



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**LESIONES GÁSTRICAS SUPERFICIALES Y CÁNCER PRECOZ
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2016-2017**

**PRESENTADO POR
MERCEDES MARÍA SOTO CLEMENCIA**

**ASESORA
DORIS MEDINA ESCOBAR**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
GASTROENTEROLOGÍA**

**LIMA – PERÚ
2018**



Reconocimiento - No comercial

CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**LESIONES GÁSTRICAS SUPERFICIALES Y CÁNCER PRECOZ
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2016-2017**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GASTROENTEROLOGÍA**

**PRESENTADO POR
MERCEDES MARÍA SOTO CLEMENCIA**

**ASESORA
MGTR. DORIS MEDINA ESCOBAR**

LIMA, PERÚ

2018

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	4
1.5 Viabilidad y factibilidad	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definición de términos básicos	14
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	16
3.1 Formulación de la hipótesis	16
3.2 Variables y su operacionalización	16
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	17
4.1 Tipos y diseño	17
4.2 Diseño muestral	17
4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos	19
4.4 Procesamiento y análisis de datos	20
4.5 Aspectos éticos	20
CRONOGRAMA	23
PRESUPUESTO	21
FUENTES DE INFORMACIÓN	22

ANEXOS

1. Matriz de consistencia
2. Instrumentos de recolección de datos
3. Consentimiento informado

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En la actualidad, el cáncer gástrico constituye un problema de salud pública, por su alta tasa de morbilidad, mortalidad y costo social, y es el más prevalente en países en vías de desarrollo. ¹

Según Globacan, en el año 2013 se reportaron 984 000 casos de cáncer gástrico en el mundo, con 841 000 fallecidos, convirtiéndose en la segunda causa de mortalidad por cáncer en el mundo y la quinta en incidencia anual por tumores malignos. ¹

En Perú, el cáncer gástrico tiene un comportamiento agresivo y representa el 14,7% de las causas de mortalidad en varones y 13,4% en mujeres, con mayor tasa en Huánuco, Pasco y Cusco.²

Se estima que en el Perú la incidencia de casos nuevos por año es de 12 por cada 100 000 habitantes, cada año se diagnostican 3600 y fallecen 2700 personas. La poca sobrevivencia se debe principalmente a que en el 80% su diagnóstico es en estadios avanzados. Sin embargo, existe un alto subregistro de casos por este tipo de neoplasia en Perú. De acuerdo con las cifras de la Liga de Lucha Contra el Cáncer, anualmente se presentan 4800 casos nuevos y mueren, al menos, 4000 personas.³

Los tumores malignos a través del tracto gastrointestinal surgen de lesiones precursoras. Los cambios epiteliales premalignos discretos son el primer paso en la progresión al carcinoma temprano y conducen, en última instancia, a los cánceres avanzados. La endoscopia es el método más eficaz para detectar las características morfológicas de las lesiones neoplásicas restringidas a las capas superficiales y pueden predecir el grado de invasión en la submucosa.

Estas lesiones suelen ser asintomáticas y a menudo son hallazgos incidentales o se detectan durante los programas de detección o vigilancia. Por otro lado, el diagnóstico histológico permite diferenciar entre lesiones no neoplásicas y neoplásicas.⁴

En 1962, la Sociedad Japonesa de Endoscopia Gastroenterológica estableció el concepto de cáncer gástrico incipiente, precoz o temprano y propuso su clasificación macroscópica y dio origen a la Clasificación Japonesa de Cáncer Gástrico Incipiente, diferenciándola de la Clasificación de Borrmann utilizada para el cáncer gástrico avanzado. En 2003, se tomó como referencia dicha clasificación para facilitar su aplicación y se propuso la Clasificación de París de las Lesiones Gástricas Superficiales (LGS), señalando a las lesiones planas como de difícil detección y con riesgo de histología avanzada y con mayor riesgo de malignidad.⁵

La historia natural del cáncer gástrico tiene la peculiaridad de no presentar sintomatología patognomónica y de evolucionar a lo largo del tiempo de forma asintomática, por esa razón el diagnóstico del cáncer gástrico en estadios iniciales, es de vital importancia ya que permitirá un tratamiento integral y curativo del mismo es por ello que se deben mejorar y/o repotenciar las estrategias para el diagnóstico del cáncer gástrico incipiente con herramientas que ayuden a identificar lesiones neoplásicas en estadios iniciales. En el campo de la prevención primaria no solo se han generado estrategias para determinar los factores de riesgo asociados al cáncer gástrico, sino que también se han desarrollado mecanismos de prevención secundaria con el objetivo de identificar a grupos de mayor riesgo y definir las medidas de intervención que permitan un diagnóstico y tratamiento precoz del cáncer gástrico.⁶

En este sentido, la endoscopia como herramienta diagnóstica en la pesquisa precoz del Cáncer Gástrico en pacientes sintomáticos y asintomáticos es idónea pues no sólo permite visualizar las lesiones gástricas sospechosas de cáncer gástrico, sino que también caracterizarla macroscópicamente, así como su

localización anatómica y la toma de biopsias para el diagnóstico histológico, el cual es definitivo para orientar el tratamiento.

A nivel mundial y en nuestro medio, existen algunos estudios que han descrito los hallazgos endoscópicos e histológicos de las lesiones gástricas superficiales asociadas con cáncer gástrico, es por ello que en el presente trabajo se describirán las características macro y microscópicas de dichas lesiones y su correlación y relevancia clínica en el diagnóstico precoz del cáncer y así permitir su tratamiento oportuno con aumento de la supervivencia y disminución de la tasa de morbimortalidad por esta enfermedad.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la correlación entre las lesiones gástricas superficiales y el cáncer precoz en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2016-2017?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Evaluar la correlación entre las lesiones gástricas superficiales y el cáncer precoz en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2016-2017.

1.3.2 Objetivos específicos

Precisar la correlación entre el diagnóstico endoscópico de las lesiones gástricas superficiales con el cáncer precoz.

Establecer la correlación entre el diagnóstico histológico de las lesiones gástricas superficiales con el cáncer precoz.

Determinar la lesión gástrica macroscópica más frecuente.

1.4 Justificación

El pronóstico del Cáncer gástrico está directamente relacionado con la etapa de la enfermedad en el momento del diagnóstico, la mayoría de los pacientes acuden al servicio de gastroenterología en etapas avanzadas de la enfermedad, afectando el índice de supervivencia debido a su presentación tardía; esta es una razón válida por la cual el diagnóstico precoz del cáncer gástrico mejorará los índices de supervivencia.

En áreas de alta incidencia de cáncer gástrico, como lo es nuestro país, la endoscopía ha sido considerada una de las herramientas más útiles para identificar las lesiones superficiales gástricas sospechosas de cáncer gástrico, así como de su confirmación histológica o anatomopatológica y permitir así su diagnóstico precoz, manejo oportuno y por ende disminuir no solo los índices de mortalidad por esta causa, sino también los gastos en salud.

La correlación endoscópica e histológica de las lesiones gástricas superficiales para cáncer gástrico a nivel mundial no ha sido del todo estudiada; existe poca información, en nuestro medio, sobre los hallazgos macroscópicos de las lesiones gástricas superficiales y su correlación con los hallazgos microscópicos para el diagnóstico precoz de cáncer gástrico, es por ello que el presente estudio busca correlacionar los hallazgos endoscópicos e histológicos de estas lesiones y su relación con el diagnóstico precoz de cáncer gástrico, cuyo hallazgo resulta de gran relevancia clínica en el campo de la prevención secundaria reafirmando el rol de la endoscopía como el método diagnóstico más sensible y específico para la pesquisa precoz del cáncer gástrico.

1.5. Viabilidad y factibilidad

El presente proyecto es viable y factible por cuanto se dispone del tiempo suficiente para realizarlo, recurso humano disponible para la ejecución de la investigación, recurso financiero y materiales solventados por el investigador,

es políticamente factible investigar el problema y se dispone de fuentes de información.

Sin embargo, existen algunos factores que podrían afectar su factibilidad como la recolección de datos (falta de acceso a internet, computadoras no operativas y corte de energía) así como los instrumentos (biopsias no procesadas en el hospital).

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En 2005, se realizó un estudio tipo observacional, descriptivo y retrospectivo que incluyó como población a pacientes que fueron atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Edgardo Rebagliati Martins (Lima-Perú). La investigación determinó que los cánceres gástricos catalogados como tempranos correspondían al 15,87%, y predomina endoscópicamente las lesiones deprimidas (50,9%) y dentro de este grupo las lesiones 0-IIc-III frente a las elevadas (44,6%) que en su mayoría eran sésiles tipo 0-Is. Histológicamente predominó el adenocarcinoma diferenciado (64%). Dichas lesiones se localizaron en su mayoría en el antro gástrico (46,1%) y en promedio median 24,9 mm siendo la edad promedio para hombres 64 y mujeres 58 años. ¹³

En 2010, se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo en la Clínica Las Américas en Bogotá-Colombia, que incluía pacientes con diagnóstico endoscópico de cáncer gástrico temprano. La investigación determinó que el 34,5% de las lesiones gástricas tempranas estaban limitadas a la mucosa y fueron tratadas con mucosectomía endoscópica. Según la Clasificación de París el 70% eran 0-IIa y el 30% lesiones elevadas, según la localización anatómica la mayoría se encontraba en el antro gástrico. ⁷

En 2011, se desarrolló un estudio de tipo retrospectivo que tomó como población de estudio pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital Central de Dalian, se encontró 526 pacientes con lesiones endoscópicas de las cuales 122 fueron diagnosticados de cáncer gástrico precoz mediante histología, el estudio concluyó que la endoscopia y biopsia de las lesiones pueden ser utilizados para cribado de tumores malignos tempranos. ⁸

En 2011, se realizó una investigación de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo que tomó como población de estudio a pacientes que fueron atendidos en el Servicio de Endoscopia del Centro Médico de Diagnóstico Integral: Edwin Lai Low, del municipio Roscio, Guasipati, Venezuela, la investigación determinó un solo caso de pólipo gástrico con características endoscópicas de malignidad concluyendo que la mayor frecuencia de los pólipos gástricos son diagnosticados en mujeres mayores de 61 años, que son únicos, sésiles, de mediano tamaño y localizados en la región antral y de tipo hiperplásico.⁹

En 2011, se realizó un estudio tipo observacional, descriptivo y retrospectivo que incluyó como población de estudios pacientes que fueron atendidos en el servicio de gastroenterología del área de endoscopía de la clínica Colón Argentina la investigación determinó que los pólipos glandulares fúndicos son los más prevalentes y concluyó que este tipo histológico no estaba asociado a neoplasia.¹⁰

En 2011, se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo que incluyó a la comuna de Florida, Región Metropolitana. La investigación encontró cáncer gástrico incipiente en un 32,5%, el más frecuente fue en mujeres. Concluyó que hubo correlación entre los hallazgos endoscópicos e histológicos en el 62,3%.⁶

En 2011, se realizó un estudio retrospectivo que incluyó pacientes operados por cáncer gástrico incipiente en el Instituto Chileno Japonés de Enfermedades Digestivas del Hospital Clínico San Borja Arriarán. Se diagnosticaron 1 643 casos de cáncer gástrico de los cuales el 10,4% fueron lesiones incipientes. Según la clasificación endoscópica de París las lesiones deprimidas planas (IIc) y deprimidas planas y ulceradas (IIc+III) fueron los más frecuentes.¹¹

En 2013, se realizó un estudio analítico de corte transversal que incluyó a pacientes con diagnóstico endoscópico de cáncer gástrico atendidos en el Hospital El Tunal de Bogotá. El estudio detectó cáncer gástrico precoz en

menos del 5%, predominaron, según los hallazgos endoscópicos, las lesiones ligeramente elevadas 0-IIa y deprimidas 0-IIc. ¹²

En 2016, se realizó un estudio retrospectivo y prospectivo de pacientes con resección gástrica por cáncer en el Departamento de Cirugía del Hospital Clínico Universidad de Chile. La investigación determinó que el tipo histológico más frecuente fue adenocarcinoma (94%) y dentro de este grupo el carcinoma incipiente correspondió al 12%. ¹⁴

En 2017, se realizó un estudio tipo descriptivo de las lesiones gástricas que fueron tratadas con Disección Endoscópica de la Submucosa, en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza y la Clínica Angloamericana. El estudio determinó que el 61,53% de las resecciones fueron adenocarcinomas seguido por los adenomas con displasia de alto grado, la localización más frecuente fue el antro gástrico y las lesiones plano elevadas (IIa) y plano elevadas con componente deprimido (IIa + IIc) fueron los hallazgos endoscópicos predominantes. ¹⁵

2.2 Bases teóricas

El cáncer gástrico constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo, por su alta frecuencia, letalidad y mal pronóstico, fue más frecuente en Latinoamérica, Asia y algunas regiones de Europa.

Según la OMS el cáncer gástrico constituye la cuarta causa de muerte a nivel mundial.¹⁶

En occidente, el diagnóstico de cáncer gástrico ha sido en etapas avanzadas, que conllevan a un mal pronóstico a diferencia de Japón y Asia occidental, que detectan estas lesiones en el 50% en etapas tempranas con un incremento en las tasas de supervivencia de los pacientes afectados con cáncer gástrico, debido a la implementación de programas de cribado, mayor desarrollo y perfeccionamiento de técnicas que permitan su diagnóstico precoz, todo esto le ha valido a la escuela japonesa (JGCA) ser considerada pionera en el estudio de esta patología a nivel mundial. ¹⁷

Definición de Cáncer gástrico Temprano (CGT)

El cáncer gástrico temprano (CGT) llamado también incipiente, precoz o T1 de acuerdo a la clasificación de la World Health Organisation (WHO) fue definido por primera vez por la Japanese Society of Gastroenterological Endoscopy, en 1962, como una neoplasia limitada a la mucosa y submucosa con o sin metástasis a los ganglios linfáticos regionales. La importancia de este concepto de cáncer gástrico en etapa inicial está relacionada con su pronóstico, por su alta probabilidad de curación la misma que está en relación con la profundidad e infiltración de la lesión hacia los nódulos linfáticos.¹⁸

En el estómago, el límite de profundidad de la submucosa es de 500 micras (capa sm1), y a este nivel el riesgo de metástasis linfonodales de los adenocarcinomas bien diferenciados es menor del 3% de lo contrario el riesgo aumenta a un 20%.¹⁹

El cribado endoscópico es útil para detectar las características macroscópicas y microscópicas del cáncer gástrico temprano, el diagnóstico histológico corresponde a las categorías 4 (alta Neoplasia) y 5 (invasión submucosa por carcinoma).¹³ En este sentido, la endoscopia digestiva alta constituye el método diagnóstico de mayor relevancia, que permite la visualización de la lesión, describir sus características en cuanto a tamaño, ubicación y toma de biopsia para la confirmación histológica. Permite en base a las características macroscópicas clasificar las lesiones como cáncer temprano según la Japanese Gastric Cancer Association o cáncer avanzado según la clasificación Borrmann.¹⁹

El diagnóstico endoscópico efectivo de los tumores en sus etapas iniciales es esencial para reducir la mortalidad por cáncer gástrico por tanto el aspecto endoscópico tiene un valor predictivo para la invasión del cáncer a la submucosa, que es fundamental para el riesgo de metástasis ganglionar.²⁰

Diagnóstico Endoscópico de las Lesiones Gástricas Superficiales (LGS)

Las lesiones gástricas son diagnosticadas endoscópicamente como superficiales cuando sus características macroscópicas sugieren invasión limitada a la mucosa y la submucosa. Las LGS pueden ser prominentes, protruidas o elevadas denominadas pólipos; excavadas y las no protruidas ni excavadas conocidas como lesiones planas. Además, las neoplasias intraepiteliales como el adenoma o displasia pueden progresar en un plazo variable a lesiones invasivas como el carcinoma intramucoso o submucoso.²¹

El diagnóstico definitivo de las LGS parte de la observación endoscópica del área de la mucosa afectada, los cambios de coloración, irregularidades en su superficie, así como de las alteraciones en la red microvascular.²²

Clasificación de París

La clasificación endoscópica de París constituye el primer sistema unificado occidental y asiático para la evaluación de las lesiones gástricas superficiales con el objetivo de mejorar el mal pronóstico de los tumores gastrointestinales.²³

La clasificación de París se basa en la apariencia endoscópica de las LGS incluye además a los carcinomas (con profundidad limitada a la submucosa) neoplasias benignas intraepiteliales (displasia de alto y bajo grado) y lesiones no neoplásicas con componente neoplásico (pólipos hiperplásicos).^{24,25}

Clasificación endoscópica de las Lesiones Gástricas Superficiales (LGS) propuesta por la Asociación Japonesa de Cáncer gástrico (JGCA)

Las LGS tempranas endoscópicamente se clasifican como tipo 0.

Se subdivide en tres categorías:

1. Lesiones protruidas (0-I)

Lesión que se eleva sobre la mucosa subyacente (altura mayor a 2,5 mm).

Endoscópicamente es similar al Borrmann I.

Histológicamente su altura es más del doble del grosor de la mucosa circundante. En lesiones polipoideas la relación entre la base y la altura es superior a dos, y las lesiones no polipoideas (de tipo plano), la relación es inferior a dos. Los adenomas pueden ser diagnosticados como de tipo I.

Subtipos:

1.1. Lesión protruida o pedunculada (0-Ip)

1.2. Lesión protruida sésil (0-Is).

2. Lesiones no prominentes y no excavadas (planas) (0-II)

Presentan mínimas alteraciones en comparación con la mucosa circundante.

Subtipos:

2.1. Lesión superficial elevada (0-IIa): Su altura es menor de 2,5 mm la elevación no sobrepasa el doble del grosor de la mucosa. El diagnóstico diferencial se plantea con el pólipo adenomatoso.

2.2. Lesión superficial plana (0-IIb): De difícil diagnóstico, se visualiza endoscópicamente como una decoloración localizada en la mucosa.

2.3. Lesión superficial deprimida (0-IIc): Es la más frecuente, de fácil visualización como una depresión de contorno bien delimitado, con convergencia de pliegues, con alteraciones en su arquitectura macroscópica, patrón vascular y color. ²⁶

3. Lesiones excavadas (0-III)

Similar a la úlcera péptica benigna: La lesión supera la muscularis mucosa y llega a la submucosa. ²⁷

4. Patrones mixtos

4.1. Lesiones con elevación y depresión

a. Lesiones 0-IIc + 0-IIa: Presenta superficie deprimida con elevación de su periferie.

b. Lesiones 0-IIa + 0-IIc: Presenta depresión central en una lesión elevada.

4.2. Lesiones excavadas y deprimidas

Son denominados (0-III+IIc u 0-IIc+III).²⁸

Cabe destacar que las LGS planas pueden crecer hacia la luz para dar lugar a pólipos pediculados (crecimiento exofítico), las LGS deprimidas crecen en profundidad y se asocian a tumores invasivos (crecimiento endofítico), sin embargo, estas LGS de tipo plano y ulcerado son de difícil diagnóstico endoscópico, pero a su vez de alto riesgo por estar asociadas a histología maligna.²⁹

Características endoscópicas de las Lesiones Gástricas Superficiales (LGS)

Para abordar correctamente la interpretación endoscópica de una las LGS es necesario destacar algunas características macroscópicas.

Lesiones gástricas elevadas:

1. Visión: Frontal que demuestre la regularidad o irregularidad de sus contornos y lateral que señale el modo de implantación en la mucosa.
2. Tamaño: Considerar el diámetro máximo.
3. Regularidades o irregularidades de la superficie determinar la presencia de hemorragia, exudado, erosiones o ulceraciones.
4. Coloración

Lesiones gástricas ulceradas:

1. Profundidad: Desde el borde hasta la capa de fibrina del fondo ulceroso.
2. Ubicación: región angular y curvatura menor presencia de úlceras de cualquier naturaleza; curvatura mayor úlceras de naturaleza maligna.
3. Bordes: Irregulares con elevación del margen de la úlcera, ausencia de edema de sus bordes, con infiltración de la mucosa adyacente.
4. Fondo: Irregular
5. Pliegues: Amputación de pliegues distante del nicho ulceroso. ²⁵

Frecuencia de las Lesiones Gástricas Superficiales (LGS)

La mayoría de las LGS son del tipo 0-II (superficiales), predominando las lesiones deprimidas (tipo 0-IIc, 70%-80%) el riesgo global de invasión submucosa en el tipo 0-II es menor de 40%.¹⁷

Los tipos 0-I (polipoide) y 0-III (ulcerados) son poco frecuentes y el riesgo de invasión submucosa es mayor para el tipo 0-I y para el combinado 0-IIa+IIc, y menor para el 0-IIb.¹⁷

Las lesiones no deprimidas (tipo 0-IIa ó 0-IIb) con diámetro menor de 2 cm y las lesiones deprimidas (tipo 0-IIc) menores de 1 cm pueden ser tratadas endoscópicamente; sin embargo, estos límites han presentado cambios, y actualmente aún no hay un acuerdo definitivo.¹⁸

Diagnóstico histológico de las Lesiones Gástricas Superficiales (LGS)

El diagnóstico anatomopatológica de las LGS a través de la clasificación modificada de Viena permite clasificar las neoplasias a lo largo del tracto gastrointestinal, esta clasificación se sustenta en el grado de compromiso de la mucosa, del aspecto citológico y de la profundidad de la lesión.²⁷

Clasificación histológica de las lesiones del tracto digestivo

Categorías:

1. Negativa para displasia/neoplasia.
2. Indefinida para neoplasia/displasia.
3. Neoplasia no invasiva de bajo grado (adenoma/displasia de bajo grado).
4. Neoplasia no invasiva de alto grado
 - 4.1. Displasia/adenoma de alto grado
 - 4.2. Carcinoma no invasivo (carcinoma in situ)
 - 4.3. Sospechoso de carcinoma invasivo

5. Neoplasia invasiva

5.1. Carcinoma intramucoso

5.2. Carcinoma submucosa y transmural

2.3 Definición de términos básicos

Cáncer: Denominada también tumor o neoplasia maligna. Consiste en la multiplicación rápida y sin control de células anormales que sobrepasan los límites habituales y pueden invadir o propagarse a órganos adyacentes a través de la circulación sanguínea y el sistema linfático.^{15,16}

Biopsia: Procedimiento diagnóstico que consiste en la extracción total o parcial de células o tejidos. La biopsia endoscópica se realiza a través de un endoscopio de fibra óptica insertado a través de un orificio natural.¹⁷

Displasia: Referida a una lesión plana y difusa difícilmente distinguible de la mucosa adyacente. Se considera el precursor inmediato de cáncer invasor.

Existen 3 grados de displasia:

1. de bajo grado,
2. de moderado grado,
3. de alto grado se asocia con carcinoma concomitante en el 60% y con el desarrollo de cáncer gástrico en los siguientes 15 meses en un 25%.²⁹

Pólipos gástricos: Son lesiones elevadas de la mucosa, únicos o múltiples, con distribución similar en fondo, cuerpo y antro gástrico y la mayoría son menores a 1 cm.

Tipos histológicos: Hiperplásico, adenomatoso, de glándulas fúndicas e inflamatorio.^{30,31}

Adenoma: Son lesiones proliferativas con aumento del número de estructuras glandulares tubulares y disminución del estroma interglandular. Constituyen

lesiones precursoras de los adenocarcinomas gástricos, las lesiones de más de 2 cm presentan focos de adenocarcinoma en 50% de los casos.^{31,32}

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Existe correlación entre las lesiones gástricas superficiales y el cáncer precoz en pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2016-2017.

3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores		Medio de verificación
Lesiones gástricas superficiales	Apariencia endoscópica que sugiere invasión de la lesión limitada a la mucosa y la submucosa.	Cualitativa	Clasificación endoscópica de París	Nominal	Lesiones prominentes (0-I)	0-Ip pediculado	Sistema informático de registro de endoscopias del servicio de gastroenterología
						0-Is.sésil	
					Lesiones no prominentes y no excavadas (planas) (0-II)	0-IIa: poco elevada	
						0-IIb: plana	
					Lesiones con elevación y depresión	0-IIc: deprimida	
						0-III	
Lesiones excavadas y deprimidas	(0-IIc+0-IIa) (0-IIa+0-IIc) Lesiones(0-III+IIc u 0-IIc+III)						
Cáncer gástrico precoz	Tumor confinado a la mucosa y a la submucosa, independientemente de metástasis a los ganglios linfáticos regionales.	Cualitativa	Clasificación Histológica de Viena	Ordinal	Negativa para displasia/neoplasia	1	Sistema informático de registro de biopsias del servicio de anatomía patológica
					Indefinida para displasia/neoplasia	2	
					Neoplasia no invasiva de bajo grado	3	
					Neoplasia o invasiva de alto grado	4	
					Neoplasia invasiva	5	

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipo y diseño

Según la intervención del investigador: observacional; según el alcance, analítico y de correlación; según el número de mediciones de las variables, transversal; según el momento de la recolección de datos, retrospectivo.

Dado que el estudio corresponderá a un diseño correlacional se empleará el índice de kappa, que valora la concordancia y relación de las variables en estudio.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta que acudieron al servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre el 2016 y 2017.

Población de estudio

Pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta con lesiones gástricas superficiales que acudieron al servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre el 2016 y 2017.

Tamaño de la muestra

El estudio comprenderá toda la población de estudio.

Criterios de selección

Inclusión

Pacientes:

1. con lesiones gástricas superficiales según la clasificación endoscópica de Paris que acudieron al servicio de gastroenterología del Hospital Nacional

Arzobispo Loayza entre el 2016 y 2017;

2. con hallazgo endoscópico de lesión gástrica superficial según la clasificación endoscópica de París con toma de biopsia que acudieron al servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre el 2016 y 2017;
3. con lesiones gástricas superficiales según la clasificación endoscópica de París con diagnóstico histológico según la clasificación de Viena que acudieron al servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre el 2016 y 2017.

Exclusión

Pacientes con

1. diagnóstico endoscópico e histológico previo de cáncer gástrico precoz,
2. diagnóstico endoscópico de cáncer gástrico avanzado según la clasificación de Borrmann,
3. diagnóstico histológico de cáncer gástrico avanzado según la clasificación de Lauren,
4. diagnóstico endoscópico de tumores del estroma gastrointestinal,
5. diagnóstico endoscópico e histológico de linfoma gástrico,
6. hemorragia digestiva alta reciente,
7. trastornos de coagulación,
8. comorbilidades graves que pueden afectar la tolerancia a la endoscopia digestiva alta.
9. endoscopias incompletas y/o frustradas,

4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Técnica de recolección de datos

El presente proyecto de investigación se realizará en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el 2016 y 2017.

Los pacientes serán sometidos primero a un examen endoscópico, considerando los criterios de selección, sometidos a observación cuidadosa a fin de identificar cualquier anomalía en la superficie de la mucosa gástrica, la identificación de lesiones se registrará según la clasificación endoscópica de París.

Para evaluar la precisión del diagnóstico endoscópico, todas las lesiones serán biopsiadas y confirmadas por estudio histopatológico según la clasificación histológica de Viena.

Instrumento de recolección de datos y medición de variables

Se elaborará una ficha de recolección de datos, que consta de tres ítems:

I. Datos generales:

1. Apellidos y nombre
2. Fecha de realización de examen

Fuente: Sistema informático de registro de procedimientos endoscópicos del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

II. Informe endoscópico:

1. Localización de lesión
2. Diagnóstico endoscópico según clasificación de París

Fuente: Sistema informático de registro de procedimientos endoscópicos del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

III. Informe histológico:

1. Diagnóstico histológico según clasificación de Viena.

Fuente: Sistema informático de registro de biopsias del servicio de anatomía patológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

4.4. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento y análisis estadístico serán efectuados a través del uso del programa Foxpro 6.0, para la creación de la base de datos y el programa estadístico SPSS 23. Para el análisis estadístico y la determinación de las medidas de concordancia: el índice de Kappa, para la edición de textos y gráficos se utilizará microsoft office 2010.

4.5. Aspectos éticos

Este proyecto será presentado al Comité de Ética Médica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Los pacientes serán informados de los posibles riesgos y beneficios de la realización de los procedimientos tanto de la endoscopia digestiva alta, así como de la toma de biopsia previo consentimiento informado por escrito de los pacientes o sus familiares antes de la realización del examen. Se respetará la identidad de los pacientes.

CRONOGRAMA

Pasos	2018						2019					
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Redacción final del proyecto de investigación	X											
Aprobación del proyecto de investigación		X										
Recolección de datos			X	X	X	X						
Procesamiento y análisis de datos							X	X				
Elaboración del informe									X			
Correcciones del trabajo de investigación										X		
Aprobación del trabajo de investigación											X	
Publicación del artículo científico												X

PRESUPUESTO

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	150.00
Soporte especializado	400.00
Empastado de la tesis	300.00
Transcripción	500.00
Impresiones	500.00
Logística	300.00
Refrigerio y movilidad	400.00
Total	2550.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Csendes A, Figueroa M. Situación del cáncer gástrico en el mundo y en Chile. Rev Chil Cir.[internet].2017[citado 13 abr 2017]; 69(6): 502-507. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0379389316301533>
2. dge.gob.pe[internet]Perú: Ministerio de Salud; 2013[noviembre 2013 citado 11 abr 2013], Disponible en:
http://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis_cancer.pdf
3. peru21.pe[internet].Perú:peru2103 de sept 2016[03 sept 2017].Disponible en:
<http://peru21.pe/actualidad/solo-1-cada-10-peruanos-logra-sobrevivir-al-cancer-estomago-infografia-2256202>
4. Participants in the Paris workshop. The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon.NCBI[internet]. 2002[09 abr 2017]. 58(6 Suppl):S3-43. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14652541>
5. Didden P, MD ,A.D. Koch, MD. Endoscopic Assessment of Early Neoplasia in the Gastrointestinal Tract. EMJG[internet] 2012[10 abr 2017];1:45-52. Disponible en:
<http://emjreviews.com/wp-content/uploads/P.-Didden-A.D.-Koch.pdf>
6. Alfonso Calvo B. Early diagnostic of gastric cáncer. estrategias of secondary prevention and difficulties to detect early lesions. RMCLC[internet] 2011[10 abr 2017];22(4):45-52. Disponible en:
<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-diagnostico-precoz-del-cancer-gastrico-S0716864011704539>
7. Bernal JA, Dorado EA. Manejo endoscopico del cáncer gástrico. Experiencia local. Rev.Medica.Sanitas[internet]. 2010[01 agosto 2018];13(1): 26-30. Disponible en:
<http://www.unisanitas.edu.co/Revista/17/cancer%20gastrico.pdf>

8. Jing Zhang, Shi-Bin Guo, Zhi-Jun Duan: Application of magnifying narrow-band imaging endoscopy for diagnosis of early gastric cancer and precancerous lesion. BMC Gastroenterology. [internet]. 2011[25 abr 2017];11: 135. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3259040/>
9. Piñol Jiménez Felipe. Polipos gastricos. Características histomorfológicas. Portal Medic [Internet]. 2011[citado 11 abr 2017]; Vol. V(24):693. Disponible en:
<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2699/1/Polipos-gastricos-Caracteristicas-histomorfológicas.html>
10. Araujo J, Pomar M, Sabas M, Fanjul V. Pólipos Gástricos, características histopatológicas, asociaciones y potencial neoplásico. actagastro.org[Internet].2011[citado 11 abr 2017]; Vol 41:48. Disponible en:
<http://www.actagastro.org/numeros-anteriores/2011/Vol-41-S2/Vol41S2-DF03.pdf>
11. Ceroni M, García C, Benavides C, Covacevich S, Rubilar P, Vallejo R, et al. Seguimiento mayor a 10 años de pacientes operados por cáncer gástrico incipiente. Rev. Chilena de Cirugía.[internet]. 2011[citado 14 abr 2017]; 63(6): 591-598. Disponible en:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcir/v63n6/art08.pdf>
12. Alonso Gómez M, Riveros Vega J, Otero W. Cáncer gástrico temprano vs avanzado: ¿existen diferencias? Rev.univ. ind.santander.salud[internet] 2015; 47(1): 7-13.2012[01 agosto 2018];47(1):7-13. Disponible en:
<http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/4671/5291>
13. Espejo Romero H, Navarrete Siancas J. Cáncer gástrico Temprano Estudio de 371 lesiones en 340 pacientes en el Hospital E. Rebagliati. Lima – Perú. Revista de Gastroenterología del Perú [internet]. 2005[citado 14 abr 2017]; 25: 48-75. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v25n1/a06v25n1.pdf>
14. Csendes A, Zamorano M, Figueroa M, Cortes S, Maluenda F, Maher Muslehy et al. Resultados del tratamiento quirúrgico en pacientes con cáncer gástrico de 80 o más años. RevChilCir[internet]. 2017[citado 30 abr

- 2017]; 69(4): 320-324. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037938931730042X>
15. Chirinos Vega JA, Vargas G., Alcantara C, Zapata J. Disección submucosa endoscópica como tratamiento de cáncer gástrico temprano: experiencia en 2 centros de Lima, Perú. RGMX[internet]. 2017[citado 20 jul 2018]; 433: 7. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090618300302>
16. OMS [Internet].2017. [2017;15 abr 2017citado]. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
17. Cancer.gov[internet]. USA: Cancergov;2017[actualizado 2017;citado 14 abr 2017]. Disponible en:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario?cdrid=45771>
18. Ruiz-Tovar J, Jiménez Miramón J, Valle y M. Limones. Endoscopic resection as unique treatment for early colorectal cancer. Rev. esp. enferm. dig. [internet]. 2010 [citado 14 abr 2017]; 102(7). Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-01082010000700006&script=sci_arttext&tlng=es
19. Alfonso Forero Piñeros E, MD, Vitor A, MD, Takashi T, MD. Disección endoscópica de la submucosa (DES) en cáncer gástrico temprano: Estado del arte. Rev Col Gastroenterol [internet]. 2012 [citado 14 abr 2017]; 27 (3):200.221. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v27n3/v27n3a07.pdf>
20. De la Torre BA, Hernández GA, Peniche GF, Tamayo de la Cuesta JL, Valenzuela de la Cueva VM, Blancas Valencia JM. Guía de diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico. Revista de Gastroenterología de Mexico[internet].2010 [15 abr 2017]; 2(75):240-242. Disponible en:
www.revistagastroenterologiamexico.org/es/pdf/X0375090610534307/S300
21. Endoscopic Classification Review Group[internet].Update on the Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions in the digestive tract.. Endoscopy;2005..[14abr2017];37:570-8.Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15933932>

22. Blanco FO, Cantillo GA, Rivera PJ. Enfoque actual del cáncer gástrico. *Medicas UIS*. [internet]. 2013 [citado 11 abr 2017];26(2). Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.gov/pubmed/18294504>
23. Muto Kensh M, Mitsuru Y, Kaise Mototsugu K, Noriya K, Yagi Uedo and Hisao T. Magnifying. endoscopy simple diagnostic algorithm for early gastric cancer (MESDA-G). *Digestive Endoscopy* [internet]. 2016 [citado 15 abr 2017]; 28: 379–393. Disponible en:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/den.12638/pdf>
24. Endoscopic Classification Review Group [internet]. Update on the Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions in the digestive tract. *Endoscopy*;2005. [14abr2017];37:570-8. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15933932>
25. Siani LM, Ferranti F, De Carlo A, Marzano M, Quintiliani A. Modulation of the extent of lymphadenectomy in early gastric cancer. Review of the literature and role of laparoscopy. *Chir Ital.* [internet]. 2009 [citado 14 abr 2017];61(5-6):551-8. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20380257>
26. Llorens S. Pedro. Diagnóstico Endoscópico del Cáncer Gástrico. Ediciones sede Santiago Sur. Chile. Editorial Universitaria; 2000.
27. Teixeira CR, Torresini RS, Canali C, Figueiredo LF, Mucenic M, Pereira Lima JC, et al. Endoscopic classification of the capillary-vessel pattern of colorectal lesions by spectral estimation technology and magnifying zoom imaging. *Gastrointest Endosc.* [internet]. 2009 [citado 14 abr 2017];69(32):750-756. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19251021>
28. Bello Núñez M, Rapado Viera M, García Baños L. Lesiones planas gastrointestinales, diagnóstico y clasificación. *Panorama Cuba y Salud*. [internet]. 2014 [citado 13 abr 2017];9(2): 36-41. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pes-2014/pes142g.pdf>

29. Participants in the Paris Workshop. The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon. *Gastrointest Endosc* [internet]. 2003 [citado 13 abr 2017];58(6). Disponible en:
<http://www.worldendo.org/wp-content/uploads/2016/03/ParisClassification2000.pdf>
30. Tanaka K , Toyoda H, Kadowaki S, Hamada Y, Kosaka R, Matsuzaki S, Shiraishi T, et al. Surface pattern classification by enhanced-magnification endoscopy for identifying early gastric cancers. *Gastrointest Endosc* [internet]. 2008 [citado 13 abr 2017];67(3): 430-437. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18294504>
31. López Pardo Rafael. Valoración de la Linfadenectomía en Adenocarcinoma Gástrico según el programa Maruyama en una serie de pacientes. [internet]. *Eciencia*;2015 [actualizado 2015; citado 18 abr 2017]. Disponible en:
<https://eciencia.urjc.es/bitstream/handle/10115/13901/TEISIS%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Averbach Marcelo. *Endoscopia Digestiva: Diagnóstico y Tratamiento*. Volumen 2. 2da ed. Colombia. Amolca;2016.

ANEXOS

ANEXO n.º 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y Procesamiento de datos	Instrumento de recolección
Lesiones gástricas superficiales y cáncer precoz. Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016-2017	¿Cuál es la correlación entre las lesiones gástricas superficiales y el cáncer precoz en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2016-2017?	Precisar la correlación entre el diagnóstico endoscópico de las lesiones gástricas superficiales con el cáncer precoz.	Existe correlación entre el diagnóstico endoscópico de las lesiones gástricas superficiales con el cáncer precoz.	Estudio observacional, de correlación y retrospectivo.	Población de estudio: Pacientes con lesiones gástricas superficiales que acudieron al servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre el 2016 y 2017. Procesamiento de datos: El análisis estadístico y la determinación de las medidas de concordancia se realizarán a través del índice de Kappa.	Ficha de recolección de datos
Lesiones gástricas superficiales y cáncer precoz. Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016-2017	¿Cuál es la correlación entre las lesiones gástricas superficiales y el cáncer precoz en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2016-2017?	Establecer la correlación entre el diagnóstico histológico de las lesiones gástricas superficiales y el cáncer precoz.	Existe correlación entre el diagnóstico histológico de las lesiones gástricas superficiales y el cáncer precoz.	Estudio observacional, de correlación y retrospectivo.	Población de estudio: Pacientes con lesiones gástricas superficiales que acudieron al servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre el 2016 y 2017. Procesamiento de datos: El análisis estadístico y la determinación de las Medidas de concordancia se realizarán a través del índice de Kappa.	Ficha de recolección de datos

<p>Lesiones gástricas superficiales y cáncer precoz. Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016-2017</p>	<p>¿Cuáles son las lesiones gástricas superficiales según la clasificación de Paris asociadas a cáncer precoz?</p>	<p>Identificar las lesiones gástricas macroscópicas más frecuente.</p>	<p>Las lesiones planas según la clasificación de Paris son las más frecuentes asociadas al cáncer precoz.</p>	<p>Estudio observacional, de correlación y retrospectivo.</p>	<p>Pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta con lesiones gástricas superficiales que acudieron al servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre el 2016 y 2017.</p> <p>Estadística Descriptiva (tablas de frecuencia, diferencia de medias y tablas de contingencias), asumiendo un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.</p>	<p>Ficha de recolección de datos</p>
--	--	--	---	---	--	--------------------------------------

ANEXO n.º 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES:

1. Apellidos y nombre:
2. Fecha de realización de examen:

II. INFORME ENDOSCÓPICO :

1. Localización de lesión: Fondo () Cuerpo () Antro ()
2. Diagnóstico endoscópico según clasificación de Paris:
 - 2.1 Lesiones prominentes (0-I):
 - Pedunculado 0-Ip: ()
 - Sésil 0-Is: ()
 - 2.2 Lesiones no prominentes y no excavadas (planas) (0-II):
 - 0-IIa: poco elevada: ()
 - 0-IIb: plana: ()
 - 0-IIc: deprimida: ()
 - 2.3 Lesiones excavadas (0-III): ()
 - 2.4 Patrones mixtos
 - Lesiones con elevación y depresión:
 - 0-IIc + 0-IIa: ()
 - 0-IIa + 0-IIc: ()
 - Lesiones excavadas y deprimidas:
 - 0-III+IIc: ()
 - 0-IIc+III: ()

III. INFORME HISTOLÓGICO:

Diagnóstico histológico según clasificación de Viena:

Categorías:

- | | |
|---|-----|
| 1. Negativa para displasia/neoplasia | () |
| 2. Indefinida para neoplasia o displasia | () |
| 3. Neoplasia no invasiva de bajo grado
(adenoma/displasia de bajo grado) | () |
| 4. Neoplasia no invasiva de alto grado | |
| 4.1. Displasia/adenoma de alto grado | () |
| 4.2. Carcinoma no invasivo (carcinoma in situ) | () |
| 4.3. Sospechoso de carcinoma invasivo | () |
| 5. Neoplasia invasiva | |
| 2.1 Carcinoma intramucoso | () |
| 2.2 Carcinoma submucosa y transmural | () |

Responsable:

- a. Fuente: Sistema informático de registro de procedimientos endoscópicos del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- b. Fuente: Sistema informático de registro de biopsias del servicio de anatomía patológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.



ANEXO n.º 3:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: ____/____/____

Nombre del paciente: _____ H.C. N° _____

Procedimiento: _____

Declaro:

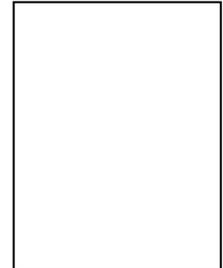
Que he sido debidamente informado/a por el Dr. _____ sobre la importancia de realizarme una **ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA**. Que he recibido explicaciones con lenguaje claro y sencillo sobre la naturaleza y propósito del procedimiento, beneficios, riesgo y/o complicaciones.

Manifiesto:

Que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del procedimiento y que estoy en mi derecho de poder revocar el consentimiento que ahora presto en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación.

Firma del paciente o representante legal
DNI N° _____

parentesco



Medico: _____ Firma: _____ CMP N°: _____

REVOCACIÓN: Con fecha de _____ revoco el consentimiento prestado y **NO CONSIENTO** someterme al procedimiento, que doy por finalizado.

