



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE POSTGRADO

ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL

TITULO: TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER DE LARINGE
EN EL INSTITUTO ONCOLOGICO NACIONAL ENERO 2011 – DICIEMBRE
2015

TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADA COMO REQUISITO
PREVIO A OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL

AUTOR:

M.D. EMILIO JOSÉ CRIOLLO VARGAS

TUTOR:

DR. ENRIQUE BENITES QUINTERO

SAMBORONDÓN, ENERO, 2017

DEDICATORIA

A Dios, A mi amada novia, A mi Hijo, padres, hermanos y familia por apoyarme y soportar tantas ausencias en este largo, difícil, pero victorioso camino. A mis maestros por ser luz. A mis amigos, que más que amigos son hermanos, por saber incentivar me en cada momento de debilidad.

AGRADECIMIENTO

Hospital SOLCA - Guayaquil, un lugar de conocimiento, ciencia y aprendizaje.

Dr. Enrique Benites, maestro, amigo y guía.

Dr. Carlos Marengo Baquerizo, un ejemplo a seguir.

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE POSTGRADO
ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL

CERTIFICACION DEL TUTOR

EN MI CALIDAD DE TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL DE LA FACULTAD DE POSTGRADOS DE LA UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO.

CERTIFICO QUE: HE DIRIGIDO EL TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADA POR EL MÉDICO EMILIO JOSE CRIOLLO VARGAS. CON C.I. No. 0925068504.

CUYO TEMA ES: “TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER DE LARINGE EN EL INSTITUTO ONCOLOGICO NACIONAL ENERO 2011 – DICIEMBRE 2015”.

REVISADO Y CORREGIDO SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO:

DR. ENRIQUE BENITES QUINTERO

TUTOR

ÍNDICE GENERAL

Introducción.....	1
CAPÍTULO 1: OBJETIVOS	
1.1 Objetivos Generales.....	4
1.2 Objetivos Específicos.....	4
CAPÍTULO 2: MARCO TEORICO	
2.1. Generalidades.....	5
2.2. Características clínicas y de diagnóstico.....	8
2.3. Evaluación Radiológica.....	9
2.3.1. Radiografía de Partes blandas.....	9
2.3.2. Tomografía Computada.....	10
2.3.3 Resonancia Magnética Nuclear.....	10
2.4. Diagnostico Histopatológico.....	10
2.5. Objetivos del tratamiento.....	10
2.6. Alternativas terapéuticas.....	11
2.7. Factores que influncian en la selección del tratamiento.....	11
2.7.1. Factores relacionados con el tumor.....	11
2.7.2. Factores relacionados con el paciente.....	12
2.7.3. Selección del tratamiento inicial.....	12

2.8. Tratamiento Quirúrgico.....	13
2.8.1. Exéresis tumoral.....	13
2.8.2. Cordectomía parcial.....	14
2.8.3. Cordectomía total.....	14
2.8.4. Laringectomía total.....	14
2.8.5. Reducción tumoral.....	15
2.9. Resultados del tratamiento.....	16
2.10. Recidiva tumoral.....	16

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 Diseño de la investigación.....	18
3.2 Conceptualización de las variables.....	18
3.3 Operacionalización de las variables.....	18
3.4. Población y muestra.....	21
3.4.1. Criterios de inclusión.....	21
3.4.2. Criterios de exclusión.....	21
3.5. Instrumentos de recolección de datos.....	22
3.6. Cronograma.....	22

CAPÍTULO 4: ANALISIS Y RESULTADOS.....	23
---	-----------

CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

5.1. Discusión.....	40
5.2. Conclusiones.....	44
5.3. Recomendaciones.....	46

MATERIAL DE REFERENCIA

Referencias Bibliográficas.....	48
Anexos.....	53

ANEXOS DE CUADROS

Cuadro 1. TNM características del tumor.....53-54

Cuadro 2. TNM características de ganglios linfáticos.....55

Cuadro 3. TNM características de metástasis.....56

Cuadro 4. TNM estadiaje.....56

ANEXOS DE FIGURAS

Figura 1. Anatomía de la laringe.....	57
Figura 2. Espacio de Reinke.....	58
Figura 3. Laringoscopia Indirecta.....	59
Figura 4. Aspecto de laringe normal.....	60
Figura 5. Exéresis tumoral.....	61
Figura 6. Cordectomía parcial.....	62
Figura 7. Cordectomía total.....	62
Figura 8. Laringectomía total.....	63-65
Figura 9. Tabla de tabulación de datos.....	66

RESUMEN

Descripción del problema

El Cáncer de Laringe es el segundo Cáncer más frecuente en Cabeza y Cuello luego de los Cánceres de Piel, anteriormente los tratamientos radicales eran los más empleados para tratar esta patología, con el advenimiento de la radioterapia y quimioterapia posterior a un tratamiento quirúrgico se puede realizar tratamientos más conservadores

Justificación

El cáncer de laringe el segundo en incidencia con respecto a las neoplasias de cabeza y cuello es importante conocer acerca de los tratamientos quirúrgicos que se realizan, debido a que el manejo de esta enfermedad es multidisciplinario e individualizado para cada paciente, además diagnosticar y estadificar es el inicio de mejores tratamientos y más eficaces.

Objetivos

El objetivo principal es establecer los diversos tratamientos quirúrgicos que se realizan a los pacientes con cáncer de laringe en el Instituto, además de determinar la incidencia en hombres y mujeres, grupo etario, tipo histopatológico más común del cáncer laríngeo, el porcentaje de recidiva asociada a tratamientos quirúrgicos radicales y conservadores, así como los tratamientos empleados ante una recidiva por cáncer laríngeo que fue tratada quirúrgicamente.

Metodología

Este es un estudio transversal, retrospectivo, observacional, correlacional y descriptivo, realizado en pacientes atendidos en el Hospital SOLCA – Guayaquil, con diagnóstico oncológico de Cáncer de Laringe, tomados del Departamento de Cirugía Oncológica de Cabeza y Cuello, en un periodo comprendido entre Enero del 2011 y Diciembre del 2015.

Resultados

En total fueron diagnosticados 109 pacientes nuevos con cáncer de laringe desde 2011 hasta 2015 de los cuales el 100% fueron sometidos a tratamiento conservadores con una tasa de recidiva del 24,77%, el tratamiento radical se reserva exclusivamente para recidivas luego de un tratamiento conservador ya que la laringectomía es una cirugía radical que condiciona al paciente a perder la fonación no permanentemente en algunos casos pero difícil de poder volverla a desarrollar. El sexo masculino predomina sobre el femenino en incidencia de esta patología, la recidiva los pacientes a quienes se diagnosticó la patología en un estadio I y II, presentaron menor tasa frente a estadios más avanzados de la enfermedad.

Conclusiones y Recomendaciones

En conclusión, los tratamientos de cirugía conservadora aunados a quimioterapia y radioterapia adyuvante es el esquema terapéutico más usado en nuestro Hospital y que en estadios iniciales da buenos resultados terapéuticos.

Palabras Claves: Cáncer de Laringe, laringectomía total, tratamientos conservadores, recidiva.

INTRODUCCION

El Cáncer de Laringe es una patología Oncológica que a nivel mundial y local ocupa el segundo lugar en las patologías oncológicas de Cabeza y Cuello, siendo la primera los canceres de piel, durante muchos años esta enfermedad fue tratada mediante cirugías radicales las cuales causaban la perdida de la función fonatoria del órgano, sin embargo con la venida de la radioterapia que junto a la cirugía este tratamiento obteniendo cirugías menos cruentas y pacientes con mayor tasa de curación.

Este cáncer afecta mayormente a hombres que a mujeres y la edad más afectada es por encima de los 50 años de edad, las causas de esta patología estuvieron relacionadas al tabaquismo y alcoholismo, sin embargo actualmente estudios realizados demuestran que entre otras causas encontramos a la radiación y la infección por el virus HPV intra-oral.

La mayoría de pacientes acuden en estadios iniciales de la enfermedad, siendo el estadio I y II los de mayor frecuencia al momento del diagnóstico, es importante tener en cuenta que ante estadios iniciales el tratamiento conservador es más eficaz que ante pacientes con estadios avanzados sean estos III o IV.

El método diagnostico que se usa es el estudio histopatológico de la tumoración, la muestra se obtiene mediante biopsia por laringoscopia directa en suspensión, además el estadiaje se complementa mediante estudios de imágenes que se realizan en nuestro hospital, siendo la Resonancia Magnética Nuclear y la Tomografía con contraste endovenoso los métodos empleados que nos orientan en la localización, tamaño y extensión de la tumoración, además de visualizar compromiso ganglionar y enfermedad metastásica a distancia.

Una vez realizado el diagnóstico y estadificar la enfermedad, determinamos que tratamiento es el indicado para cada paciente, cabe recalcar que no todos los pacientes son iguales, acuden con diferentes estadios y algunos cánceres son más agresivos que otros, por lo tanto el tratamiento debe ser individualizado a cada paciente además es multidisciplinario ya que intervienen el equipo de Cirugía Oncológica de Cabeza y Cuello, los Oncólogos Clínicos, los Radioterapeutas, Imagenólogos, y todo el personal hospitalario especializado en pacientes oncológicos, siguiendo siempre los protocolos aceptados a nivel internacional que ya están establecidos.

La Cirugía y la Radioterapia son los métodos de tratamiento más utilizados solos o combinados en pacientes con estadios I y II, con una curación que supera el 80%, la quimioterapia se usa concomitante o posterior a la radioterapia para mejor resultados de tratamiento (41)

Un alto porcentaje de pacientes presenta periodos libres de enfermedad, sin embargo el Cáncer de Laringe es una enfermedad cuya recidiva bordea el 30 o 35 % y en esas ocasiones debemos de tomar alternativas terapéuticas que también detallaremos en este trabajo.

Las recidivas locorregionales son la principal causa de fracaso entre 50-60%, seguidas de las metástasis a distancia 20-30% (1), aunque en autopsias sistemáticas se han encontrado metástasis subclínicas 40-57%. (2)

El tratamiento de las recidivas es más complejo aun que los diagnósticos primarios ya que nos encontramos ante un paciente que en la mayoría de los casos ha sido irradiado y la cirugía radical está indicada en estos casos pero el desafío quirúrgico es mayor por la distorsión de los tejidos debido a la radiación, sin embargo también se ha realizado este tratamiento documentado pacientes que presentan excelentes resultados.

Es así como detallo mi trabajo de investigación haciendo énfasis en los tratamientos quirúrgicos, y los tratamientos complementarios (quimioterapia y radioterapia) los cuales nombrare pero no en detalle.

CAPITULO 1

OBJETIVOS

1.1 GENERAL:

Establecer los diversos tratamientos quirúrgicos que se realizan a los pacientes con cáncer de laringe, en pacientes del Hospital ION SOLCA.

1.2 ESPECÍFICOS:

- Determinar la del cáncer laríngeo en SOLCA GUAYAQUIL.
- Establecer el porcentaje de recidiva asociada a tratamientos quirúrgicos radicales y conservadores por cáncer laríngeo.
- Establecer los tratamientos empleados ante una recidiva por cáncer laríngeo que fue tratada quirúrgicamente.

CAPITULO 2

MARCO TEORICO

2.1 Generalidades

La laringe es uno de los órganos más importantes de la vía respiratoria y digestiva superior (29), proporciona la capacidad de comunicación mediante la producción de sonidos. Cualquier trastorno anatómico o fisiológico de la laringe puede afectar no solo a la calidad de la voz sino también a la capacidad deglutoria, debido a la relación coordinada entre la laringe y faringe en la fase faríngea de la deglución (23).

La laringe comienza en el extremo superior de la epiglotis a nivel cefálico y termina en el borde inferior del cartílago cricoides caudalmente (Figura1). Antero-superiormente se relaciona con la base de la lengua a través de las inserciones musculares en el hueso hioides y en la membrana tirohioidea (24). Su límite inferior se continúa con la tráquea cervical. Periféricamente se encuentra yuxtapuesta a la base de la lengua, la hipofaringe y el esófago cervical. El esqueleto de la laringe está formado por el hueso hioides, y por los cartílagos cricoides, tiroideos, aritenoides, cuneiformes y corniculados. Aunque la epiglotis no forma parte del esqueleto de la laringe, está formada por el cartílago epiglótico recubierto por mucosa.

La laringe se divide en tres regiones las cuales son: supraglótis, glotis y subglótis. Oncológicamente es importante tener claro estos conceptos anatómicos ya que podemos localizar tumoraciones a distintos niveles, además el drenaje linfático de la laringe supraglótica es muy rico en comparación a las demás por lo tanto los patrones de diseminación del Cáncer Laríngeo depende de la localización del mismo (16).

Cada una de las tres regiones se divide en varias localizaciones. Las localizaciones en la región supraglótica son: la superficie laríngea de la epiglotis, los pliegues aritenopiglóticos, los aritenoides, las bandas ventriculares, y los ventrículos. La laringe glótica: cuerda vocal derecha, cuerda vocal izquierda y comisura anterior. La región subglótica solo se divide en pared lateral derecha e izquierda.

La superficie mucosa de la laringe consta de un epitelio pavimentoso con glándulas mucosas diseminadas (49). Las cuerdas vocales verdaderas están cubiertas por un epitelio pavimentoso estratificado. La inervación sensitiva de la laringe supraglótica deriva de la rama laríngea interna del nervio laríngeo superior. La musculatura intrínseca de la laringe esta inervada por el nervio laríngeo recurrente excepto el musculo cricotiroideo, que esta inervado por la rama externa del nervio laríngeo superior (3,36).

Barreras de tejido conjuntivo y compartimientos laríngeos las barreras de tejido conjuntivo laríngeas son un conjunto de membranas de dichos tejidos ricos en fibras elásticas, que delimitan distintos espacios o compartimentos en las paredes laríngeas (29). Están constituidas fundamentalmente por el cono elástico, la membrana cuadrangular y el tendón de la comisura anterior. Los 2 primeros ya han sido descritos, en cuanto a este último está formado por la confluencia del ligamento vocal, ligamento tiroepiglótico, cono elástico, y pericóndrio interno del ala tiroidea.

Los cánceres Glóticos de comisura anterior pueden atravesar esta barrera e invadir el cartílago tiroides en este punto, el cual carece de pericóndrio como ya se ha señalado (25). Los espacios laríngeos delimitados por dichas barreras son el espacio tirohioepiglótico y paraglótico. Debe mencionarse también el llamado espacio de Reinke (figura2).

Cabe señalar que estos espacios y barreras revisten una enorme importancia en oncología y cirugía laríngea, ya que los tumores progresan por dichos espacios y su exéresis debe incluirlos por completo (3,4).

Espacio de Reinke

Descrito por Reinke en 1897, es un espacio potencial, acelular, situado debajo de la mucosa de la cuerda vocal verdadera, ya que esta se une muy laxamente a la submucosa. Sus límites son: por delante la comisura anterior, por detrás, la apófisis vocal, y por arriba y por abajo las líneas arcuatas superior e inferior. El hecho de que exista un mínimo drenaje linfático de dicho espacio podría explicar la baja incidencia de metástasis ganglionar linfática en el carcinoma precoz de cuerda vocal (4). En pacientes fumadores, especialmente mujeres, este espacio puede ser ocupado por líquido intersticial, originando disfonía e incluso disnea. Este cuadro se conoce como edema de Reinke, y se trata quirúrgicamente, drenando el líquido acumulado en dicho espacio (3).

Los carcinomas epidermoides comprenden cerca del 95% de los tumores malignos primarios de laringe (2). El resto corresponden a los tumores malignos en las glándulas salivales menores, tumores neuroepiteliales, tumores de partes blandas y, raramente, tumores cartilagosos que nacen del esqueleto laríngeo.

En EE.UU. se calcula que se diagnostican 8500 casos nuevos cada año, la mortalidad varía dependiendo de la localización y el estadio del tumor primario. Sin embargo en el año 2015 se establecieron aproximadamente 3500 muertes debido a cáncer de laringe en EE.UU (11).

Generalmente el cáncer glótico es la localización más frecuente de los tumores malignos primarios de laringe, seguido de supraglóticos y al último

los cánceres de subglótis. Cuando se describen las lesiones de la laringe es importante realizar un esquema o fotografiarlas para delimitar de forma precisa su localización y la extensión local de la lesión. Es importante determinar el lugar específico de la lesión y su extensión (12). Las lesiones voluminosas pueden extenderse más allá de la laringe hacia la base de la laringe, el seno piriforme, la pared faríngea o la región poscricoidea adyacentes (7).

La evolución del cáncer de laringe lo determina su localización de origen y su tendencia a diseminarse a los linfáticos regionales. La laringe supraglótica tiene rica red linfática, lo que conduce a una diseminación precoz de las lesiones primarias a los ganglios regionales (26). En cambio las cuerdas vocales verdaderas carecen de red linfática por lo que rara vez presenta metástasis linfáticas. La estadificación de los tumores primarios depende de la extensión superficial y de la metástasis ganglionar regional o metástasis a distancia. (5) La fijación de las cuerdas vocales implica una lesión invasiva en profundidad. La distribución por estadios más frecuentes. En conclusión el 75% de los pacientes con carcinoma glótico tiene una enfermedad localizada al momento del diagnóstico en contraste con el carcinoma supraglótico que presenta estadios más avanzados de la enfermedad.

2.2 Características clínicas y diagnóstico

La sintomatología que se presenta es común en la mayoría de los pacientes y consiste en disfonía que en estadios iniciales es leve y que puede ir progresando hasta una disfonía grave, malestar faríngeo, disfagia, odinofagia, sensación de cuerpo extraño, en ocasiones obstrucción respiratoria, hemoptisis, otalgia ipsilateral (31)

El diagnóstico se realiza mediante exploración clínica donde está incluido la laringoscopia indirecta con espejo laríngeo aquí valoramos la

localización la extensión de la lesión y la movilidad de las cuerdas vocales (Figura3).

El examen con nasolaringoscópio de fibra óptica o la video-nasofibroscopía proporciona una visión excelente de la laringe y la faringe y permite la observación en primer plano y obtención de fotografías, cuando se describe una lesión laríngea es importante señalar específicamente el sitio de la lesión (17). En la Figura 4 se muestra es aspecto clínico de una laringe normal. A parte de la visualización de las estructuras glóticas y supraglóticas se debe comprobar la funcionabilidad del órgano para esto se solicita al paciente que hable observando así el movimiento de las cuerdas vocales. Durante la fonación las cuerdas vocales se aducen y los senos piriformes se abren mostrando sus vértices (19). Deben valorarse exactamente la movilidad de las cuerdas vocales y el estado adecuado de la vía respiratoria.

2.3 Evaluación Radiológica

La evaluación radiológica en Cáncer de laringe es vital para evaluar la extensión del tumor, ya que este puede influir en la decisión del tratamiento, desde la radiografía de partes blandas en cuello hasta la Resonancia Magnética Nuclear son métodos de imágenes indicados en esta patología, a continuación detallamos cada uno de ellos.

2.3.1. Radiografía de partes Blandas.

La radiografía de partes blandas de laringe en proyección posteroanterior y lateral están fácilmente disponibles y aportan información valiosa en relación con la extensión de la lesión debido a que las partes blandas y el cartílago se contrastan con los espacios aéreos proporcionando así un estudio de contraste mediante el aire, estas radiografías deben solicitarse cuando no se cuenta con TC ni de RMN (11).

2.3.2. Tomografía Computarizada

La TC con contraste intravenoso generalmente es el primer, y a menudo el único, estudio radiológico necesario para valorar un tumor de laringe. Es bastante exacta en la valoración de las lesiones, especialmente en cuanto a su extensión, invasión de espacio paraglótico, y la invasión del cartílago y las partes blandas adyacentes. Además proporciona la evaluación radiológica de los ganglios linfáticos cervicales. Ocasionalmente la TC detectara un segundo primario no sospechado o adenopatías que nos son palpable en el examen físico (44,45).

2.3.3. Resonancia Magnética

Valora mejor las lesiones de partes blandas y sobre todo es más específica en lesiones subglóticas al igual que la TC evidencia enfermedad ganglionar no palpable (43).

El diagnostico se realiza mediante histopatología ante una biopsia de la lesión mediante laringoscopia directa en suspensión, el estirpe histopatológico más común es el Carcinoma Epidermoide que se encuentra presente en el 95-98% de los casos diagnosticados.

2.4. Diagnostico Histopatológico

El diagnostico se realiza mediante histopatología ante una biopsia de la lesión mediante laringoscopia directa en suspensión, el estirpe histopatológico más común es el Carcinoma Epidermoide que se encuentra presente en el 95-98% de los casos diagnosticados.

2.5 Objetivos del tratamiento

El objetivo principal del tratamiento es obviamente el control del cáncer. Sin embargo, cuando es factible, los objetivos secundarios deseables

son no solo la conservación del habla, sino también de su calidad y del mecanismo de la deglución, así como evitar la traqueostomía (50). En los pacientes con diagnóstico en estadios precoces, el objetivo es conservar la voz con mínimas secuelas. En algunos pacientes seleccionados con enfermedad localmente avanzada pueden ser tratados con métodos conservadores sin embargo el equipo de trabajo debe de ser completo debido a la alta incidencia de recidivas. El tratamiento de elección en pacientes con enfermedad avanzada o con recidiva es la laringectomía.

2.6 Alternativas terapéuticas

Actualmente en nuestro Instituto Oncológico esta protocolizado el manejo del cáncer laríngeo mediante cirugía sea esta la exéresis tumoral mediante vía endoscópica (microcirugía), la cordectomía parcial, cordectomía total y la laringectomía total, posterior a esto se realiza tratamiento Quimioterapico y radioterapia concomitante posterior a la cirugía, ante una recidiva la cirugía radical se propone al paciente no siempre siendo aceptada, la quimioterapia de segunda línea puede intervenir en estos casos.

2.7 Factores que influyen en la selección del tratamiento

2.7.1 Factores relacionados con el tumor

Los factores tumorales que influyen en la elección del tratamiento inicial se relacionan con la localización y el estadio T del tumor, así como con la movilidad de las cuerdas vocales y la invasión del esqueleto cartilaginoso de la laringe (38). Los tumores extensos con fijación de la cuerda vocal e invasión cartilaginosa no son susceptibles a curación mediante radioterapia. En cambio las lesiones iniciales supraglóticas y glóticas son indicativas de tratamiento radioterapia con intención curativa (48). Las lesiones exofíticas son más sensibles a la radiación que las lesiones no exofíticas, además otros

tumores de estirpe celular distinto al Carcinoma Epidermoide son menos susceptibles a radiación y son candidatos a tratamientos quirúrgicos de inicio (30,46).

2.7.2 Factores relacionados con el paciente

Los factores relacionados con la edad y con el estado médico general son vitales en cuanto a su capacidad para soportar la cirugía. Prácticamente todos los pacientes sometidos a cualquier intervención conservadora presentan aspiración de cantidades variables de su propia saliva. Por tanto los sujetos con reserva pulmonar escasa son candidatos insatisfactorios para tratamientos conservadores. Además pacientes con edad avanzada y medicamente inestables se recuperan mal ante una cirugía conservadora.

2.7.3. Selección del tratamiento inicial

Depende de los distintos factores antes mencionados, además de un correcto diagnóstico y estadificación de la enfermedad, también interviene el comportamiento biológico del tumor. La cirugía es preferible como tratamiento inicial en los carcinomas epidermoides T1 y T2 de la laringe supraglótica en pacientes con afectación cervical N0 o N1. (6,36) La cirugía también es indicada en tumores primarios de laringe supraglótica con extensión a base de lengua o hipofaringe. Se recomienda una terapia combinada de cirugía + radioterapia en tumores primarios pequeños pero con afección cervical voluminosas. Los pacientes que presentan disminución de capacidad pulmonar vital son candidatos a radioterapia + quimioterapia (20).

Para los tumores glóticos está indicado la resección endoscópica y posterior a esta quimioterapia + radioterapia adyuvante.

Para los pacientes con T2 es un desafío terapéutico ya que abre un espectro amplio de pacientes, hay que valorar la movilidad de cuerdas vocales y se puede realizar desde cordectomías parciales, totales hasta hemilaringectomías supraglóticas, sin embargo la cordectomía y si se puede realizar una exéresis tumoral, acompañado de quimioterapia + radioterapia es el tratamiento de elección para estos pacientes.

En pacientes con estadios III y IV la reducción tumoral y posterior quimioterapia + radioterapia es el tratamiento oncológico de elección.

Ante una recidiva o persistencia tumoral durante las terapias ofrecidas la laringectomía total o faringolaringectomía es el tratamiento a elección, aunque esto depende de la agresividad de la recidiva (42), en estos pacientes la radioterapia prácticamente se descarta debido a alta incidencia de necrosis de partes blandas y osteonecrósis de tejidos subyacentes.

A continuación cuadro 1-4 (ver anexos) de la clasificación TNM 2010 (5) que es la que está vigente, dirigida a Cáncer de Laringe y es quien determina la estadificación y posterior decisión terapéutica.

2.8 Tratamiento quirúrgico

En nuestro Instituto realizamos diversas técnicas quirúrgicas para el tratamiento inicial y la recidiva del cáncer de laringe, a continuación detallo las técnicas usadas en este trabajo.

2.8.1 Exéresis tumoral (resección vía endoscópica)

Mediante Laringoscopia directa en suspensión técnica que se debe realizar con el paciente con anestesia general se coloca laringoscopio que nos da una visión directa de los 3 pisos de la laringe pudiendo primero tomar muestra para diagnóstico y al mismo tiempo realizar exéresis de la lesión (15) siempre y cuando sea factible y se encuentre en estadios iniciales (6), es

una técnica rápida, mínimamente invasiva y de rápida recuperación post-operatoria, detalle de la técnica figura 5

2.8.2 Cordectomía parcial (vía endoscópica)

Técnica que se realiza mediante visión directa por laringoscopia en suspensión, se realiza en pacientes con T2 con leve limitación en el movimiento de la cuerda vocal afecta y siempre y cuando este limitado a menos del 50% de la superficie total de la misma (6), esta técnica ya trae consigo una incapacidad para la fonación en cuanto a la calidad de la voz, sin embargo puede presentar curación de la enfermedad siempre y cuando se complemente la cirugía con quimioterapia y radioterapia adyuvante (21), detalle de la técnica figura 6.

2.8.3 Cordectomía total (via endoscópica)

Indicada en pacientes T2 pero que al afección de cuerda vocal es mayor evidenciada por la movilidad o por el tamaño de la lesión (6), se realiza igual que la parcial pero en este caso se retira la cuerda en su totalidad (13). Técnica quirúrgica figura 7.

2.8.4 Laringectomía total

Cuando no es factible una intervención conservadora debido a la extensión local del tumor o a la incapacidad del paciente para recuperarse de una intervención conservadora debe de considerarse la laringectomía total (7,8,28) Los tumores que no se consideran susceptibles de tratamiento mediante irradiación externa o quimio-radioterapia combinadas para la conservación de la laringe y los que persisten o recurren tras la quimio-

radioterapia también constituyen situaciones en las que está indicada esta cirugía.

Las indicaciones generales en las que se propone la laringectomía son: 1) cánceres avanzados de laringe o hipofaringe, con invasión del cartílago tiroideo y las partes blandas extra laríngeas y 2) tumores en los que han fracasado los programas de tratamiento de conservación laríngea con radioterapia y quimioterapia (10)

Cuando se considere este tipo de tratamiento hay que realizar una laringectomía total de campo amplio. Esta abarca toda la laringe con la inserción pre-laríngea de los músculos de la charretera y los ganglios linfáticos de la cadena yugular (niveles II, III y IV) ipsilateral, así como los ganglios del surco traqueo-esofágico (35). En las lesiones que abarcan la región subglótica significativa debe realizarse Lobeistmectomía tiroidea del lado afecto, cuando la lesión pasa la línea media debe realizarse disección cervical bilateral y si existen ganglios metastásicos palpables deben ser extirpados (9,8). A continuación se detalla en figura 8, 9,10, 11 la técnica quirúrgica.

2.8.5 Reducción tumoral

En pacientes con estadios avanzados o pacientes que presentan recidivas muy agresivas el tamaño del tumor no permite realizar un procedimiento quirúrgico completo (10), generalmente estos pacientes presentan obstrucción respiratoria. Estos pacientes llegan a la emergencia con cuadro agudo de obstrucción y en ocasiones requieren traqueostomía de emergencia, cuando no llegan por emergencia y son valorados por la consulta externa igual está indicada la traqueostomía debido a que no se puede entubar al paciente para realizar la biopsia diagnóstica ni tratamiento quirúrgico alguno. Una vez que se preserva la vía aérea mediante traqueostomía se procede a realizar la laringoscopia directa en suspensión

para tomar muestra de la tumoración y a la vez se realiza una reducción del tamaño del tumor posterior al diagnóstico el paciente pasa a tratamiento concomitante de radioterapia y quimioterapia (14). Gráficos

2.9 Resultados del tratamiento

Los resultados del tratamiento dependen directamente del lugar de origen del tumor primario y del estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico y el tratamiento. La supervivencia global a 5 años se muestra en el siguiente gráfico. El 81% de los pacientes con carcinoma glótico, el 77% con carcinoma subglótico y el 51% con carcinoma supraglótico sobreviven a los 5 años (11,22,27).

2.10 Recidivas tumorales

Ante una recidiva o persistencia se ha detallado ya la conducta terapéutica sin embargo pacientes con edad avanzada y comorbilidades tienen muy malos resultados de supervivencia a la enfermedad y a la terapéutica.

Luego de que el paciente haya recibido tratamiento de tipo conservador o radical y que posteriormente haya recibido adyuvancia con quimioterapia y/o radioterapia concomitante entra en un periodo de control en el cual se le solicita imágenes contrastadas y se realiza examen físico cada 2 o 3 meses para observar la estabilidad, cura o recurrencia de la enfermedad, aproximadamente el 35% de los pacientes recidivan posterior a un primer tratamiento (12), esto varía según el estadio inicial que haya presentado el paciente, siendo los estadios más tempranos menos susceptibles a la recidiva que los estadios avanzados de la enfermedad.

Ante una eventual recidiva la conducta es similar a la inicial en un primer tiempo, debemos certificar la recidiva mediante anatomía patológica

biopsiando la lesión (13), posteriormente se tomara la decisión terapéutica de acorde a lo que necesita el paciente. Inicialmente y si es factible se propone realizar la cirugía radical sin embargo es un método que los pacientes y familiares no aceptan con facilidad debido a las complicaciones que esta trae, sin embargo un grupo pequeño de pacientes acepta la cirugía la cual demuestra resultados aceptables que en la literatura mundial llega una tasa de curación hasta 70% (14,34).

Otra alternativa de tratamiento ante una recidiva que se toma ante la negativa del paciente al procedimiento radical o ante la imposibilidad de hacerlo, es la reducción tumoral, método que se realiza mediante laringoscopia directa en suspensión, reseca la masa en su mayor cantidad posible (15), posterior a esto el paciente recibe quimioterapia como método para tratar las recidivas, la radioterapia está indicada en pacientes con recidivas que no hayan recibido radiación en primera intención de tratamiento (10).

Quedan definidos conceptos claros y específicos para la comprensión de la tesis, cabe recalcar que estamos describiendo los diversos tratamientos quirúrgicos que desarrollamos en el Instituto, además de la recurrencia y el tratamiento ante ella.

Este estudio contempló los aspectos éticos legales, que incluyen la confidencialidad de nombres de los pacientes, datos demográficos y antecedentes personales. Se solicitó la autorización al Jefe de Servicio de Docencia e Investigación, al Jefe del Departamento de Cirugía y al Jefe del Servicio de Cirugía Oncológica de Cabeza y Cuello, para acceder a los datos de los pacientes de Consulta Externa y de Hospitalización.

CAPITULO 3

METODOLOGÍA

3.1 Diseño de la investigación

Tipo de investigación: Estudio transversal, retrospectivo, observacional y correlacional, que se realizó en pacientes atendidos en el Hospital SOLCA de Guayaquil, tanto en el área de consulta externa como en salas de hospitalización de Cirugía, en el periodo enero 2011-diciembre 2015.

- Alcance: Pacientes que cumplen los criterios de inclusión hospitalizados en piso de Cirugía, además de los atendidos en el Servicio de Cirugía Oncológica de Cabeza y Cuello del Hospital SOLCA de Guayaquil en el periodo enero 2011 – diciembre 2015.

- Lugar: Hospital SOLCA Guayaquil Hospitalización y Consulta Externa.

3.2 Conceptualización de Variables

- Variable dependiente: tipo de tratamiento quirúrgico realizado ante el primer diagnóstico, tratamiento ante la recidiva, tratamiento adyuvante de quimioterapia y/o radioterapia

- Variable independiente: Edad, sexo, tipo histológico del tumor, estadiaje, recidiva.

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

variable	definición	Unidades medidas	Tipo de variable
edad	Edad que presenta el paciente al momento del diagnostico	Menores de 50 de 50 mayores de 50	Independiente Cuantitativa discreta
sexo	Marca la incidencia si la patología afecta más al aseo masculino que femenino	Mujeres hombres	Independiente Cualitativa
Tipo histológico	Define si el cáncer es de tipo Epidermoide o adenocarcinoma	<ul style="list-style-type: none"> • Carcinoma Epidermoide • adenocarcinoma 	Independiente Cualitativa
estadiaje	Define la gravedad de la	Estadio I Estadio II Estadio III	Independiente Cuantitativa

	enfermedad oncológica	Estadio IV	o discreta
recidiva	Indica si la enfermedad luego del tratamiento volvió a aparecer	Si no	Independiente cualitativa
Tratamiento quirúrgico o inicial	Indica que tratamiento fue sometido el paciente al inicio de su diagnóstico	Exeresis tumoral Corpectomía parcial Corpectomía total Reducción tumoral laringectomia	Dependiente cualitativa
Tratamiento quirúrgico o recidiva	Luego de lograr la curación pacientes que presentaron recidiva del tumor	Reducción tumoral Laringectomia total	Dependiente cualitativa
Tratamiento adyuvante	Define si después de la cirugía recibieron tratamiento oncológico	Radioterapia quimioterapia	Dependiente cualitativa

	complementario		
--	----------------	--	--

3.4 Población y muestra

La determinación de la muestra para esta investigación se realizará en base a un universo de 109 pacientes con diagnóstico primario de cáncer de laringe atendidos en el Hospital SOLCA Guayaquil. Con un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 8% se incluirán a 109 pacientes que cumplan con los criterios de inclusión, atendidos tanto en el Servicio de Consulta Externa de Servicio de Cirugía Oncológica de Cabeza y Cuello, y en hospitalización de Cirugía, en un periodo comprendido entre enero 2011 y diciembre 2015.

3.4.1. Criterios de Inclusión:

- Pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer de laringe en el periodo definido anteriormente.
- Pacientes cuya biopsia fue realizada en el Instituto.
- Pacientes sin enfermedad metastásica.

3.4.2. Criterios de Exclusión:

- Pacientes con diagnóstico de cáncer de laringe previo al año 2011.
- Pacientes con tratamientos quirúrgicos por las patologías realizadas fuera del Instituto.
- Pacientes que hayan abandonado el tratamiento oncológico al inicio a la mitad o antes de finalizar.

3.5 Instrumentos de recolección de datos

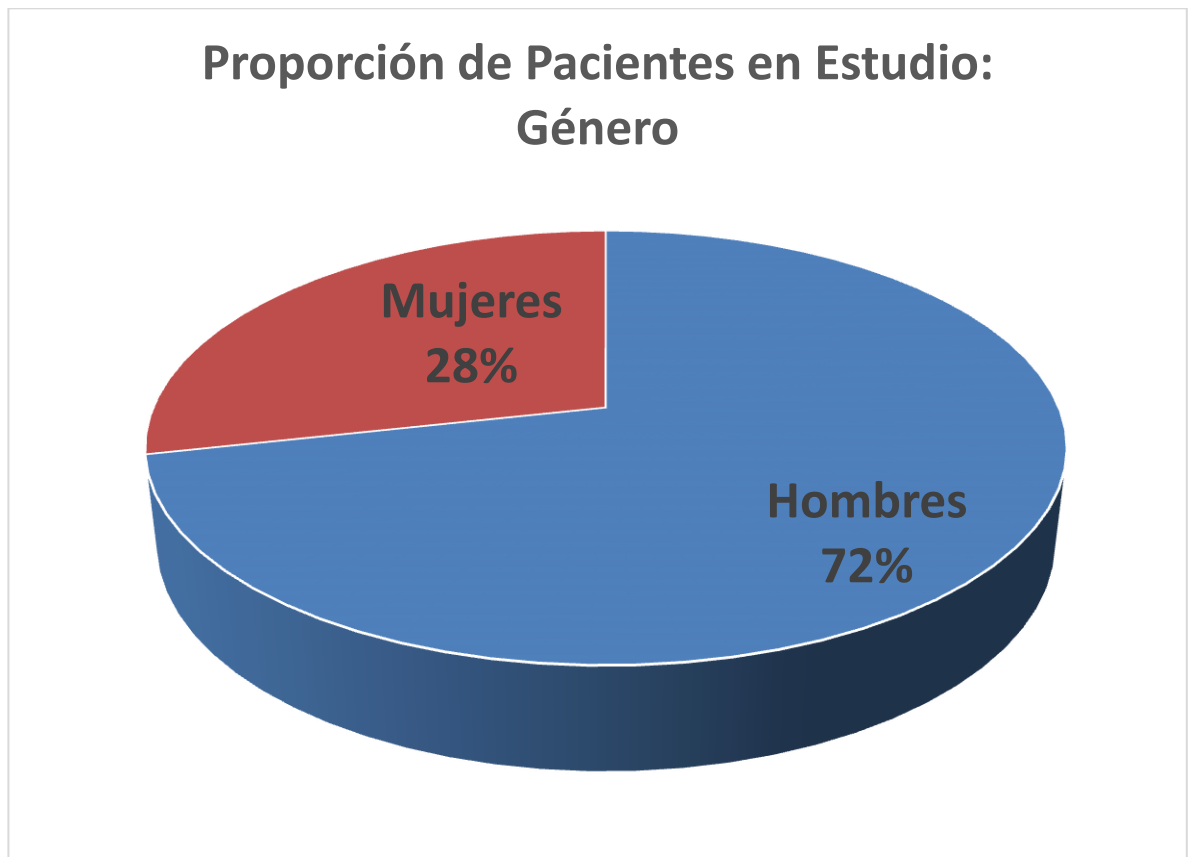
Se hará uso de una tabla elaborada por el autor de la investigación para recolección de datos descritos en la operacionalización de las variables. (Ver Anexos). Se tomarán los datos del sistema del hospital INTRANET donde se encuentra toda la información detallada de los pacientes, los pacientes fueron seleccionados mediante la base de datos del departamento de estadística del Instituto.

3.6 Cronograma

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA REALIZACION DE TESIS												
ACTIVIDADES	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.- ANTEPROYECTO	X											
2.- SOLICITAR PERMISO PARA REALIZACION DE TESIS EN SOLCA	X											
3.- ELABORAR MARCO TEORICO		X	X									
4.- RECOLECCION DE LA INFORMACION			X	X	X	X	X	X				
5.- PROCESAMIENTO DE RESULTADOS									X			
6.- ANALISIS DE RESULTADOS										X	X	
7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES											X	
8.- ELABORACION DEL INFORME FINAL												X
9.- ENTREGA DEL INFORME FINAL												X

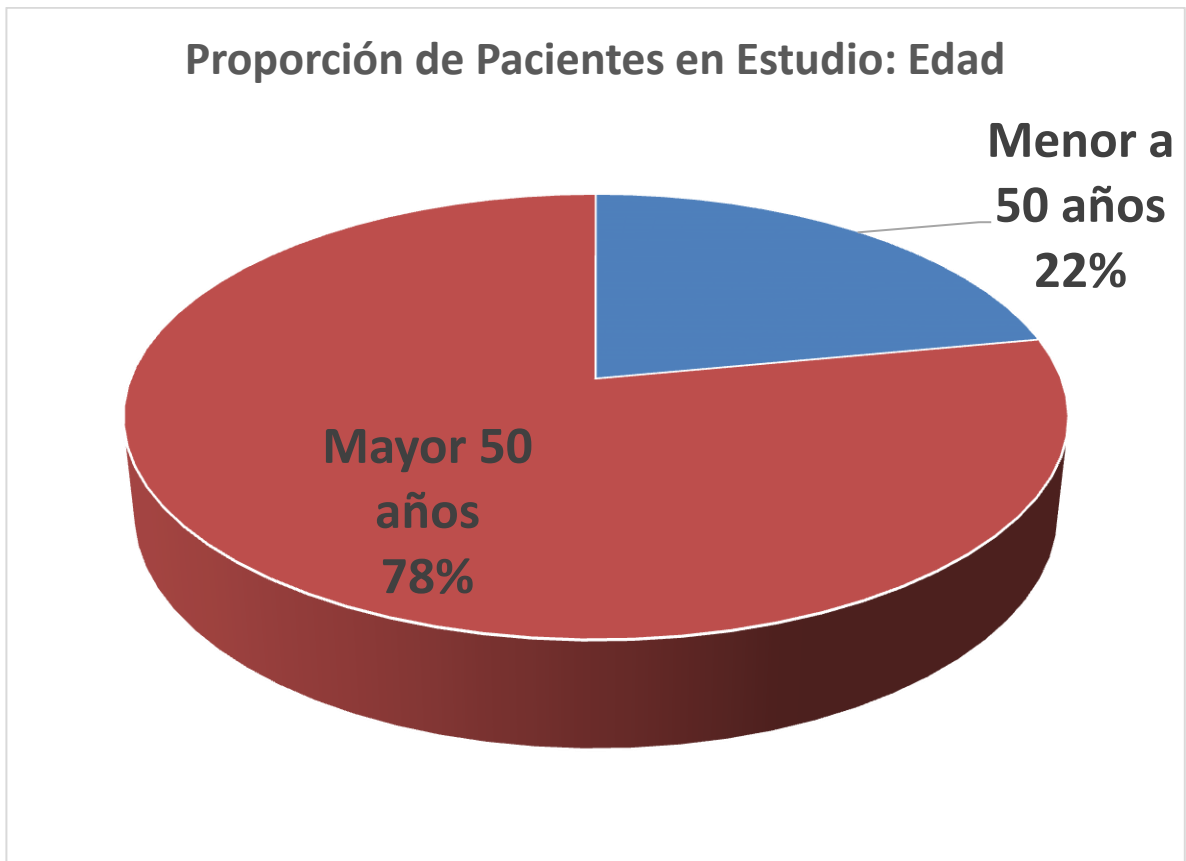
CAPITULO 4

ANÁLISIS DE RESULTADOS



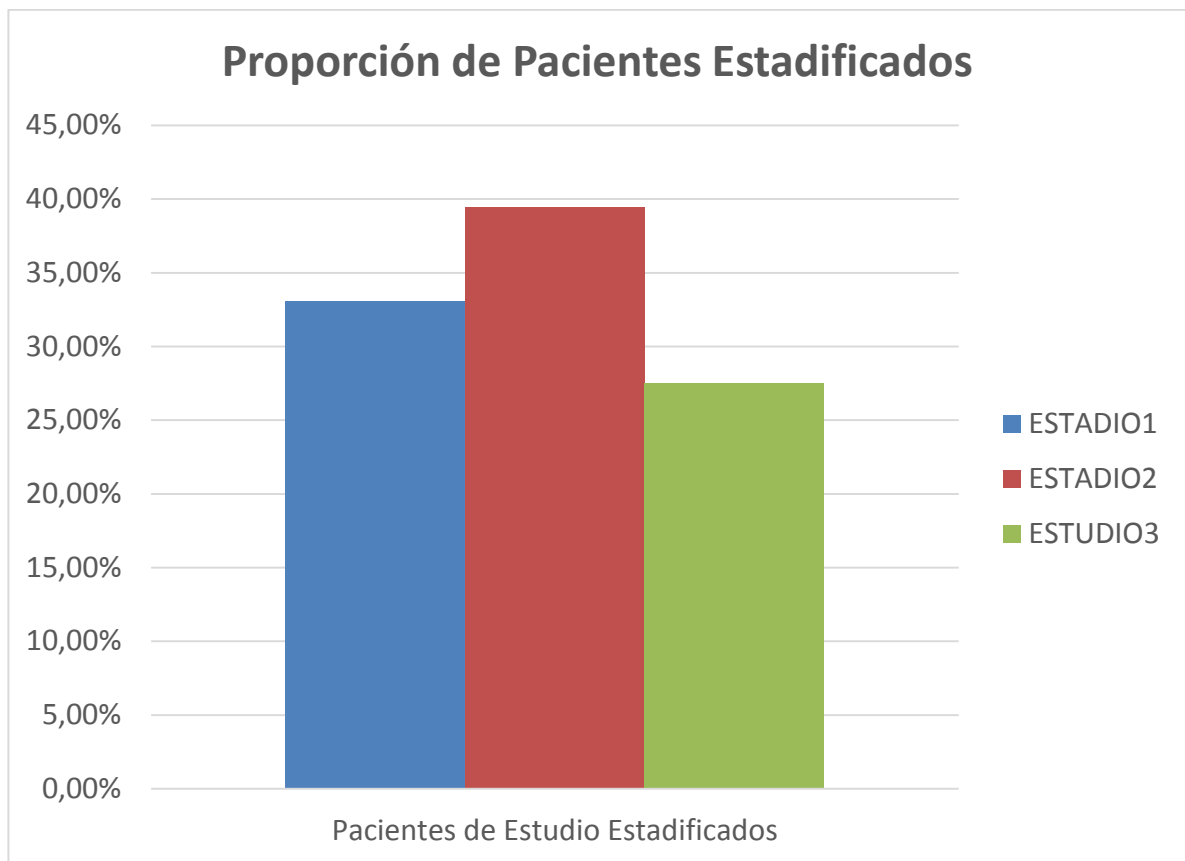
Descripción.- Gráfico 1. Gráfico que describe las características de género de muestra estudiada.

Análisis.- Este gráfico muestra que el 72% de los pacientes incluidos en el estudio fueron de sexo masculino mientras que el 28% de los pacientes correspondieron al sexo femenino.



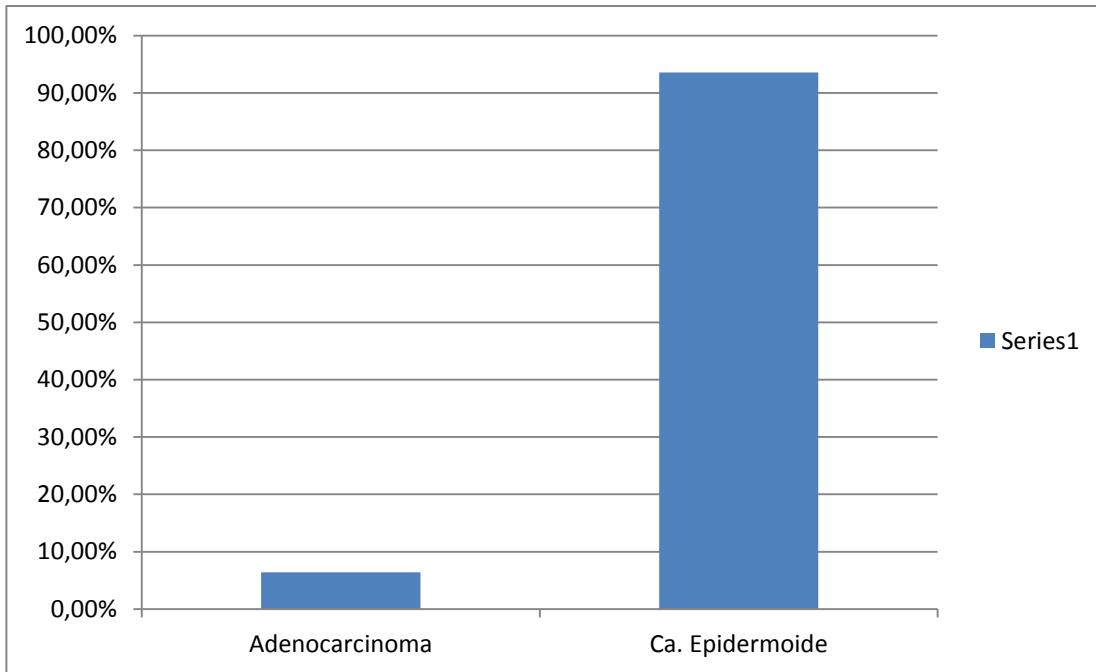
Descripción.- Gráfico 2. Gráfico que muestra los grupos de edad incluidos en la muestra estudiada.

Análisis.- Este gráfico muestra que un 22% de la población corresponde a pacientes menores de 50 años, un 78% corresponde a pacientes mayores de 50 años.



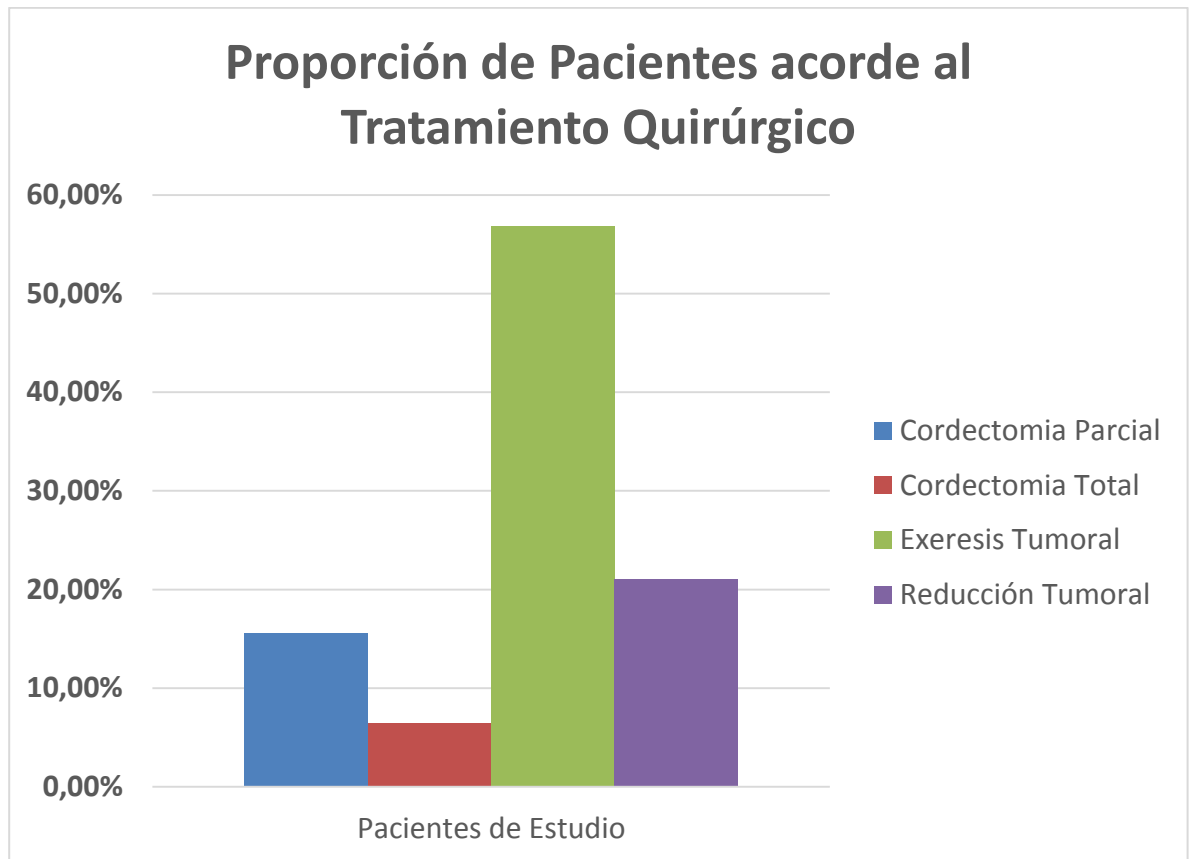
Descripción.- Gráfico 3. Gráfico que muestra el estadio inicial al momento del diagnóstico.

Análisis.- Este gráfico muestra que un 33% de la población corresponde a pacientes en estadio 1, un 39% corresponde a pacientes en estadio 2 y un 28% pacientes con diagnóstico estadio 3.



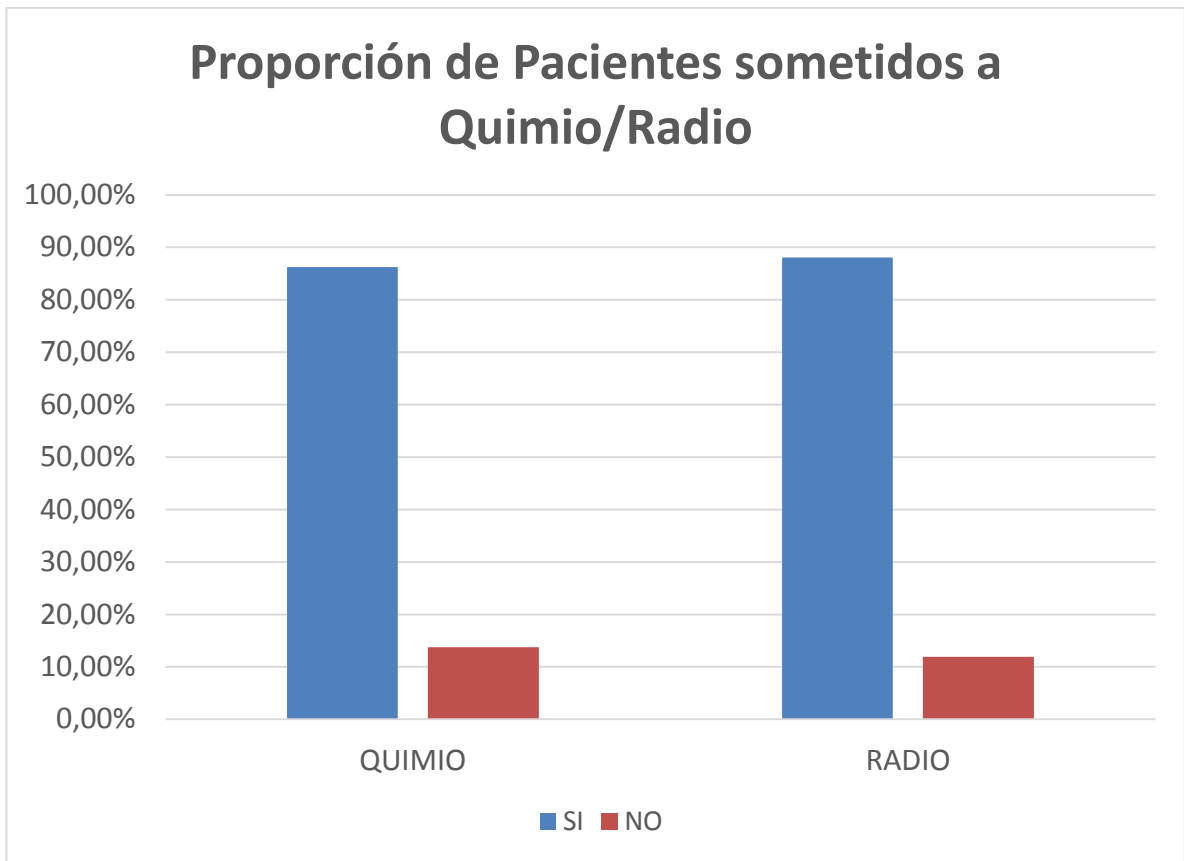
Descripción.- Gráfico 4. Gráfico que muestra el tipo histopatológico más común en cáncer de laringe.

Análisis.- Este gráfico muestra que un 93,58% de la población corresponde a pacientes con diagnóstico histopatológico de carcinoma Epidermoide de laringe, y un 6,42% pertenece al grupo con histopatología de adenocarcinoma de laringe



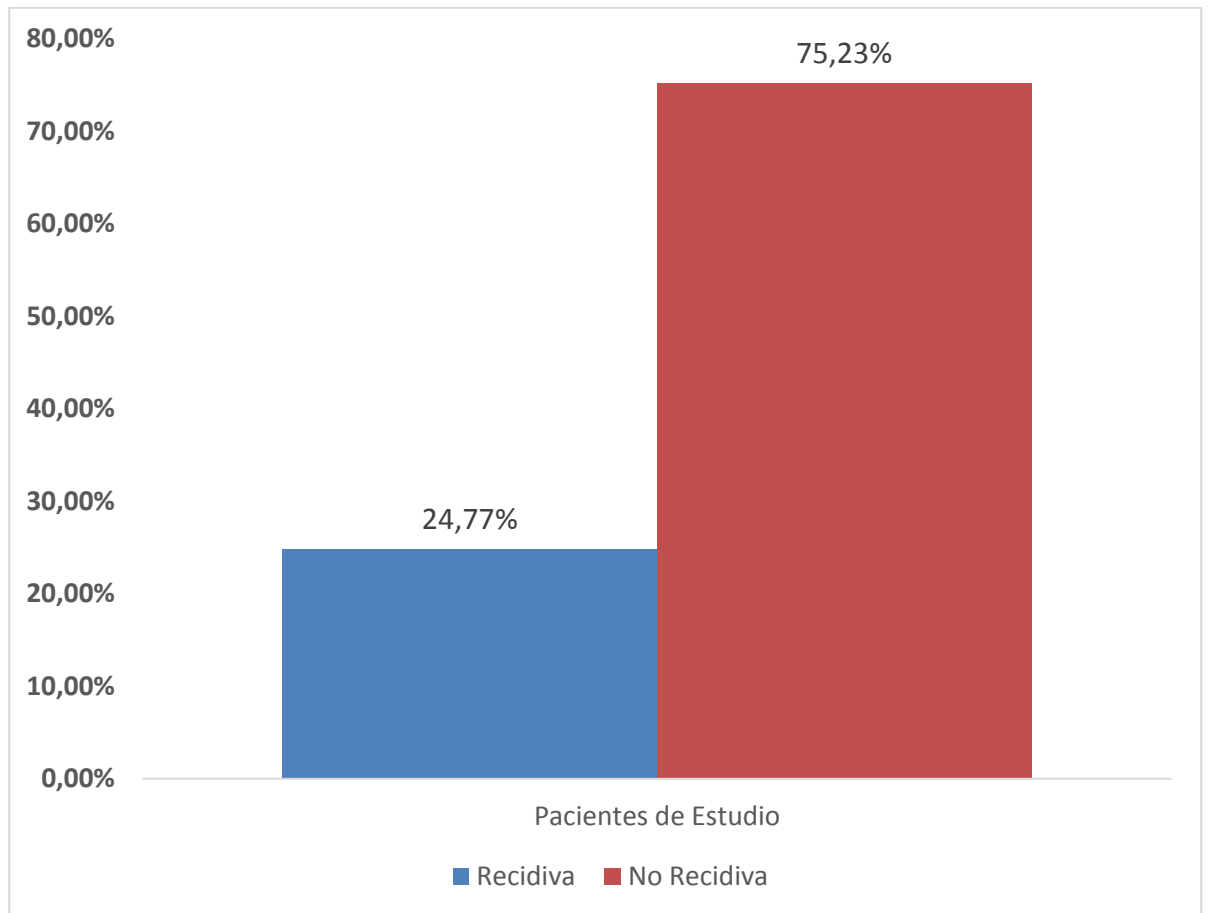
Descripción.- Gráfico 5. Gráfico que muestra los tipos de tratamientos quirúrgicos que realizamos en nuestro Instituto.

Análisis.- Este gráfico muestra que un 58% de la población corresponde a pacientes con tratamiento de exéresis tumoral, que fue la cirugía más realizada, luego con 21% los pacientes a los que se le pudo realizar reducción tumoral, 15% corpectomía parcial y finalmente 6% corpectomía total.



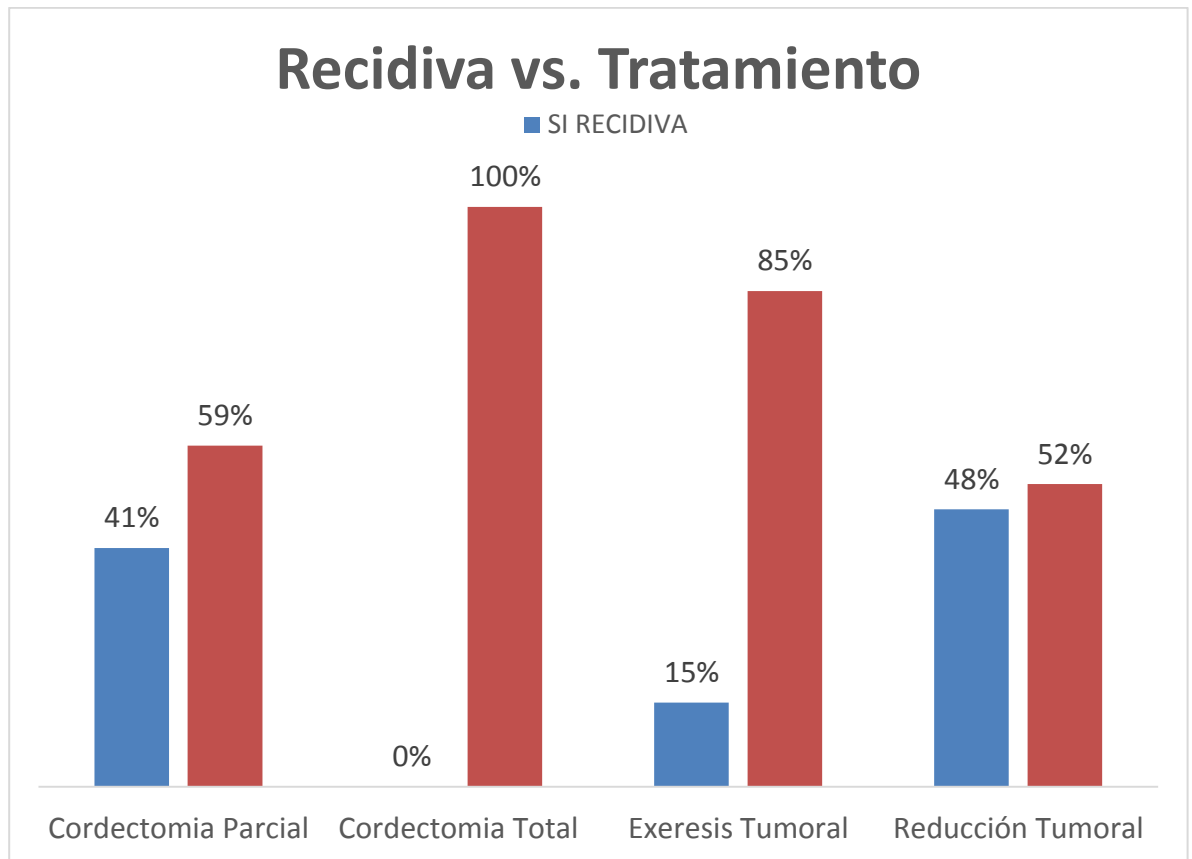
Descripción.- Gráfico 6. Gráfico que muestra la proporción de pacientes que recibieron quimioterapia y radioterapia posterior a la cirugía.

Análisis.- Este gráfico muestra que un 86% de la población recibió quimioterapia adyuvante para cáncer de laringe, y un 89% pertenece al grupo que recibió radioterapia.



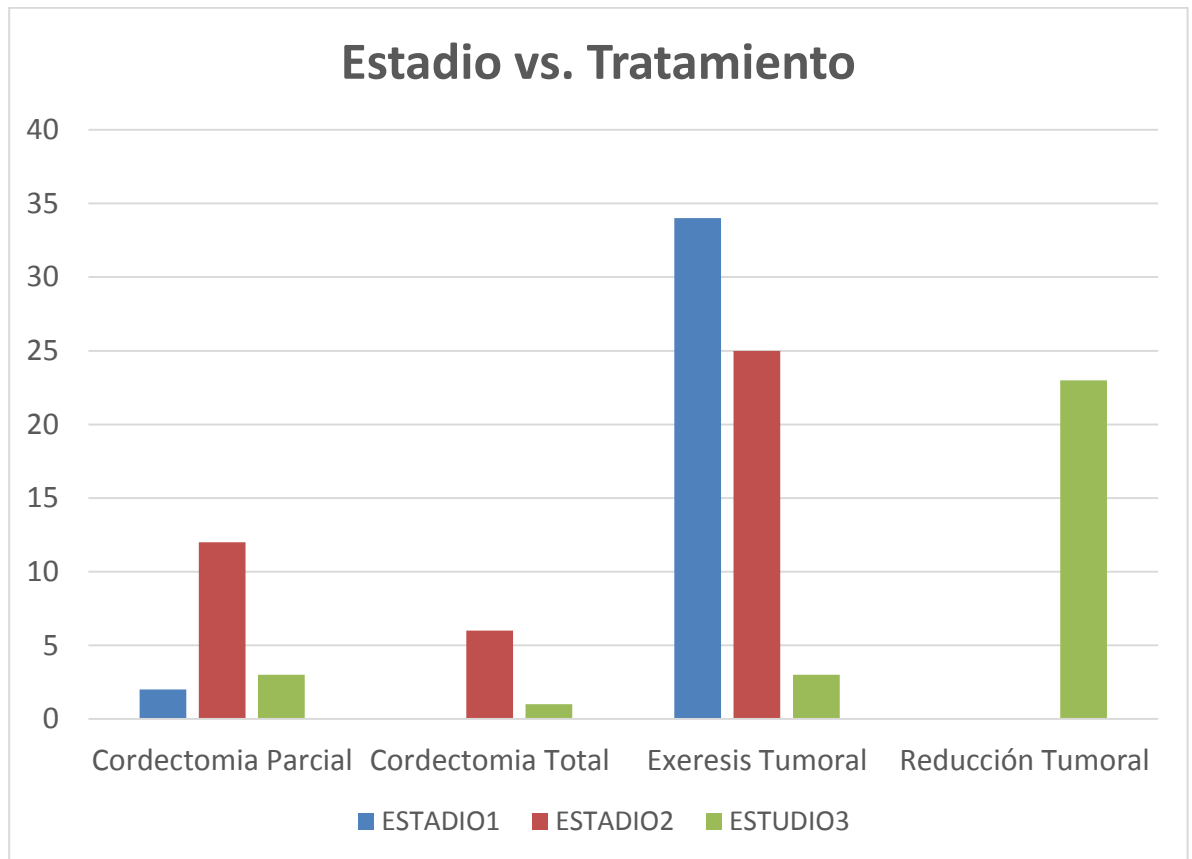
Descripción.- Gráfico 7. Gráfico que muestra la proporción de pacientes que recidivaron posterior a la culminación del tratamiento oncológico.

Análisis.- Este gráfico muestra que un 24,77% de la población recidivo con cáncer de laringe, y un 75,23% no presento recidiva hasta la culminación de este estudio.



Descripción.- Gráfico 8. Gráfico que muestra la recidiva frente al tratamiento quirúrgico inicial.

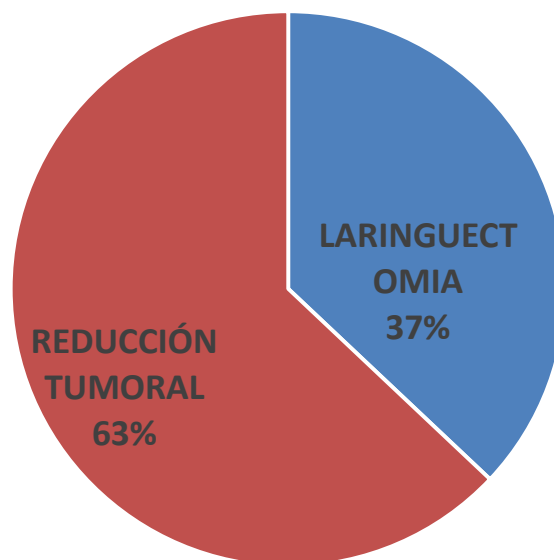
Análisis.- Este gráfico muestra que en la barra de corpectomía parcial del 100% de los casos el 41% recidivaron y el 59% permanece libre de enfermedad, en el cuadro de corpectomía total presenta que el 100% de los pacientes está libre de enfermedad, pacientes con exéresis tumoral el 15% presento recidiva tumoral frente a un 85% que permanece libre de la misma, finalmente pacientes que se les realizo reducción tumoral el 48% presento recidiva frente al 52% que obtuvieron éxito terapéutico.



Descripción.- Gráfico 9. Gráfico que muestra el tratamiento quirúrgico realizado en base al estadiaje de la enfermedad.

Análisis.- Este gráfico muestra que en la barra de cordectomía parcial la mayoría de los casos pertenecen a estadio 2 luego estadio 3 y pocos casos de estadio 1, los pacientes sometidos a cordectomía total fueron casi en su totalidad de estadio 2 y pocos casos estadio3, los pacientes sometidos a exéresis tumoral predomina el estadio1 frente al estadio 2 y mucha más al estadio, finalmente los pacientes sometidos a reducción tumoral en su totalidad pertenecen a estadio 3.

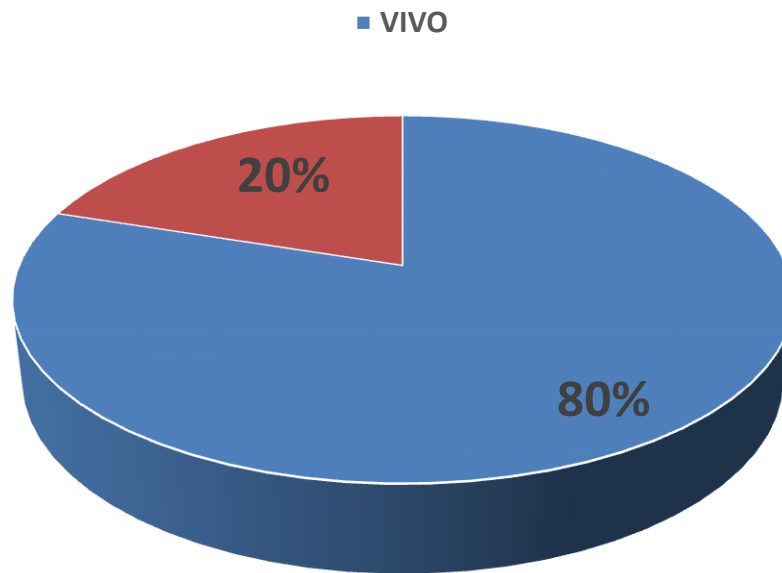
Proporción de Pacientes sometidos a Tratamientos con Recidivas



Descripción.- Gráfico 10. Gráfico que muestra el tratamiento quirúrgico realizado luego de la recidiva.

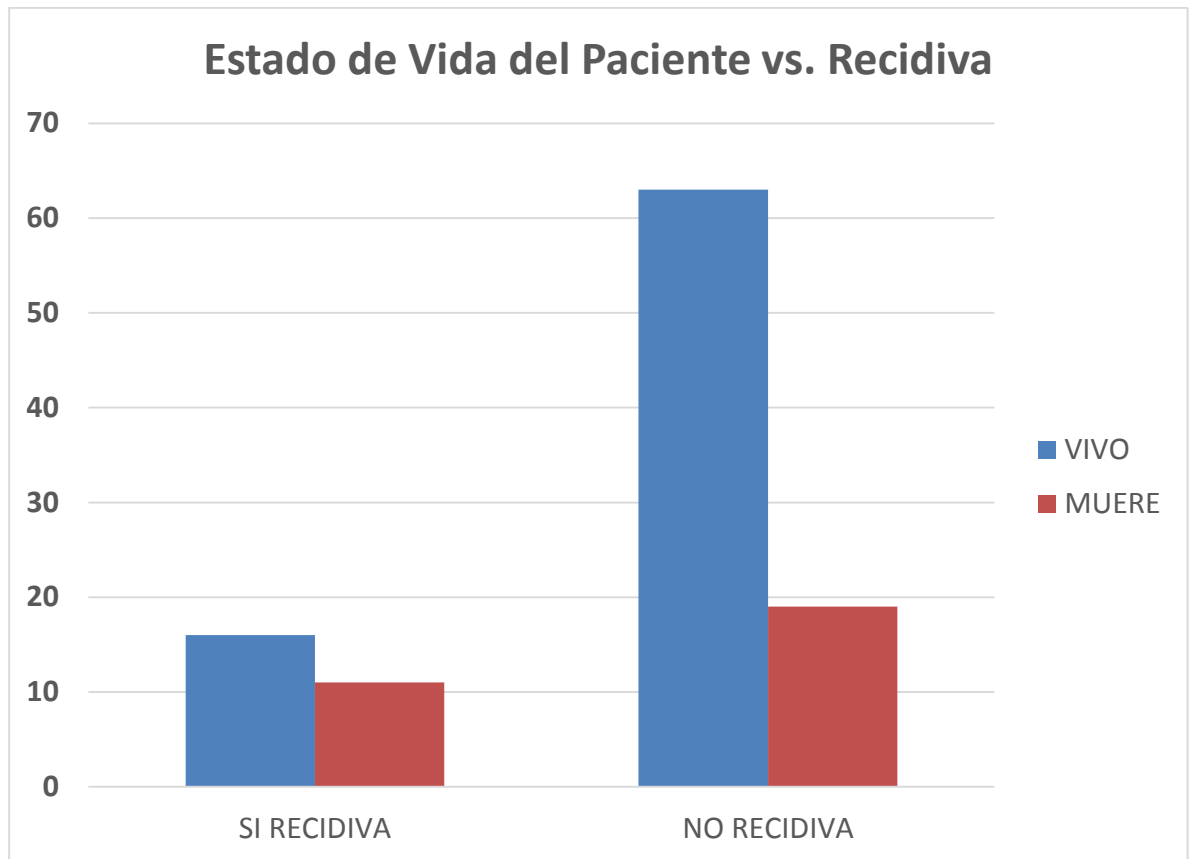
Análisis.- Este gráfico muestra que el 37% de los pacientes fueron sometidos a laringectomía total frente al 63% que se les realizó reducción tumoral.

Proporción de Pacientes sometidos a Laringectomía Total



Descripción.- Gráfico 11. Gráfico que muestra la eficacia de la laringectomía total luego de la recidiva.

Análisis.- Este gráfico muestra que el 80% de los pacientes que fueron sometidos a laringectomía totales posterior a la recidiva permanecen vivos y libres de enfermedad, frente a 20% que fallecieron debido a recidiva periestomal.



Descripción.- Gráfico 12. Gráfico que muestra la mortalidad del paciente que recidivo y del que no recidivo

Análisis.- la proporción de los pacientes que recidivaron tienen mayor posibilidades de morir que los pacientes que no recidivaron se toma en cuenta la muerte debido a la enfermedad oncológica que estamos estudiando.

- IC para Proporción de personas que se encuentran con vida después de haber sido sometidos a una Laringectomia Total

Test and CI for One Proportion				
Sample	X	N	Sample p	95% CI
1	8	10	0,800000	(0,443905. 0,974789)

Se puede concluir que la proporción de pacientes que se encuentran con vida después de haber sometidos a una Laringectomia Total están entre el (44.395% y 97.4789%) con un 95% de confianza. Cabe mencionar que la amplitud del intervalo es relativamente grande dado al tamaño de muestra que se tomó.

- IC para proporción de pacientes que serán sometidos a diferentes tratamientos quirúrgicos

Test and CI for One Proportion: <u>Corpectomia Parcial</u>				
Sample	X	N	Sample p	95% CI
1	17	109	0,155963	(0,093560. 0,237929)

Se puede inferir, con un 95% de confianza, que la proporción de pacientes que serán sometidos a una corpectomía Parcial se encuentra entre el (9.3560% y 23.7929%).

Test and CI for One Proportion: Corpectomia Total

Sample	X	N	Sample p	95% CI
1	7	109	0,064220	(0,026207. 0,127848)

Se puede inferir, con un 95% de confianza, que la proporción de pacientes que serán sometidos a una corpectomía Total se encuentra entre el (2.6207% y 12.7848%).

Test and CI for One Proportion: Exeresis Tumoral

Sample	X	N	Sample p	95% CI
1	62	109	0,568807	(0,470466. 0,663315)

Se puede inferir, con un 95% de confianza, que la proporción de pacientes que serán sometidos a una Exeresis Tumoral se encuentra entre el (47.0466% y 66.315%).

Test and CI for One Proportion: Reducción Tumoral

Sample	X	N	Sample p	95% CI
1	23	109	0,211009	(0,138713. 0,299603)

Se puede inferir, con un 95% de confianza, que la proporción de pacientes que serán sometidos a una Reducción Tumoral se encuentra entre el (13.8713% y 29.9603%).

- Prueba de Independencia entre el estado de vida del paciente vs. Recidiva

Chi-Square Test: VIVE. MUERTO

Expected counts are printed below observed counts
Chi-Square contributions are printed below expected counts

	VIVE	MUERTO	Total
Si	16	11	27
	19,57	7,43	
	0,651	1,714	
No	63	19	82
	59,43	22,57	
	0,214	0,564	
Total	79	30	109

Chi-Sq = 3,143. DF = 1. P-Value = 0,076

Con un Valor-P < alfa (0.05) no existe suficiente evidencia estadística para rechazar la Hipótesis Nula, por lo tanto se puede concluir que las variables de estado de vida del paciente son independientes de si el paciente recidiva o no.

- Prueba de Hipótesis para diferencia de proporciones de pacientes que recidiva y no recidiva

Test and CI for Two Proportions

Sample	X	N	Sample p
1	27	109	0,247706
2	82	109	0,752294

Difference = p (1) - p (2)

Estimate for difference: -0,504587

95% lower bound for difference: -0,600769

Test for difference = 0 (vs > 0): Z = -8,63 P-Value = 1,000

Fisher's exact test: P-Value = 1,000

Valor-p > alfa (0.05), No existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por tanto se puede concluir que la proporción de pacientes que recidiva es diferente a la que no por ello existe una mayor proporción de pacientes que no recidiva dado cierto control o contramedida.

- **IC para proporción de Pacientes que recidiva y no Recidiva**

Test and CI for One Proportion: NO RECIDIVA

Sample	X	N	Sample p	95% CI
1	82	109	0,752294	(0,660431. 0,829980)

Se puede inferir, con un 95% de confianza, que la proporción de pacientes que recidiva se encuentran entre el (17.0020% y 33.9569%).

Test and CI for One Proportion: NO RECIDIVA

Sample	X	N	Sample p	95% CI
1	82	109	0,752294	(0,660431 . 0,829980)

Se puede inferir, con un 95% de confianza, que la proporción de pacientes que NO recidiva se encuentran entre el (66.0431% y 82.9980%).

CAPITULO 5

5.1 DISCUSION

Este trabajo de investigación demostró que el Cáncer de Laringe es una patología oncológica que está presente en nuestra población con mayor incidencia en el sexo masculino que el sexo femenino, debemos recordar que el hábito del tabaquismo está relacionado con la incidencia de esta enfermedad (7) (11) los datos de incidencia encontrados en cuanto a la predicción por el sexo masculino concuerdan con la literatura internacional.

En cuanto a la edad los pacientes con más de 50 años son los que presentaron notable incidencia en la población estudiada dado que es una patología oncológica relacionada con hábitos de tabaco y alcohol la mutación de células normales a células neoplásicas pues se desarrolla en el transcurso del tiempo. (3)

Los pacientes con diagnóstico de cáncer de laringe en un porcentaje casi de 94% pertenecieron al grupo con histopatología para carcinoma Epidermoide que es la forma más frecuente de este tipo de cáncer, el adenocarcinoma es la variante histopatológica que también se presentó en el estudio aunque en un numero poco significativo, la importancia del tipo histopatológico en lo que refiere al tratamiento quirúrgico es la planeación de la cirugía en base al conocimiento establecido que indica que los carcinomas epidermoides son pocos metastásicos y pueden recibir tratamiento localizados a diferencia de los adenocarcinomas que la red linfática es comprometida con mayor frecuencia (11), por lo que se realizan mayores linfadenectomías cervicales (39), sin embargo los pacientes en nuestro estudio del grupo de adenocarcinoma no evidenciaron compromiso ganglionar ni al examen físico ni por métodos de diagnóstico por imágenes por lo que no necesitaron disecciones cervicales y el tratamiento fue similar a

los epidermoides, cabe recalcar que la importancia de la histopatología no se queda solo en el tratamiento quirúrgico sino que los oncólogos clínicos pueden planear una correcta quimioterapia (1).

Se estableció que para el manejo de esta patología clasificamos a los pacientes según el estadio de la enfermedad que presentan en el momento del diagnóstico, siendo el estadio 2 el que con más frecuencia se presenta, nos da así la oportunidad de proponer terapéuticas más conservadoras que radicales dando una mejor calidad de vida al paciente, pacientes con estadio 2 fueron sometidos a cordectomías parciales, totales y exéresis tumorales, siendo las exéresis la que se realizó con mayor frecuencia, los pacientes con estadio 1 fueron los segundos en frecuencia y las exéresis tumorales las cirugías más realizadas para este tipo de pacientes, los pacientes con estadio 3 debido a la progresión de su enfermedad fueron sometidos a reducciones tumorales impidiendo así llegar al objetivo de la cirugía que es la esterilización del área afectada por el cáncer (40), sin embargo estos pacientes al igual que los otros estadios recibieron quimioterapia y radioterapia adyuvante como parte del protocolo establecido para el tratamiento de cáncer de laringe (1,5), hasta este punto se ha cumplido el objetivo general que fue la descripción de los diversos tratamientos quirúrgicos que realizamos para esta patología, así mismo se cumplen parte de los objetivos específicos en cuanto a sexo, edad, tipo histopatológico.

Los pacientes tratados inicialmente del cáncer de laringe están expuestos a presentar recidivas pese a presentar periodos libres de enfermedad (18,32), no es objetivo de esta investigación determinar los periodos libres de enfermedad, esto pacientes fueron catalogados como libres de enfermedad al haber cumplido con los tratamientos propuestos, además de una evidencia en imágenes y examen físico y estando en controles, presentan recidiva tumoral y posteriormente confirmada por nueva biopsia y revisión histopatológica, encontramos así que el 24,77% de la

población estudiada presento recidiva de la enfermedad lo cual corresponde a menos de la cuarta parte de los pacientes tratados y así podemos decir que pacientes con cáncer de laringe y que siguen los tratamientos propuestos presentan una buena respuesta al tratamiento y periodos libres de enfermedad.

Los pacientes que recidivan lo hacen de forma agresiva y en la literatura encontramos que son pacientes con estirpe histopatológica más agresiva (12,33), los pacientes que más recidivaron fueron los estadios 3 de los cuales el 48% de los pacientes con estadio 3 y que se sometieron a reducción tumoral como tratamiento quirúrgico recidivaron, cabe recalcar que pacientes en estadio 1 y 2 y de estos quienes fueron sometidos a cordectomía total no presentaron recidiva, se llega así al concepto ya establecido que entre más limpia quede el área afecta menor tasa de recidiva tendrán nuestros pacientes.

Una vez que identificamos a los pacientes que recidivaron este grupo entra en el grupo de tratamiento de recidiva y es así como determinamos en el marco teórico los diferentes tratamientos empleados, entre los cuales proponemos laringectomía total o faringolaringectomía a los pacientes que han recibido tratamiento oncológico inicial (37), sin embargo como se explicó en esta tesis este tipo de tratamiento es poco aceptado por los pacientes y familiares que optan aun por tratamiento más conservadores, el número total de recidivas fue de 27 de los 109 pacientes estudiados de los cuales 10 se sometieron a laringectomía total y 17 a reducción tumoral por endoscopia, de los 10 pacientes sometidos a el tratamiento quirúrgico radical 4 se sometieron a quimioterapia de segunda línea posterior a la cirugía, así mismo de los 10 pacientes 2 fallecieron por causa de su enfermedad debido a recidiva periostomal de estos 2 pacientes ninguno recibió tratamiento adyuvante ante la recidiva, el resto siguen vivos.

De los pacientes sometidos a reducción tumoral ante la recidiva los cuales fueron 17, 14 recibieron quimioterapia de segunda línea, 1 recibió radioterapia sola porque no había recibido en el primer tratamiento, 1 recibió quimioterapia de primera línea + radioterapia adyuvante y 1 no quiso recibir adyuvancia, del número de 17 pacientes 9 han fallecido por causa de la enfermedad ante el fracaso del tratamiento de la recidiva y 8 siguen vivos, cabe hacer énfasis en el éxito que tuvieron los pacientes que fueron sometidos a laringectomía radical frente a los pacientes que se optó u optaron por realizar reducción tumoral el cual a pesar de ser un número menor de pacientes que fueron sometidos a dicho procedimiento estadísticamente presentó mejor tasa de supervivencia frente a los pacientes que no se les realizó.

5.2 CONCLUSIONES

Podemos concluir que el cáncer de laringe es una patología presente en nuestro medio y que su tratamiento es multidisciplinario.

El sexo masculino es el mayor afectado en esta patología 72%

En cuanto a edad la mayor incidencia se presenta en pacientes mayores de 50 años con un 78%.

El carcinoma epidermoide es la variante histopatológica más común en el cáncer de laringe con un 93.58%.

La mayoría de pacientes con esta enfermedad se encuentran en estadio 2 según TNM con un 39%.

El tratamiento quirúrgico es el gold standard en el manejo del cáncer de laringe.

La quimioterapia y radioterapia concomitante o sola esta protocolizado para el manejo inicial del cáncer de laringe

La recidiva se presenta en el 24,77% de los casos de nuestra serie.

Los pacientes que recidivan en su mayoría fueron estadio 3 de la enfermedad llegando casi al 48% de los casos.

La cirugía radical en este caso la laringectomía total es el tratamiento quirúrgico de elección ante una recidiva.

Existe resistencia ante el tratamiento radical por parte de los pacientes y familiares.

Los pacientes sometidos a laringectomía posterior a la recidiva tuvieron mejor sobrevida que los que fueron sometidos a reducción tumoral,

demonstrando así la eficacia de este tratamiento cuando se puede realizar y cuando el paciente acepte el mismo.

5.3 RECOMENDACIONES

Podemos recomendar para el manejo de un paciente con sospecha de cáncer de laringe, que en manera inicial es importante el pronto diagnóstico dado que ante pacientes con estadios menos avanzados hay mejor respuesta al tratamiento oncológico protocolizado, por ende es importante que los médicos de atención primaria deriven correctamente a los pacientes a centros especializados en esta patología, además la biopsia con el estudio patológico posterior es el único método diagnóstico definitivo para diagnosticar cáncer de laringe, los métodos de imágenes son complementarios.

Se recomienda además una vez hecho el diagnóstico estadificar al paciente para proponer un tratamiento rápido y eficaz, tenemos la tabla de TNM aplicado a laringe el cual nos ayuda a categorizar a los pacientes y tener un lenguaje común cuando los pacientes sean valorados por los servicios de oncología clínica y radioterapia independientemente si la reciban o no.

Se recomienda hablar con el paciente claro acerca de la patología que presenta además los familiares deben estar al tanto de la situación y de lo complejo del manejo de la misma, inclusive hablar de los tratamientos y eventuales recidivas que se puedan presentar para que el paciente sienta confianza en su médico y en el equipo que lo está tratando así se podrá obtener mejor resultado por parte del paciente y si necesitara una cirugía más radical pues podría tomar una mejor decisión.

Para los profesionales que deseen realizar estudios acerca de cáncer de laringe se recomienda para futuros estudios tomar una población más grande además de detallar los tratamientos de quimioterapia y radioterapia para una valoración general de la enfermedad y su tratamiento, dado que este trabajo es netamente quirúrgico no se incursiono en los detalles de quimioterapia y

radioterapia solo se limitó a mencionar y documentar si el paciente recibió o no la misma.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía

1. Kramer S, Marcial VA, Pajak TF, Maclean CJ, Davis LW. Prognostic factors for loco/regional control and metastasis and the impact on survival. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*. 1986; 12: p. 573-578.
2. Choksi AJ, Dimery IW, Hong WK. Adjuvant chemotherapy of head and neck cancer: the past, the present, and the future. In *Seminars in oncology*; 1988. p. 45-59.
3. Paparella M SDGDMW. *Otorrinolaringología 3° edición* Buenos Aires: Médica Panamericana ; 1994.
4. C S. *Cirugía del cáncer de laringe y estructuras anexas* Barcelona: Toray 1° edición; 1985.
5. M G. American Cancer Society. www.cancer.org ed. Georgia.
6. Mendenhall WM, Werning JW, Hinerman RW, Amdur RJ, Villaret DB. Management of T1--T2 glottic carcinomas. *Cancer*. 2004; 100: p. 1786-1792.
7. Eugene N MMJJ. The management of the neck in cancer of the larynx. www.alahns.org ed. USA.
8. Gonzalez J APMJGJ. *Laringectomía y carcinoma T3 glótico. Evolución a largo plazo*. 274th ed. colombia; 1999.
9. Sessions DG, Lenox J, Spector GJ, Newland D, Simpson J, Haughey BH, et al. Management of T3N0M0 glottic carcinoma: therapeutic outcomes. *The Laryngoscope*. 2002; 112: p. 1281-1288.
10. Lecanu JB, Monceaux G, Périé S, Angelard B, St Guily JL. Conservative surgery in T3--T4 pharyngolaryngeal squamous cell carcinoma: an alternative to radiation therapy and to total laryngectomy for good responders to induction chemotherapy. *The Laryngoscope*. 2000; 110: p.

412-416.

11. Shah JP, Patel SG, Singh B. Head and neck surgery and oncology: Elsevier Health Sciences; 2012.
12. G D. Tratamiento de los tumores avanzados de laringe II Congreso Bonaerense de Otorrinolaringología Mar del Plata; 2005.
13. Laccourreye O, Gutierrez-Fonseca R, Garcia D, Hans S, Hacquart N, Ménard M, et al. Local recurrence after vertical partial laryngectomy, a conservative modality of treatment for patients with stage I-II squamous cell carcinoma of the glottis. *Cancer*. 1999; 85: p. 2549-2556.
14. Greene RM, DeWitt AI, Otto RA. Management of T3 N0 and T4 N0 glottic carcinomas: results of a national survey. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2003; 128: p. 191-195.
15. Kirschner M. Tratado de técnica operatoria general y especial: Editorial Labor; 1966.
16. Tamarit J CM. Carcinomas supraglóticos y glóticos España; 2007.
17. Nieto S, García GC, Algarra M, others. Tratado de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello: Ed. Médica Panamericana; 2009.
18. Ferlay J, Bray F, Sankila R, Parkin DM. EUCAN: cancer incidence, mortality and prevalence in the European Union. IARC Cancer base. 1999.
19. Ferlito A, Bailey BJ, Harrison DFN, DeSanto LW. Are clinical classifications for laryngeal cancer satisfactory? *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*. 1995; 104: p. 741-747.
20. Alvarez C LJFV. Segundos tumores primarios en el cáncer escamoso de cabeza y cuello España; 2006.
21. Marquez J SR. Cordectomía por laringofisura España; 2004.
22. McGarry G MKPPMF. Multiple primary malignant tumors in patients with head and neck cancer; 1992.

23. T S. Langman Embriologia medica. 8th ed. Madrid: Panamericana; 2001.
24. Netter. Atlas de Anatomia Humana. 2nd ed.: Masson; 2001.
25. Ferlito A, Olofsson J, Rinaldo A. Clinicopathological Consultation Barrier between the Supraglottis and the Glottis: Myth or Reality? Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology. 1997; 106: p. 716-719.
26. Goldgar DE, Easton DF, Cannon-Albright LA, Skolnick MH. Systematic population-based assessment of cancer risk in first-degree relatives of cancer probands. Journal of the National Cancer Institute. 1994; 86: p. 1600-1608.
27. Foulkes WD, Brunet JS, Sieh W, Black MJ, Shenouda G, Narod SA. Familial risks of squamous cell carcinoma of the head and neck: retrospective case-control study. Bmj. 1996; 313: p. 716-721.
28. Latarjet T. Anatomía humana. 9th ed.: Salvat; 1984.
29. Skolnik EM, Yee KF, Wheatley MA, Martin LO. Panel discussion on glottic tumors. V. Carcinoma of the laryngeal glottis therapy and end results. The Laryngoscope. 1975; 85: p. 1453-1466.
30. Diamante VG. Otorrinolaringología y afecciones conexas: Promedicina,; 1992.
31. H N. Concurrent chemoradiotherapy with docetaxel with for early-stage (T1b-T2) laryngeal cancer. 6th ed. USA; 2004.
32. Peretti G, Nicolai P, De Zinis LOR, Berlucchi M, Bazzana T, Bertoni F, et al. Endoscopic CO2 laser excision for Tis, T1, and T2 glottic carcinomas: cure rate and prognostic factors. Otolaryngology--Head and Neck Surgery. 2000; 123: p. 124-131.
33. Cotran S KVCT. Robbin Patología estructural y funcional. 6th ed. Mexico: Interamericana ; 2000.
34. León X JJCMOCea. Vaciamientos selectivos en pacientes con metástasis cervicales clínicas España; 2004.

35. Yuen APW, Wei WI, Wong YM, Tang KC. Elective neck dissection versus observation in the treatment of early oral tongue carcinoma. *Head & neck*. 1997; 19: p. 583-588.
36. Binelfa LF, Cimadevilla JMV, González PC, Correa T. Vaciamiento selectivo lateral para tratamiento electivo del cuello en cáncer laríngeo. *Rev cubana oncol*. 2001; 17: p. 89-94.
37. Dünne AA, Budach VG, Wagner W, Werner JA. Management of N0 neck in head and neck cancer: current controversies. *Oncology Research and Treatment*. 2004; 27: p. 363-367.
38. Tuncer U SLALUAKMGR. Intraoperative assessment of the N0 Neck with frozen-section biopsy. 6th ed. Washinton; 2004.
39. Johnson JT, Wagner RL, Myers EN. A long-term assessment of adjuvant chemotherapy on outcome of patients with extracapsular spread of cervical metastases from squamous carcinoma of the head and neck. *Cancer*. 1996; 77: p. 181-185.
40. Feinmesser R, Freeman JL, Noyek AM, Birt BD, BAILEY BYRONJ. Metastatic neck disease: a clinical/radiographic/pathologic correlative study. *Archives of Otolaryngology--Head & Neck Surgery*. 1987; 113: p. 1307-1310.
41. Eleta F, Velan O, San Roman J, Blejman O, Rasumoff A, Bais H. *Diagnóstico por Imágenes en Medicina de Cara y Cuello*. Editorial Parada Obiol Artes Gr
42. Stern WBR, Silver CE, Zeifer BA, Persky MS, Heller KS. Computed tomography of the clinically negative neck. *Head & neck*. 1990; 12: p. 109-113.
43. Bruschini P, Giorgetti A, Bruschini L, Nacci A, Volterrani D, Cosottini M, et al. Positron emission tomography (PET) in the staging of head neck cancer: comparison between PET and CT. *Acta otorhinolaryngologica italica*. 2003; 23: p. 446-453.
44. Medini E, Medini I, Lee CKK, Gapany M, Levitt SH. Curative radiotherapy for stage II-III squamous cell carcinoma of the glottic larynx. *American*

journal of clinical oncology. 1998; 21: p. 302-305.

45. J M. An update on Imaging and management of the N0 neck in patients with upper aerodigestive tract cancers. 5th ed. San Francisco; 2000.
46. Solares CA, Fritz MA, Esclamado RM. Oncologic effectiveness of selective neck dissection in the N0 irradiated neck. Head & neck. 2005; 27: p. 415-420.
47. Herranz J, Gavilán J, Parente P, Martínez J. Laringuectomía y carcinoma T3 glótico: evolución a largo plazo. Acta otorrinolaringol. cir. cabeza cuello. 1999; 27: p. 237-241.

ANEXOS

Cuadro 1

TNM características del tumor (5)

Primary Tumor (T)

TX Primary tumor cannot be assessed

T0 No evidence of primary tumor

Tis Carcinoma in situ

Supraglottis

T1 Tumor limited to one subsite of supraglottis with normal vocal cord mobility

T2 Tumor invades mucosa of more than one adjacent subsite of supraglottis or glottis or region outside the supraglottis (e.g., mucosa of base of tongue, vallecula, medial wall of pyriform sinus) without fixation of the larynx

T3 Tumor limited to larynx with vocal cord fixation and/or invades any of the following: postcricoid area, preepiglottic space, paraglottic space, and/or inner cortex of thyroid cartilage

T4a Moderately advanced local disease
Tumor invades through the thyroid cartilage and/or invades tissues beyond the larynx (e.g., trachea, soft tissues of neck including deep extrinsic muscle of the tongue, strap muscles, thyroid, or esophagus)

T4b Very advanced local disease
Tumor invades prevertebral space, encases carotid artery, or invades mediastinal structures

Glottis

T1 Tumor limited to the vocal cord(s) (may involve anterior or posterior commissure) with normal mobility

Cuadro 1

TNM características del tumor (5)

T1a	Tumor limited to one vocal cord
T1b	Tumor involves both vocal cords
T2	Tumor extends to supraglottis and/or subglottis, and/or with impaired vocal cord mobility
T3	Tumor limited to the larynx with vocal cord fixation and/or invasion of paraglottic space, and/or inner cortex of the thyroid cartilage
T4a	Moderately advanced local disease Tumor invades through the outer cortex of the thyroid cartilage and/or invades tissues beyond the larynx (e.g., trachea, soft tissues of neck including deep extrinsic muscle of the tongue, strap muscles, thyroid, or esophagus)
T4b	Very advanced local disease Tumor invades prevertebral space, encases carotid artery, or invades mediastinal structures
<i>Subglottis</i>	
T1	Tumor limited to the subglottis
T2	Tumor extends to vocal cord(s) with normal or impaired mobility
T3	Tumor limited to larynx with vocal cord fixation
T4a	Moderately advanced local disease Tumor invades cricoid or thyroid cartilage and/or invades tissues beyond the larynx (e.g., trachea, soft tissues of neck including deep extrinsic muscles of the tongue, strap muscles, thyroid, or esophagus)
T4b	Very advanced local disease Tumor invades prevertebral space, encases carotid artery, or invades mediastinal structures

Cuadro 2

TNM características de ganglios linfáticos (5)

*Regional Lymph Nodes (N)**

NX	Regional lymph nodes cannot be assessed N0; no regional lymph node metastasis
N1	Metastasis in a single ipsilateral lymph node, 3 cm or less in greatest dimension
N2	Metastasis in a single ipsilateral lymph node, more than 3 cm but not more than 6 cm in greatest dimension, or in multiple ipsilateral lymph nodes, none more than 6 cm in greatest dimension, or in bilateral or contralateral lymph nodes, none more than 6 cm in greatest dimension
N2a	Metastasis in a single ipsilateral lymph node, more than 3 cm but not more than 6 cm in greatest dimension
N2b	Metastasis in multiple ipsilateral lymph nodes, none more than 6 cm in greatest dimension
N2c	Metastasis in bilateral or contralateral lymph nodes, none more than 6 cm in greatest dimension
N3	Metastasis in a lymph node, more than 6 cm in greatest dimension

Cuadro 3

TNM características de metástasis (5)

Distant Metastasis (M)

M0 No distant metastasis

M1 Distant metastasis

Cuadro 4

TNM estadiaje (5)

ANATOMIC STAGE/PROGNOSTIC GROUPS			
Stage 0	Tis	N0	M0
Stage I	T1	N0	M0
Stage II	T2	N0	M0
Stage III	T3	N0	M0
	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N1	M0
Stage IVA	T4a	N0	M0
	T4a	N1	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N2	M0
	T4a	N2	M0
Stage IVB	T4b	Any N	M0
	Any T	N3	M0
Stage IVC	Any T	Any N	M1

ANEXOS

FIGURAS

FIGURA1

Anatomía de la laringe (3)

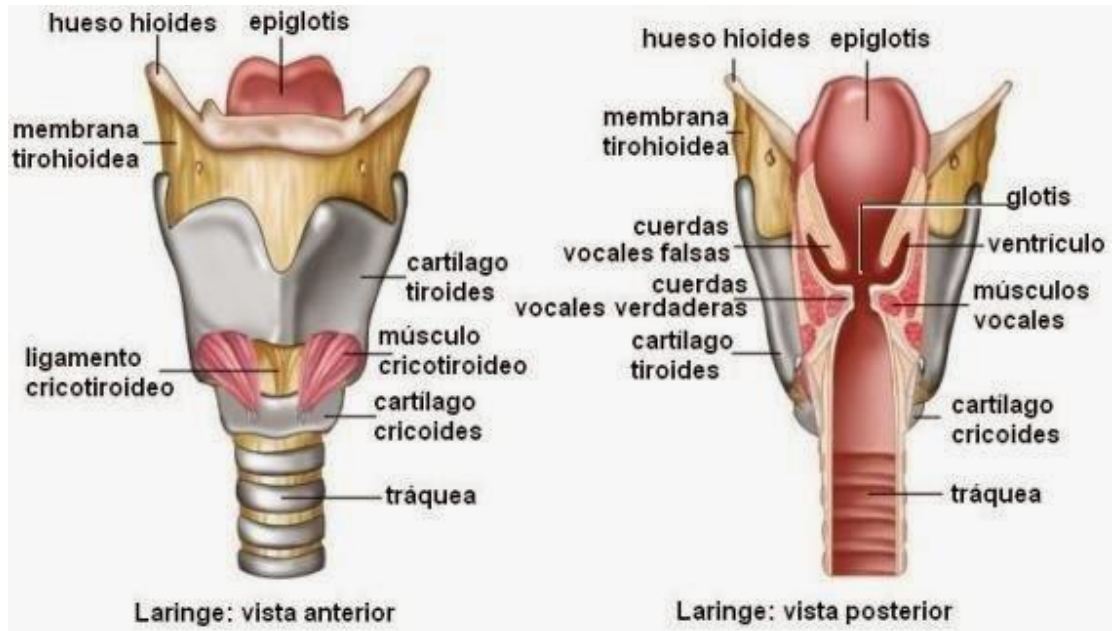


FIGURA 2

Espacio de Reinke, tomada del Departamento de Cirugía de Cabeza, Cuello y ORL SOLCA-Guayaquil



FIGURA 3

Laringoscopia Indirecta

- Laringoscopia indirecta en la que se observa: 1 = epiglotis, 2 = pliegue vestibular, 3 = pliegue vocal, 4 = pliegue ariepiglótico, 5 = hendidura glótica, 6 = ventrículo laringeo, 7 = vallécula epiglótica.

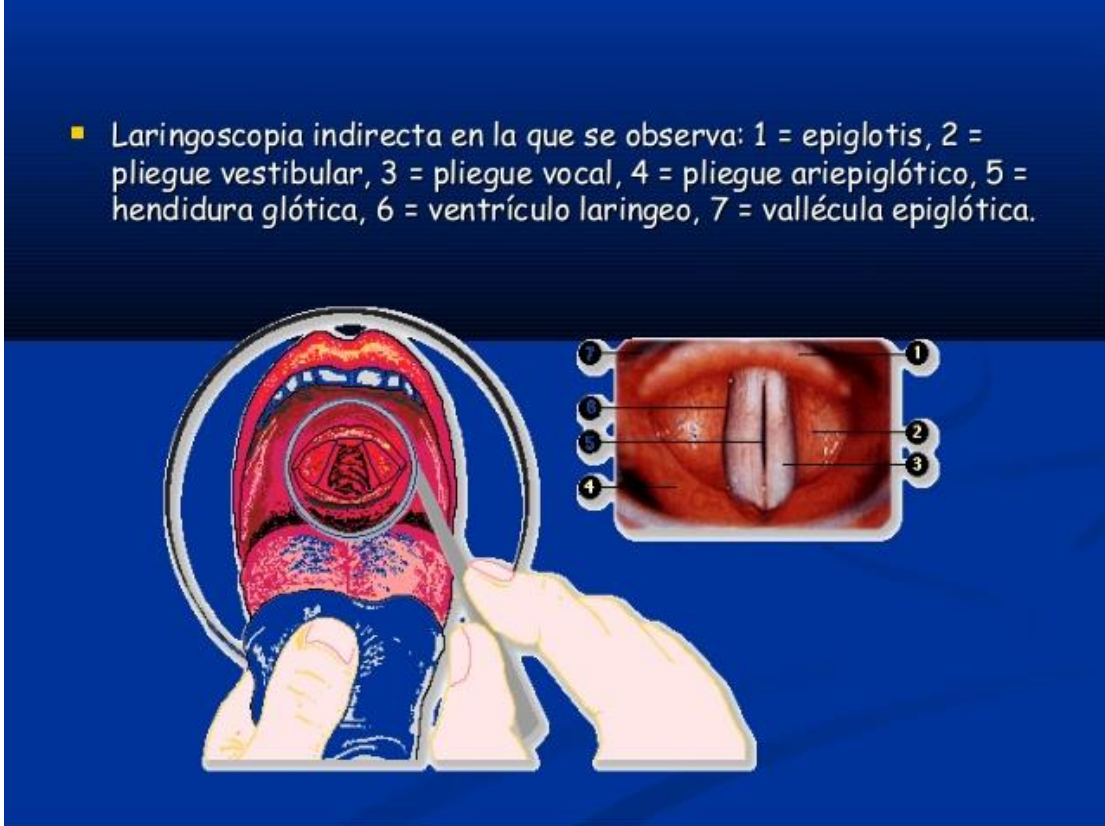


FIGURA 4

Aspecto de laringe normal (3)

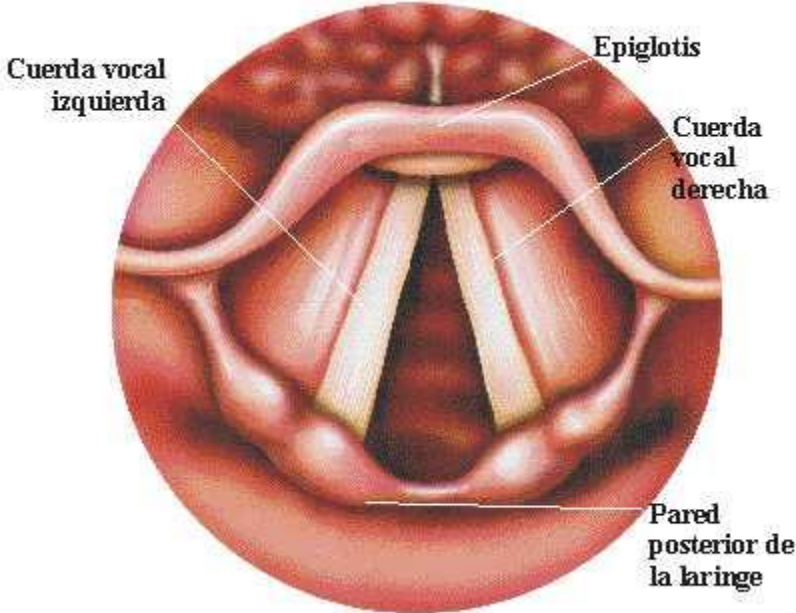


FIGURA 5

Exeresis tumoral, tomada del Departamento de Cirugia de Cabeza, Cuello y
ORL SOLCA-Guayaquil



FIGURA 6

Corpectomia parcial (15)

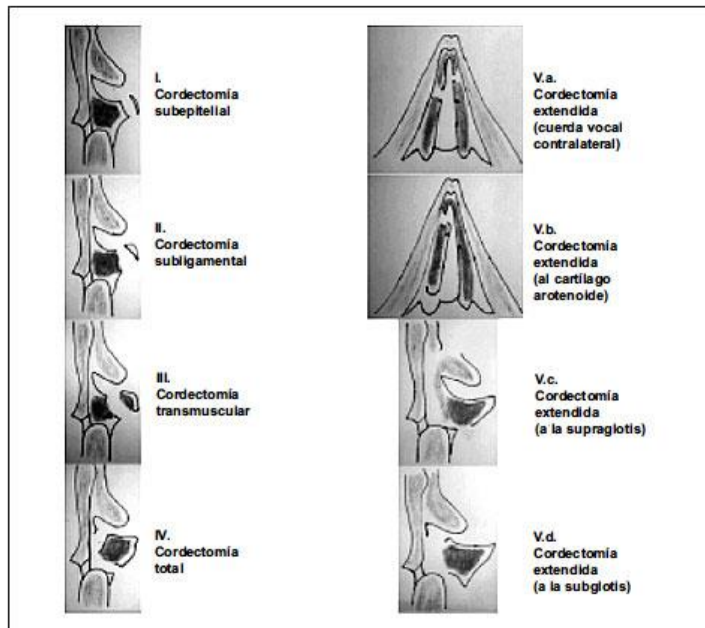


FIGURA 7

Corpectomia total (15)

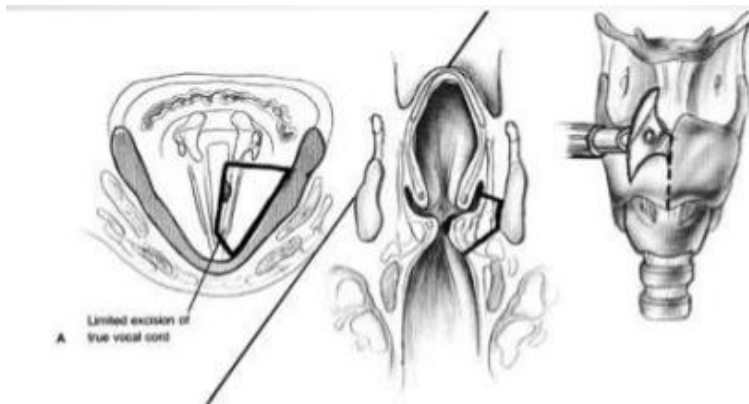
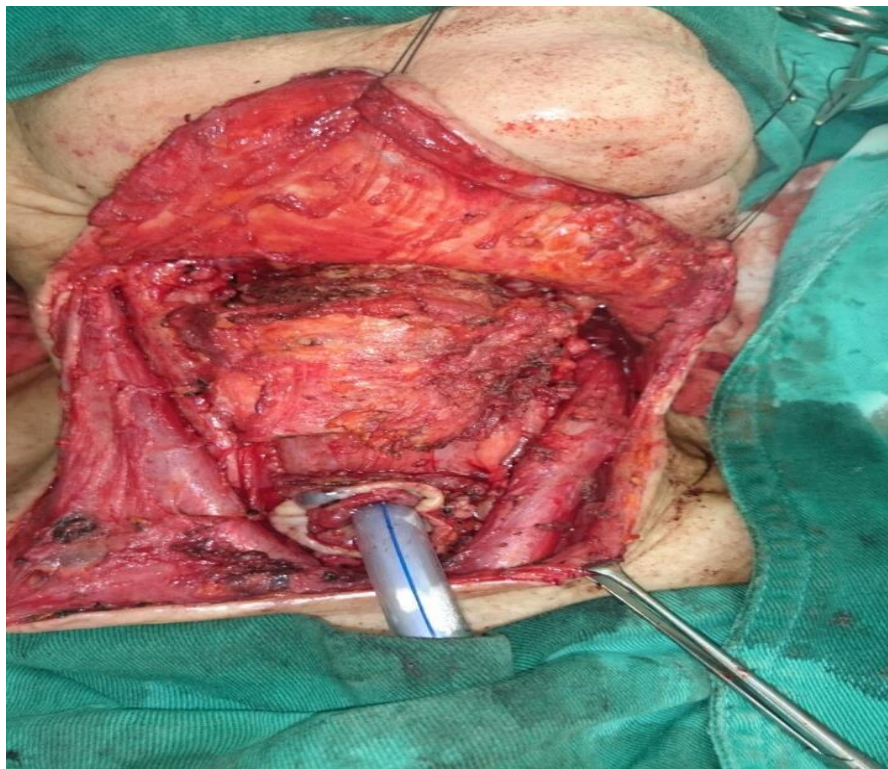
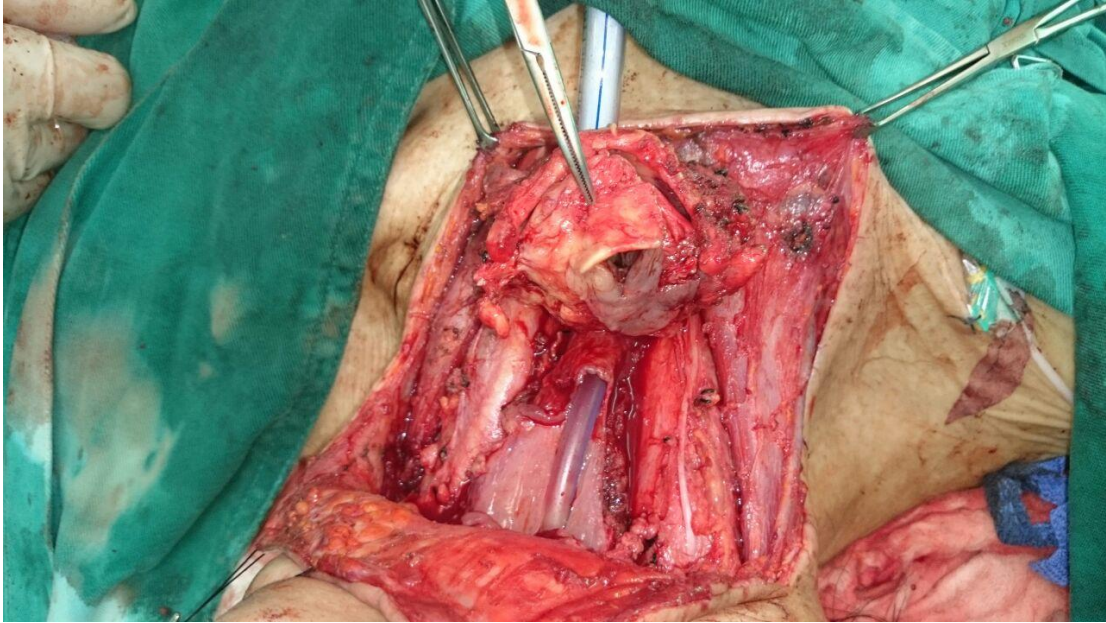
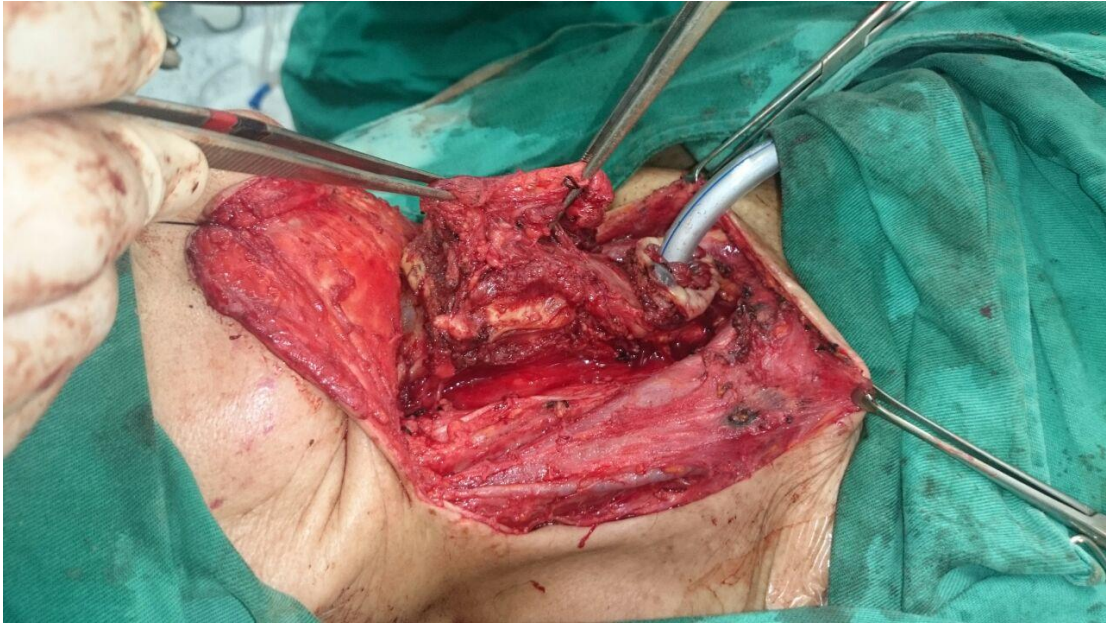


FIGURA 8

Laringuectomía total, tomada del Departamento de Cirugía de Cabeza, Cuello y ORL SOLCA-Guayaquil





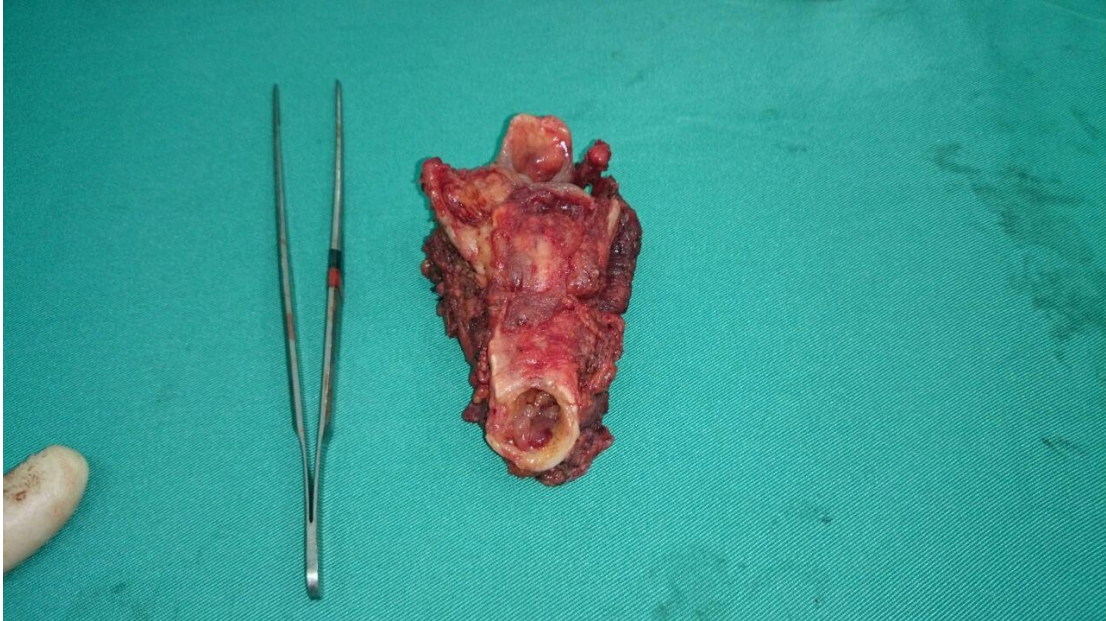
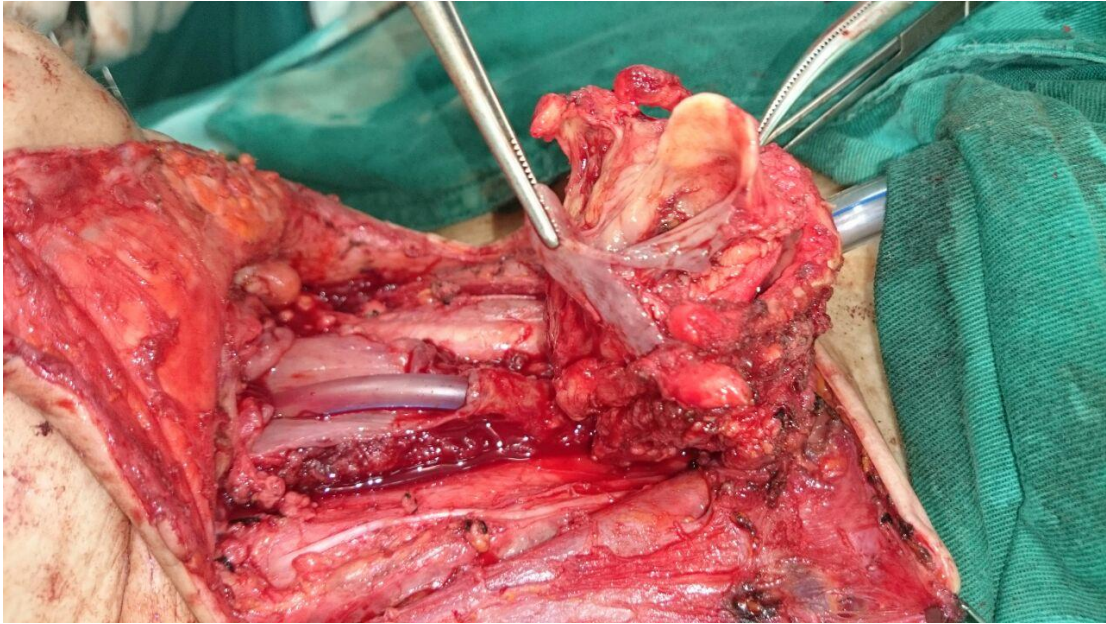


FIGURA 9

TABLA DE TABULACION DE DATOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	H.C	SEXO M/F	EDAD: 1-50/2-50	PATOLOGIA	cTNM/ESTADIO	pTNM/ESTADIO	TIPO DE CIRUGIA	QUIMIOTERAPIA	RADIOTERAPIA	RECIDIVA: SI/NO	VIVO/MUERTO
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											