>      |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Objetivo 3: Identificar los signos y síntomas más frecuentes que presentan los pacientes con diagnóstico de Carcinoma de Nasofaringe.**

**Tabla No. 8: Signos y síntomas de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Signos/Síntomas      | Frecuencia | Porcentaje  |
|----------------------|------------|-------------|
| Otalgia              | 7          | 13.72%      |
| Epistaxis            | 5          | 9.80%       |
| Obstrucción nasal    | 9          | 17.64%      |
| Adenopatía en cuello | 14         | 27.45%      |
| Odinofagia           | 6          | 11.76%      |
| Cefalea              | 8          | 1.56%       |
| Visión borrosa       | 1          | 1.96%       |
| Estrabismo           | 1          | 1.96%       |
| <b>Total</b>         | <b>51</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Objetivo 4: Mencionar los estadios en que se realiza el diagnóstico con mayor frecuencia.**

**Tabla No. 9: Clasificación TNM – Tumor Primario (T) de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Tumor Primario |           |            |            |                   |                      |
|----------------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                |           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido         | T1        | 7          | 29.2       | 29.2              | 29.2                 |
|                | T2        | 3          | 12.5       | 12.5              | 41.7                 |
|                | T3        | 5          | 20.8       | 20.8              | 62.5                 |
|                | T4        | 4          | 16.7       | 16.7              | 79.2                 |
|                | No aplica | 5          | 20.8       | 20.8              | 100.0                |
|                | Total     | 24         | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla No. 10: Clasificación TNM – Nivel Ganglionar (N) de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Nivel Ganglionar |           |            |            |                   |                      |
|------------------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                  |           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido           | N0        | 8          | 33.3       | 33.3              | 33.3                 |
|                  | N1        | 4          | 16.7       | 16.7              | 50.0                 |
|                  | N2        | 7          | 29.2       | 29.2              | 79.2                 |
|                  | No aplica | 5          | 20.8       | 20.8              | 100.0                |
|                  | Total     | 24         | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla No. 11: Clasificación TNM – Metástasis (M) de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Metástasis |           |            |            |                   |                      |
|------------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|            |           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido     | M0        | 17         | 70.8       | 70.8              | 70.8                 |
|            | M1        | 2          | 8.3        | 8.3               | 79.2                 |
|            | No aplica | 5          | 20.8       | 20.8              | 100.0                |
|            | Total     | 24         | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla No. 12: Estadío Tumoral de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Estadío |              |            |            |                   |                      |
|---------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|         |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido  | Estadío I    | 1          | 4.2        | 4.2               | 4.2                  |
|         | Estadío II   | 5          | 20.8       | 20.8              | 25.0                 |
|         | Estadío III  | 9          | 37.5       | 37.5              | 62.5                 |
|         | Estadío IV A | 2          | 8.3        | 8.3               | 70.8                 |
|         | Estadío IV C | 2          | 8.3        | 8.3               | 79.2                 |
|         | No aplica    | 5          | 20.8       | 20.8              | 100.0                |
|         | Total        | 24         | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Objetivo 5: Señalar el tipo de respuesta al tratamiento recibido de los pacientes con neoplasias malignas de nasofaringe.**

**Tabla No. 13: Histopatología de los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Histopatología |                              |            |              |                   |                      |
|----------------|------------------------------|------------|--------------|-------------------|----------------------|
|                |                              | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido         | Bien diferenciado            | 3          | 12.5         | 12.5              | 12.5                 |
|                | Moderadamente diferenciado   | 6          | 25.0         | 25.0              | 37.5                 |
|                | Pobrementemente diferenciado | 7          | 29.2         | 29.2              | 66.7                 |
|                | Indiferenciado               | 3          | 12.5         | 12.5              | 79.2                 |
|                | No aplica                    | 5          | 20.8         | 20.8              | 100.0                |
|                | <b>Total</b>                 | <b>24</b>  | <b>100.0</b> | <b>100.0</b>      |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla No. 14 Tratamiento recibido por los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Tratamiento |                              |            |              |                   |                      |
|-------------|------------------------------|------------|--------------|-------------------|----------------------|
|             |                              | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido      | Solo radioterapia            | 3          | 12.5         | 12.5              | 12.5                 |
|             | Radioterapia + Quimioterapia | 17         | 70.8         | 70.8              | 83.3                 |
|             | Solo Quimioterapia           | 4          | 16.7         | 16.7              | 100.0                |
|             | <b>Total</b>                 | <b>24</b>  | <b>100.0</b> | <b>100.0</b>      |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos



“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

**Tabla No. 15: Relación entre diagnóstico y tratamiento recibido por los pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

|             |   |                         | Tratamiento       |                              |                    | Total  |
|-------------|---|-------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------|--------|
|             |   |                         | Solo radioterapia | Radioterapia + Quimioterapia | Solo Quimioterapia |        |
| Diagnóstico | Carcinoma Epidermoide Queratinizante    | Recuento                | 0                 | 2                            | 0                  | 2      |
|             |   | % dentro de Diagnóstico | 0.0%              | 100.0%                       | 0.0%               | 100.0% |
|             | Carcinoma Epidermoide no Queratinizante | Recuento                | 3                 | 10                           | 0                  | 13     |
|             |   | % dentro de Diagnóstico | 23.1%             | 76.9%                        | 0.0%               | 100.0% |
|             | Carcinoma Epidermoide Indiferenciado    | Recuento                | 0                 | 3                            | 0                  | 3      |
|             |   | % dentro de Diagnóstico | 0.0%              | 100.0%                       | 0.0%               | 100.0% |
|             | Linfoma no Hodgkin                      | Recuento                | 0                 | 1                            | 4                  | 5      |
|             |   | % dentro de Diagnóstico | 0.0%              | 20.0%                        | 80.0%              | 100.0% |
|             | Otros                                   | Recuento                | 0                 | 1                            | 0                  | 1      |
|             |   | % dentro de Diagnóstico | 0.0%              | 100.0%                       | 0.0%               | 100.0% |
|             | Total                                   | Recuento                | 3                 | 17                           | 4                  | 24     |
|             |   | % dentro de Diagnóstico | 12.5%             | 70.8%                        | 16.7%              | 100.0% |

Fuente: Ficha de Recolección de datos

“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

**Tabla No. 16: Nasofibroscopía de control en pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Nasofibrolaringoscopia |                                  |            |            |                   |                      |
|------------------------|----------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                        |                                  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido                 | No se observa tumoración         | 17         | 70.8       | 70.8              | 70.8                 |
|                        | Persistencia de tumoración       | 3          | 12.5       | 12.5              | 83.3                 |
|                        | Engrosamiento de pared posterior | 4          | 16.7       | 16.7              | 100.0                |
|                        | Total                            | 24         | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla No. 17: Distribución por sexo de los pacientes con Nasofibrolaringoscopia de control pos-tratamiento.**

| Sexo*Nasofibrolaringoscopia tabulación cruzada |           |                          |                            |                                  |       |
|--|-----------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------|
| Recuento                                       |           |                          |                            |                                  |       |
|  |           | Nasofibrolaringoscopia   |                            |                                  | Total |
|  |           | No se observa tumoración | Persistencia de tumoración | Engrosamiento de pared posterior |       |
| Sexo   | masculino | 11                       | 2                          | 2                                | 15    |
|  | femenino  | 6                        | 1                          | 2                                | 9     |
| Total  |           | 17                       | 3                          | 4                                | 24    |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla No. 18: Distribución por diagnóstico de los pacientes con Nasofibrolaringoscopia de control pos-tratamiento.**

| Diagnóstico*Nasofibrolaringoscopia tabulación cruzada |   |                          |                            |                                  |           |
|---|---|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------|
| Recuento  |   |                          |                            |                                  |           |
|   |   | Nasofibrolaringoscopia   |                            |                                  | Total     |
|   |   | No se observa tumoración | Persistencia de tumoración | Engrosamiento de pared posterior |           |
| <b>Diagnóstico</b>                                    | Carcinoma Epidermoide Queratinizante    | 2                        | 0                          | 0                                | 2         |
|   | Carcinoma Epidermoide no Queratinizante | 7                        | 2                          | 4                                | 13        |
|   | Carcinoma Epidermoide Indiferenciado    | 3                        | 0                          | 0                                | 3         |
|   | Linfoma no Hodgkin                      | 4                        | 1                          | 0                                | 5         |
|   | Otros                                   | 1                        | 0                          | 0                                | 1         |
| <b>Total</b>  |   | <b>17</b>                | <b>3</b>                   | <b>4</b>                         | <b>24</b> |

Fuente: Ficha de recolección de datos

“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

**Tabla No. 19: Respuesta al tratamiento según la Nasofibrolaringoscopia de control en pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| Tratamiento*Nasofibrolaringoscopia tabulación cruzada |                              |                          |                            |                                  |       |
|---|------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------|
| Recuento  |                              |                          |                            |                                  |       |
|   |                              | Nasofibrolaringoscopia   |                            |                                  | Total |
|   |                              | No se observa tumoración | Persistencia de tumoración | Engrosamiento de pared posterior |       |
| Tratamiento   | Solo radioterapia            | 1                        | 0                          | 2                                | 3     |
|   | Radioterapia + Quimioterapia | 16                       | 1                          | 0                                | 17    |
|   | Solo Quimioterapia           | 0                        | 2                          | 2                                | 4     |
| Total   |                              | 17                       | 3                          | 4                                | 24    |

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla No. 20: Distribución por tratamiento de los pacientes con Nasofibrolaringoscopia de control pos-tratamiento.**

| Histopatología*Nasofibrolaringoscopia tabulación cruzada |                              |                          |                            |                                  |       |
|--|------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------|
| Recuento   |                              |                          |                            |                                  |       |
|  |                              | Nasofibrolaringoscopia   |                            |                                  | Total |
|  |                              | No se observa tumoración | Persistencia de tumoración | Engrosamiento de pared posterior |       |
| Histopatología   | Bien diferenciado            | 3                        | 0                          | 0                                | 3     |
|  | Moderadamente diferenciado   | 5                        | 0                          | 0                                | 5     |
|  | Pobrementemente diferenciado | 5                        | 1                          | 1                                | 7     |
|  | Indiferenciado               | 0                        | 1                          | 3                                | 4     |
|  | No aplica                    | 4                        | 1                          | 0                                | 5     |
| Total  |                              | 17                       | 3                          | 4                                | 24    |

Fuente: Ficha de recolección de datos

“Comportamiento clínico de neoplasias malignas de nasofaringe, en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Antonio Lenín Fonseca, durante el período de Abril 2017 a Diciembre 2019”.

**Tabla No. 21: Nasofibroscofia de control en pacientes diagnosticados con Carcinoma de Nasofaringe.**

| <b>Estadío*Nasofibrolaringoscopia tabulación cruzada</b> |                     |                                 |                                   |   |              |
|--|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|--------------|
| <b>Recuento</b>  |                     |                                 |                                   |   |              |
|  |                     | <b>Nasofibrolaringoscopia</b>   |                                   |   | <b>Total</b> |
|  |                     | <b>No se observa tumoración</b> | <b>Persistencia de tumoración</b> | <b>Engrosamiento de pared posterior</b> |              |
| <b>Estadío</b>   | <b>Estadío I</b>    | 1                               | 0                                 | 0                                       | 1            |
|  | <b>Estadío II</b>   | 4                               | 0                                 | 1                                       | 5            |
|  | <b>Estadío III</b>  | 6                               | 1                                 | 2                                       | 9            |
|  | <b>Estadío IV A</b> | 1                               | 1                                 | 0                                       | 2            |
|  | <b>Estadío IV C</b> | 1                               | 0                                 | 1                                       | 2            |
|  | <b>No aplica</b>    | 4                               | 1                                 | 0                                       | 5            |
| <b>Total</b>   |                     | 17                              | 3                                 | 4                                       | 24           |

Fuente: Ficha de recolección de datos