

# Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

## Facultad de Medicina Humana

Programa Profesional de Medicina Humana



“DIAGNOSTICOS ANATOMOPATOLOGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014”

**Autor:**

D'YANIRA FELIEVA ROJAS MONTAÑO

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**

MÉDICO CIRUJANO

Arequipa - Perú

2015

## DEDICATORIA

A DIOS, por haberme permitido vivir, por bendecirme con salud, por dejarme experimentar la vida con cada posibilidad que no hace únicos a cada uno. Por protegerme y brindarme las mejores oportunidades para mejorar.

A mis padres, Jorge y Anadela, quienes su ejemplo de amor me han guiado para ser un mejor persona, a creer que la felicidad existe teniendo solo lo necesario, a esforzarse por lo que vale la pena; por criarme, educarme, amarme y apoyarme en todas mis proyectos e incursiones por mas alocadas que fueran.

A mis hermanos que cada uno a su manera me hace sentir importante. D'Angelo quien lleva la posta de hermano mayor, de ser ejemplo, sin la motivación de llegar a estar a la par contigo y superarme no habría llegado a donde estoy ahora. Y a Jorge André que como hermano menor me das la oportunidad de ser ejemplo, mentor y protectora.

A mi asesora y a mis docentes, quienes me han guiado en esta hermosa carrera y quienes me han enseñado no solo de medicina, sino también de la vida; gracias por todo maestros.

A mis amigos Jackeline, Magali, Stephanie, Dania; que me han demostrado su apoyo incondicional, y enorme cariño en muchas ocasiones.

## INDICE

I. RESUMEN.....	3
II. ABSTRACT.....	4
III. INTRODUCCIÓN .....	5
IV. MATERIAL Y METODOS .....	6
1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	6
2. TÉCNICA E INSTRUMENTO .....	6
3. CAMPO DE VERIFICACIÓN .....	6
4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	6
5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	6
6. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	7
7. PROCEDIMIENTO DEL MUESTREO.....	7
8. CRITERIOS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS.....	7
V. RESULTADOS.....	9
VI. DISCUSION Y COMENTARIOS.....	33
VII. CONCLUSIONES .....	37
VIII. RECOMENDACIONES.....	38
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	39
X. ANEXOS.....	43
1. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS .....	43
2. PROYECTO DE TESIS.....	45

## DIAGNOSTICOS ANATOMOPATOLOGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014

### I. RESUMEN

**Introducción:** La identificación y vigilancia de los pacientes con lesiones gástricas de alto riesgo es imperativa para el control del cáncer gastrointestinal en general. Mediante el diagnóstico anatomopatológico podemos identificar lesiones premalignas, clasificarlas, midiendo su riesgo de progresión maligna y posterior vigilancia; de esta manera ayuda a dirigir el manejo de los pacientes.

**Objetivos:** Determinar la frecuencia de diagnósticos anatomopatológicos en biopsias obtenidas por endoscopia alta en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2014

**Material y Métodos:** Este es un estudio transversal, observacional donde se utilizó una ficha de recolección de datos para agrupar y clasificar los diagnósticos anatomopatológicos de biopsias obtenidas por Endoscopia Digestiva Alta del Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa, de Enero a Diciembre del 2014.

**Resultados:** Se revisaron 1319 informes anatomopatológicos. La patología benigna predominó en todas las regiones del tracto gastroduodenal representada en el esófago por la esofagitis crónica (11.7%) y el Esófago de Barrett (4.7%), la gastritis crónica (96.5%) y la infección por *Helicobacter pylori* (41.5%) en estómago y la duodenitis (4.9%) crónica en duodeno. La patología maligna fue escasa con un 0.4% en esófago, 1.7% en estómago y 0.5% en duodeno.

**Conclusiones:** En el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa la patología gastroduodenal más frecuente es la gastritis crónica de actividad leve. La infección de *Helicobacter pylori* es moderada, presente en un 41.5% de los pacientes estudiados. La patología maligna gastroduodenal es escasa.

**PATHOLOGICAL DIAGNOSTICS BIOPSIES OBTAINED BY UPPER  
ENDOSCOPY IN THE REGIONAL HOSPITAL HONORIO DELGADO,  
AREQUIPA IN THE YEAR 2014**

**II. ABSTRACT**

**Background:** The identification and monitoring of patients with high-risk gastric lesions is imperative to control gastrointestinal cancer in general. By pathological diagnosis we can identify premalignant lesions, classifying, measuring his risk of malignant progression and subsequent monitoring; thus helps direct the management of patients.

**Objectives:** Determine the incidence of pathological diagnoses in biopsies obtained by upper endoscopy in the Regional Hospital Honorio Delgado during 2014

**Materials and Methods:** This is a cross-sectional observational study where data collection sheet was used to group and classify pathologic diagnosis of biopsies for Gastrointestinal Endoscopy Upper Regional Hospital Honorio Delgado Arequipa, from January to December 2014.

**Results:** 1319 pathology reports were reviewed. Benign pathology predominated in all regions of the gastroduodenal tract represented in the esophagus by chronic esophagitis (11.7%) and Barrett's esophagus (4.7%), chronic gastritis (96.5%), Helicobacter pylori infection (41.5%) in stomach and chronic duodenitis (96.6%) in duodenum. The malignancy was low with a 3.1% in the esophagus, stomach and 1.7% to 6.9% in the duodenum.

**Conclusion:** In the Honorio Delgado Regional Hospital of Arequipa the most common chronic gastroduodenal pathology is mild gastritis activity. Helicobacter pylori infection is mild, present in 43% of patients studied. Malignant gastroduodenal pathology is scarce.

### III. INTRODUCCIÓN

Los trastornos en el tracto digestivo son causa frecuente de enfermedad clínica, cuyos síntomas son motivo diario de consulta. Las causas etiológicas más importantes que producen molestias gastroduodenales son: Enfermedad de reflujo gastroesofágico, enfermedad ácido péptica, cáncer gástrico y dispepsia no ulcerosa<sup>1</sup>. Para el correcto diagnóstico y tratamiento de dichas enfermedades, benignas y malignas, es necesaria su observación directa y esto es posible gracias a instrumentos como el endoscopio flexible, lo cual nos da la posibilidad de observar el daño presente en el organismo así como la toma de biopsias para su posterior diagnóstico patológico.

La identificación y vigilancia de los pacientes con lesiones gástricas de alto riesgo es imperativa para el control del cáncer gastrointestinal en general. Mediante el diagnóstico anatomopatológico podemos identificar lesiones premalignas, clasificarlas, midiendo su riesgo de progresión maligna y posterior vigilancia; de esta manera ayuda a dirigir el manejo de los pacientes.<sup>2</sup>

El diagnóstico anatomopatológico de biopsias obtenidas por endoscopia alta es primordial para la detección, tratamiento y seguimiento de neoplasias del tracto digestivo alto, es por ello que el presente trabajo de investigación tuvo como Objetivo Principal determinar la frecuencia de diagnósticos anatomopatológicos en biopsias obtenidas por endoscopia alta en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2014

#### **IV. MATERIAL Y METODOS**

##### **1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Se trata de un estudio descriptivo transversal

##### **2. TÉCNICA E INSTRUMENTO**

Se aplicó la técnica de la observación y se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos elaborada por el tesista. Consta de 3 secciones:

- La PRIMERA SECCIÓN recoge datos generales para caracterizar a la población
- La SEGUNDA SECCIÓN recoge datos sobre la ubicación de la toma de biopsias.
- La TERCERA SECCION recoge datos de los diferentes diagnósticos anatomopatológicos divididos por la ubicación de las biopsias.

##### **3. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

###### **2.1. Ubicación Espacial**

Hospital Regional Honorio Delgado - Arequipa – Perú

###### **2.2. Ubicación Temporal**

Meses de Enero a Diciembre del 2014

###### **2.3. Unidades de Estudio**

Pacientes sometidos a Endoscopia Digestiva Alta diagnóstica con toma de biopsia

##### **4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1. Pacientes sometidos a Endoscopia Digestiva Alta con toma de biopsia realizadas por el servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2014.
2. Informes anatomopatológicos de otros Laboratorios encontrados en la historia clínica de los pacientes registrados como sometidos a Endoscopia Digestiva Alta en el Hospital Honorio Delgado en el año 2014

##### **5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes cuyo lugar de residencia no sea Arequipa

- Pacientes que no cuenten con informe anatomopatológico, ni historia clínica del Hospital Regional Honorio Delgado

## **6. TAMAÑO DE LA MUESTRA**

La población estuvo compuesta por todos los pacientes registrados como sometidos a Endoscopia Digestiva Alta en el servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa, quienes sumaron un total de 1548 reduciéndose a 1319 al final del estudio.

## **7. PROCEDIMIENTO DEL MUESTREO**

Luego de obtener el tamaño de la población sometida a Endoscopia Digestiva Alta se hizo una relación de los 1548 pacientes que registra su nombre, sexo, edad, lugar de residencia, documento de identificación o número de historia clínica. Luego se buscaron y revisaron todos los informes anatomopatológicos de dichos pacientes en el servicio de Anatomía Patológica encontrándose 1305; de los 243 faltantes, 66 fueron registrados con número de Historia Clínica, 79 eran de Hospitalizados registrados con su número de cama y 98 que fueron atendidos sin historia clínica o por emergencia. Los pacientes que no fueron encontrados en los registros del servicio, fueron buscados por su nombre y número de historia clínica, encontrándose sólo 14 Historias Clínicas que contaba con un informe archivado de otros Laboratorios. Resultado así en una población de 1319 pacientes.

## **8. CRITERIOS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS**

### **a. Calificación del instrumento**

Los diagnósticos anatomopatológicos se registraron de acuerdo a su ubicación: esófago, estómago y duodeno y de acuerdo a la frecuencia de aparición.

Las patologías frecuentes se les asignó un número positivo como 1 y negativo como 2, algunas patologías complejas se les clasificó de acuerdo a su grado de afectación y la patología maligna por ser menos

frecuente se les agrupo como patología tumoral y dentro de ella a cada uno de los diagnósticos se les asignó un número diferente.

**b. Plan de Procesamiento**

Los datos registrados en la ficha fueron procesados en una tabla de datos creada en el Programa Microsoft Excel 2010

**c. Plan de Análisis**

Se hizo el análisis estadístico descriptivo de las frecuencias de los datos obtenidos con el software SPSS ver 22.

Se produjeron tablas mediante el mismo programa y correcciones y gráficos con el programa Microsoft Excel 2010



**V. RESULTADOS****DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014****TABLA N°1****DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GÉNERO**

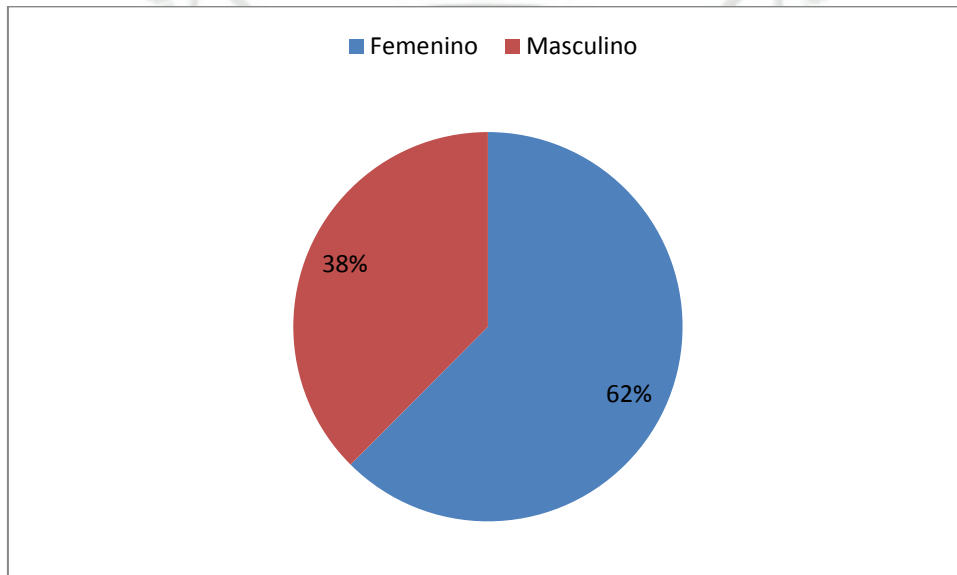
Genero	Frecuencia	Porcentaje (%)
Femenino	824	62.5
Masculino	495	37.5
Total	1319	100

En la Tabla N° 1 podemos observar que el género femenino fue el que predominó en una relación de aproximadamente 3:2.

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRAFICO N°1**

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GÉNERO**



**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**TABLA N°2**

**DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN GRUPO ETARIO**

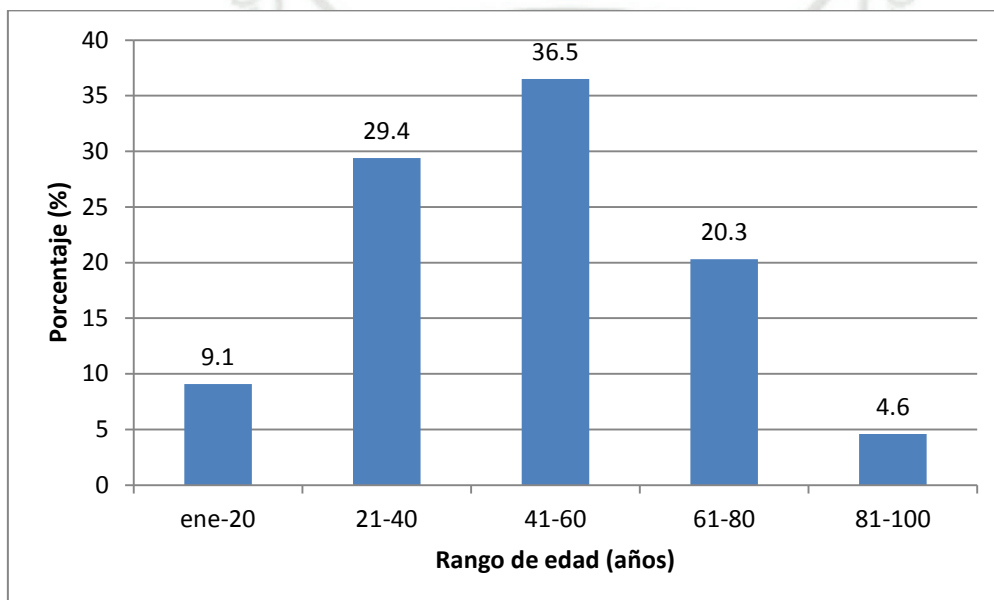
Rango de edad (años)	Frecuencia	Porcentaje (%)
1-20	120	9.1
21-40	388	29.4
41-60	482	36.5
61-80	268	20.3
81-100	61	4.6
total	1319	100

En la tabla N° 2 se observa que el grupo predominante en el rango de edades fue el del intervalo de 41 a 60 años con 482 pacientes; la edad promedio de los pacientes fue 47.19, con una edad mínima de 3 años y máxima de 97 años.

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRAFICO N°2**

**DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN GRUPO ETARIO**



**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**TABLA N°3**

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR LUGAR DE RESIDENCIA**

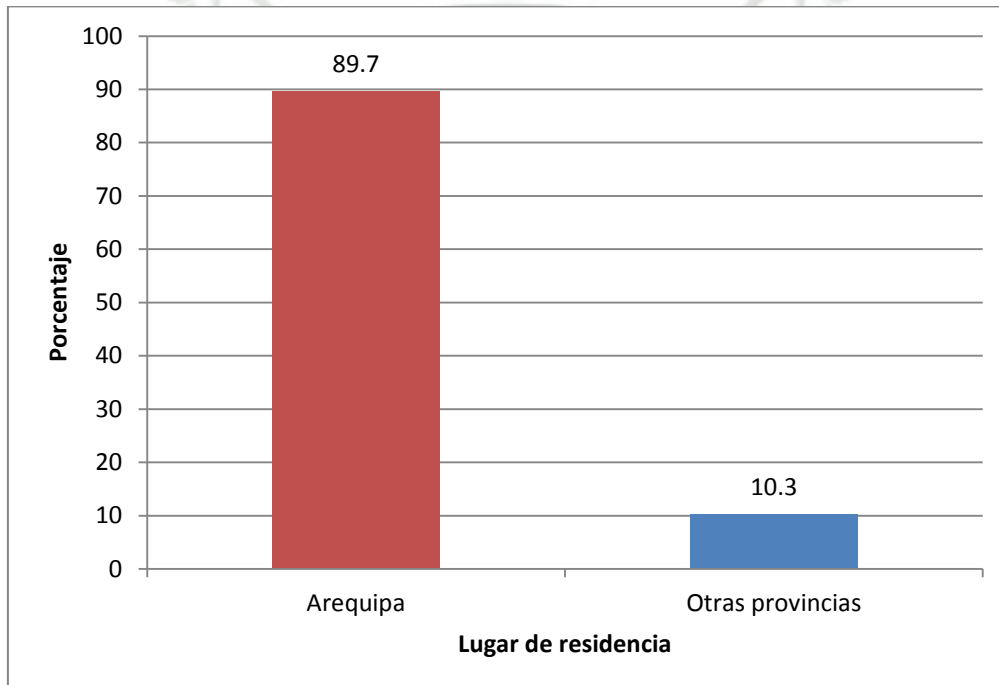
Lugar de residencia	Frecuencia	Porcentaje (%)
Arequipa	1183	89.7
Otras provincias	136	10.3
Total	1319	100

En la Tabla N° 3 observamos que el lugar de residencia es predominantemente la provincia capital Arequipa con 1183 pacientes equivalente al 89.7% de las personas estudiadas.

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRÁFICO N°3**

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR LUGAR DE RESIDENCIA**



**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**TABLA N°4**

**FRECUENCIA DE BIOPSIAS TOMADAS SEGÚN SU UBICACIÓN DEL  
TRACTO GASTRODUODENAL**

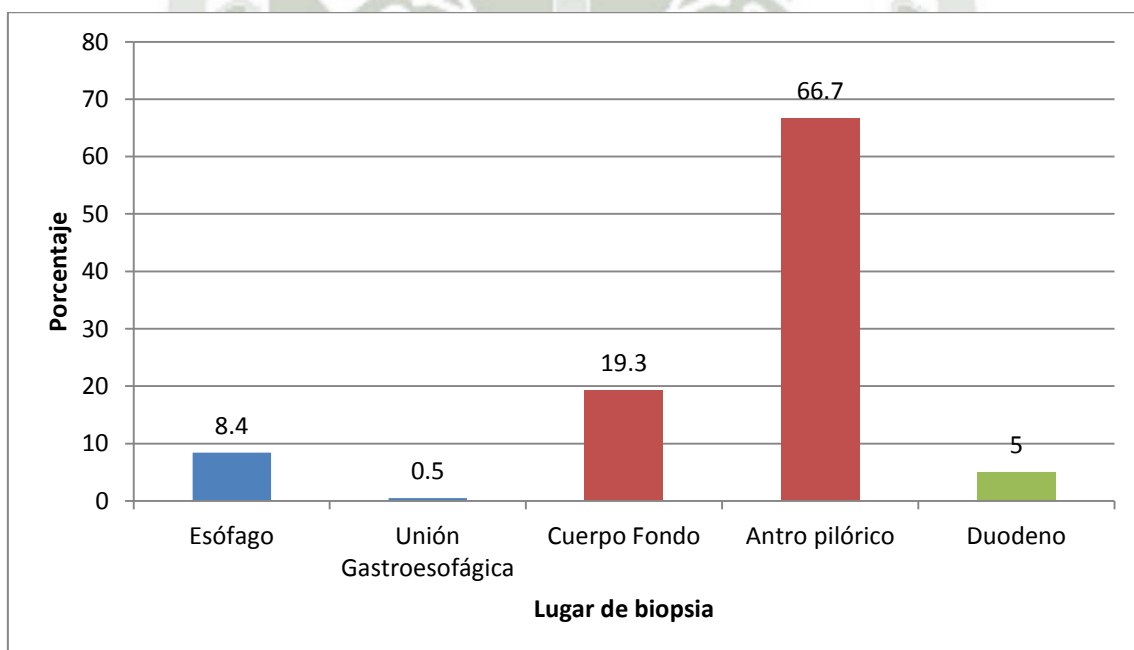
Lugar de biopsia	Frecuencia	Porcentaje (%)
Esófago	154	8.4
Unión Gastroesofágica	10	0.5
Cuerpo Fondo	354	19.3
Antro pilórico	1222	66.7
Duodeno	92	5.0
Total	1832	100

En la Tabla N° 4 se aprecia que del total de biopsias tomadas en su mayoría fueron de la región antral con 1222 biopsias.

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRÁFICO N°4**

**DISTRIBUCION DE BIOPSIAS SEGÚN SU UBICACIÓN DEL TRACTO  
GASTRODUODENAL**



**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**TABLA N°5**

**FRECUENCIA DE PATOLOGIA ESOFÁGICA**

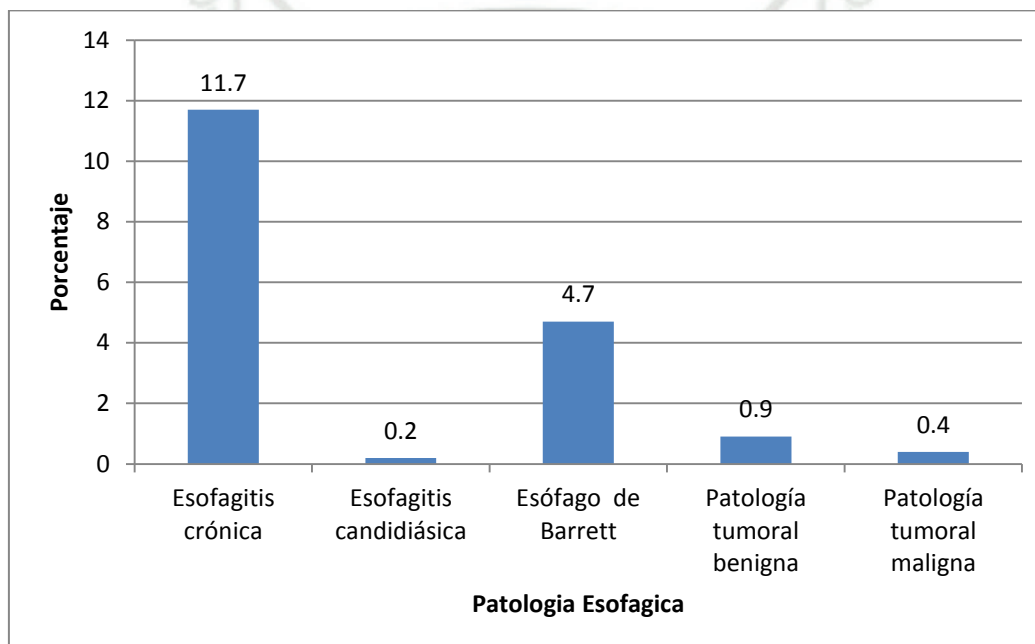
Patologías	Esofagitis crónica	Esofagitis candidiásica	Esófago de Barrett	Patología tumoral benigna	Patología tumoral maligna	Total
Frecuencia	154	3	62	12	5	1319
Porcentaje	11.7	0.2	4.7	0.9	0.4	100

En la Tablas N°5 se observa la frecuencia de patologías de esófago en relación al total de biopsias, predominado la patología benigna representada por la Esofagitis crónica en un 11.7% y el Esófago de Barrett con 4.7%. La patología tumoral maligna es escasa con un 0.4% del total de biopsias.

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRÁFICO N°5**

**FRECUENCIA DE PATOLOGIA ESOFAGICA**



**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**TABLA N°6**

**FRECUENCIA DE DISPLASIA EN ESOFAGO DE BARRETT**

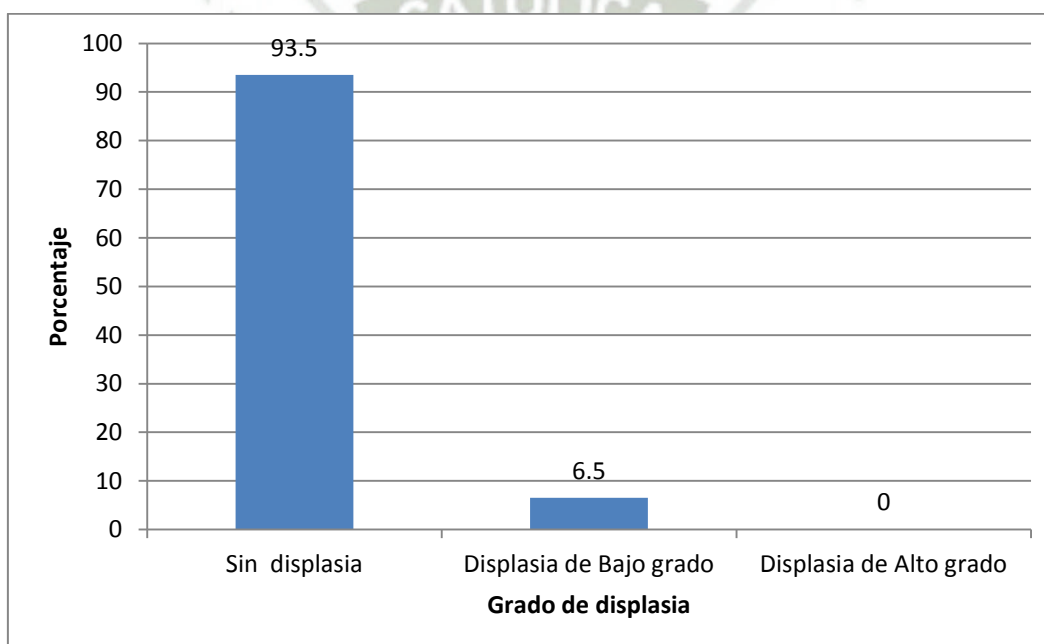
Esófago de Barrett	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sin displasia	58	93.5
Displasia de Bajo grado	4	6.5
Displasia de Alto grado	0	0
Total	62	100

En la Tabla N°6 sobre el Esófago de Barrett de 62 (4.7%) casos observamos que 4 de ellos presentaron displasia de bajo grado y ninguna displasia de alto grado.

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRÁFICO N°6**

**FRECUENCIA DE DISPLASIA EN ESOFAGO DE BARRETT**



**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**TABLA N°7**

**FRECUENCIA DE PATOLOGÍA TUMORAL ESOFÁGICA**

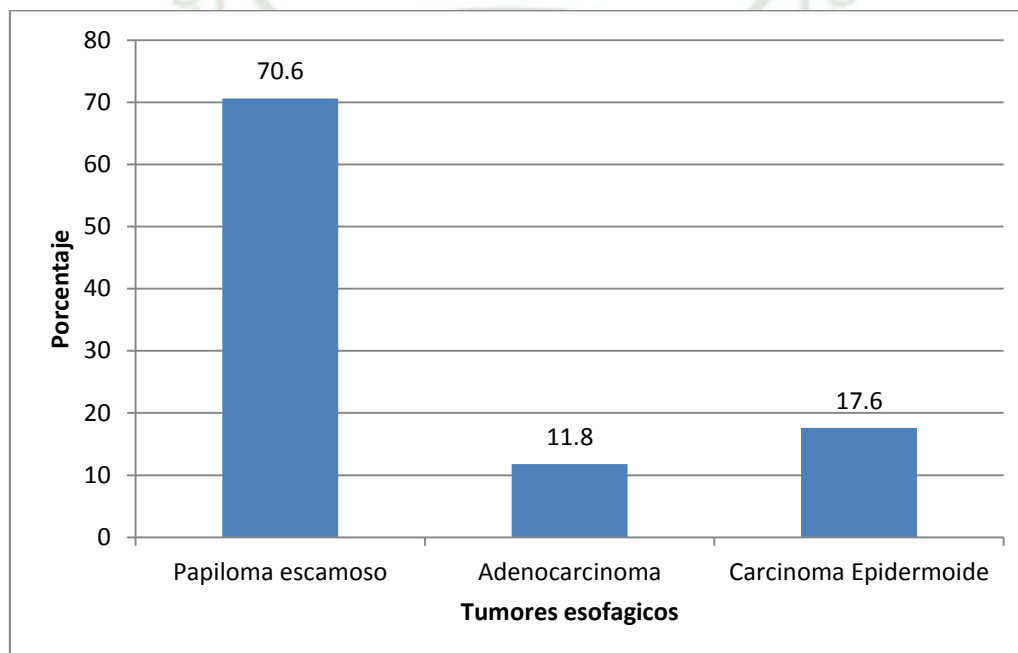
Tumores Esofágicos	Frecuencia	Porcentaje (%)
Papiloma escamoso	12	70.6
Adenocarcinoma	2	11.8
Carcinoma Epidermoide	3	17.6
Total	17	100

En la Tabla N° 7 se aprecia las frecuencias de los tumores esofágicos donde predomina con 12 casos (70.6%) el papiloma escamoso el cual es un tumor benigno frente al adenocarcinoma y carcinoma epidermoide representado en 11.8% y 17.6% respectivamente

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRÁFICO N°7**

**FRECUENCIA DE PATOLOGÍA TUMORAL ESOFÁGICA**



**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**TABLA N°8**

**FRECUENCIA DE PATOLOGIA GASTRICA**

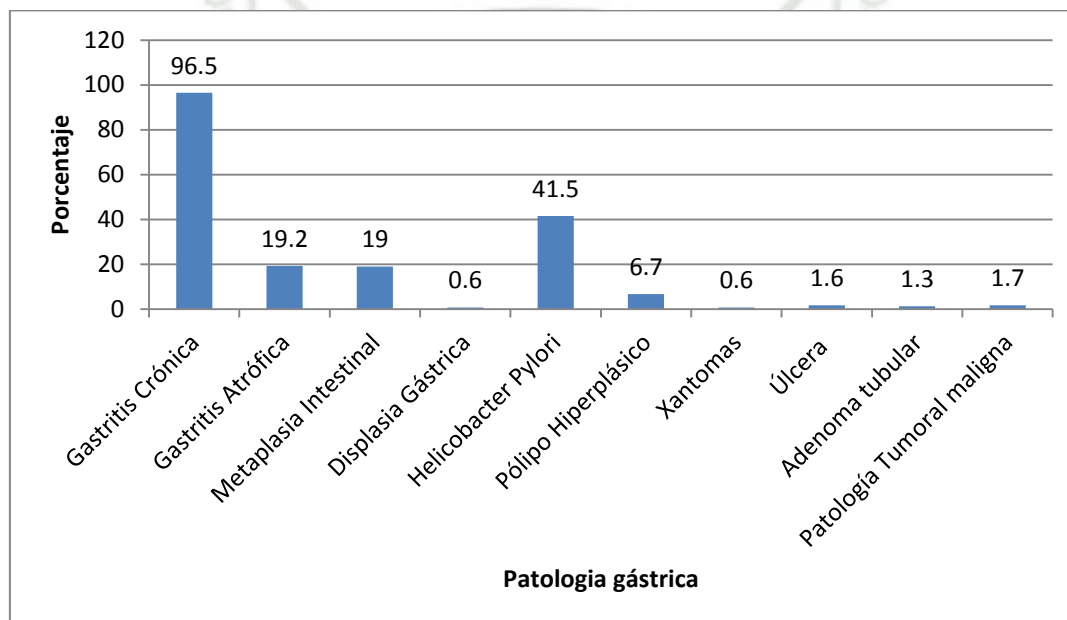
Hallazgos	Frecuencia	Porcentaje (%)
Gastritis Crónica	1273	96.5
Gastritis Atrófica	253	19.2
Metaplasia Intestinal	251	19.0
Displasia Gástrica	8	0.6
Helicobacter Pylori	548	41.5
Pólipo Hiperplásico	89	6.7
Xantomas	8	0.6
Úlcera	21	1.6
Adenoma tubular	17	1.3
Patología Tumoral maligna	22	1.7
Total de biopsias	1319	100

En la Tabla N°8 se aprecia la frecuencia de todas las patologías gástricas respecto al total de biopsias, se aprecia el predominio de la gastritis crónica en 96.5% de los casos revisados, seguido de la infección por *Helicobacter pylori* en un 41.5%. En cuanto a la patología tumoral se observa una frecuencia de 1.3% de adenoma tubular y 1.7% de patología maligna.

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRÁFICO N°8**

**FRECUENCIA DE PATOLOGIA GASTRICA**



**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**TABLA N°9**

**FRECUENCIA LOS TIPOS DE METAPLASIA INTESTINAL**

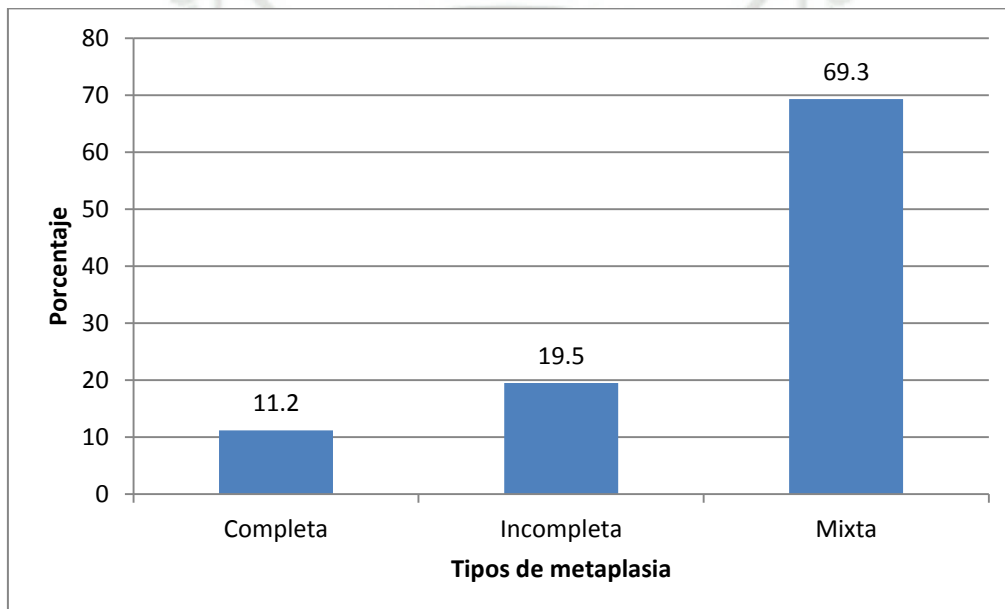
Metaplasia intestinal	Frecuencia	Porcentaje (%)
Completa	28	11.2
Incompleta	49	19.5
Mixta	174	69.3
Total	251	100

En la Tabla N°9 se observa el predominio de metaplasia mixta (metaplasia completa e incompleta en una misma muestra) con una frecuencia de 69.3% de todos los casos de metaplasia.

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRÁFICO N°9**

**FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE METAPLASIA INTESTINAL**



**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**TABLA N°10**

**FRECUENCIA DE PATOLOGIA GASTRICA TUMORAL MALIGNA**

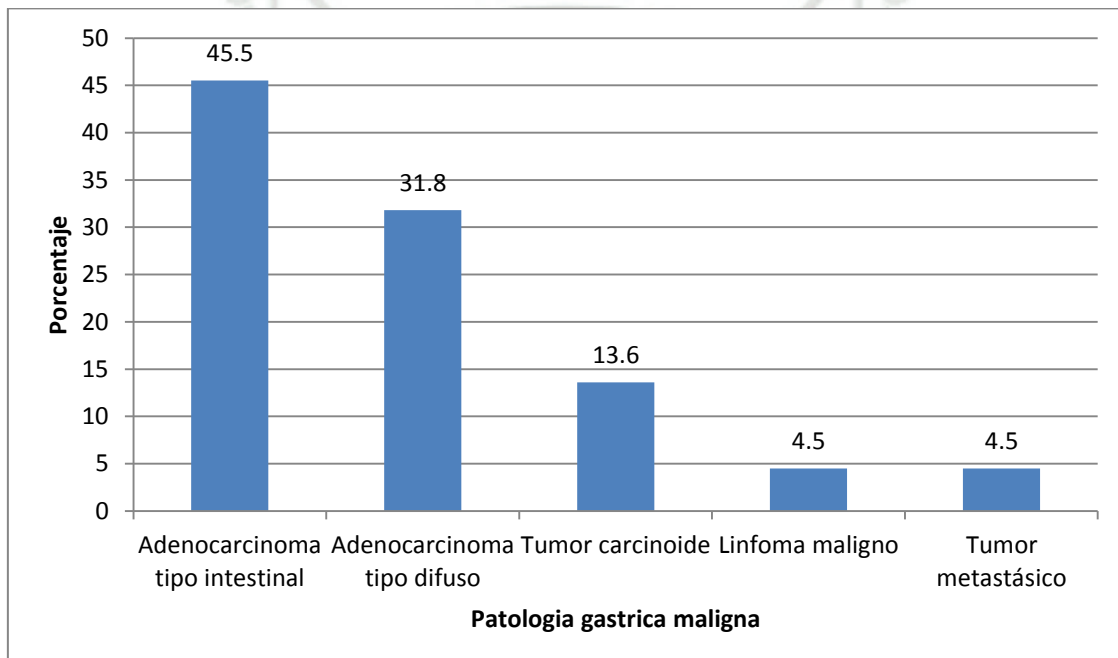
Patología Gástrica Tumoral	Frecuencia	Porcentaje (%)
Adenocarcinoma tipo intestinal	10	45.5
Adenocarcinoma tipo difuso	7	31.8
Tumor carcinoide	3	13.6
Linfoma maligno	1	4.5
Tumor metastásico	1	4.5
Total	22	100

En la Tabla N°10 se aprecia la frecuencia de diferentes diagnósticos anatomopatológicos respecto al total de biopsias con hallazgos de patología tumoral maligna. Se observa el predominio del adenocarcinoma de tipo intestinal con 10 casos (45.5%) seguido del adenocarcinoma tipo difuso con 7 casos (31.8%).

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRÁFICO N°10**

**FRECUENCIA DE PATOLOGIA GASTRICA TUMORAL MALIGNA**



**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**TABLA N°11**

**FRECUENCIA DE PATOLOGIA DUODENAL BENIGNA Y MALIGNA**

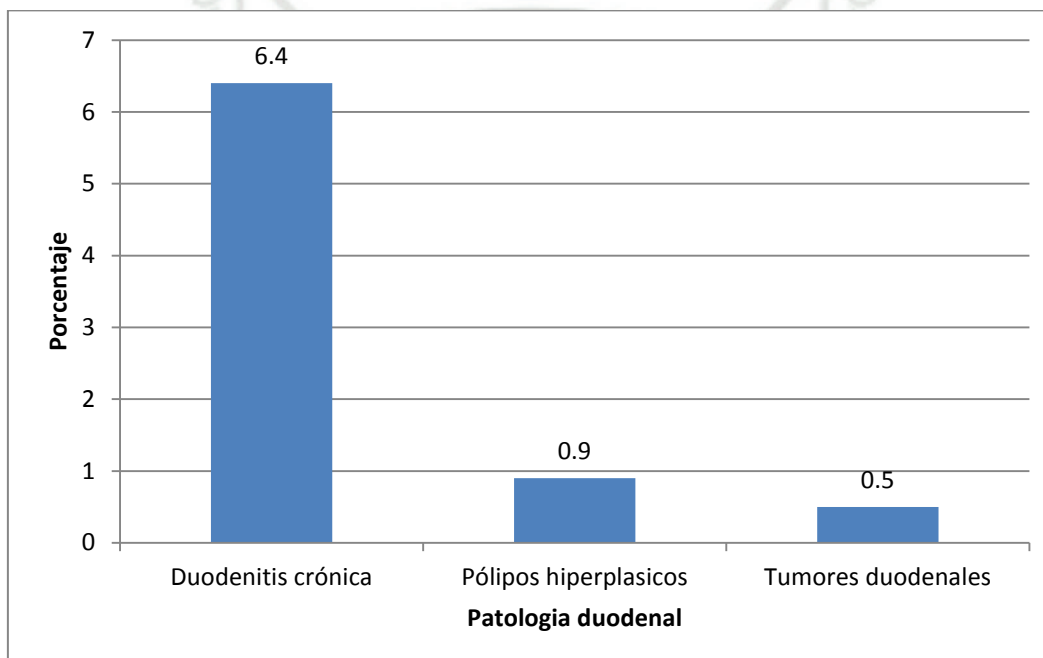
Patología duodenal	Duodenitis crónica	Pólipos hiperplásicos	Tumores duodenales	Total
Frecuencia	84	12	6	1319
Porcentaje (%)	6.4	0.9	0.5	100

En la Tabla N°11 se aprecia los principales diagnósticos duodenales del total de biopsias. Con 6.4% de duodenitis crónica representando al patología benigna. En cuanto a la patología maligna se aprecia un 0.5% de tumores duodenales.

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRÁFICO N°11**

**FRECUENCIA DE PATOLOGIA DUODENAL BENIGNA Y MALIGNA**



**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**TABLA N°12**

**FRECUENCIA DE TUMORES MALIGNOS DUODENALES**

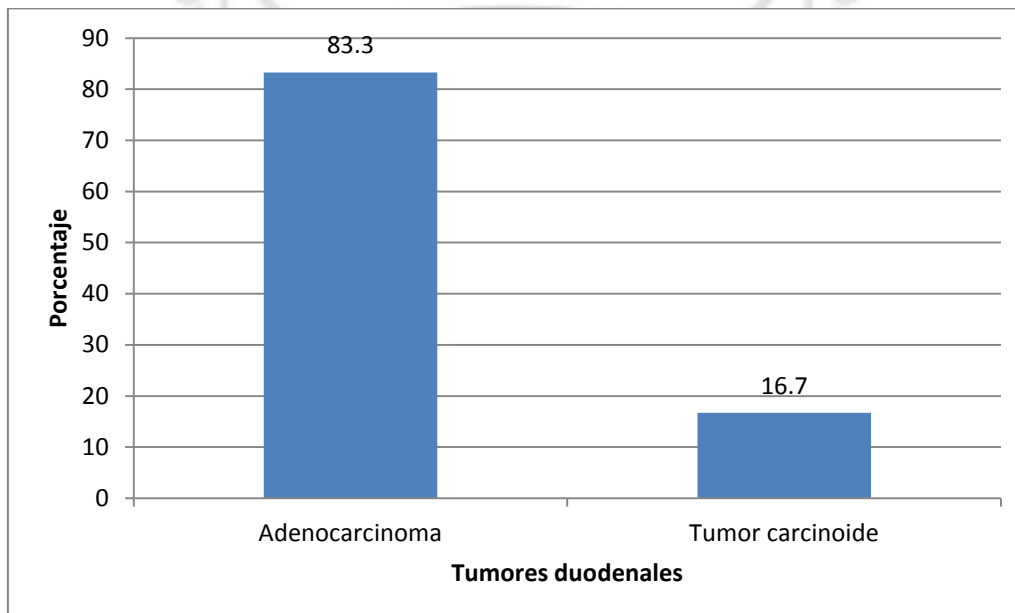
Tumores duodenales	Frecuencia	Porcentaje (%)
Adenocarcinoma	5	83.3
Tumor carcinoide	1	16.7
Total	6	100

En la Tabla N°12 observamos 6 casos de tumores duodenales representados por 5 casos (83%) de adenocarcinoma en diferentes estados de diferenciación y un caso de tumor carcinoide.

**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS  
POR ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO, AREQUIPA EN EL AÑO 2014**

**GRÁFICO N°12**

**FRECUENCIA DE TUMORES MALIGNOS DUODENALES**



## VI. DISCUSION Y COMENTARIOS

Dentro de las características de los pacientes estudiados en la Tabla N° 1 llama la atención una clara mayoría del género femenino con el 62.5% de los 1319 pacientes estudiados.

En la Tabla N°2 sobre la distribución de los pacientes por grupo etario vemos que el grupo predominante es el de 41-60 años de edad, donde la edad promedio fue de 47.2, siendo la edad mínima 3 años y la máxima 97 años.

En la tabla N°3 se muestra la distribución de los pacientes estudiados por su lugar de residencia donde Arequipa como provincia capital presenta un predominio claro respecto al resto de provincias con 89.7% de pacientes estudiados.

En la Tabla N°4 se muestra la frecuencia de la ubicación de las biopsias se observa al antro pilórico como el lugar donde se tomó una muestra con más frecuencia con 1222 muestras como el 66.7% respecto al total de biopsias tomadas.

En cuanto a las patologías de la región esofágica en la Tabla N°5 apreciamos un predominio de la patología benigna como es la esofagitis crónica en un 11.7% del total pacientes. Respecto al Esófago de Barrett encontramos una frecuencia de 4.7%; en Lima Vargas G<sup>25</sup>. encontró una prevalencia de 0.30% y la incidencia 0.28% en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en un estudio a 11,970 pacientes. Mientras que Barreda F. y col.<sup>26</sup> halló una prevalencia de 0.64% en 3904 pacientes examinados del INEN-Lima. Comparativamente pareciera que hay una mayor frecuencia de Esófago de Barrett en nuestra ciudad lo cual podría ser mayor profundizado en otras investigaciones. En cuanto a la patología tumoral en esófago la patología benigna representada por el papiloma escamoso se encontró en un 0.9% mientras que la patología maligna en 0.4%.

En la Tabla N°6 se muestra la frecuencia de displasia en los casos de Esófago de Barrett que hemos revisado encontrándose 4 casos (6.5%) de displasia de bajo grado y 0% de alto grado. El Esófago de Barrett y la displasia asociada son considerados como los únicos factores de riesgo reconocidos para el potencial desarrollo del adenocarcinoma<sup>27</sup>.

En un estudio multicentrico internacional que en diferentes continentes incluido América del Sur se observó una prevalencia baja de Esófago de Barrett de 0.6 a 1 % e incluso aún más baja con asociación a displasia<sup>28</sup>. En otros estudios de nuestro país la existencia de displasia fue nula.<sup>26,27</sup> Esto nos hace pensar que pueda haber ciertos factores de riesgo influyendo en nuestra población.

En la tabla N°7 sobre la frecuencia de los diferentes diagnósticos en patología tumoral esofágica encontramos predominio de diagnósticos benignos como el papiloma escamoso (70.6%), frente al adenocarcinoma (11.8%) y carcinoma epidermoide (17.6%) como malignos. Perez J., Frizanco O.<sup>23</sup> en 106 pacientes del Hospital Rebagliati-Lima para el estudio de características clínicas de Cáncer esofágico encontraron que histológicamente los tumores fueron predominantemente epidermoides (82,1%) y adenocarcinomas (16%), Además se encontró un caso de carcinoma neuroendocrino y un caso mixto de adenocarcinoma y carcinoma epidermoide. Nos llama la atención que comparativamente a nuestro estudio que fue en una población reducida se hallaron más casos de carcinoma epidermoide.

Sobre las patologías de la región gástrica, en la Tabla N°8 resaltamos la predominancia de gastritis crónica en EL 96.5% de los informes revisados siendo la gastritis superficial y profunda con actividad leve la de mayor frecuencia con un 64% de los casos revisados seguido por la frecuencia de la infección por *Helicobacter pylori* con 41.5%. En el informe de Sanchez W, Benites M. MD.<sup>29</sup> Se encontró una frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* de 64,78% en 626 biopsias negativas a neoplasia; mientras que Prochazka y col.<sup>30</sup> encontraron una prevalencia de 38.5% en una clínica privada de Lima, una de las menores reportadas en el Perú, esto puede ser explicado porque las poblaciones atendidas son de un estrato socioeconómico más alto. La prevalencia varía según diferentes factores como etnia, edad; sin embargo la principal razón son las diferencias socioeconómicas<sup>31</sup>, en nuestro estudio nuestra frecuencia es media y se encuentra en una entre ambos resultados de los estudios mencionados y la población atendida del Hospital Regional Honorio Delgado es presuntamente de un estrato socioeconómico medio a bajo. Se pueden realizar estudios correlativos posteriormente para profundizar este tema.

Los hallazgos con potencial maligno hallados con mayor frecuencia fueron la gastritis con atrofia glandular o gastritis atrófica y la metaplasia intestinal, ambas en un 19% aproximadamente y displasia en el 0.6%, resultados similares al estudio de Sánchez W. y Benites M. MD.<sup>29</sup> Entre las otras patologías benignas como son los pólipos hiperplásicos, úlceras y xantomias, los pólipos representan la más frecuente de las mencionadas con 6.7% de frecuencia. En cuanto a la patología tumoral se observa una frecuencia de 1.3% de adenoma tubular y 1.7% de patología tumoral maligna.

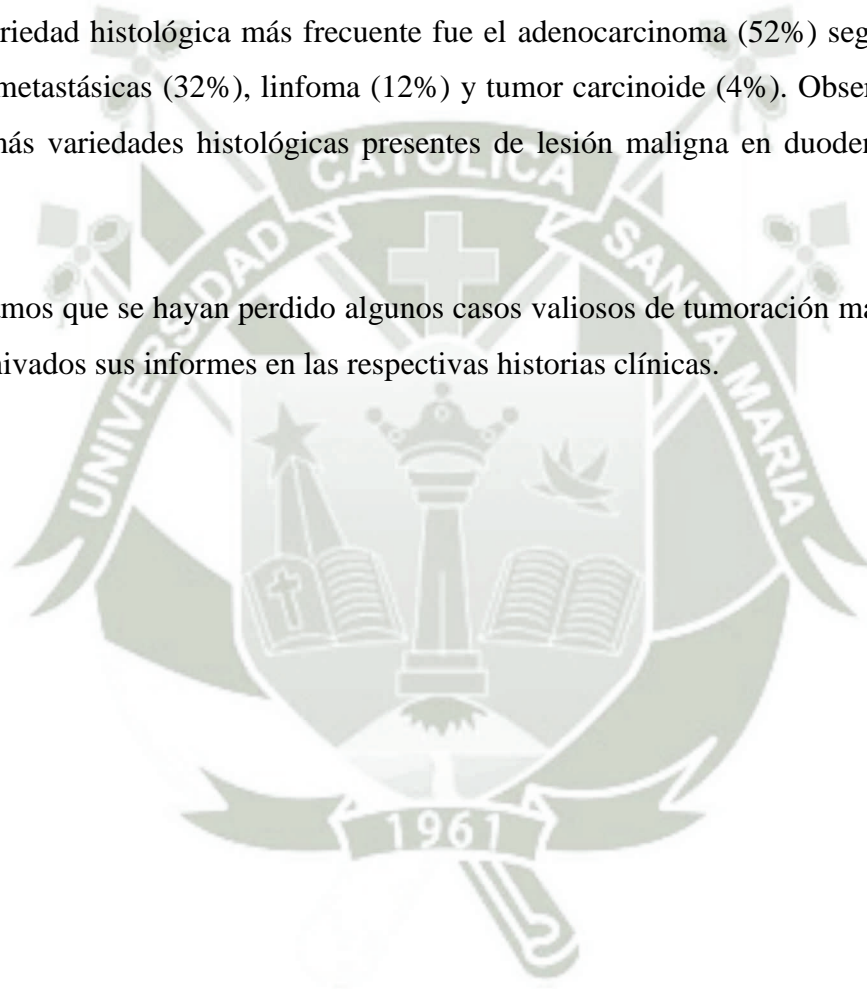
En la Tabla N°9 se muestra la frecuencia de los tipos de metaplasia intestinal de todas las muestras de metaplasia, el tipo notablemente más frecuente fue el mixto (metaplasia intestinal completa e incompleta en la misma muestra) con una frecuencia de 69.3%, seguido por el tipo incompleto 19.5% y 11.2% del completo. Torres I.<sup>33</sup> encuentra 25% de metaplasia en general en el Hospital 2 de Mayo-Lima, en su trabajo clasifica la metaplasia únicamente como Completa o Incompleta encontrándose un 72% del tipo completo. Ulgade J.<sup>34</sup> en Ecuador encuentra 56.25 %, para la forma completa y de 11.8 % para la forma incompleta. Esta diferencia se puede atribuir al juicio del patólogo de considerar como mixto al encontrar algunas células columnares en una muestra clara de tipo completo.

En la Tabla N°10 se muestra la frecuencia de la patología tumoral maligna En el Hospital Regional Honorio delgado se usa la clasificación de Lauren<sup>24</sup> para adenocarcinoma dado que sirve sobre todo para estudios epidemiológicos, ya que el tipo intestinal es más frecuente en los países de alto riesgo como el nuestro, donde el tipo intestinal (55%) incluye al adenocarcinoma tubular y el tipo difuso (45%) incluye al carcinoma de células en anillo de sello e indiferenciado. En los resultados observamos que el adenocarcinoma de tipo intestinal predominó con 10 casos (59%) frente al tipo difuso con 7 casos (41%), similares al estudio de Borch<sup>34</sup>, el tipo intestinal representó el 52,7%, seguido del difuso con un 33,4% y por último el mixto con un 13,9%. Nos interesan estos resultados porque solamente el tipo intestinal está asociado con la gastritis crónica atrófica severa, metaplasia intestinal y displasia en la mucosa vecina, lo cual lo hace prevenible.<sup>24</sup> Dentro de los carcinomas neuroendocrinos tenemos al tumor carcinoide con una baja frecuencia de 3 casos. De los carcinomas no epiteliales o de otro origen encontramos un único caso de Linfoma no Hodgkin y un carcinoma secundario que fue una metástasis de melanoma maligno melanótico.

En cuanto a la patología duodenal en la Tabla N°11 el principal hallazgo fue la duodenitis crónica con 6.4% de todos los informes revisados y 0.9% de pólipos hiperplásicos. En cuanto a la patología duodenal maligna encontramos 0.6% de frecuencia.

En la tabla N°12, nos muestra la frecuencia de los diagnósticos de tumores malignos de duodeno, encontramos 6 casos, 5 de adenocarcinoma (83%) en distintos grados de diferenciación y un único caso de tumor carcinoide. (17%). Rosas et al.<sup>32</sup> encontraron que la variedad histológica más frecuente fue el adenocarcinoma (52%) seguido de las lesiones metastásicas (32%), linfoma (12%) y tumor carcinoide (4%). Observamos que existen más variedades histológicas presentes de lesión maligna en duodeno en otros estudios.

Sospechamos que se hayan perdido algunos casos valiosos de tumoración maligna al no estar archivados sus informes en las respectivas historias clínicas.



## VII. CONCLUSIONES

1. En el Hospital Regional Honorio Delgado la población estudiada fue predominantemente femenina con 62.5%, el rango de edad más frecuente fue el de 41-60 años en un 36.5% y el lugar de residencia de los pacientes estudiados fue Arequipa como provincia capital en 89.7%
2. Sobre el lugar topográfico de donde fueron tomadas las biopsias destacó la región antropilórica con 1222 muestras que representaron el 66.7 % del total de biopsias
3. Los diagnósticos anatomopatológicos calificados como benignos, estuvieron representados en el esófago por la esofagitis crónica en 11.7% de frecuencia y el Esófago de Barrett en 4.7%; en el estómago por una alta frecuencia de gastritis crónica con 96.5% y la infección por *Helicobacter pylori* en 41.5% y en duodeno por la duodenitis crónica en 6.4%.
4. Los diagnósticos anatomopatológicos calificados como malignos estuvieron representados en esófago con una frecuencia de 0.4% con 3 casos de carcinoma epidermoide y 2 de adenocarcinoma , en estómago con 1.7% el adenocarcinoma de tipo intestinal con 10 casos y de tipo difuso con 7 casos, seguidos de 3 casos de tumor carcinoide , 1 caso de Linfoma no Hodgkin y 1 caso de metástasis de melanoma y en duodeno el 0.5% lo constituyeron 5 casos de adenocarcinoma y 1 caso de tumor carcinoide
5. La frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* en todas las muestras fue de un 41.5%.
6. Entre otros hallazgos de importancia, vimos que la frecuencia de esófago de Barrett fue de 4.7%.

## VIII. RECOMENDACIONES

1. Al Hospital Regional Honorio delgado, se recomienda una mejora y control en el sistema de manejo de Historias clínicas de los paciente hospitalizados, así como el requerimiento de adjuntar una copia de los exámenes laboratoriales y procedimentales realizados para mantener una mejor estadística y seguimiento de los pacientes.
2. A los médicos en general del Hospital Regional Honorio Delgado, se les recomienda instruir al paciente sobre la importancia de proporcionar una copia o informe original de los exámenes que se le realicen para ser archivados en sus historias clínicas durante la consulta externa.
3. A los profesionales de la salud en general, se recomienda enfatizar la promoción y prevención de la salud instando en especial a la población masculina a que se realice procedimientos diagnósticos para descarte de neoplasia como lo es la Endoscopia Digestiva Alta.
4. A la tesista, el presente trabajo puede profundizarse realizando correlato endoscópica y patológico en los pacientes estudiados por este método.
5. A los estudiantes de medicina, el presente trabajo proporciona información estadística relevante sobre algunas frecuencias de patologías que puede ser utilizada para tesis posteriores, se recomienda hacer un estudio profundizado sobre esófago de Barrett o Helicobacter pylori en nuestra ciudad.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Kroenke K, Arrintong M, Mangelsdorf A. (1990) The prevalence of symptoms in medical outpatients and the adequacy of therapy. *Arch Intern Med*;150:1685-1689
2. Morgan, R., & Torres, J. (2013). La estratificación del riesgo de cáncer gástrico en América Latina. *Revista de Gastroenterología de México*, 78(3), 125.
3. Barranzuela Sarango, L., Ciurlizza Huamani, A., Canales Sevilla, O., Quino Florentini, M., & Prado Cisneros, W. (2014). Endoscopia digestiva alta. En Barranzuela, *Servicio de Gastroenterología: Guía de Procedimientos* (págs. 7-13). Lima: Ministerio de Salud Hospital Nacional "Dos de Mayo".
4. Medicina, D. d. (2013). Endoscopia Digestiva Alta. En *Guia de Procedimiento Asistencial: Endoscopia digestiva alta* (pág. 3). Lima: Ministerio de Salud Hospital Nacional Cayetano Heredia.
5. Santaoloma, M. (2013). Endoscopia Digestiva Alta Diagnostica. En D. Aponte, G. Reyes, & L. Roldán , *Técnicas en Endoscopia Digestiva* (2da ed., págs. 145-149). Bogotá: Asociación Colombiana de Endoscopia Digestiva.
6. Greenson, Lamps, Montgomery, & Owens. (2013). *Diagnostico en Patología Gastrointestinal* (1era ed.). Madrid, España: Marbán.
7. Kumar, M., Abbas, M., Fausto, M., & Aster, M. (2010). *Patología Estructural y funcional* (8va ed.). Madrid: Elsevier.
8. Torres, E., Cabello, J., Salinas, C., Cok, J., & Bussalleau, A. (1997). Endoscopías digestivas altas y biopsias gástricas en la Clínica Médica Cayetano Heredia. *Revista Medica Herediana*(8), 58-66.
9. Salas, W., Benites, M., & Salinas, C. (2005). Asociación de Helicobacter pylori y patología gástrica no neoplásica en una clínica privada de Lima Norte. *Revista Médica Herediana*(16), 89-96.
10. Barrera, N., & Guzmán , J. (2012). *Hallazgos en la endoscopia digestiva alta y baja de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el hospital*

- militar central en el periodo 2009 a 2010.* Bogotá: Universidad Militar Nueva granada.
11. Vasquez, P., & Febres, R. (2013). *Prevalencia de infección por Helicobacter pylori y asociación con patologías gástricas en pacientes adultos de chequeo ejecutivo desde enero del 2010 hasta septiembre del 2012 del Hospital Metropolitano de Quito- Ecuador.* Quito: Universidad San Francisco de Quito.
  12. Rosado A. (1995) *Cáncer gástrico: histología y asociación con lesiones precursoras del cáncer gástrico: estudio de 500 biopsias gástricas.* Arequipa, UNSA.
  13. Katz PO, Gerson LB, MD, Vela MF. (2013). *Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease.* Am J Gastroenterol; 108:308 – 328
  14. Velarde J y col. (2014) *Guía para el diagnóstico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico.* Revista Médica MD. Col Independencia, Guadalajara, Jalisco. 5(2):87-93.
  15. Sobrino S (2010) *Cáncer esofágico.* Revista de Gastroenterología de México 2010;Supl.1(75):53-61
  16. Zuñiga T, Cruz A. (2012) *Revisión bibliográfica de cáncer de esófago.* Rev. médica de Costa Rica y Centroamerica LXIX (604) 539-544.
  17. Donohoe, C., & Reynolds, J. (2013). ORPHANET. Recuperado el 2015, de [http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?lng=ES&Expert=99977](http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=99977)
  18. Perez J, Frisancho O. (2009) *Cáncer de Esófago: Características Epidemiológicas, Clínicas y Patológicas en el Hospital Rebagliati – Lima.* Rev. Gastroenterol. Perú; 29-2: 118-123

19. Forman, Goodman KJ. (2003) *The epidemiology of stomach cancer: correlating the past with the present socioeconomic influences early life can influence mortality in adult life*. *BJM*, 320: 1682-1683.
20. Cervantes E. (2005) *Monografía: Helicobacter pylori y enfermedades asociadas*. Mexico: Laboratorio de epidemiología Molecular y Genómica Bacteriana, Facultad de Medicina, UNAM.
21. Biffi R., Luca F.: (2010) *Surgical outcome after docetaxel-based neoadjuvant chemotherapy in locally-advanced gastric cancer*. *World J Gastroenterol* 21; 16(7): 868-874
22. Zinner MJ, Schwartz SI, Ellis H (2000). *Tumores gástricos. Operaciones abdominales* (10 ed., pág. 927-54). Ed Interamericana.
23. Perez J., Frizanco O. (2009). *Cáncer de Esófago: Características Epidemiológicas, Clínicas y Patológicas en el Hospital Rebagliati – Lima*. *Rev. Gastroenterol. Perú*; 29-2: 118-123
24. Espejo H., Navarrete J. (2003). *Clasificación de los adenocarcinomas de estómago*. *Rev. Gastroenterol. Perú* ; 23 (3): 199-212
25. Vargas G. MD. (2004) *Esófago de Barrett: Prevalencia y Factores de Riesgo en el Hospital Nacional "Arzobispo Loayza" Lima-Perú*. *Rev. gastroenterol. Perú* v.30 n.4
26. Barreda F. MD., Juvenal S. MD. (2003) *Contribución especial: Esófago de Barrett*. *Rev. gastroenterol. Perú* v.22 n.1
27. Lightdale Charles J. (1999) *Ablation therapy for Barrett's esophagus: Is it time to choose our weapons?*. *American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Gastrointestinal Endoscopy*. Volume 49. Number
28. SHARMA P, McCALLUM RW, LUNDELL L, et al. (2000) *The geoprevalence of Barrett's esophagus. (Paper presented at the Sixth OESO World Congress, Paris, France)*.

29. Sánchez W. Benites M. MD. (2005) Asociación de *Helicobacter pylori* y patología gástrica no neoplásica en una clínica privada de Lima Norte. Lima: Rev Med Hered v.16 n.2.
30. Prochazka R. y col. (2010) Prevalencia de *Helicobacter pylori* en una clínica privada de Lima. Sensibilidad de las biopsias del antro y el cuerpo, y la prueba rápida de la ureasa. *Rev. gastroenterol. Perú* v.30 n.1
31. Hunt R.H. et al. (2010) *Helicobacter pylori* en los países en desarrollo. En Guías prácticas de la Organización Mundial de Gastroenterología. Pg 3. WGO.
32. Rosas E. y col. (2003) Neoplasia maligna duodenal: Perfil clínico-patológico. *Rev. Gastroenterol. Peru*; 23: 99-106
33. Torres I (2002) *Estudio comparativo entre el diagnóstico morfológico del tipo de metaplasia intestinal con la confirmación histoquímica por el método de Gomori-Alician blue*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
34. BORCH K, JÖNSSON B, TARPILA E, FRANZÉN T, BERGLUND J, KULLMAN E, et al. (2000) Changing pattern of histological type, location, stage and outcome of surgical treatment of gastric carcinoma. *British Journal of Surgery*. 2000; 87:618-626.

## X. ANEXOS

### 1. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Ficha de recolección de datos													
Nro				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Características generales	Sexo	Femenino	1										
		Masculino	2										
	Grupo etario	0-20 años	1										
		21-40 años	2										
		41-60 años	3										
		61-80 años	4										
		Más de 81 años	5										
	Procedencia	Arequipa (ciudad)	1										
Provincias		2											
Endoscopia alta	Ubicación de biopsia	Esofágica	1										
		Unión Gastroesofagica	2										
		Corporal/fundica	3										
		Antro pilórico	4										
		Duodenal	5										



HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS											
Esófago	Esofagitis crónica	Si	1								
		No	2								
	Síndrome de Barret	No	1								
		Sin displasia	2								
		Displasia de bajo grado	3								
		Displasia de alto grado	4								
	Papiloma escamoso	Si	1								
		No	2								
	Carcinoma epidermoide de esofago	Si	1								
		No	2								
	Adenocarcinoma de esófago	Si	1								
		No	2								
Estomago	Gastritis crónica	No	1								
		Actividad Leve	2								
		Actividad Moderada	3								
		Actividad Severa	4								
	Gastritis atrófica	Si	1								
		No	2								
	Metaplasia intestinal en estomago	No	1								
		Completa	2								
		Incompleta	3								
		No discriminada	4								
	Displasia en estomago	No	1								
		Bajo grado	2								
		Alto grado	3								
	Adenoma gástrico	No	1								
		Displasia de bajo grado	2								
		Displasia de alto grado	3								
	Adenocarcinoma gástrico	Si	1								
		No	2								
	Carcinoma Gástrico	No	1								
		Difuso con células en anillo de sello	2								
		Tipo intestinal	3								
	Tumor carcinoide	Si	1								
		No	2								
	Xantoma gástrico	Si	1								
		No	2								
	Pólipos hiperplásicos	Si	1								
		No	2								
	Linfoma gástrico	Si	1								
		No	2								
	Metástasis	Si	1								
		No	2								
	Úlcera gástrica	Si	1								
No		2									
Helicobacter pylori	Si	1									
	No	2									
Duodeno	Duodenitis	Si	1								
		No	2								
	Pólipos hiperplásicos	Si	1								
		No	2								
	Adenocarcinoma duodenal	Si	1								
		No	2								

## 2. PROYECTO DE TESIS



# Universidad Católica de Santa María

## Facultad de Medicina Humana

### Programa Profesional de Medicina Humana

“DIAGNOSTICOS



ANATOMOPATOLOGICOS EN BIOPSIAS OBTENIDAS POR  
ENDOSCOPIA ALTA EN EL HOSPITAL REGIONAL  
HONORIO DELGADO, AREQUIPA DURANTE EL AÑO  
2014”

**Autor:**

D'yanira Felieva Rojas Montaña

Para obtener el título profesional de Médico  
Cirujano

**Asesora:**

Dra. Yolanda Llerena Concha

Arequipa- Perú  
2015

## I. PREAMBULO

Los trastornos en el tracto digestivo son causa frecuente de enfermedad clínica, cuyos síntomas son motivo diario de consulta. Las causas etiológicas más importantes que producen molestias gastroduodenales son: Enfermedad de reflujo gastroesofágico, enfermedad ácido péptica, cáncer gástrico y dispepsia no ulcerosa (1). Para el correcto diagnóstico y tratamiento de dichas enfermedades, benignas y malignas, es necesaria su observación directa y esto es posible gracias a instrumentos como el endoscopio flexible, lo cual nos da la posibilidad de observar el daño presente en el organismo así como la toma de biopsias para su posterior diagnóstico patológico.

La identificación y vigilancia de los pacientes con lesiones gástricas de alto riesgo es imperativa para el control del cáncer gastrointestinal en general. Mediante el diagnóstico anatomopatológico podemos identificar lesiones premalignas, clasificarlas, midiendo su riesgo de progresión maligna y posterior vigilancia; de esta manera ayuda a dirigir el manejo de los pacientes. (2)

El diagnóstico anatomopatológico de biopsias obtenidas por endoscopia alta es primordial para la detección y tratamiento de neoplasias del tracto digestivo alto, por ello nos interesa conocer su frecuencia en el año 2014 para orientarnos a una mejor presunción diagnóstica al momento de enfrentarnos al paciente.

## II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. Problema de Investigación

#### Enunciado del problema

¿Cuál es la frecuencia de diagnósticos anatomopatológicos en biopsias obtenidas por endoscopia alta en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2014?

#### Descripción del Problema

##### a. Área del Conocimiento

**Campo:** Ciencias de la salud

**Área:** Medicina Humana

**Especialidad:** Anatomía Patológica y Gastroenterología

**Línea:** Patología Gastrointestinal

##### b. Análisis u Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Características generales	Sexo	Femenino Masculino	Cualitativa Nominal
	Grupo etario	1-20 años 21-40 años 41-60 años 61-80 años Más de 81 años	Cualitativa Nominal
	Lugar de procedencia	Arequipa Provincias	Cualitativa nominal
Endoscopia alta	Ubicación de la biopsia	Esofágica Unión Gatroesofágica Corporal/Fúndica Antral Duodenal	Cualitativa nominal
Hallazgos histopatológicos	Esofagitis crónica	Si No	Cualitativa nominal
	Síndrome de Barrett	Sin displasia Con displasia de bajo grado Con displasia de alto grado	Cualitativa nominal
	Papiloma escamoso	Si No	Cualitativa nominal

Carcinoma epidermoide	Si No	Cualitativa nominal
Adenocarcinoma de esófago	Si No	Cualitativa nominal
Gastritis crónica	No Actividad leve Actividad moderada Actividad severa	Cualitativa nominal
Gastritis Atrófica	Si No	Cualitativa nominal
Metaplasia intestinal en estómago	No Completa Incompleta No discriminado	Cualitativa nominal
Displasia en el estómago	No Bajo grado Alto grado	Cualitativa nominal
Adenoma gástrico	No Displasia de bajo grado Displasia de alto grado	Cualitativa nominal
Adenocarcinoma gástrico	Si No	Cualitativa nominal
Carcinoma gástrico	No Células en anillo de sello Indiferenciado	Cualitativa nominal
Tumor carcinoide	Si No	Cualitativa nominal
Linfoma gástrico	Si No	Cualitativa nominal
Metástasis	Si No i	Cualitativa nominal
Xantoma gástrico	Si No	Cualitativa nominal
Pólipos Hiperplásicos	Si No	Cualitativa nominal
Úlcera Gástrica	Si No	Cualitativa nominal
Presencia de <i>Helicobacter Pylori</i>	Si No	Cualitativa nominal
Duodenitis	Si No	Cualitativa nominal
Pólipos hiperplásicos	Si No	Cualitativa nominal
Adenocarcinoma duodenal	Si No	Cualitativa nominal

**c. Interrogantes Básicas:**

- ¿Cuál es la frecuencia de diagnósticos anatomopatológicos en biopsias obtenidas por endoscopia alta en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2014?
- ¿Cuál es la frecuencia de patologías benignas en biopsias obtenidas por endoscopia alta en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2014?
- ¿Cuál es la frecuencia de patologías malignas en biopsias obtenidas por endoscopia alta en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2014?
- ¿Cuál es la frecuencia de Helicobacter Pylori en biopsias obtenidas por endoscopia alta en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2014?
- ¿Cuál es la frecuencia de la ubicación topográfica gastroduodenal afectada?
- ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los hallazgos en los diagnósticos anatomopatológicos?

**d. Tipo de Investigación:** Observacional, Transversal, Analítica

**e. Nivel de Investigación:** Descriptivo, observacional de tipo retrospectivo

**Justificación del Problema**

**Relevancia Social:** Las patologías del tracto digestivo alto benignas y malignas son problemas de la salud frecuentes en la población peruana y arequipeña debido diferentes factores incluyendo nuestra dieta. El diagnóstico anatomopatológico de biopsias obtenidas por endoscopia alta es primordial para la detección, tratamiento y seguimiento del cáncer temprano del tracto digestivo alto, conocer su frecuencia en el año 2014

nos orienta a una mejor presunción diagnóstica al momento de enfrentarnos al paciente.

**Relevancia Contemporánea:** La frecuencia e frecuencia de patología maligna del trato gastrointestinal alto se ve en constante aumento, por las mejoras en su detección o por el aumento mismo de estas, debido a eso es importante tener datos actualizados de nuestra población.

**Relevancia Científica:** Este estudio aporta información que ha sido poco estudiada previamente en la ciudad de Arequipa, la cual va a formar parte de los anales de este tipo de patología.

**Relevancia Académica:** La información obtenida podrá ser usada como de referencia para estudios posteriores.

**Factibilidad:** Los datos necesarios para la realización del estudio son de obtención sencilla y no representan gastos considerables para el tesista.

**Originalidad:** Hasta el momento no se ha realizado ningún trabajo con objetivos similares en nuestra ciudad.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Endoscopia Digestiva Alta (EDA)

La endoscopia digestiva alta es un examen que permite la visualización directa de la mucosa del esófago, estómago y duodeno mediante la inserción de un endoscopio flexible a través de la boca del paciente hasta el lumen de los órganos a ser evaluados. El procedimiento habitualmente incluye el registro de imágenes en fotografía o video y la toma de biopsias de la mucosa digestiva. Además durante la endoscopia digestiva alta es posible realizar algunas intervenciones terapéuticas en el tracto

digestivo superior incluyendo Polipectomía, dilatación de estenosis, colocación de stents, remoción de cuerpos extraños, instalación de sondas y manejo de sangrado digestivo mediante ligadura, clipaje, inyección de fármacos o coagulación térmica. (3)

### **Endoscopia alta Diagnóstica**

Procedimiento mediante el cual se realiza la exploración del Aparato Digestivo Alto, permitiendo determinar la(s) lesión(es) existente(s), su localización, etapa o estadio, tamaño, relación anatómica, etc. y la toma de biopsia para un adecuado estudio anatomopatológico.

Se recomienda la endoscopia más biopsias como método de elección para el diagnóstico de cáncer del tracto gastrointestinal superior. (4)

**Tabla 1. Indicaciones de la EDA diagnóstica y terapéutica (5)**

<b>Órgano</b>	<b>Indicaciones</b>
<b>Esófago</b>	Estudio del RGE Hernia Hiatal Hipertensión portal Estenosis esofágica (disfagia, odinofagia) Acalasia Esófago de Barret Sospecha de neoplasia Tratamiento de cáncer temprano Tratamiento de divertículos (Zenker) Ingesta de tóxicos (ácido o alcalino) Dilataciones esofágicas Escleroterapia de várices Extracción de cuerpos extraños Polipectomia

	<p>Enfermedad ácido péptica</p> <p>Estudio de dolor retroesternal</p> <p>Enfermedades sistémicas que afectan el TGI superior</p>
<b>Estómago</b>	<p>Gastritis atrófica</p> <p>Úlcera Gástrica</p> <p>Náuseas y vómitos persistentes</p> <p>Sospecha de neoplasia</p> <p>Seguimiento después de cirugías</p> <p>Dispepsia que no responde al tratamiento médico en menores de 45 años</p> <p>Control de sangrado digestivo</p> <p>Polipectomía</p> <p>Tratamiento de la obesidad</p> <p>Gastrostomía percutánea</p>
<b>Duodeno</b>	<p>Úlcera duodenal u duodenitis</p> <p>Sospecha de neoplasia</p> <p>Polipectomía</p> <p>Síndrome de mala absorción (biopsias)</p> <p>Enfermedad celiaca</p> <p>Control de lesión sangrante</p>

## 2.1 Patología Gastrointestinal

### 2.1.1 Esófago

#### Enfermedades no neoplásicas

##### a. Enfermedad por reflujo gastroesofágico

Definiciones: es el ascenso del contenido Gástrico o gastroduodenal por arriba de la unión gastroesofágica, causando síntomas y/o daño estructural, afectando el bienestar y la calidad de vida de los individuos que la

padecen (13). Katz y cols; publican que la ERGE debe ser definida como los síntomas o complicaciones que resultan del reflujo de contenido gástrico dentro del esófago e inclusive más allá, tomando en cuenta a la cavidad oral con la laringe y a los pulmones. (14) La enfermedad por reflujo gastroesofágico está constituida por los síntomas somáticos, lesiones endoscópicas, complicaciones o alteraciones histopatológicas imputables al reflujo gastroesofágico y la esofagitis por reflujo consiste en las alteraciones histológicas (inflamación) en la mucosa esofágica de los pacientes con Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico.

Etiología: Viene a ser multifactorial por una supuesta contribución de factores genéticos y medioambientales.

Epidemiología: Presenta una prevalencia del 3 – 36%. En cuanto al grupo etario, afecta a todas las edades, incluso niños y bebés.

Clínica: presenta odinofagia, pirosis, regurgitación, sabor amargo, náusea, vómitos, ronquera, tos crónica.

Evolución natural: El paradigma de progresión dentro del “espectro morbosos” refiere una enfermedad no erosiva por reflujo que progresa a enfermedad por reflujo gastroesofágico con erosiones endoscópicas, úlceras y metaplasia intestinal (esófago de Barret) que termina en displasia, carcinoma.

Anatomía patológica microscópica: Hallazgos característicos, pero ninguno específico de enfermedad por reflujo

gastroesofágico: La presencia de neutrófilos ofrece una gran especificidad pero ninguna sensibilidad, se encuentra en un tercio de pacientes con reflujo confirmado, mientras un gran número hace pensar en úlcera o erosión, La presencia de linfocitos no representa ninguna significación independiente, El hallazgo de eosinófilos solo es significativo si su número es alto (más de 6 por biopsia). Erosión superficial, confinada a lámina propia, capa muscular propia, el epitelio vecino tiene muchas células inflamatorias. Úlcera: presencia de necrosis, hemorragia, se extiende en la profundidad de las capas mucosa y muscular, tejido de granulación, exudado fibrinopurulento en la base. Degeneración abalonada (células abalonadas) alrededor de papilas vasculares, zona media del epitelio; citoplasma hinchado, núcleo picnotico. Hiperplasia de epitelio escamoso: papilas subepiteliales más de 2/3 del espesor de la mucosa, capa de células basales más de 15% del espesor de la mucosa; Acantosis: espigas elongadas en la lámina propia. Ectasia capilar mucosa (lagunas vasculares) vénulas dilatadas y congestionadas en el vértice de las papilas.

Comprobación diagnóstica: Las alteraciones histológicas pueden ser segmentarias, y la endoscopia puede resultar normal, se recomiendan biopsias múltiples (porción distal del esófago)

#### **b. Síndrome de Barret**

El esófago de Barrett o Síndrome de Barret, se diagnostica endoscópicamente cuando el epitelio escamoso lesionado crónicamente por el ácido es transdiferenciado a mucosa columnar (15), existe alteración de la mucosa esofágica de cualquier longitud, contiene metaplasia intestinal en la biopsia.

Epidemiología: representa el 10-20% de las personas con reflujo gastroesofágico de larga evolución. Frecuente predominio masculino. Relacionado a obesidad y raza blanca. Clínica: tos, tos por reflujo, ardor retroesternal, en algunos casos es asintomático. El esófago de Barret es precursor de adenocarcinoma esofágico con un riesgo anual estimado de 0,5-1%. Sin embargo la mayoría no evoluciona a cáncer.

Anatomía patológica microscópica: Metaplasia cilíndrica con células caliciformes en el esófago. Habitualmente metaplasia intestinal incompleta con presencia de células caliciformes dispersas entre las células de la mucosa gástrica.

### **Esófago: Enfermedades neoplásicas**

#### **a. Displasia en el esófago de Barret**

Puede existir displasia de alto y bajo grado. Carece de potencial metastásico por si sola.

La displasia de alto grado, puede evolucionar a un adenocarcinoma invasivo en un 30% de casos según los datos combinados.

Las displasias de bajo grado involucran a un estado sin displasia en aproximadamente dos tercios, la progresión de Displasia de alto grado/cáncer sucede en un 13-15%, en el 20% persiste la displasia de bajo grado.

Anatomía patológica microscópica: Rasgos indefinidos de displasia: existe incertidumbre sobre la naturaleza reparadora o neoplásica del proceso; las inflamaciones y erosiones, suelen contribuir a su proceso natural. Existe cierto agrandamiento nuclear en las glándulas profundas de la mucosa no displásica de Barret, se suele apreciar maduración superficial.

Displasia de bajo grado: presenta células ligeramente aglomeradas, maduración superficial reducida, núcleos hipercromáticos en la superficie. Polaridad nuclear mantenida.

Displasia de alto grado: existen glándulas aglomeradas, ninguna maduración superficial, pérdida de la polaridad nuclear, irregularidades de la membrana nuclear, núcleos hipercromáticos, nucléolos poco llamativos.

#### **b. Adenocarcinoma esofágico**

Tumor epitelial maligno con diferenciación glandular, se origina sobre todo en el tercio inferior del esófago asociado a esófago de Barret.

Epidemiología: En Estados Unidos la frecuencia global de adenocarcinoma incrementó de 3.6 (1973) a 25.6/millón (2006) (Registros de Vigilancia Epidemiológica y National Cancer Institute). (16)

Información clínica: El tratamiento de las lesiones tempranas (T1, intramucosas o invasión submucosa superficial) es endoscópico, mediante fotodinámica, laser o resección endoscópica de la mucosa. La quimiorradioterapia y cirugía se reservan para las lesiones en un estadio avanzado.

Anatomía patológica microscópica: epitelio formador de glándulas

Comprobación diagnóstica: Cuando la capa muscular de la mucosa está dañada se duplica y para conocer la invasión de la submucosa hay que buscar glándulas a este nivel.

### c. **Displasia escamosa**

Conocida como neoplasia intraepitelial escamosa, es una lesión precancerosa confinada por la membrana basal. La displasia puede clasificarse como de bajo o alto grado. Es el factor de riesgo más importante y conocido para el carcinoma epidermoide del esófago.

Factores de riesgo: parecidos a los del carcinoma epidermoide, consumo de alcohol, tabaquismo, infección por el virus del Papilloma humano, exposición a radiaciones, consumo de alimentos ricos en nitratos y nitrosaminas.

Anatomía patológica microscópica: El tipo de lesión es neoplásica, con proliferación de células epiteliales, escamosas.

Presenta anomalías estructurales como desorganización del epitelio, pérdida de la polaridad celular, solapamiento nuclear, falta de maduración superficial, La displasia de bajo grado afecta a la mitad del tercio inferior del epitelio, con maduración de la mitad superior. La displasia de alto grado afecta a más de la mitad del epitelio.

#### **d. Carcinoma epidermoide del esófago**

Neoplasia epitelial maligna con diferenciación escamosa. Se manifiesta como células parecidas a los queratinocitos que contienen puentes intercelulares, queratinización o ambos.

Epidemiología: regiones de alto riesgo (China, Irán, Brasil, Sudáfrica): más de 100 por 100.000 varones y 50 por 100.000 mujeres. En el estudio de Perez y Frisancho, 2006 (18) en una revisión de 106 historias clínicas en el hospital Rebagliati encontró que los tipos histológicos más frecuentes fueron carcinoma epidermoide (82.1%) y adenocarcinoma (16%).

Su etiología exacta es desconocida. Tabaquismo y abuso del alcohol son los principales factores de riesgo. También hay una asociación con la acalasia idiopática, un trastorno de la motilidad del esófago. (16), (17)

Anatomía patológica microscópica: Similar al carcinoma epidermoide en otras localizaciones anatómicas. Presenta una

queratinización anómala, “maduración paradójica”, “perlas” escamosas.

## 2.1.2 Estómago

### Enfermedades no neoplásicas

#### a. Úlceras gástricas

Defecto localizado en la pared gástrica que penetra por lo menos, en la submucosa y posiblemente en capas más profundas.

Etiología: El uso de antiinflamatorios no esteroideos inhiben la síntesis de prostaglandinas y suprimen la defensa de la mucosa. El *Helicobacter pylori* es responsable del más del 90% de úlceras benignas en los usuarios de AINEs. Existen neoplasias que favorecen a la aparición de úlceras como el gastrinoma (síndrome de Zollinger-Ellison). Tumor del estroma gastrointestinal, adenocarcinoma, linfoma y metástasis.

Úlceras agudas por estrés: Se producen por isquemia de la mucosa; se observan en el 1,5% de pacientes de las UCI. Las úlceras de Curling se dan en pacientes con quemaduras. Las úlceras de Cushing se dan en pacientes con traumatismos craneales.

Anatomía patológica microscópica: Su superficie está compuesta por exudado fibrinopurulento, se observa tejido de granulación con infiltrado inflamatorio mixto además de una cicatriz fibrosa basal con endarteritis obliterante. Además se

puede apreciar una transición brusca entre los bordes necróticos y la mucosa adyacente, la mucosa vecina es normal o muestra inflamación activa crónica, en ocasiones se reconocen folículos linfoides alrededor de los bordes de la úlcera.

#### **b. Helicobater pylori**

Es un bacilo gramnegativo, responsable de la mayoría de gastritis infecciosas.

Etiología: es frecuente en regiones subdesarrolladas, socioeconómicamente desfavorecidas. Siendo el hombre el único anfitrión conocido, las vías de transmisión oral-oral, fecal-oral y la diseminación ambiental en agua contaminada son las más probables. (7)(19)

Patogenia: El bacilo reside en la capa de moco superficial y produce una enzima llamada ureasa, cuya función es proteger a la bacteria frente el pH ácido originado por los productos oxidativos del huésped (20). Algunos factores de virulencia favorecen a la actividad biológica del H. pylori como el VacA, citotoxina que produce una degeneración vacuolar de las células cultivadas, su importancia in vivo no se conoce bien, pero posiblemente se relacione con el daño de la barrera epitelial. El CagA, proteína asociada a alteración de la unión celular, polaridad celular y diferenciación, marcador de mayor inflamación y riesgo de metaplasia intestinal y cáncer gástrico.

Epidemiología: Afecta al 50% de la población mundial.

Prevalencia de más del 70% en países en vías de desarrollo.

Anatomía patológica microscópica: descriptores clave: el patrón inflamatorio puede ser agudo o crónico. En la inflamación crónica superficial y difusa, los neutrófilos denotan una infección activa, en general, confinada al antro; aunque el uso de IBP sin antibióticos determina progresión proximal. Pueden verse folículos linfoides grandes. Posible hiperplasia foveolar regenerativa. Con hematoxilina eosina se observan bacilos finos y curvos. Con tinción de Giemsa, plata e inmunohistoquímica resaltan los bacilos finos y curvos. La forma residual de *H. pylori* se observa a veces después del tratamiento, sobre todo con la inmunotinción.

### **c. Gastritis atrófica**

También conocida como gastritis atrófica crónica medioambiental, pangastritis atrófica, gastritis metaplásica. Es la gastritis crónica con atrofia y metaplasia intestinal de la mucosa del antro, cuerpo y fondo.

Etiología: *Helicobacter pylori* es el agente causal en la mayoría (75%) de los casos. Los factores medioambientales, desconocidos pueden interactuar de forma sinérgica fomentando la atrofia.

Anatomía patológica microscópica: Consiste en una lesión atrófica epitelial, donde la característica histológica principal es la inflamación linfoplasmocitaria. Existe destrucción del

epitelio glandular especializado, metaplasia glandular pseudopilórica, fibrosis, la atrofia precede a la metaplasia intestinal. La expansión de la lámina propia por la inflamación no se considera atrofia. La metaplasia intestinal es multifocal, no hay hiperplasia de las células tipo enterocromafín en la mucosa del cuerpo gástrico.

#### **d. Xantoma**

Acumulaciones de histiocitos cargados de lípidos dentro de la mucosa gástrica.

Etiología: desconocida en muchos casos, es probable por la presencia de *Helicobacter pylori*, hipercolesterolemia, reflujo biliar, frecuente tras las operaciones gástricas.

Epidemiología: frecuencia 0,4-6% de los estómagos no operados, 10 veces más frecuente tras resección de Billroth 2.

Es asintomática, no precisa de tratamiento.

Anatomía patológica microscópica: Agregados de histiocitos espumosos cargados de lípidos, inflamación limitada.

#### **e. Pólipos hiperplásicos**

Proliferación epitelial benigna constituida por criptas elongadas distorsionadas, tapizadas por epitelio foveolar.

Etiología: el 25-75% de los casos se dan en gastritis asociadas a *H. pylori*. Puede ser producida por daño a la mucosa con regeneración exagerada como en casos de anemia perniciosa, úlcera de la mucosa, se puede ubicar en la

unión gastroesofágica en pacientes con Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.

Anatomía patológica microscópica: Lesión hiperplásica de tipo epitelial. Es observa elongación marcada de las criptas, ramificación y dilatación quística de las foveolas, se puede ver epitelio de tipo pilórico con células principales y parietales, puede haber metaplasia intestinal. Lámina propia edematosa con infiltrado inflamatorio mixto.

### **Enfermedades neoplásicas**

#### **a. Adenoma gástrico**

También llamado displasia gástrica polipoidea. Epitelio gástrico inequívoco, no invasivo, polipoide y displásico.

Etiología: displasia gástrica a menudo secundaria a gastritis por *Helicobacter pylori* con metaplasia intestinal. Otros síndromes polipósicos: poliposis adenomatosa familiar, Peutz Heghers.

Anatomía patología microscópica: Lesión con proliferación de células epiteliales neoplásicas. Aglomeración, ramificación, dilatación quística de elementos tubulares, repliegue en dientes de sierra sobre epitelio luminal, epitelio sin mucina, con varios grados de atipia nuclear, solapamiento y estratificación.

Displasia gástrica clasificada como displasia de bajo grado o con mínimas alteraciones estructurales, atipia nuclear limitada.

La displasia de alto grado presenta atipia estructural importante, frecuente detritus celulares necróticos intraglandulares, atipia citológica grave con núcleos vesiculares y nucléolos llamativos, mitosis frecuentes.

#### **b. Adenocarcinoma gástrico**

Neoplasia gástrica epitelial primaria invasiva, adenocarcinoma precoz limitado a mucosa y submucosa, con independencia del estado ganglionar. Adenocarcinoma avanzado: invade capa muscular propia o más allá.

Epidemiología: El cáncer gástrico es la neoplasia más frecuente de tubo digestivo y segundo cáncer más frecuente en el mundo siendo solo superado por el cáncer pulmonar.

(21) El termino cáncer gástrico se refiere a los adeno carcinomas de estómago que representan el 95% de los tumores malignos de este órgano. La frecuencia es muy variable en todos los países. Por ejemplo en Estados Unidos presenta una de mortalidad de 11.1, en Inglaterra 22.1 y en Japón 100.2 por 100,000. En Latinoamérica destacan Chile y Costa rica por su mortalidad de 40 por 100,000 habitantes (22).

Anatomía patológica microscópica: El tipo de lesión es infiltrante de tipo epitelial. Existen 2 categorías principales:

Tipo intestinal: estructuras glandulares o papilares con diversos grados de diferenciación.

Difuso: células no cohesionadas de tipo plasmocitoide, histiocítico o en anillo de sello.

No se puede clasificar en un 10% de los casos por la heterogeneidad marcada en el plano celular y estructural y solapamiento de ambos patrones.

Examen citológico: el tumor suele componerse de una combinación de células foveolares gástricas, intestinales y de tipo endocrino.

### **c. Tumor carcinoide**

Neoplasias neuroendocrinas originadas en células de tipo enterocromafín. Como criterios diagnósticos se utiliza un tamaño mayor a 0.5 mm o invasión de la submucosa.

Los carcinoides gástricos representan el 5% de todos los carcinoides gastrointestinales. La mayoría de carcinoides gástricos suele tener una malignidad de bajo grado. Los raros tumores funcionantes, que ocasionan el síndrome de hipersecreción clínica, siempre son malignos.

Anatomía patología microscópica: Son células pequeñas, uniformes, poligonales o cuboidales con citoplasma ligeramente eosinófilo y finamente granular, núcleos regulares, redondos u ovales; cromatina puntiforme. Mitosis infrecuentes y polimorfismo nuclear mínimo. Patrón de crecimiento mixto con nidos o trabéculas de células separadas por estroma laxo. Con frecuencia infiltra submucosa, pero rara vez alcanza una profundidad mayor. La

infiltración perineural ocurre, pero pocas veces. El microscopio electrónico revela gránulos vesiculares neurosecretorios y sólidos característicos. La mucosa del cuerpo gástrico en los carcinoides de tipo 1, 2 y 4 muestra patrones variados de hiperplasia de las células de tipo enterocromafín.

**Tabla2. Subtipificación de los tumores carcinoides gástricos**

	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4
Trastorno asociado	Gastritis autoinmunitaria	ZE-MEN1	Ninguno	Disfunción de células parietales
Hipergastrinemia	Sí	Sí	No	No
Tumores carcinoides	Pequeños, múltiples	Habitualmente pequeños, múltiples	Grandes, solitarios	Pequeñas, múltiples
Atipia citológica	No	Habitualmente, ausente	Sí	No
Hiperplasia de células ECL	Sí	No	No	Sí
Metastasis hepáticas	2-5%	10%	22-75%	Desconocida
Mortalidad relacionada	Excepcionalmente rara	Muy rara	25%	Desconocida

### 2.1.3 Duodeno

#### Enfermedades no neoplásicas

##### a. Duodenitis péptica/úlcera duodenal

Metaplasia de células de la superficie gástrica o duodenitis crónica inespecífica, es el daño a la porción proximal del duodeno por sobreexposición crónica al ácido gástrico.

Las úlceras duodenales se asocian a la ingesta de AINE, también pueden asociarse a infección por *Helicobacter pylori* del estómago.

Epidemiología: La Metaplasia de Celulas de la Superficie Gástrica se observa en un 25% de voluntarios asintomáticos y en el 78-100% de pacientes con úlceras duodenales. La duodenitis péptica constituye habitualmente un hallazgo en la endoscopia de tramos altos.

Anatomía patológica microscópica: Consiste en una lesión de tipo metaplásica, inflamatoria, de las células epiteliales y glandulares. En la metaplasia de las células de superficie gástrica vemos sustitución de las células caliciformes y absortivas normales por células productoras de mucina de tipo gástrico. Fácil de ver a la tinción PAS/azul alciano; La metaplasia de células de la superficie gástrica es PAS (+) mientras que las células caliciformes se tiñen con azul alciano (+).

Hiperplasia de glándulas de Brunner que puede dar un aspecto endoscópico nodular. Aumento de la inflamación crónica de la lámina propia. Forma irregular de las vellosidades, a veces incluso atrofia o desaparición completa. Úlceras, erosiones y epitelio reactivo puede confundirse con displasia o cáncer.

### **Enfermedades neoplásicas**

#### **a. Adenoma del intestino delgado**

Neoformación polipoidea de epitelio displásico dentro del intestino delgado.

Etiología: Existen factores de riesgo como la poliposis adenomatosa familiar donde el 90% de los pacientes sufren adenomas duodenales/periamplares. El riesgo de adenocarcinoma duodenal es 250 veces mayor que de la población general. Síndrome de Lynch (cáncer colorrectal hereditario sin poliposis) da un riesgo de adenocarcinoma intestinal de 100 veces mayor que la población general.

Anatomía patológica microscópica: Es una lesión neoplásica de tipo epitelial, glandular. Existen focos polipoideos de displasia como en el colon, la displasia se clasifica como de bajo o alto grado. La mayoría son idénticos a los adenomas del colon. Muchos adenomas duodenales/periamplares muestran metaplasia de las células de la superficie gástrica. La metaplasia hace pensar erróneamente en una maduración de superficie dando diagnóstico erróneo de proceso reactivo. Un lugar donde puede verse un patrón de atipia inferior y denso en el adenoma

#### **b. Adenocarcinoma del intestino delgado**

Adenocarcinoma invasivo originado en el intestino delgado.

Etiología: relacionado a enfermedad de Crohn, celiaquía y síndromes de poliposis.

Anatomía patológica microscópica: lesión neoplásica epitelial, glandular, casi idéntico a carcinoma colorrectal.

Nace en adenomas o displasias (enfermedad de Crohn).

Presenta de arquitectura glandular compleja o desmoplasia.

(6)(7)

### 3 Análisis de Antecedentes Investigativos

#### 3.1 A nivel local:

**Título:** Cáncer gástrico: histología y asociación con lesiones precursoras del cancer gástrico: estudio de 500 biopsias gástricas.

**Autores:** Rosado Caro, Angel Gabriel

**Resultados:** Se estudiaron las biopsias gástricas de 500 pacientes, remitidas al área de anatomía patológica del Hospital Nacional del Sur del IPSS, Arequipa; de los cuales 282 (56.40 por ciento) fueron varones y 218 (43.60 por ciento) fueron mujeres; el de menor edad tuvo 22 años y el de mayor edad 98 años; el promedio de edad en general fue 57.55 años, para el sexo masculino 59.29 años y para el sexo femenino 55.29 años. El promedio de biopsias por paciente fue de 2.09; el cáncer gástrico fue diagnosticado en 45 casos (9.00 por ciento) siendo el más frecuente el de tipo intestinal con 25 casos (55.56 por ciento). La gastritis crónica se encontró en 400 casos (80.00 por ciento siendo los de mayor frecuencia las de tipo activa y superficial 161 y 141 casos respectivamente (40.25 y 35.25 por ciento); la metaplasia intestinal fue encontrada en 53 casos (10.40 por ciento) y la de tipo completo tuvo mayor frecuencia 33 casos (63.46 por ciento); la displasia gástrica se halló en 30 casos (6.00 por ciento) con predominio de la displasia moderada con 22 casos (73.33 por

ciento); los pólipos gástricos fueron diagnosticados en 58 casos (11.60 por ciento), predominando los del tipo adenomatoso con 32 casos (55.17 por ciento) y la úlcera gástrica se reportó en 43 casos (8.60 por ciento). Todas estas lesiones se asociaron significativamente a la identificación del *Helicobacter Pylori*, siendo la gastritis crónica activa la que se asoció en mayor porcentaje de casos 83.23 por ciento. No se pudo valorar la asociación de los diferentes tipos de cáncer gástrico con las lesiones consideradas precursoras del mismo por cuanto el promedio de biopsias por paciente diagnosticado de cáncer gástrico fue de 1.88, no siendo adecuadas para el estudio por no incluir la mucosa adyacente al tumor; en cambio si se encontró asociaciones significativas entre las lesiones precursoras del cáncer gástrico; la metaplasia intestinal completa se asoció con mayor frecuencia a la gastritis crónica activa, superficial y atrófica; la úlcera gástrica se asoció casi exclusivamente a la gastritis crónica activa; la displasia moderada se encontró asociada a los tres tipos de gastritis descritos. Los pólipos gástricos se asociaron a la gastritis crónica activa, y los de tipo adenomatoso casi exclusivamente a la metaplasia intestinal completa. (12)

### **3.2 A nivel nacional:**

**Título:** Endoscopías digestivas altas y biopsias gástricas en la Clínica Médica Cayetano Heredia.

**Autores:** TORRES SILVA Elder, CABELLO José, SALINAS César, COK Jaime, BUSSALLEU Alejandro\*.

**Objetivo:** Determinar los diagnósticos endoscopios e histopatológicos de las biopsias gástricas en pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta, la frecuencia de *Helicobacter pylori* en biopsias gástricas no neoplásicas y su relación con el diagnóstico endoscópico e histopatológico.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de 435 endoscopías realizadas en la Clínica Médica Cayetano Heredia entre el 1° de setiembre de 1993 y el 31 de enero de 1996. Se realizó la relectura de 104 láminas por un mismo examinados, para estandarizar los informes finales de anatomía patológica.

**Resultados:** La edad promedio fue de 44.41 años, el 47.36% fueron varones y el 52.64%, mujeres. La gastritis fue el diagnóstico endoscópico más frecuente (56.78%). Asimismo, gastritis fue el diagnóstico histológico mas frecuente (91.05%), de la cuales fueron gastritis activas 91.9%, con daño mucinoso 98.8% y con metaplasia intestinal 22.5%. En el 48.97% de la población estudiada se realizó biopsia endoscópica. La frecuencia de *Helicobacter pylori* en mucosa gástrica no neoplásica fue de 78.69%, y se encontró asociación estadísticamente significativa entre la presencia de *Helicobacter pylori* y hallazgo histológico de gastritis, actividad de la gastritis, presencia de daño mucinoso y el diagnóstico endoscópico de úlcera gástrica. (Rev Med Hered 1997; 8:58-66). (8)

**Título:** Asociación de *Helicobacter pylori* y patología gástrica no neoplásica en una clínica privada de Lima Norte.

**Autores:** SALAS SANCHEZ Willy Alfredo, BENITES GALVEZ Maria del Rosario, SALINAS CERQUIN César.

**Objetivo:** Determinar la asociación entre la infección de *Helicobacter pylori* (HP) y los hallazgos histológicos de las BGNPN.

**Materiales y métodos:** Se realizó el estudio descriptivo retrospectivo en las BGNPN realizadas por endoscopia digestiva alta en el Servicio de Gastroenterología de la Clínica Médica Cayetano Heredia del 1º de enero de 1999 al 31 de julio del 2002.

**Resultados:** Se revisaron 676 biopsias gástricas negativas a patología neoplásica. La edad promedio fue 45,12 años. No hubo predominio de ningún sexo. Los hallazgos histológicos más frecuentes fueron: Gastritis crónica superficial 498 (73,7%), gastritis activa 464 (68,6%), gastritis crónica profunda 90 (13,3%), gastritis atrófica 93 (13,7%), mucosa gástrica normal 79 (11,7%), daño mucinoso 508 (75,1%), metaplasia intestinal 123 (18,20%), folículos linfoides positivos 372 (55%) y displasia 9 (1,18%). Además se encontró una frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* (HP) de 64,78%. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre infección por HP con gastritis, actividad de gastritis, daño mucinoso y folículos linfoides. Conclusiones: El hallazgo histológico más frecuente fue gastritis crónica superficial. Las biopsias gástricas normales se encontraron en baja frecuencia. La frecuencia de infección por HP es similar a las descritas en otros estudios. (Rev Med Hered 2005;16:89-96). (9)

### 3.3 A nivel Internacional:

**Título:** Hallazgos en la endoscopia digestiva alta y baja de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el hospital militar central en el periodo 2009 a 2010

**Autores:** Nadia Barrera Rodríguez, MD., John Alexander Guzmán Camacho, MD.

**Objetivo:** Determinar las características epidemiológicas y los hallazgos endoscópicos en el estudio de vías digestivas altas y bajas, de la población sometida a Chequeo Médico Ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo comprendido entre los años 2009 a 2010.

**Resultados:** Se revisaron un total de 315 historias clínicas de pacientes con edades entre los 26 y 90 años, con una mediana de 50 años, predominando el género masculino en el 91,10%. El 61,30% (193) de pacientes refieren estar asintomáticos al momento del chequeo médico, un 20,10% (58) se presentan con dolor abdominal epigástrico y un 14,60% (46) de pacientes con regurgitación y acidez. El 1% (3) de pacientes registran en su historia clínica diarrea y pérdida de peso (1 caso equivalente al 0,30%). Se encontró sobrepeso en 203 pacientes (64,40%). El hallazgo endoscópico más frecuente en el abordaje alto fue Gastropatía seguido de Hernia Hiatal y Esofagitis Erosiva con el 95,7%, 37,8% y 23,4% respectivamente. El hallazgo histológico más frecuente fue Gastritis en el 96%, con asociación de *Helicobacter pylori* en el 62,73%. La Colonoscopia fue anormal en el 44,25% de los pacientes siendo la enfermedad diverticular la anormalidad descrita en 59 pacientes (19,93%). Se

resalta la presencia de hemorroides internas con un alto porcentaje (45,27%).

**Conclusiones:** La gastropatía es el hallazgo endoscópico más frecuente presente en el 95% de los pacientes, predominando la ubicación puramente antral en un 80%. Se presenta un bajo porcentaje de detección de malignidad del tracto gastrointestinal alto y bajo, pero sí de condiciones premalignas susceptibles de manejo como: metaplasia y displasia esofágica, metaplasia intestinal y atrofia gástrica. En el 67,3% de las endoscopias altas y en el 22% de las colonoscopias se ejecuta la toma de biopsia para estudio histopatológico.

Los estudios endoscópicos de vías digestivas altas y bajas son de nulo riesgo de complicación, tal vez por su carácter de intención diagnóstica y no terapéutica. No hay diferencia entre la presencia o no de síntomas con un resultado endoscópico normal o anormal en relación con el grupo etario. Esto probablemente secundario a una falta de acuerdo en los hallazgos de “normalidad” para los estudios endoscópicos. No se demuestra relación estadísticamente significativa entre el índice de masa corporal (IMC), esofagitis erosiva y hernia hiatal. No hay relación estadísticamente significativa entre la presencia de *H. pylori* y patrón folicular en la descripción de la apariencia histológica. El porcentaje de pólipos encontrado es bajo y en su totalidad son hiperplásicos. El aspecto endoscópico en esófago de Barrett no se correlaciona en todos los casos con la confirmación histológica de metaplasia intestinal. La metaplasia

intestinal de ubicación gástrica tiene una relación estadísticamente significativa con la presencia de *H. pylori*. (10)

**Título:** Prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* y asociación con patologías gástricas en pacientes adultos de chequeo ejecutivo desde enero del 2010 hasta septiembre del 2012 del Hospital Metropolitano de Quito- Ecuador.

**Autores:** Pamela Catalina Vásquez Buitrón, Rafael Febres-Cordero.

**Introducción:** La infección por *Helicobacter pylori* ha sido descrita como altamente prevalente a nivel mundial, y su asociación con cambios citológicos que puedan progresar a displasia y cáncer está bien establecida, este estudio transversal fue realizado con la intención de medir la prevalencia y la asociación de la infección con lesiones premalignas en pacientes adultos sin síntomas de enfermedad aguda.

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de *Helicobacter pylori* identificada por biopsia e identificar la potencial relación entre la presencia de infección con los hallazgos endoscópicos e histopatológicos más frecuentes en esta población.

**Métodos:** La información fue recolectada de 1147 pacientes durante los meses de noviembre y diciembre del 2012 de las bases de datos de la Unidad de Endoscopia y el Servicio de Patología del Hospital Metropolitano de la ciudad de Quito-Ecuador, de los sujetos que acudieron para chequeo ejecutivo desde el primero de enero del 2010 hasta el 30 de septiembre del 2012. Una vez obtenida la información

se procedió a determinar la prevalencia de la infección y a asociarla con los hallazgos endoscópicos e histopatológicos encontrados.

**Resultados:** La prevalencia de infección fue del 40.2% (95%IC: 37.4-43), no se asoció con el género y se encontró débilmente asociada con la edad. Los individuos infectados fueron los más jóvenes (entre 18 y 30 años) con el 51.8%. El 96% presentaron algún tipo de alteración macroscópica por EDA, mientras que el 80.5% presentaron alteraciones en el análisis histopatológico. En los infectados se encontró de manera importante: gastritis crónica leve (45.9%), úlceras gastroduodenales (8.4%), atrofia glandular (30.6%), metaplasia intestinal (15%), atipia grado II (22.2%). El incremento de la edad se asoció con alteraciones premalignas de manera positiva.

**Conclusión:** Este estudio demostró que la prevalencia de infección en pacientes adultos aparentemente asintomáticos es alta y que grupos de edad jóvenes están más frecuentemente infectados. Así mismo *Helicobacter pylori* está positivamente asociado con lesiones inflamatorias y premalignas, siendo esta asociación mayor conforme avanza la edad. (11)

#### 4 Objetivos

##### Objetivo general:

- Determinar la frecuencia de diagnósticos anatomopatológicos de biopsias obtenidas por endoscopia alta remitidas en el año 2014 en el Hospital Regional Honorio Delgado.

##### Objetivos específicos

- Determinar las características epidemiológicas (edad, sexo y lugar de procedencia) de la población sometida a este estudio.
- Determinar la frecuencia del lugar topográfico de donde fueron tomadas las biopsias obtenidas por endoscopia alta.
- Determinar la frecuencia de diagnósticos anatomopatológicos de biopsias obtenidas por endoscopia alta calificados como benignos.
- Determinar la frecuencia de diagnósticos anatomopatológicos de biopsias obtenidas por endoscopia alta calificados como malignos.
- Cuantificar la frecuencia de hallazgos histológicos de relevancia como presencia de Helicobacter Pylori.

#### **5 Hipótesis**

Dado que es una investigación de tipo descriptivo no cuenta con hipótesis.

### **III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

#### **1. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación**

- **Instrumentos**
  - Ficha de recolección de datos
- **Materiales de Verificación**
  - Ficha de recolección de datos.
  - Impresión de los instrumentos
  - Material de escritorio
  - Computadora portátil
  - Sistema Operativo Windows 7
  - Paquete Office 2010 para Windows

- Programa SPSS para Windows v.18

## **2. Campo de Verificación:**

### **2.1. Ubicación Espacial:**

El estudio se llevará a cabo en Hospital Regional Honorio Delgado ubicado en la ciudad de Arequipa.

### **2.2. Ubicación Temporal:**

La información se recolectará durante el mes de Enero del 2015.

### **2.3. Unidades de Estudio**

Las unidades de estudio estarán conformadas por las fichas de recolección de datos.

#### **2.3.1. Población**

Todas las biopsias tomadas durante Endoscopía Alta por el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Honorio Delgado en el año 2014

#### **2.3.2. Muestra y Muestreo**

No se realizará un muestreo debido a que se buscara información de toda la población.

### **3.4. Criterios de Selección**

#### **- Criterios de Inclusión**

- Todas las biopsias obtenidas por Endoscopia Alta que han sido tomadas en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Honorio Delgado en el año 2014

- Todos los informes anatomopatológicos encontrados en la historia clínica de los pacientes registrados como sometidos a Endoscopia Digestiva Alta en el Hospital Honorio Delgado en el año 2014

- **Criterios de Exclusión**

- Todas las muestras en las que el paciente no tenga Arequipa como lugar de residencia.
- Pacientes en cuyas historias clínicas no este archivado un informe anatomopatológico de las biopsias endoscópicas.

### **3. Estrategia de Recolección de Datos**

#### **3.1. Organización**

Una vez aprobado el proyecto de tesis por la facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, se enviará una copia al Comité Institucional de Ética de la UCSM para su aprobación. Luego se solicitará la autorización debida al Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Regional Honorio Delgado y a otros laboratorios de Patología.

Una vez recolectada toda la información en las fichas, se procederá a pasarla a una base de datos en el programa Microsoft Excel 2010, para su posterior análisis, así mismo se utilizará el programa SPSS v.18 para la estadística analítica.

#### **3.2. Recursos**

##### **3.2.1. Recursos Humanos**

**Autora:** D'yanira Rojas Montaña

**Asesora:** Dra. Yolanda Llerena Concha

### **3.2.2. Recursos Físicos**

- Fichas impresas de recolección de datos.
- Computadora portátil con sistema operativo Windows 7, paquete Office 2010 y paquete estadístico SPSS v.18
- Material de escritorio

### **3.2.3. Recursos Financieros**

- Recursos del propio autor

### **3.3. Validación de los instrumentos**

- Al ser una ficha de recolección de datos no necesita validación.

### **3.4. Criterios o estrategias para el manejo de los resultados**

#### **3.4.1. A nivel de la recolección**

Las fichas de recolección de datos se manejarán de manera anónima, protegiendo la identidad del participante. Esto avalado por la aprobación del Comité de Ética.

#### **3.4.2. A nivel de la sistematización**

La información que se obtenga en las fichas será procesada en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel 2010, y posteriormente serán pasadas al paquete estadístico SPSS v.18 para su análisis correspondiente.

#### **3.4.3. A nivel de estudio de datos**

La descripción de las variables categóricas se presentará en cuadros estadísticos de frecuencias y porcentajes categorizados.

Para las variables numéricas se utilizará la media, la mediana y la desviación estándar; así como valores mínimos y máximos.

Las pruebas estadísticas se considerarán significativas al tener un  $p < 0,05$ .

#### IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

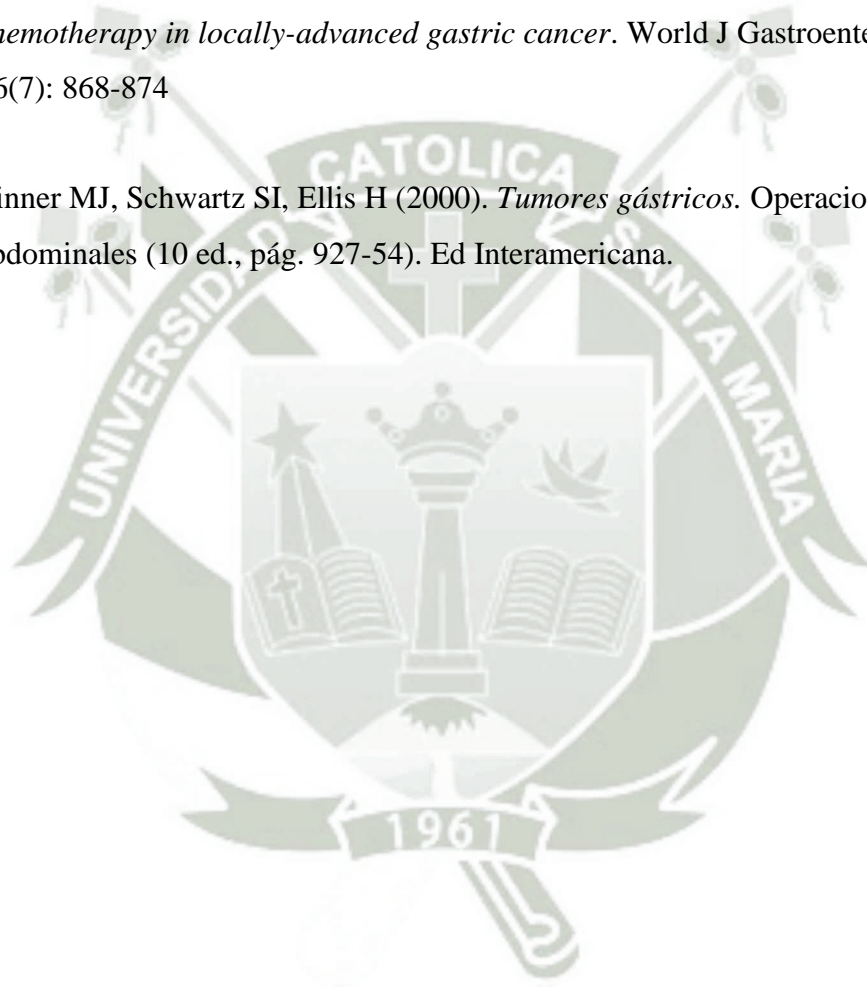
TIEMPO Actividades	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración del proyecto	■	■	■	■												
Presentación y aprobación del Proyecto					■	■	■	■								
Recolección de datos									■	■	■	■				
Tabulación, análisis e interpretación de datos										■	■	■				
Elaboración del Informe final													■	■	■	■
Sustentación de la tesis																■

**V. BIBLIOGRAFIA:**

35. Kroenke K, Arrintong M, Mangelsdorf A. (1990) The prevalence of symptoms in medical outpatients and the adequacy of therapy. *Arch Intern Med*;150:1685-1689
36. Morgan, R., & Torres, J. (2013). La estratificación del riesgo de cáncer gástrico en América Latina. *Revista de Gastroenterología de México*, 78(3), 125.
37. Barranzuela Sarango, L., Ciurlizza Huamani, A., Canales Sevilla, O., Quino Florentini, M., & Prado Cisneros, W. (2014). Endoscopia digestiva alta. En Barranzuela, *Servicio de Gastroenterología: Guía de Procedimientos* (págs. 7-13). Lima: Ministerio de Salud Hospital Nacional "Dos de Mayo".
38. Medicina, D. d. (2013). Endoscopía Digestiva Alta. En *Guía de Procedimiento Asistencial: Endoscopía digestiva alta* (pág. 3). Lima: Ministerio de Salud Hospital Nacional Cayetano Heredia.
39. Santaoloma, M. (2013). Endoscopía Digestiva Alta Diagnostica. En D. Aponte, G. Reyes, & L. Roldán , *Técnicas en Endoscopía Digestiva* (2da ed., págs. 145-149). Bogotá: Asociación Colombiana de Endoscopía Digestiva.
40. Greenson, Lamps, Montgomery, & Owens. (2013). *Diagnostico en Patología Gastrointestinal* (1era ed.). Madrid, España: Marbán.
41. Kumar, M., Abbas, M., Fausto, M., & Aster, M. (2010). *Patología Estructural y funcional* (8va ed.). Madrid: Elsevier.
42. Torres, E., Cabello, J., Salinas, C., Cok, J., & Bussalleau, A. (1997). Endoscopías digestivas altas y biopsias gástricas en la Clínica Médica Cayetano Heredia. *Revista Medica Herediana*(8), 58-66.
43. Salas, W., Benites, M., & Salinas, C. (2005). Asociación de Helicobacter pylori y patología gástrica no neoplásica en una clínica privada de Lima Norte. *Revista Médica Herediana*(16), 89-96.
44. Barrera, N., & Guzmán , J. (2012). *Hallazgos en la endoscopia digestiva alta y baja de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el hospital*

- militar central en el periodo 2009 a 2010*. Bogotá: Universidad Militar Nueva granada.
45. Vasquez, P., & Febres, R. (2013). *Prevalencia de infección por Helicobacter pylori y asociación con patologías gástricas en pacientes adultos de chequeo ejecutivo desde enero del 2010 hasta septiembre del 2012 del Hospital Metropolitano de Quito- Ecuador*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
46. Rosado A. (1995) *Cáncer gástrico: histología y asociación con lesiones precursoras del cáncer gástrico: estudio de 500 biopsias gástricas*. Arequipa, UNSA.
47. Katz PO, Gerson LB, MD, Vela MF. (2013). *Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease*. Am J Gastroenterol; 108:308 – 328
48. Velarde J y col. (2014) *Guía para el diagnóstico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico*. Revista Médica MD. Col Independencia, Guadalajara, Jalisco. 5(2):87-93.
49. Sobrino S (2010) Cáncer esofágico. Revista de Gastroenterología de México 2010;Supl.1(75):53-61
50. Zuñiga T, Cruz A. (2012) *Revisión bibliográfica de cáncer de esófago*. Rev. médica de Costa Rica y Centroamerica LXIX (604) 539-544.
51. Donohoe, C., & Reynolds, J. (2013). ORPHANET. Recuperado el 2015, de [http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?lng=ES&Expert=99977](http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=99977)
52. Perez J, Frisancho O. (2009) *Cáncer de Esófago: Características Epidemiológicas, Clínicas y Patológicas en el Hospital Rebagliati – Lima*. Rev. Gastroenterol. Perú; 29-2: 118-123

53. Forman, Goodman KJ. (2003) *The epidemiology of stomach cancer: correlating the past with the present socioeconomic influences early life can influence mortality in adult life*. *BJM*, 320: 1682-1683.
54. Cervantes E. (2005) *Monografía: Helicobacter pylori y enfermedades asociadas*. Mexico: Laboratorio de epidemiología Molecular y Genómica Bacteriana, Facultad de Medicina, UNAM.
55. Biffi R., Luca F.: (2010) *Surgical outcome after docetaxel-based neoadjuvant chemotherapy in locally-advanced gastric cancer*. *World J Gastroenterol* 21; 16(7): 868-874
56. Zinner MJ, Schwartz SI, Ellis H (2000). *Tumores gástricos*. Operaciones abdominales (10 ed., pág. 927-54). Ed Interamericana.



ANEXOS

1. Ficha de recolección de datos

Ficha de recolección de datos												
Nro				1	2	3	4	5	6	7	8	9
Características generales	Sexo	Femenino	1									
		Masculino	2									
	Grupo etario	0-20 años	1									
		21-40 años	2									
		41-60 años	3									
		61-80 años	4									
		Más de 81 años	5									
Procedencia	Arequipa (ciudad)	1										
	Provincias	2										
Endoscopia alta	Ubicación de biopsia	Esofágica	1									
		Unión Gastroesofagica	2									
		Corporal/fundica	3									
		Antro pilórico	4									
		Duodenal	5									

HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS											
Esófago	Esofagitis crónica	Si	1								
		No	2								
	Síndrome de Barret	No	1								
		Sin displasia	2								
		Displasia de bajo grado	3								
		Displasia de alto grado	4								
	Papiloma escamoso	Si	1								
		No	2								
	Carcinoma epidermoide de esofago	Si	1								
		No	2								
	Adenocarcinoma de esófago	Si	1								
		No	2								
	Estomago	Gastritis crónica	No	1							
			Actividad Leve	2							
Actividad Moderada			3								
Actividad Severa			4								
Gastritis atrófica		Si	1								
		No	2								
Metaplasia intestinal en estomago		No	1								
		Completa	2								
		Incompleta	3								
		No discriminada	4								
Displasia en estomago		No	1								
		Bajo grado	2								
		Alto grado	3								
Adenoma gástrico		No	1								
		Displasia de bajo grado	2								
		Displasia de alto grado	3								
Adenocarcinoma gástrico		Si	1								
		No	2								
Carcinoma Gástrico		No	1								
		Difuso con células en anillo de sello	2								
		Tipo intestinal	3								
Tumor carcinoide		Si	1								
		No	2								
Xantoma gástrico		Si	1								
		No	2								
Pólipos hiperplasicos		Si	1								
		No	2								
Pólipo fibroide inflamatorio		Si	1								
		No	2								
Linfoma gástrico		Si	1								
		No	2								
Metástasis		Si	1								
		No	2								
Úlcera gástrica		Si	1								
	No	2									
Helicobacter pylori	Si	1									
	No	2									
	Duodenitis	Si	1								
		No	2								
	Pólipos hiperplasicos	Si	1								
		No	2								
	Adenocarcinoma duodenal	Si	1								
		No	2								