

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**EVOLUCIÓN, COMPLICACIONES Y
BENEFICIOS DE PRÓTESIS GOÑI MORENO
EN CÁNCER DE ESOFAGO DISTAL Y
UNIÓN ESÓFAGOGÁSTRICA**

CARLOS ARNULFO GONZALEZ JUACHÍN

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas**

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía General

Para obtener el grado de

Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía General

Febrero 2016



Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El Doctor: Carlos Arnulfo Gonzalez Juachín

Carné Universitario No.: 100021496

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía General, el trabajo de tesis "EVOLUCIÓN, COMPLICACIONES Y BENEFICIOS DE PRÓTESIS GOÑI MORENO EN CÁNCER DE ESÓFAGO DISTAL Y UNIÓN ESÓFAGOGÁSTRICA"

Que fue asesorado: Dr. Armando Gramajo Mazariegos

Y revisado por: Dr. Marvin Giovanni Ortega Méndez MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para febrero 2016.

Guatemala, 28 de enero de 2016


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

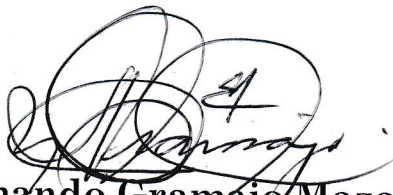
Quetzaltenango 28 de septiembre de 2015

Doctor
Luis Alfredo Ruiz Cruz
Coordinador General de Programa de Maestría y
Especialidades
Escuela de Estudios de Post Grado
Guatemala

Respetable Dr. Ruiz:

De manera atenta me dirijo a usted, deseándole toda clase de éxitos en sus labores diarias. Así mismo me permito informarle que he asesorado el trabajo de tesis titulado: "EVOLUCION, COMPLICACIONES Y BENEFICIOS DE PROTESIS GOÑI MORENO EN CANCER DE ESOFAGO DISTAL Y UNION ESOFAGOGASTRICA" a cargo del **Dr. Carlos Arnulfo González Juachin**, previo a Optar el Grado de Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía General.

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.



Dr. Armando Gramajo Mazariegos
Asesor de Tesis

Dr. Armando H. Gramajo M.
MÉDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO No. 7,548

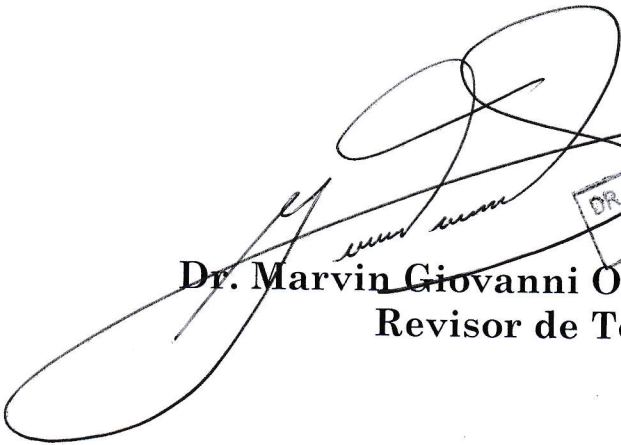
Quetzaltenango 28 de septiembre de 2015

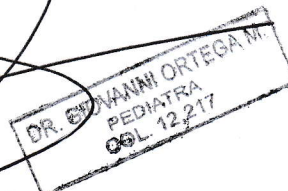
**Doctor
Luis Alfredo Ruiz Cruz
Coordinador General de Programa de Maestría y
Especialidades
Escuela de Estudios de Post Grado
Guatemala**

Respetable Dr. Ruiz:

De manera atenta me dirijo a usted, deseándole toda clase de éxitos en sus labores diarias. Así mismo me permito informarle que he revisado el trabajo de tesis titulado: "EVOLUCION, COMPLICACIONES Y BENEFICIOS DE PROTESIS GOÑI MORENO EN CANCER DE ESOFAGO DISTAL Y UNION ESOFAGOGASTRICA" a cargo del **Dr. Carlos Arnulfo González Juachin**, previo a Optar el Grado de Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía General.

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.


Dr. Marvin Giovanni Ortega Méndez
Revisor de Tesis



INDICE DE CONTENIDO

I	INTRODUCCION.....	1
II	ANTECEDENTES.....	2
2.1	MARCO TEORICO.....	4
2.1.1	Características.....	5
2.1.2	Servicio de Cirugía.....	7
2.1.3	Datos Estadísticos.....	8
2.2	Prótesis de Goñi Moreno en el Cáncer de Esófago.....	9
2.2.1	Anatomía.....	9
2.2.2	Tumores del Esófago.....	10
2.2.3	Clasificación.....	10
2.2.4	Tumores Benignos.....	13
2.2.5	Tumores Malignos.....	15
III	OBJETIVOS.....	28
IV	MATERIALES Y METODOS.....	29
4.1	Tipo de Estudio.....	29
4.2	Población.....	29
4.3	Tamaño de la Muestra.....	29
4.4	Unidad de Análisis.....	29
4.5	Criterios de Inclusión.....	29
4.6	Criterios de Exclusión.....	29
4.7	Variables.....	30
4.8	Operacionalizacion de Variables.....	31
4.9	Procedimiento para la recolección de información.....	32
4.10	Recursos.....	33
V	RESULTADOS.....	34
	Grafica Número 1.....	34
	Grafica Número 2.....	35
	Grafica Número 3.....	36

	Grafica Número 4.....	37
	Grafica Número 5.....	38
	Grafica Número 6.....	39
VI	DISCUSION Y ANALISIS.....	40
6.2	CONCLUSIONES.....	42
6.3	RECOMENDACIONES.....	43
VII	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	44
VIII	ANEXOS.....	46

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Post Grado

Maestría en Cirugía General

**EVOLUCION, COMPLICACIONES Y BENEFICIOS DE PROTESIS GOÑI MORENO EN
CANCER DE ESOFAGO HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE 2000 AL 2014**

Autor: Carlos Arnulfo González Juachin.

OBJETIVO: Determinar la evolución, complicaciones y beneficios del paciente con cáncer esofágico mediante la implantación de prótesis de Goñi Moreno.

METODOLOGÍA: Estudio Cuantitativo - Descriptivo - Ambispectivo, en el que 37 casos de pacientes con cáncer de esófago, de los cuales a 17 se les colocó la prótesis de Goñi Moreno. Los casos fueron seleccionados mediante el expediente clínico.

RESULTADOS: La vía de administración fue a través de la cavidad oral previa gastrotomía por laparotomía: 17 casos (100%) de los cuales 82.35% masculinos y 17.64% femeninas, el tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma, se presentó como síntoma principal la disfagia, el dolor y pérdida de peso también se presentaron debido a que nuestros casos se encontraban en estadio terminal. En cuanto a las complicaciones se presentaron 5 (29.41%) falleciendo en el postoperatorio inmediato el 17.64%, y de los 14 que sobrevivieron fallecieron en los primeros seis meses del postoperatorio por complicaciones tales como paro cardiorrespiratorio y otros que desconocemos.

CONCLUSIONES: El cáncer de esófago en nuestro medio se diagnostica generalmente de manera tardía.

Se comprueba la hipótesis en el que se describe que la prótesis de Goñi Moreno incide en la mejoría a la calidad de vida del paciente terminal.

Como todo procedimiento quirúrgico no está exento de complicaciones como la perforación y hemorragia, teniendo en este caso cinco en total.

PALABRA CLAVE: PROTESIS DE GOÑI MORENO implante que beneficia en la calidad de vida del paciente con cáncer de esófago terminal.

University of San Carlos of Guatemala
Faculty of science
Post graduate medical school
Masters in Surgery

Evolution, complication and benefits of Goñi Moreno Implant in esophageal Cancer, Regional Hospital West, 2000-2014.

Author: Carlos Arnulfo Gonzalez Juachin.

OBJECTIVE: Determine the evolution, complications, and benefits of the patient with esophageal cancer through the implantation of Goñi Moreno implant.

METHODOLOGY: Description - - ambispective Quantitative Study , in which 37 cases of patients with esophageal cancer, of which 17 were put cancer prosthesis Goñi Moreno. The cases were selected by the clinical record , which it stated surgery in which the prosthesis is placed .

RESULTS: The route of administration was through the oral cavity prior laparotomy Gastrotomy : 17 cases (100 %) of which 82.35 % male and 17.64 % female , the most common histological type was adenocarcinoma , was presented as the main symptom of dysphagia , pain and weight loss were also presented because our cases were in terminal stage . As for the complications occurred in May (29.41%) died in the immediate postoperative period, 17.64 % , and the 14 who survived were killed in the first six months postoperatively to present a terminal stage

CONCLUSIONS: Esophageal cancer in our midst is usually diagnosed so late.

The hypothesis in which it is described that the prosthesis of Goñi Moreno affects the improvement to the quality of life of the patient terminal is checked.

Like any surgical procedure is not without complications such as perforation and bleeding, in this case having five total.

TAGS: MORENO Goñi implant prosthesis which benefits the quality of life of patients with terminal esophageal cancer

I. INTRODUCCION

El cáncer de esófago es una patología frecuente como motivo de consulta en el Hospital Regional de Occidente, el cual se ha encontrado en un alto porcentaje en estadios avanzados, por lo cual ha sido necesario ofrecer diversas opciones de tratamiento curativo y paliativo una vez conocido el estadiaje.

Con el afán de conocer la evolución, las complicaciones y los beneficios del tratamiento paliativo en estadios terminales se revisa y se compara con la literatura internacional tomando en cuenta que en estos casos los pacientes presentan además comorbilidades que los predisponen a desarrollar complicaciones trans y postoperatorias.

Se incluyen todos los pacientes que presentan cáncer de esófago estadio terminal a quienes se coloca prótesis de Goñi Moreno con un total de 17 pacientes de los cuales 14 masculinos y 3 femeninos con mayor incidencia en pacientes mayores de 60 años a la mayoría de los pacientes se encontró tolerancia a los alimentos líquidos y semilíquidos después de la cirugía, así como perforación esofágica al momento de la colocación en cuatro de los cuales eran hombres llevando a complicación y a la muerte en postoperatorio mediato.

El 100% de pacientes (14) que toleraron la cirugía muestran mejoría y satisfacción con respecto a la mejoría de los síntomas como la disfagia y el hambre en un cien por ciento, que se corresponde con el estudio realizado por el Dr Estrada Sarmiento en el año 1992 en el INCAN Guatemala.

II. ANTECEDENTES

Las prótesis esofágicas son utilizadas para estenosis benignas y malignas, sin embargo, Food & Drug Administration ha autorizado su uso sólo en el tratamiento de enfermedades neoplásicas. Son el tratamiento paliativo de elección para el manejo de la disfagia por cáncer esofágico. Han evolucionado desde las prótesis plásticas rígidas hasta la aparición en 1990, de los diferentes tipos de prótesis auto expandibles. Como referencia encontramos el estudio realizado en el Instituto Nacional de Cancerología INCAN, en el año 1989 a 1992 en el que un total de 14 pacientes se les colocó una endoprotesis de Goñi Moreno, mismo que fue publicado con resultados satisfactorios, y como premisa desde el año 2000 al 2014 se realiza la colocación de prótesis en el Hospital Regional de Occidente, mismo que no se había revisado ni expuestos los resultados. Las primeras tienen un alto porcentaje de complicaciones derivadas de su inserción, lo que disminuye con las prótesis auto expandibles, de instalación muy poco traumática y sencilla. Las prótesis esofágicas han demostrado ser una buena solución para mejorar la calidad de vida de los pacientes portadores de cáncer esofágico.

El cáncer esofágico representa la séptima causa de muerte por enfermedad neoplásica en el mundo, su distribución es muy heterogénea, las tasa de mortalidad varían entre el 4 y 150 x 100.000 habitantes, en Guatemala se sitúa alrededor de los 4 x 100.000. Es una neoplasia de mal pronóstico y generalmente se diagnóstica en etapa avanzada. Entre el 50 al 60% de los pacientes recibe tratamiento paliativo. La alternativa terapéutica por excelencia es la cirugía, la cual ofrece una supervivencia global entre un 5 a 20% a 5 años, sin embargo, en etapas precoces ésta puede alcanzar un 80 a 90% para lesiones submucosa y mucosa. La cirugía de resección como terapia única es indiscutible en estadios 0, I y IIA (compromiso mucoso, sub mucoso o adventicia sin compromiso ganglionar).

Lesiones que abarquen la submucosa, muscular propia con compromiso ganglionar se debe plantear una terapia triple (Quimioterapia, radioterapia y cirugía) o una biterapia sin cirugía, ambas alternativas prolongan la supervivencia, pero con una alta morbimortalidad. Esta etapa puede ser complementada con prótesis auto expandible antes o después del tratamiento. Para el estadio IV la mejor alternativa es el tratamiento paliativo.

En nuestro país, la resecabilidad para cáncer esofágico torácico es del 30%, con una mortalidad operatoria del 11,3% y una supervivencia a 5 años del 29%, dependiendo principalmente del estadio.

El cáncer esofágico se ha convertido en un motivo de consulta de pacientes en el servicio de emergencia y consulta externa en los hospitales de todo el mundo, teniendo como actor principal la sintomatología que conlleva tales como disfagia, hematemesis, odinofagia y sensación de pesantéz por lo que en muchas ocasiones el paciente consulta ya en etapas terminales, motivo por el cual ha llevado a los cirujanos optar por alternativas como tratamiento paliativo, en mejora de la calidad de vida del paciente.

El estudio se lleva a cabo en el hospital Regional de Occidente, San Juan de Dios, Quetzaltenango, Guatemala, el cual tiene una capacidad actual de 344 camas en total, en todos los servicios entre los que se encuentran, medicina interna, ginecología y obstetricia, pediatría y cirugía, y dentro de estas las subespecialidades entre las que mencionamos: oncología, nutrición, nefrología y hemodiálisis, hematología, infectología, neurocirugía, cirugía maxilofacial, coloproctología, urología, y las áreas de unidad de cuidados Intensivos tanto de niños como de adultos.

Se lleva a cabo en departamento de cirugía el cual tiene asignados un total de 86 camas distribuidas en 25 para cirugía de hombres, 25 para cirugía de mujeres, 10 para cirugía pediátrica, 18 para especialidades de hombres, y 8 para especialidades de mujeres.

Por tal motivo a partir del año 2000, se inició la implantación de la prótesis esofágicas de Goñi moreno en nuestro hospital, desde entonces no hemos tenido comparación de datos a cerca del seguimiento de los pacientes, motivo por el cual nos hemos propuesto hacerle el seguimiento respectivo para conocer sobre todo los beneficios en la calidad de vida del paciente, una vez intervenido en beneficio de su síntomas.

La prótesis de Goñi Moreno consiste en un material accesible para el paciente y que lo ayudaran a mejorar su calidad de vida y así de esta manera poder obtener beneficios en la sociedad que lo llevaran a superar en muchas ocasiones situaciones y traumas psicológicos que desde ya son retos a superar por el paciente inclusive en estadio terminal.

2.1 MARCO TEORICO.

Hospital Regional de Occidente “San Juan de Dios” Quetzaltenango.

El hospital Regional de Occidente es una Institución ubicada en Labor San Isidro, zona 8, Quetzaltenango.

El Hospital inició labores formales de acciones de recuperación de la salud en el año de 1,844 bajo la administración de una junta de beneficencia, representada por diferentes sectores, destacándose la iglesia católica, industriales, comerciantes y artesanos del lugar.

Con la revolución de 1,944 se institucionalizó la atención en salud para toda la población, incorporándose al Estado la responsabilidad del funcionamiento de todos los establecimientos hospitalarios, por lo que todos los hospitales pasaron a formar parte de la red nacional de establecimientos de salud. La tecnología y la disponibilidad de recursos humanos profesionales y técnicos fueron determinando y fortaleciendo el sitio del Hospital como centro de referencia regional.

En marzo de 1,996 se trasladó el Hospital al edificio nuevo, a partir de entonces funciona como un hospital de tipo general con los cuatro departamentos básicos: Medicina, Cirugía, Gineco-obstetricia y Pediatría. Además algunas especialidades como: traumatología y ortopedia, anestesiología, radiología, odontología entre otras.

A partir de la década de los ochenta se suscribió un convenio entre la Universidad de San Carlos de Guatemala y sus centros regionales donde existe la carrera de medicina, para la ejecución de un programa de pregrado y otros de postgrado, lo que ha permitido contar con médicos residentes y estudiantes de los últimos años de medicina. El Hospital ha venido sirviendo como centro de enseñanza y práctica a las escuelas de: Enfermería, Fisioterapia y Radiología.

2.1.1 CARACTERISTICAS DEL HOSPITAL

El Hospital Regional de Quetzaltenango forma parte de la red médica- sanitaria nacional, como centro hospitalario de atención integral para la región occidental del país (regiones VI y VII), y que depende directamente de la Dirección del Área de Salud de Quetzaltenango, la Dirección General del Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS) y del Ministerio de Salud.

2.1.1.1 Tipo de Hospital

El Hospital Regional de Occidente, es un hospital de atención integral de tipo general con especialidades médicas y funciones de: servicio, docencia e investigación, con la responsabilidad de actuar como Centro de Referencia para toda la región occidental del país y para desarrollar acciones de ATENCION INTEGRAL.

Aplicación de las cuatro acciones básicas de salud: promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud; la promoción y la prevención son las acciones básicas dirigidas a la población en general a través de la educación para la salud y de mecanismos que permitan disminuir el riesgo de que el ser humano contraiga enfermedades ej. las inmunizaciones.

Las funciones básicas descritas anteriormente se logran a través del funcionamiento de los cuatro niveles de atención, con la incorporación de la estrategia de atención primaria de salud en cada uno de ellos, según se vaya permitiendo y con la dotación tal y como se describe en el cuadro siguiente:

Dotación de camas por departamentos. Departamento	Dotación de camas
Medicina	
Sección de mujeres	30 camas
Sección de hombres	30 camas
Servicio de unidad intensiva	3 camas
Cirugía	
Sección de mujeres	24 camas
Sección de hombres	24 camas
Trauma y Ortopedia	
Sala de mujeres	15 camas
Sala de hombres	26 camas
Especialidades de hombres	26 camas
Ginecología y Obstetricia	
Ginecología	20 camas
Post Parto	46 camas
Emergencia Maternidad	6 camas
Emergencia Ginecológica	1 Camilla
Emergencia Víctimas Abuso Sexual	2 Camas
Unidad de Cuidados Críticos Obstétricos	4 Camas
Labor y Partos	6 camas
Labor y Partos Alto Riesgo	4 Camas
Labor y Partos Transición	10 Camas
Pediatría	
Especialidades	7 camas
Sala cuna	29 camas
Medicina pediátrica	20 camas-cunas
Cirugía pediátrica	8 camas-cunas
Traumatología pediátrica	8 camas-cunas
Recién nacidos patológicos	26 cunas
Unidad de cuidados intensivos	5 camas y 2 cunas
Recién nacidos normales	40 cunas (no censables)
Otras camas	
Observación de adultos	6 camas
Observación pediátrica	8 camas

2.1.1.2. Área de cobertura

Considerando las características y tipo de hospital, actualmente el área de cobertura es el siguiente:

- Municipio de Quetzaltenango, con 156,419 habitantes aproximadamente.
- Departamento de Quetzaltenango, 709,204 habitantes.
- Región VI y VII (Quiché, Huehuetenango, Sololá, Totonicapán, San Marcos, Quetzaltenango, Retalhuleu y Mazatenango) con un aproximado de 5 millones de habitantes.

2.1.1.3. Demanda potencial

Como se mencionó anteriormente, la demanda potencial está constituida por hombres y mujeres de diferentes estratos sociales de la región, especialmente de aquellos servicios de alta especialidad y de infraestructura compleja que por su naturaleza no se encuentra en los centros de su lugar de origen, por lo que necesariamente tendrá que hacer uso de los servicios que para el efecto se tienen en el Hospital. De acuerdo al Plan Operativo del año 2,013 el Hospital tiene una demanda potencial de 148,962 usuarios entre los que se incluyen servicios de hospitalización propiamente, consulta externa y emergencias.

2.1.2 SERVICIO DE CIRUGIA

El departamento de Cirugía, que es el área de objeto de estudio de “ Beneficios, evolución y complicaciones de las prótesis de Goñi Moreno” y constituye un área importante del hospital, por la atención médica y del personal de enfermería al paciente y en general también a los familiares que serán los que al final del tratamiento aprenderán a convivir con el paciente.

El departamento de Cirugía está conformado por los servicios siguientes: Cirugía de mujeres, cirugía de hombres, cirugía pediátrica, neurocirugía, urología, coloproctología, cirugía maxilofacial, cirugía plástica y emergencia.

En lo que respecta a la estructura física del servicio de Cirugía esta tiene una disposición similar a las otras áreas de encamamiento que conforman el Hospital, entre estas: medicina Interna departamento con quien se trabaja con interconsultas y manejo de pacientes críticos, pediatría, ginecología y obstetricia, traumatología y ortopedia.

2.1.3 DATOS ESTADISTICOS.

De acuerdo con los datos registrados en el archivo del Hospital Regional de Occidente se han ingresado hasta el año 2014 un total de 17 pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago.

2.2 PROTESIS DE GOÑI MORENO EN EL CANCER DE ESOFAGO.

2.2.1 ANATOMIA.

El esófago tiene casi 24 cm de longitud y va desde el nivel vertebral C6 hasta T1 ¹

La mucosa esofágica consiste en epitelio escamoso salvo en los 1 a 2 cms distales de epitelio cilíndrico ². Hay dos capas de musculo en todo el esófago, interna circular y externa longitudinal, el tercio superior es de musculo estriado, en tanto que los dos inferiores predomina el liso.

El riego arterial al esófago proviene de dos ramas de la arteria tiroidea inferior, de arterias bronquiales, frénica inferior y coronaria estomacica y de ramas esofágicas directas de la aorta ³. El retorno venoso superior se da en las venas faríngeas y el inferior en las gástricas y el drenaje segmentario ocurre por los sistemas ácigos y hemiacigos.

El drenaje linfático superior es hacia los ganglios cervicales, o mediastinicos y los distales a los ganglios celiacos.

El esófago recibe inervación de los sistemas simpático y parasimpático por medio del plexo faríngeo, nervio vago, simpáticos cervicales superiores e inferiores, y nervios esplacnicos. El esófago normal incluye los plexos de meissner y Auerbach ⁴.

Entre los tumores esofágicos encontramos los benignos (ej. Leiomiomas, pólipos de la mucosa, lipomas, fibrolipomas o mixofibromas) ⁵.

En cuanto a los tumores malignos en Estados Unidos la incidencia del Carcinoma esofágico va desde 3.5 por millón de personas en caucásicos hasta 13.5 por 100000 personas en afro estadounidenses. Su incidencia es máxima en la población de la provincia China de Hunan, hasta de 130 por 100000 habitantes ⁶; Se desconoce la causa exacta aunque son factores relacionados el consumo de tabaco, ingestión excesiva de bebidas alcohólicas,, nitrosaminas, higiene dental deficiente y bebidas calientes, reflujo, obesidad, pobreza, acalasia, daño por cáusticos, queratoma queratoplantar no epidermolítico (Tylosis), síndrome de plumer vinson, historia de cáncer de cabeza y cuello, historia de cáncer de mama tratado con radioterapia, uso de medicamentos aminofilina, anti colinérgicos y beta bloqueadores además ciertos trastornos predisponen a sufrir cáncer esofágico como la acalasia y el esófago de Barret ⁷.

El tipo más frecuente es el carcinoma de células escamosas aunque el Adenocarcinoma que ocupa el segundo lugar por frecuencia es el tipo que ocurre en pacientes con esófago de Barret ⁸.

El carcinoma mucoepidermoide y el carcinoma quístico adenoide son tumores infrecuentes. Los tumores esofágicos envían metástasis por el sistema linfático a y el torrente sanguíneo al hígado, huesos y cerebro ⁹.

El diagnóstico se hace cuando el antecedente de disfagia y reducción de peso está presente casi siempre, el estudio con medio de contraste muestra la localización y extensión del tumor, La tomografía computarizada del tórax y abdomen se ejecuta para estudiar la diseminación linfática local, además de buscar metástasis distantes.

La esofagoscopia es esencial para el diagnóstico histopatológico y la determinación de la extensión del tumor y la Ultrasonografía endoscópica se emprende para conocer la profundidad de la invasión y para estadificación. Finalmente la broncoscopias se realiza en pacientes con lesiones esofágicas proximales para valorar la posible invasión del árbol traqueo bronquial ¹⁰.

Desafortunadamente marcadores tumorales no séricos han sido consecuentemente encontrados en pacientes con cáncer esofágico, Los marcadores estándares no séricos incluyen: CEA, CA 19-9, y CA 125 no tienen mucho valor en la evaluación preoperatoria en los pacientes con cáncer esofágico ¹¹.

En la tabla de estadio se describe la clasificación según el comité Americano de cáncer de esófago ¹².

2.2.2 Tumores del esófago: clasificación, diagnóstico y tratamiento (2, 23)

2.2.3 CLASIFICACIÓN

2.2.3.1 Clasificación histológica

Tumores benignos

Tumores epiteliales

a. Papilomas

- b. Pólipos
- c. Adenomas
- d. Quistes

Tumores no epiteliales

a. Miomas

- Leiomiomas
- Fibromiomas
- Fibromas

b. Tumores vasculares

- Hemangiomas
- Linfangiomas

c. Tumores mesenquimatosos y de otro origen

- Tumores reticuloendoteliales
- Lipomas
- Mixofibromas
- Tumores de células gigantes
- Neurofibromas
- Osteocondroma

Tumores heterotópicos

- a. Tumores de la mucosa gástrica
- b. Tumores melanoblásticos
- c. Tumores de las glándulas sebáceas
- d. Mioblastomas de células granulares
- e. Tumores de glándulas pancreáticas
- f. Nódulos tiroideos

Tumores malignos

- Primitivos

- Tumores epiteliales

a. Carcinoma epidermoide o de células escamosas. Variantes: carcinoma de células fusiformes (antiguamente llamado pseudosarcoma o carcinosarcoma), carcinoma verrugoso.

b. Adenocarcinoma. Variante: adenoacantoma

c. Otros tumores epiteliales:

- Carcinoma basaloide (basal adenoideo quístico, también llamado cilindroma)

- Carcinoma mucoepidermoide

- Carcinoma adenoescamoso

- Carcinoma de células pequeñas

- Tumor carcinoide

- Tumores no epiteliales: leiomiocarcinoma, melanoma maligno y otros más raros.

- Secundarios o metastásicos.

2.2.3.2 Clasificación morfológica

. En los tumores benignos:

. Mucosos:

a. Sésiles.

b. Pediculados.

. Extramucosos.

En los tumores malignos:

- . Infiltrantes.
- . Vegetantes.
- . Ulcerados.
- . Ulcerovegetantes.

2.2.3.3 Clasificación topográfica

- Del tercio superior:
 - . Cervical.
 - . Torácico.
 - . Del tercio medio.
 - . Del tercio inferior.
 - . Torácico.
 - . Abdominal.

2.2.4 TUMORES BENIGNOS

2.2.4.1 Diagnóstico

. Síntomas y signos:

. Los tumores pequeños suelen ser asintomáticos.

. Los demás síntomas y signos son raros: sialorrea, odinofagia, hemorragia que ocurre en los adenomas, hemangiomas, Leiomiomas y neurilemomas.

Exámenes de diagnóstico:

- Imagenología:
 - a. Fluoroscopia y radiografía contrastadas del esófago.
 - b. Ultrasonografía endoscópica del esófago.
 - . Esofagospía.
 - . Citología y biopsia endoscópica (Solo en los tumores epiteliales).

2.2.4.2 Tratamiento

Es quirúrgico, existiendo diversas técnicas, de acuerdo con la variedad morfológica y topográfica del tumor.

Tratamiento preoperatorio:

Se complementará la preparación preoperatoria general con la administración de un antibiótico de amplio espectro.

Principios generales:

- Tumores mucosos pediculados: Escisión local por vía endoscópica.
- Tumores Extramucosos pequeños: enucleación endoscópica o extraluminal. Puede emplearse la vía de acceso mínimo, en casos seleccionados.

Tumores mucosos sésiles y extramurales:

- Resecciones mínimas del esófago (hasta 4 cm), seguidas de anastomosis término-terminal, cuando el tumor es de pequeñas dimensiones.
- En los tumores que requieran resecciones mayores de 4 cm, deberán complementarse con un método de sustitución esofágica.
- En los tumores no pediculados de la unión esofagogástrica, se complementará la exéresis con una esofagogastrostomía o una interposición yeyunal, o del colon transversal.

Detalles de técnica: Vías de acceso:

- Tumores del tercio superior:
 - .Cervicales: Incisión pre-esternocleidomastoidea izquierda.
 - .Torácicos: Toracotomía derecha (4º ó 5º espacio intercostal).
- Tumores del tercio medio:
 - .Toracotomía derecha (6º ó 7º espacio intercostal).

- Tumores del tercio inferior:
 - a. Torácicos: Toracotomía izquierda (7º u 8º espacio intercostal).
 - b. Abdominales y cardiófúndicos:
 - .Toracotomía izquierda (7º u 8º espacio) con frenotomía.
 - .Toracofrenolaparotomía izquierda. ¹⁵

. Material de sutura:

- Las suturas se realizarán en un plano (Comprendiendo la mucosa, que es la capa más resistente del esófago), o en dos planos, con puntos separados, el mucoso con puntos invertidos, con material no reabsorbible o sintético, de reabsorción lenta.
- Pueden realizarse también con suturadores mecánicos circulares.
- Es opcional el uso de una sonda nasogástrica, cuando no se realice una gastrostomía o una yeyunostomía, que es lo que recomendamos. ¹⁶

Realimentación:

- A través de la gastrostomía o la yeyunostomía, cuando se restablece el peristaltismo intestinal. Excepcionalmente, en las mismas condiciones, cuando se deja solamente una sonda nasogástrica, a su través.
- Por vía oral: A los 7 u 8 días, en forma progresiva, después de comprobar la hermeticidad y permeabilidad de la anastomosis, mediante la utilización de un esofagograma con contraste hidrosoluble y/o la utilización de una solución de azul de metileno por esa vía. ¹⁷

2.2.5 TUMORES MALIGNOS

2.2.5.1 Diagnóstico

Síntomas y signos:

- El síndrome esofágico (disfagia, odinofagia y sialorrea) tiene escaso valor, por su aparición tardía.

- Las molestias pequeñas y los trastornos transitorios y repetidos a la deglución, constituyen los únicos signos importantes para el diagnóstico precoz, los que deben obligar siempre a agotar los medios complementarios de diagnóstico.
- La presencia de un cuerpo extraño, o el atascamiento pasajero de alimentos sólidos en el esófago, pueden ser los primeros síntomas de alarma, obligando, por lo tanto, sin excepciones, a la utilización responsable de todos los medios de diagnóstico necesarios para confirmar o excluir la presencia de un tumor esofágico

Diagnóstico: Laboratorios

- a. Hematología (investigar anemia o signos de sepsis), coagulograma, glicemia, Creatinina, proteínas plasmáticas, estudio de las funciones hepática y renal, fosfatasa alcalina.
- b. Microbiología (Exudado nasofaríngeo, examen de esputos y otros, cuando son necesarios).

Imagenología:

- a. Fluoroscopia y radiología contrastada del esófago, con intensificador de imágenes. Incluir el doble contraste.
- b. Otros estudios radiológicos del tórax para descartar lesiones de los órganos contiguos al esófago (Radiografías simples del tórax, angiografías y otros).
- c. En los tumores del tercio inferior del esófago debe realizarse siempre un estudio contrastado con técnica del polo superior gástrico. Esta técnica deberá realizarse también en los pacientes con disfagia y radiografía contrastada del esófago negativa.
- d. Ultrasonografía:
 - Percutánea: Sobre todo en las lesiones del cuello.
 - Endoscópica: Para conocer el tamaño y penetración de las lesiones en cualquier lugar del esófago y cardiacas. Muy útil para el estadiaje.
- e. Tomografía axial computadorizada del tórax, para descartar la extensión del tumor hacia el mediastino.
- f. Tomografía por emisión de positrones (TEP): Cuando es necesario conocer la naturaleza bioquímica de los tejidos, en el diagnóstico de metástasis.

- g. Resonancia magnética nuclear (RMN): Para el diagnóstico del tumor y de sus metástasis, cuando es necesario.

Exámenes endoscópicos:

a. Esofagoscopia:

- Está indicada en todo paciente que muestre alguna alteración, sospecha o duda en la sintomatología o el examen radiológico.
- Permite la visualización directa de la lesión y facilita la toma de muestras citológicas, la biopsia de las lesiones.

c. Broncoscopia: Para descartar la infiltración del árbol bronquial, sobre todo en las lesiones del tercio medio del esófago.

d. Toracoscopia o laparoscopia: Son útiles para descartar la existencia de lesiones ganglionares o viscerales metastásicos, cuya naturaleza puede confirmarse mediante la citología por punción o la biopsia de un fragmento de la lesión.

e. Pruebas funcionales respiratorias:

- Estas pruebas son imprescindibles cuando es necesaria una toracotomía para el tratamiento quirúrgico de cualquiera de estos pacientes.²⁰

2.2.5.2 Tratamiento

Los esfuerzos curativos en el cáncer del esófago incluyen la cirugía, la quimioterapia (QT) y la radioterapia (RT), o combinaciones de estos métodos, pero ninguna terapéutica ha mostrado su superioridad sobre las otras, aunque la exéresis quirúrgica debe emplearse siempre que sea posible.

La cirugía es el principal tratamiento del cáncer de esófago en etapas tempranas, donde puede lograr la curación mediante la operación radical, que incluye la esofagectomía y una linfadenectomía regional; pero en la mayoría de los pacientes, con tumores avanzados, sólo tiene un papel paliativo, tanto la resección esofágica como mediante otras que no implican la exéresis del esófago: Operaciones de cortocircuito (*by-pass*), colocación de prótesis intraesofágicas, gastrostomía, o yeyunostomía.

Principios generales de tratamiento:

- a. No debe comenzarse ningún tratamiento sin haber definido previamente el diagnóstico histológico y estadificación, con la mayor precisión posible.
- b. El tratamiento debe ser realizado por un equipo multidisciplinario que incluya: cirujano, oncólogo, radioterapeuta, radiólogo y neumólogo.
- c. Las instituciones donde se atiendan estos pacientes deben contar con experiencia en cirugía torácica y tratamiento oncológico.
- d. El único tratamiento que en general puede tener una intención curativa es la cirugía, cuya ejecución debe por tanto realizarse siempre que sea posible. El resto de los tratamientos tienen poco impacto sobre el pronóstico.
- e. Los pacientes en tratamiento paliativo se controlarán de acuerdo a sus necesidades evolutivas, sin conductas agresivas innecesarias.
- f. Cuando existe un esófago de Barrett con displasia severa, que es prácticamente sinónimo de carcinoma in situ, debe realizarse la resección esofágica.

Preparación previa al tratamiento:

- a. La indicación de cirugía debe ser muy bien valorada en los pacientes mayores de 70 años, aunque la edad cronológica por sí sola no contraindica el tratamiento quirúrgico.
- b. Mejorar el estado general y nutricional, generalmente comprometidos.
- c. Eliminar el alcoholismo.
- d. Mejorar la función pulmonar, eliminando el tabaquismo. Realizar fisioterapia respiratoria, aplicar broncodilatadores, y antibióticos si es necesario. Una obstrucción esofágica total con broncoaspiraciones repetidas puede obligar a colocar un tubo nasogástrico por encima del nivel de la obstrucción, para aspirar el contenido del esófago.
- e. Estudiar los posibles órganos a utilizar como substitutos del esófago (estómago, colon), mediante los estudios radiográficos y endoscópicos que sean requeridos.

- f. Debe hacerse la preparación preoperatoria del esófago, estómago y colon y usar antibióticoterapia profiláctica perioperatoria.
- g. Debe tratarse la sepsis bucal, si existe.
- h. Si el paciente está deshidratado o desnutrido porque la estenosis esofágica por el tumor es muy estrecha, hay que realizar alguno de los procedimientos siguientes para mejorar ambos aspectos antes de la cirugía:
 - Dilatación de la estenosis maligna para colocar una sonda nasogástrica o una prótesis intratumoral para garantizar una adecuada nutrición e hidratación del paciente por vía enteral.
 - Hiperalimentación parenteral
 - Gastrostomía, que tiene la desventaja de dificultar el uso del estómago para el reemplazo del esófago, si es necesario.
 - Yeyunostomía, que logra el mismo resultado de una alimentación enteral y no tiene la desventaja de la gastrostomía.¹⁹

Tratamiento por etapas:

Etapa 0:

- Tratamiento: Cirugía.
- Alternativas: si hay rechazo a la cirugía o existen criterios médicos de inoperabilidad se usarán las alternativas siguientes:
 - Braquiterapia endoscópica
 - Resección endoscópica
 - Radio (RT)- Quimioterapia (QT).

Etapa I:

- Tratamiento: Cirugía.
- Alternativas: si hay rechazo a la cirugía o criterios médicos de inoperabilidad.
 - Radio-Quimioterapia.
 - Braquiterapia endoscópica, sola o más QT.

. Etapa II

- Tratamiento:-Cirugía.
- Alternativas: si hay rechazo a la cirugía o criterios médicos de inoperabilidad.
- Radio-Quimioterapia.
- Braquiterapia endoscópica, sola o más QT.

. Etapa III

- Tratamiento: Radio-Quimioterapia.
- Puede requerirse, de forma temporal o permanente, un método adicional de paliación de la disfagia.
- Alternativas:
- Sólo tratamiento paliativo de la disfagia
- Exéresis quirúrgica: se logran algunas curaciones en T3 N1 M0; en la mayoría de los pacientes tiene un efecto sólo paliativo, aumentando la morbilidad y mortalidad.

En casos con gran volumen tumoral en que se considere que vale la pena intentar la resección quirúrgica, puede aumentarse la tasa de resecabilidad con la asociación RT-QT. La quimio-radioterapia no logra un aumento significativo de la sobrevida, y sí aumenta la morbimortalidad y puede empeorar la calidad de vida. La QT a emplear incluye cisplatino solo, o asociado a 5-FU (ambos son radio sensibilizadores); la RT es externa con 34 a 40 Gy.

Etapa IV

- Tratamiento: sólo sintomático, siendo el más importante la paliación de la disfagia.
- Puede incluirse a los pacientes en ensayos clínicos con nuevos tratamientos o modalidades de tratamientos pre-existentes, siempre que no empeoren la calidad de la vida restante.

Tratamiento según la localización del tumor:

. Tumores del esófago cervical:

- No se recomienda el tratamiento quirúrgico.

- Tumores en estadio 0, I y II:
- Quimioterapia, radioterapia o Braquiterapia.
- Tumores en estadio III y IV, Tratamiento paliativo.

2.2.5.2.1 Tumores del esófago torácico:

Tercio.superior:

- Esofagectomía subtotal por toracotomía derecha alta.
- Esofagectomía-transhiatal.

Tercio-medio:

- Esofagectomía subtotal por toracotomía derecha.
- Esofagectomía transhiatal (En tumores pequeños donde no exista la posibilidad de extensión al mediastino).

Tercio inferior y cardias:

- Esofagectomía-transhiatal.
- Esofagogastrectomía por toracotomía izquierda baja y laparotomía alta media, lateral izquierda u oblicua, con reconstrucción en tercio medio, superior o cervical (En este caso con incisión cervical izquierda adicional).
- Esofagogastrectomía por vía abdominal y torácica derecha (Ivor-Lewis).

.2.2.5.2.2 Extensión de la resección ganglionar:

- a. Linfadenectomía de dos campos (disección de los grupos ganglionares regionales del abdomen y del mediastino).
- b. Linfadenectomía de tres campos (disección bilateral de los grupos ganglionares cervicales, mediastínicos y del hemiabdomen superior).

La técnica extendida aumenta la morbilidad y mortalidad postoperatoria, pero indudablemente que mejora el estadiaje, el intervalo libre de enfermedad y la sobrevivencia a los 5 años.

. Esofagectomía por acceso mínimo. Hoy como piedra angular en el tratamiento, se han realizado las siguientes técnicas:

- a. Laparotomía habitual, con movilización toracoscópica del esófago para completar la cirugía.
- b. Técnica transhiatal completa por laparoscopia.
- c. Movilización gástrica por laparoscopia con una mini-Toracoscopia derecha.
- d. Técnica combinada mediante la movilización del esófago por toracoscopia y la del estómago por laparoscopia.

Reconstrucción después de la esofagectomía. El orden de preferencia en las resecciones esofágicas por cáncer, es el siguiente:

- a. Estómago, preferentemente tubulizado.
- b. Colon.
- c. Yeyuno.

La posición preferida del órgano sustituto es isoperistáltica, la cual es obligatoria para el yeyuno.

Las vías preferidas para la colocación del órgano sustituto, son en el orden siguiente:

- a. En el mediastino posterior (La ruta más corta).
- b. Retro esternal.
- c. Subcutánea (La ruta más larga y antiestética).

2.2.5.2.3 Tratamiento paliativo:

La paliación puede obtenerse con alguno de los métodos siguientes, en cuya selección deben tenerse en cuenta los requerimientos del paciente y sus expectativas de vida: tabla

2.2.5.2.5

- a. Dilatación. La dilatación tiene un efecto transitorio, que se mide en semanas, por lo que generalmente se utiliza como paso previo a otro procedimiento, tal como la colocación de una prótesis o para facilitar el paso del endoscopio para la observación de la lesión, o el empleo del US

endoscópico. Pueden presentarse complicaciones en un 2-3 % de los pacientes, como la hemorragia y la temible perforación esofágica.(14)

- b. Intubación con distintas prótesis. Se realiza mediante el empuje de la prótesis a través de un endoscopio, o por tracción mediante una gastrostomía realizada previamente. Se prefieren los siguientes:
- Tubo de Härring.
 - Tubos plásticos, de teflón, dacrón, u otro material similar (Del tipo del tubo de Celestin o **Goñi Moreno**) fig No. 1
 - Férulas expandibles y auto expandibles, que consisten en un tubo de malla metálica de una aleación como la de Níquel y Titanio (Nitinol), u otra similar (Wallstent, Gianturco, Ultraflex), que puede estar reforzada con una capa de silicona o de un tejido, para evitar que el tumor crezca entre los orificios de la malla, o que salga el contenido del esófago a su través cuando hay una fístula.
- c. Tratamiento fotodinámico. Consiste en la administración por vía intravenosa de un producto fotosensible, tal como el éter de dihematoporfirina, el cual es captado y retenido por el tumor en una proporción muy superior a la del tejido normal. Entonces se realiza un tratamiento endoscópico con un Yag-Láser de baja potencia, cuya luz roja es absorbida por el agente fotosensible, el cual produce radicales de oxígeno que destruyen el tumor. El tejido necrótico que se produce es retirado mediante una endoscopia 3 días después de realizado este tratamiento. ²²
- d. Radioterapia. La radiación externa alivia la disfagia en aproximadamente el 80 % de los pacientes, aunque en la mitad de ellos el tumor vuelve a crecer en un plazo de 6 meses.
- e. La braquiterapia tiene la ventaja de no lesionar los pulmones o la médula espinal, como hace la radioterapia externa y puede aliviar la disfagia durante 12 meses en el 25-40 % de los pacientes, con muy raras complicaciones, como la estenosis cicatrizal del esófago, la cual puede ser tratada con dilataciones.
- f. Laserterapia. La terapéutica con láser mejora la disfagia, pero requiere de tratamientos repetidos, con muy pocos resultados favorables a largo plazo.

- g. Cirugía. Cuando el paciente tiene un estado general aceptable y no existen posibilidades de realizar otro método paliativo menos cruento, se puede indicar alguno de los siguientes procedimientos quirúrgicos:
- Cortocircuito mediante esofagogastrostomía con el fundus gástrico en los tumores de la porción distal del esófago.
 - Resección transhiatal de la mucosa esofágica conjuntamente con el tumor y colocación de un tubo gástrico dentro de la capa muscular y anastomosado con el esófago cervical.
 - Cortocircuito retroesternal o subcutáneo con un segmento pediculado de colon, anastomosado por arriba con el esófago cervical y el estómago, por abajo y dejando abandonado el esófago con el tumor en el mediastino posterior. ¹⁶

TABLE 2.2.5.2.4. STAGING: AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CANCER (AJCC)**STAGING OF ESOPHAGEAL CANCER**

Stage	Description
PRIMARY TUMOR (T)	
TX	Primary tumor cannot be assessed
T0	No evidence of primary tumor
Tis	Carcinoma in situ
T1	Tumor invades lamina propria or submucosa
T2	Tumor invades muscularis propria
T3	Tumor invades adventitia
T4	Tumor invades adjacent structures
REGIONAL LYMPH NODES (N)	
NX	Regional lymph nodes cannot be assessed
N0	No regional lymph node metastasis
N1	Regional lymph node metastasis
DISTANT METASTASIS (M)	
MX	Distant metastasis cannot be assessed
M0	No distant metastasis
M1	Distant metastasis
TUMORS OF THE LOWER THORACIC ESOPHAGUS	
M1a	Metastasis in celiac lymph nodes
M1b	Other distant metastasis
TUMORS OF THE MIDTHORACIC ESOPHAGUS^a	
M1a	Not applicable
M1b	Nonregional lymph nodes and/or other distant metastasis
TUMORS OF THE UPPER THORACIC ESOPHAGUS	
M1a	Metastasis in cervical nodes
M1b	Other distant metastasis

^aFor tumors of midthoracic esophagus, use only M1b because these tumors with metastasis in nonregional lymph nodes have an equally poor prognosis as those with

metastasis in other distant sites.

From American Joint Committee on Cancer. *AJCC cancer staging manual*, 6th ed. New York: Springer; 2002:91-98

En cuanto al tratamiento el comité Americano contra el cáncer ha llevado a cabo la estadificación para decidir la conducta a tomar tabla 2.2.5.2.4

En la tabla siguiente se resume lo recomendado.

TNM			5-yr survival
Stagedesignation		Treatment	(%)
0	Tis, N0, M0	Surgery alone	95
I	T1, N0, M0	Surgery alone	75
IIA	T2, N0, M0	Surgery alone	30
	T3, N0, M0		
IIB	T1, N1, M0	Surgery alone or surgery +/- preop	20
	T2, N1, M0	chemo/XRT under investigation	
III	T3, N1, M0	Surgery for T3 lesions with or without preoperative	10-15
	T4, any N, M0	chemo/XRT under investigation Palliation (chemo, XRT, stenting, or combination)	
IVA	Any T, any N, M1a	Palliation (chemo, XRT, stenting, or combination)	5
IVB	Any T, any N, M1b	Palliation (chemo, XRT, stenting, or combination)	1

chemo, chemotherapy; XRT, radiation therapy.

Con el afán de contribuir en la mejora de la calidad de vida así como la expectativa de vida del paciente se ha llevado a cabo en este hospital el implante de prótesis esofágicas Goñi Moreno como tratamiento paliativo del cáncer esofágico.

Resulta de vital importancia la situación psicológica, económica que gira alrededor del interés en incluir nuevamente al paciente a su entorno social.

En lo que respecta a los tumores de la unión esofagogástrica es clara la clasificación de Siewert la cual los clasifica en: Tipo 1: Tumores definidos con epicentro entre 1 a 5cms de la unión esofagogástrica; Tipo 2: Tumores definidos entre 1cm por arriba y 2cm por debajo de la unión esofagogástrica; Tipo 3: Tumores definidos entre 2 a 5cm por debajo de la unión esofagogástrica; Para su diagnóstico incluyen la Tomografía Axial Computarizada, Tomografía con Emisión de Positrones, Scan de tórax, abdomen y pelvis, y Ultrasonido Endoscópico.

En diagnósticos avanzados se indica la terapia paliativa con Stents o Cirugía antes mencionada con abordaje Transtoracico o sustitución intestinal, así como el ascenso gástrico en estadíos tempranos.

III OBJETIVOS DEL ESTUDIO

3.1. GENERAL

3.1.1 DETERMINAR LA EVOLUCIÓN, BENEFICIOS Y COMPLICACIONES DEL PACIENTE CON CÁNCER ESOFÁGICO MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DE PRÓTESIS DE GOÑI MORENO.

3.2 ESPECIFICOS.

3.2.1 DETERMINAR EL SEXO, EDAD, RAZA, ORIGEN DE LOS PACIENTES CON CANCER ESOFAGICO A QUIENES SE LES IMPLANTO PROTESIS ESOFAGICA DE GOÑI MORENO.

3.2.2 CONOCER LA EVOLUCION DE LOS PACIENTES CON PROTESIS ESOFAGICAS EN CUANTO A MEJORA EN SINTOMATOLOGIA QUE PRESENTEN Y SU ESTILO DE VIDA.

3.2.3 DETERMINAR LAS COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES QUE PRESENTAN PROTESIS ESOFAGICAS QUE HAN SIDO DIAGNOSTICADOS CON CANCER DE ESOFAGO.

3.2.4 DETERMINAR LA EDAD, EL SEXO COMO FACTORES ASOCIADOS A LA COMPLICACION DE LOS PACIENTES QUE SE LES REALIZO IMPLANTACION DE PROTESIS ESOFAGICAS.

IV. MATERIALES Y METODOS

4.1 TIPO DE ESTUDIO.

Estudio Cuantitativo, descriptivo, ambispectivo de las prótesis esofágicas de Goñi Moreno en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de cáncer Esofágico.

4.2 POBLACION.

Se realizará en el Departamento de Cirugía del Hospital Regional de Occidente durante el periodo 2000 al 2014.

4.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA.

El universo comprenden todos los pacientes que consultan al servicio de Cirugía con diagnóstico de Cáncer esofágico, y la muestra el total de pacientes que hayan sido intervenidos quirúrgicamente para la implantación de la prótesis de Goñi Moreno.

4.4 UNIDAD DE ANALISIS

Pacientes con cáncer de esófago estadio IV que fueron intervenidos quirúrgicamente con un seguimiento hasta de seis meses.

4.5 CRITERIOS DE INCLUSION.

Pacientes disfagia más:

- Odinofagia
- Pérdida de peso
- Endoscopia diagnostica
- Biopsia diagnostica
- Estadio avanzado (terminal).

4.6 CRITERIOS DE EXCLUSION.

Se excluirá a pacientes con disfagia más biopsia diagnostica más:

- Rehúsan a tratamiento quirúrgico
- Egresan en contraindicación médica
- Referidos a otros centros
- Estadio temprano
- O No presenten biopsia diagnostica
- No presenten estudios diagnostico radiológico para estadiaje

4.7 VARIABLES ESTUDIADAS

4.7.1 VARIABLE DEPENDIENTE

Pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer de esófago intervenido quirúrgicamente con la colocación de prótesis de Goñi Moreno.

Complicaciones de la cirugía.

Sexo, edad, raza.

4.7.2 VARIABLE INDEPENDIENTE.

Vía de introducción de la prótesis

Técnica de colocación.

4.8 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	VARIABLE Y ESCALA DE MEDICION
Sexo	Diferencia de genero	Masculino femenino	Cualitativa nominal
Edad	Diferencia de vida en años	Número de años.	Cualitativa nominal
Raza	Definen a la descendencia en cuanto a las características fisonómicas y genómicas del ser humano.	Indígena Mestizo	Cualitativa nominal
Origen	Definen la procedencia del ser humano.	Campo Ciudad	Cualitativa nominal
Síntomas	Expresión fisiológica del organismo ante el desarrollo o inicio de una patología.	Disfagia (sólidos y/o blandos) Dolor Halitosis	Cualitativa nominal
Complicaciones.	Expresión fisiológica de funcionamiento anormal de algún órgano u organismo entero.	Sangrado Dehiscencia Infección Etc.	Cualitativa nominal

Para la realización de la investigación se investigara en las siguientes variables:

Edad: años de vida.

4.9 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACIÓN.

Se realiza la tabulación de datos mediante la recolección del estudio ambispectivo descriptivo en el que se incluyeron los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago a quienes se les colocó prótesis de Goñi Moreno durante el periodo del 2000 al 2014, llegando a ejemplificarlos a través de cuadros estadísticos así como tablas, para analizar los resultados.

Por las características de la población en estudio, no se realizó muestreo, sino se incluyó al total de la población que se describe, denominándose la muestra “ muestra no probabilística”.

Se obtuvo el registro clínico de los casos que contaran con los criterios de inclusión, y posteriormente se solicitó cada uno de los expedientes al Departamento de Registro y Estadística del Hospital Regional de Occidente. Se llevó a cabo el llenado de boletas de recolección de datos y de encuestas a los casos nuevos de cada año.

Al contar con las mismas se procedió a tabular los datos en programa Excell versión 2010. Se obtuvieron cuadros, y se realizaron medidas de tendencia central para su interpretación y análisis.

4.9.1 ASPECTOS ETICOS

El presente trabajo es totalmente confidencial y se realiza mediante la elaboración de encuestas si fuese necesario sin la identificación correspondiente en cuanto a nombre, excepto el género, edad, raza y procedencia, todo lo que se llevara a cabo mediante la realización de un documento de consentimiento informado debidamente firmado por cada paciente o familiar y de manera confidencial.

4.10 RECURSOS

4.10.1 HUMANOS:

- Personal del departamento de estadística
- Personal del departamento de archivo
- Cirujanos
- Enfermeras
- Pacientes.

4.10.2 MATERIALES:

- Computadora
- Lápiz
- Papel
- Calculadora
- Fichas clínicas
- Prótesis de Goñi Moreno
- Suturas
- Sala de operaciones
- Banco de sangre

4.2.3 FINANCIEROS:

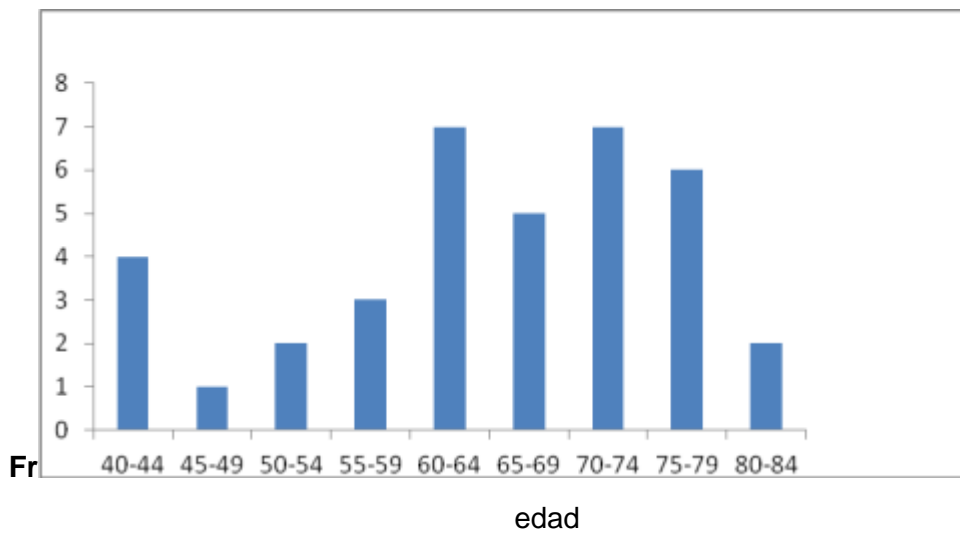
No existe presupuesto para esta investigación tomando en cuenta el nivel socioeconómico de la población, se adquiere el tubo y se realiza personalmente por los autores mediante la fijación y adecuación de lo requerido, para lo que se incluye una foto de la prótesis (ver fig No. 1 y 2 en anexos).

4.2.4 RECURSOS FISICOS

Oficina de Registro y Estadística.

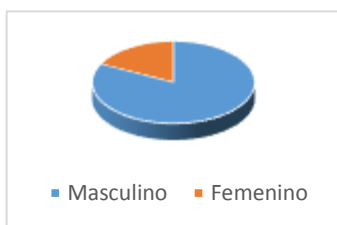
V. RESULTADOS

GRAFICA No.1 Incidencia de cáncer esofágico por edades Hospital Nacional de Occidente Quetzaltenango.

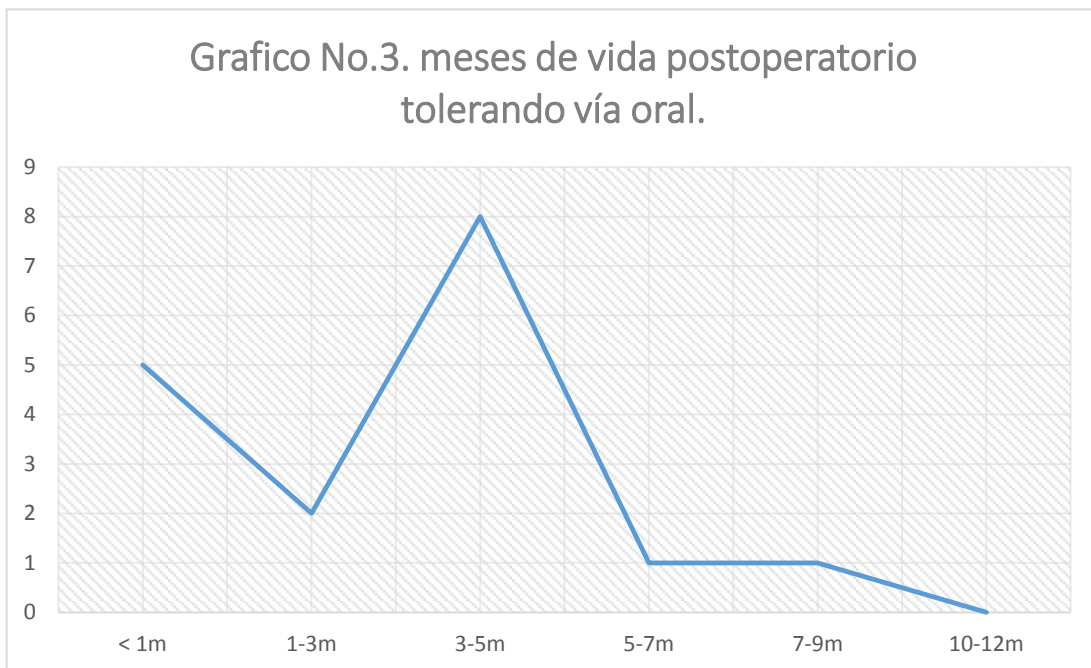


Fuente: Historias clinicas en archivo del Hospital Nacional De Occidente y boleta de recoleccion de datos.

GRAFICA No. 2 INCIDENCIA CONFORME SEXO

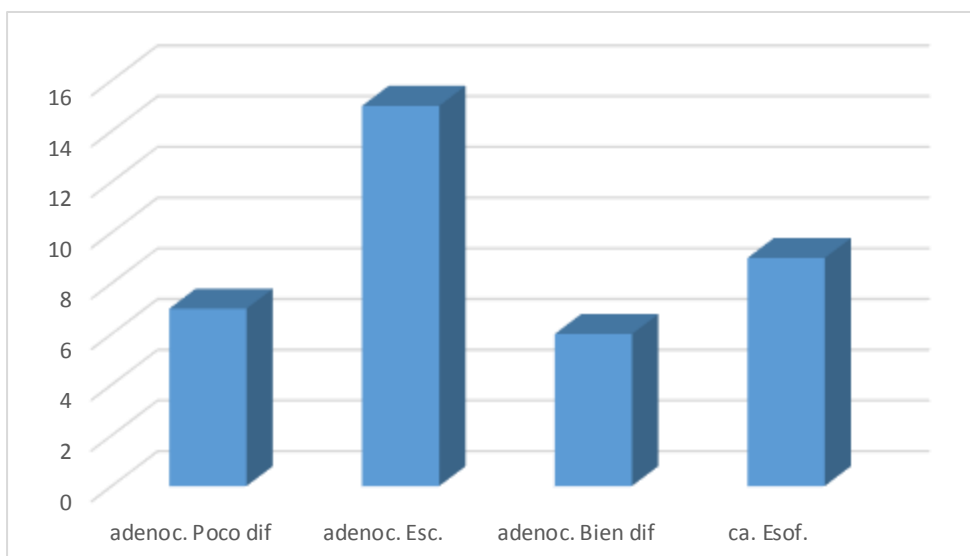


Fuente: Historias clinicas en archivo del Hospital Regional de Occidente



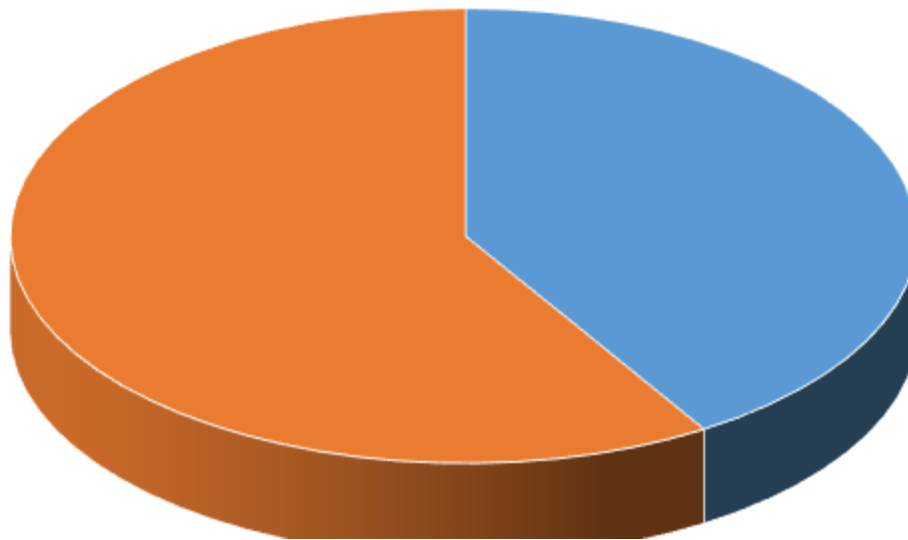
Fuente: Archivo Hospital Regional de Occidente y encuesta.

GRAFICA No. 4 Según resultado Histopatológico



Fuente: Archivo Hospital Regional de Occidente y boleta de recolección de datos.

Grafico No.5. Frecuencia segun su procedencia.



Fuente: Archivo Hospital Regional de Occidente y encuesta.

Grafico No.6. Complicaciones postquirúrgicas



Fuente: Archivo Hospital Regional de Occidente y encuestas.

VI. RESULTADOS Y DISCUSION:

El cáncer de esófago consiste en un problema de salud muy frecuente a nivel mundial, Nacional y Regional, debido a la incidencia como primeros resultados hemos encontrado que de un total de 37(100%) pacientes diagnosticados durante los años transcurridos enero del 2000 a diciembre de 2014, de este total a 17(45.94%) pacientes se le colocó la prótesis de Goñi Moreno de los cuales 14(82.35%%) fueron de sexo masculino y 3(17.64%) el otro 54.06% restante diagnosticado no fueron incluidos debido a que no aceptaron cirugía, egresaron en contraindicación médica o fueron referidos a otro centro como el Instituto de Cancerología, El Grafico No. 2, demuestra que el sexo femenino presento mayor incidencia en pacientes mayores de sesenta años de edad Grafico No. 1; a personas campesinas, y con altos niveles de pobreza.

Cabe destacar también que el tipo histológico más frecuente fue el Adenocarcinoma escamoso pobremente diferenciado, sin embargo pudo notarse que cuando se trataba de la unión esofagogástrica era puramente adenocarcinoma; Gráfico No. 4. El cáncer de esófago en nuestro medio tiene mayor incidencia en el sexo masculino con un 64% y 36% del sexo femenino.

Pudimos notar también que en la mayoría de los pacientes diagnosticados que no fueron operados egresaron en carácter de contraindicación médica debido a su empeoramiento, ya que como menciona la literatura internacional la mortalidad supera el pronóstico de vida.

De acuerdo a los resultados de las encuestas la colocación de la prótesis ha sido de gran beneficio para el paciente al menos en la mejoría del estilo de vida en cuanto a poder tolerar de inicio la dieta y prolongar de esa manera una mejor condición de vida al paciente terminal notándose tolerancia a líquidos y blanda en 100% de los casos, aunque el seguimiento únicamente se realizó estrictamente a 7 (41.17%) debido a que desde el año 2000 al 2010 no existía registro estricto en las historias clínicas, como se realizó a partir del año 2011 donde iniciamos el seguimiento por los investigadores, la cual se llevó a cabo muchas veces vía telefónica.

En relación a la procedencia hubo mayoría rural lo que consideramos va en relación a la demografía de la región.

Los pacientes presentaban como síntoma cardinal la disfagia acompañada de dolor, vómitos y pérdida de peso.

En el grafico No. 5 se denota que la población mayoritariamente de procedencia urbana 10 (58.82%) y 7 (41.18%) de procedencia Rural, estadísticamente no significativa $OR=3.3$ lo que asociamos que en el área rural existe el subregistro así como rehusar a la consulta médica.

6.1 COMPLICACIONES

En lo que respecta a las complicaciones se presentaron cinco en total en el postoperatorio inmediato 2 por hemorragia que resolvieron con tratamiento médico y 3 (17.64%) por posible perforación esofágica con mediastinitis y muerte temprana en los primeros siete días postoperatorios que se corresponde con la estadística mundial y nacional que oscila en estos porcentajes, a los pacientes no se pudo comprobar con ningún estudio ya que egresaron en contra indicación médica.

El pronóstico de vida no cambió con la colocación del stent pero si influyó en mejoría del estilo de vida en cuanto a tolerancia se refiere. El Grafico N0. 3 demuestra que la mayoría de pacientes fallecieron en los primeros seis meses postoperatorios, lo que va con relación al estadio terminal en el 100% de los casos, que era el principal criterio de inclusión para ofrecerle el tratamiento paliativo al paciente.

Con el devenir del desarrollo de las cirugías que se realizan de manera paliativa, hemos constatado del beneficio que cada paciente satisfactoriamente ha respaldado a quienes cada día han mencionado que la posibilidad de tolerar líquidos lo que según mencionan en un 100% no tiene precio para el paciente como satisfacción fisiológica.

6.2 CONCLUSIONES.

-El cáncer de esófago en nuestro medio se diagnostica generalmente de manera tardía.

-Se comprueba la hipótesis en el que se describe que la prótesis de Goñi Moreno incide en la mejoría a la calidad de vida del paciente terminal, notando que los pacientes refieren ausencia de disfagia, el paciente se siente más satisfecho en cuanto al apetito, ya que come más.

-Se determina como factor de riesgo asociado el sexo masculino en nuestro caso 82.35%, ser de procedencia rural 82.35% lo que se asocia a costumbres y tradiciones como la comida ahumada, asociación de alimentos muy calientes y fríos.

-Como todo procedimiento quirúrgico no está exento de complicaciones como la perforación y hemorragia, teniendo en este caso cinco en total 29.4%, lo que puede asociarse al tamaño del tumor, la friabilidad de los tejidos, así como a la angiogénesis.

6.3 **RECOMENDACIONES:**

- 6.3.1 Establecer un programa prioritario a nivel del Ministerio de Salud Pública de Guatemala para el pesquizaje del Cáncer de esófago con el fin de diagnosticar en estadios iniciales y prevenir la evolución y diagnósticos tardíos que conllevan únicamente al tratamiento paliativo del problema.
- 6.3.2 Dar a conocer a través de los medios de comunicación masiva sobre los síntomas y la importancia del diagnóstico temprano del cáncer de esófago como medida paliativa ante la alta incidencia a nivel nacional.
- 6.3.3 Que la población en general conozca los factores de riesgo para el apareamiento del cáncer de esófago y se evite la alta incidencia que va ahunado en muchas ocasiones a costumbres y tradiciones alimenticias de la región.
- 6.3.4 Los pacientes diagnosticados sean tratados por personal indicado y ofrecer desde estadios tempranos la mejor opción para evitar evolucionen o se compliquen.
- 6.3.5 Ofrecer la implantación de prótesis Goñi Moreno como tratamiento paliativo como opción de mejora en el estilo de vida del paciente terminal.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- BAROM T. Expandable metal stents for the treatment of cancerous obstruction of the gastrointestinal tract. N Engl J Med 2001; 344: 1681-7
- 2.- LIGHTADE CH. Esophageal cancer, Practice guidelines. Am J Gastroenterol 1999; 94: 20-9
- 3.- BRAGHETTO I, CSENDES A, AMAT J et al. Resección esofágica por cáncer: resultados actuales Rev Chil Cir 1996; 48 : 214-24.
- 4.- BRAGHETTO I, CSENDES A, CORNEJO A et al. Sobrevida de pacientes con cáncer esofágico sometidos a esofagectomía total torácica. Rev Méd Chile 2001; 128: 64-74.
5. BRUCE E. JARRELL. NMS. CIRUGIA. Wolters Kluwer, Health Mexico. S.A de CV. 2009. 196-202.
- 6.- ESTAY R, BAEZA R, BRONFMAN L et al. Radioterapia y Quimioterapia. ¿Alternativa no quirúrgica para el cáncer esofágico avanzado?. Gastr Latinoam 2001; 12: 268.
- 7.- ALBERTSSON M, EWERS S, WIDMARK H et al. Evaluation of the palliative effect of radiotherapy for esophageal carcinoma. Acta Oncol 1989; 28: 267-70.
- 8.- DALLAL H, SMITH G, GRIEVE D et al. A randomized trial of thermal ablative therapy versus expandable metal stents in the palliative treatment of patients with esophageal carcinoma. Gastrointest Endosc 2001; 59: 549- 57.
- 9.- MELLOW M, PINKAS H. Endoscopic laser for malignancies affecting the esophagus and gastroesophageal junctional efficacy. Arch Intern Med 1985; 145: 1443- 6.
- 10.- NEUHAUS H. The use of stents in the management of malignant esophageal strictures. Gastrointest Endosc Clinics of N Am 1998; 8: 503-19.
- 11.- DE PALMA G, DI MATTEO E, ROMANO G et al.
- 12 GREENFELD. Quinta edición, 2009,
- 13.Casaretto, E., Bender, A., Bertarelli, G.** Carcinoma de esófago en: Manual de Medicina (Gastroenterología). Amato. Avalos. Madoery. Muiño. Viale. Antinori Impresiones. Córdoba. Argentina Pag. 736-744. Año 2006
- 14.**Bender A.L.** Clases Dictadas en Cat. Cir. I. UHC nº 4 Hospital San Roque U.N.C. Córdoba. Argentina

15. **Bender A.**, Peralta E., Peralta A., Casaretto E. Carcinoma del tercio medio e inferior de esófago. Estudio entre dos tipos de abordajes quirúrgicos. *Pren. Med. Argent.* 92: 106-114. 2005
16. **Bender A.L.** www.eco.unc.edu.ar/docentes/bender Temas de Cirugía
17. **Foscarini, J.M., Moreno, E.**, Asociación de Cirugía de Córdoba. 24º Congreso de Cirugía. Relato Oficial. “ Magnitud de las resecciones oncológicas en el cáncer del tubo digestivo. Córdoba. 2004.
18. **Olsen A.M., Payne W.S.** El Esófago. Salvat Editores. Barcelona . España 1978.
19. **Sabiston D.C., Kim Lyerly H.** Tratado de Patología Quirúrgica. XV Edición Mc Graw Hill interamericana Editores México 1999
20. **Schwartz S.I. Shires G.T. Spencer F.C.** Principios de Cirugía 5ª Edición. Interamericana . Mc Graw – Hill Traducida de la 5ª edición en inglés 1989 Impreso 1991 en México D.F
21. **Smithers, B.M., Gotley D.C., Martin I., Thomas J.M.**, Comparison of the Outcomes Between Open and Minimally Invasive Esophagectomy *Annals of Surgery.* Volume 245, Number 2, 2007.
22. **Urba S.** Esophageal cancer: preoperative or definitive chemoradiation. *Annals of Oncology* 15 (Supplement 4): iv93–iv96, 2004. doi:10.1093/annonc/mdh910 q 2004
23. **Zuidema G.** Shackelford. Cirugía del Aparato Digestivo. Tomo I. 3ª Edición. Editorial Médica Panamericana. Bs. As. Argentina. 1996
24. HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE. Plan Operativo Annual. 2014.
25. Estrada Sarmiento, Sergio Fernando, Tubo de Goñi Moreno Tratamiento paliativo del cancer avanzado de esofago. *Rev. guatemalteca. Cir;* 2(2) 56-60 mayo-agosto 1,993.ilus.

VIII ANEXOS.

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas.

Escuela de posgrado, Maestría en Cirugía General.

Hospital Regional de Occidente

Departamento de cirugía.

**“ECUESTA A REALIZAR A PACIENTES A CERCA DE LA EVOLUCION,
COMPLICACIONES Y BENEFICIOS DE PROTESIS GOÑI MORENO EN CANCER DE
ESOFAGO HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE 2000 AL 2014”.**

No. De orden:_____

No. De Registro Clínico._____

Nombre del Paciente:_____

Edad._____ sexo_____ escolaridad._____

Procedencia_____

Diagnostico_____

Estadío:_____

Ha sido operado?__SI NO

Cuando_____

Tipo de operación_____

Presenta algún síntoma actualmente? SI NO.

Cual o cuales?_____

Tiempo de haber sido operado?_____d/m/a.

Complicaciones._____

Tolera la Vía Oral? SI_____

NO:_____

Líquidos:_____ Solidos_____

FIGURA N. 1 PROTESIS DE GOÑI MORENO



FIGURA NO. 2 PROTESIS GOÑI MORENO





FIGURA N. 3 Rx. CARCINOMA TERCIO INFERIOR TRAGO DE BARIO.

Fuente: Archivo de Radiología Hospital Regional de Occidente.



FIGURA N. 4 Rx. Carcinoma tercio medio.

Fuente: Archivo de Radiologia Hospital Regional de Occidente.



FIGURA NO. 5 Rx. Carcinoma tercio inferior.
Fuente: Archivo de Radiología Hospital Regional de Occidente.



FIGURA N. 6 Tac Ca. De esófago a nivel de la carina.

Fuente: Archivo de Radiología Hospital Regional de Occidente.



FIGURA N. 7 Estenosis por carcinoma tercio inferior.

Fuente: Archivo de Radiología Hospital Regional de Occidente.



FIGURA N. 8 TAC carcinoma de esófago

Fuente: Archivo de Radiología Hospital Regional de Occidente.



FIGURA N. 9 Endoscopia esofagitis

Fuente: Archivo de Radiología Hospital Regional de Occidente.



FIGURA N. 10 Endoscopia. Carcinoma

Fuente: Archivo de Radiología Hospital Regional de Occidente.



Figura No. 11 Esófago Contrastado postoperatoria

Fuente: Archivo Radiología Hospital Regional de Occidente.



Figura No. 12. Radiografía postoperatoria

Fuente: Archivo Radiología Hospital Regional de Occidente.



Figura No. 13 Radiografía postoperatoria

Fuente: Archivo Radiología, Hospital Regional de Occidente.

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medios la tesis titulada **EVOLUCIÓN, COMPLICACIONES Y BENEFICIOS DE PRÓTESIS GOÑI MORENO EN CÁNCER DE ESOFAGO DISTAL Y UNIÓN ESÓFAGOGÁSTRICA** para pronósticos de consulta académica sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción comercialización total o parcial.