

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**“EFECTIVIDAD DE LA RAFIA CON OMENTOPLASTÍA  
FRENTE A LA RAFIA SIMPLE EN PACIENTES POST  
OPERADOS DE ÚLCERA GÁSTRICA PERFORADA EN EL  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, JUNIO  
2021 - MAYO 2023”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN  
CIRUGÍA GENERAL**

**PRESENTADO POR  
M.C EILEEN JESÚS LINARES MONTALVO**

**ASESOR  
M.C RONY CAMACHO GUTIERREZ  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL Y LAPAROSCOPIA  
COD. ORCID: 0000-0002-2770-8370**

**CAJAMARCA – PERÚ  
2024**

## CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: Eileen Jesús Linares Montalvo  
DNI: 70196043  
Escuela Profesional/Unidad UNC: Unidad de Segunda Especialización – Residentado Médico
2. Asesor: M.C. Rony Elis Camacho Gutiérrez  
Facultad/ Unidad UNC: Facultad de Medicina
3. Grado Académico o título Profesional: Segunda Especialidad - Médico Especialista en Cirugía General
4. Tipo de Investigación: Trabajo Académico
5. Título de Trabajo de Investigación: **"EFECTIVIDAD DE LA RAFIA CON OMENTOPLASTÍA FRENTE A LA RAFIA SIMPLE EN PACIENTES POST OPERADOS DE ÚLCERA GÁSTRICA PERFORADA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, JUNIO 2021-MAYO 2023"**
6. Fecha de Evaluación: 20/05/2024
7. Software Antiplagio : TURNITIN
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 15%
9. Código Documento: oid: 3117:356042142
10. Resultado de la Evaluación de Similitud: **APROBADO**

Cajamarca, 27 de Mayo del 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Mg. MC. Wilder A. Guevara Ortiz  
DIRECTOR



## **I. GENERALIDADES**

### **1.1. TÍTULO**

Efectividad de la rafia con omentoplastia frente a la rafia simple en pacientes post operados de perforación gástrica en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, junio 2021 - mayo 2023.

### **1.2. AUTOR**

Eileen Jesús Linares Montalvo, Médico Cirujano, Residente de la Especialidad de Cirugía General en el Hospital Regional Docente de Cajamarca

### **1.3. ASESOR**

M.C Rony Camacho Gutierrez

Médico Cirujano, especialista en Cirugía General y Laparoscopia

Médico Cirujano del Hospital Regional Docente de Cajamarca

Tutor de internos de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca

Tutor de residentes de la especialidad de Cirugía General de la Universidad Nacional Docente de Cajamarca

### **1.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Descriptivo, correlacional, retrospectivo

### **1.5. RÉGIMEN DE INVESTIGACIÓN**

Libre

### **1.6. ÁREA ACADÉMICA AL QUE PERTENCE EL PROYECTO**

Unidad de Segunda Especialización en Medicina-Residentado Médico

Especialidad: Cirugía General

### **1.7. INSTITUCIÓN Y LOCALIDAD DONDE SE REALIZARÁ EL PROYECTO**

Hospital Regional Docente de Cajamarca, ciudad de Cajamarca

Distrito: Cajamarca



Provincia: Cajamarca

Departamento: Cajamarca

**1.8. DURACIÓN DEL PROYECTO: 02 años**

Fecha de inicio: 01 de junio del 2021

Fecha de término: 31 de mayo del 2023

**1.9. ETAPAS-CRONOGRAMA**

Etapas	2023							2024					
	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
I. Preparación del proyecto	X	X	X										
II. Recolección de datos				X	X	X	X						
III. Procesamiento de datos								X	X				
IV. Análisis de Datos										X	X		
V. Elaboración de informe final												X	X

**1.10. RECURSOS DISPONIBLES**

**1.10.1. RECURSOS HUMANOS**

- ✓ Tesista: Eileen Jesús Linares Montalvo
- ✓ Asesor: Rony Camacho Gutierrez, Médico Cirujano Especialista en Cirugía General y Laparoscopia

**1.10.2. RECURSOS MATERIALES**

- ✓ Materiales de oficina y/o escritorio
- ✓ Historias clínicas
- ✓ Laptop Hp

**1.10.3. INFRAESTRUCTURA**

- ✓ Ambientes del Hospital Regional Docente de Cajamarca



#### 1.10.4. SERVICIOS

- ✓ Transporte: Pasajes y/o movilidad
- ✓ Impresiones
- ✓ Procesamiento de datos
- ✓ Encuadernación

#### 1.11. PRESUPUESTO

NATURALEZA DEL GASTO	Descripción	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
Recursos Humanos		Nuevos soles		Nuevos soles
	Asesoría estadística	100	3	300.00
Útiles de escritorio		Nuevos soles		Nuevos soles
	Papel Bond A4	0.03	03 millares	90.00
	Lapiceros	1.00	10	10.00
	Resaltadores	5.00	3	15.00
	Correctores	5.00	3	15.00
	CD	3.00	5	15.00
	Archivadores	4.00	10	40.00
	Perforador	5.00	2	10.00
	Grapas	5.00	4 paquetes	20.00
Servicios		Nuevos soles		Nuevos soles
	Internet	1.00 x hora	200	200.00
	Movilidad	4.00	150	600.00
	Empastados	25.00	3	75.00
	Impresiones	0.30	300	90.00
	Fotocopias	0.10	2000	200.00
	Pago por HCL	0.3	2000	600.00
<b>TOTAL</b>				<b>2280.00</b>

#### 1.12. FINANCIAMIENTO

El proyecto será autofinanciado



## II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

### 2.1. EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS

#### 2.1.1. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La úlcera péptica es una patología frecuente que se produce debido al daño del revestimiento gastrointestinal a causa de un exceso de producción de ácido gástrico y/o una disminución de las defensas protectoras de la mucosa en el estómago o el duodeno (1). La incidencia de la úlcera péptica, ya sea gástrica o duodenal es de aproximadamente entre 1.5% y 3% y ha ido disminuyendo progresivamente durante el último medio siglo, aun así, la incidencia de las complicaciones no ha disminuido de la misma forma. Se informa que la prevalencia a lo largo de la vida es aproximadamente del 5% al 10%. (1,2)

Los principales factores predisponentes a la perforación de la úlcera péptica son el tabaquismo, el uso de antiinflamatorios no esteroideos, el estrés crónico, la infección por *Helicobacter pylori* y la edad avanzada (>60 años). Cada año, la enfermedad ulcerosa péptica (EPU) afecta a 4 millones de personas en todo el mundo. (3)

El sangrado y la perforación son las complicaciones más graves de la PUD (4). Aunque el sangrado es mucho más común que la úlcera péptica perforada (PPU), la perforación representa la mayoría de las muertes asociadas con la PUD (5,6) y la PPU sigue siendo una emergencia quirúrgica. (7)

La frecuencia de úlcera péptica perforada está disminuyendo entre la población general, pero se está volviendo más frecuente entre las personas mayores. La mayor tasa de mortalidad en la población anciana justifica la búsqueda de factores pronósticos específicos para los ancianos. (8,9,10)



La sintomatología que suelen presentar los pacientes con úlcera péptica perforada incluye dolor abdominal, náuseas, distensión abdominal, se describe clásicamente una triada que incluye dolor abdominal difuso de inicio súbito, taquicardia y rigidez abdominal, sólo dos tercios de los pacientes presentan peritonitis franca, lo que podría explicar el retraso diagnóstico, por lo que los estudios de imagen y de laboratorio ayudan al diagnóstico, se describe que la presencia de aire libre debajo del diafragma en una radiografía simple de abdomen de pie es diagnóstico en el 75% de los casos (1,10)

Una evaluación clínica exhaustiva, una reanimación adecuada, el control de la sepsis, el tratamiento de las comorbilidades y el acceso temprano al hospital pueden reducir el riesgo de morbilidad y mortalidad en pacientes con PPU. (11).

La comprensión del tratamiento quirúrgico sigue siendo importante, ya que la cirugía es la base del tratamiento de emergencia de estas complicaciones potencialmente mortales y de las enfermedades que son refractarias al tratamiento médico. La reparación quirúrgica con cierre de la perforación, es el tratamiento preferido, se han recomendado varias técnicas, pero los avances han demostrado que el cierre simple de la perforación con parche omental seguido de la erradicación del H. pylori es una opción segura y simple Además, sigue habiendo un número significativo de pacientes que se sometieron a cirugía antes del desarrollo de las terapias médicas estándar actuales y que continúan teniendo problemas relacionados con su operación original. (2)

Debido a ello es importante determinar en nuestro medio si la técnica quirúrgica utilizada en nuestro Hospital constituye una estrategia segura para el tratamiento de dicha enfermedad.



## **2.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿ES LA RAFÍA CON OMENTOPLASTIA MÁS EFECTIVA FRENTE A LA RAFIA SIMPLE EN PACIENTES POST OPERADOS DE PERFORACIÓN GÁSTRICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, PERIODO JUNIO 2021 – MAYO 2023?

## **2.1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

La ulcera gástrica perforada en nuestra realidad es un problema de salud que no debería dejarse pasar por alto, debido a que en nuestro medio no es poco común y hemos visto que genera estancia hospitalaria prolongada y con ello el gastos hospitalarios altos, además de las complicaciones post quirúrgicas que podrían tener los pacientes que prolongan en algunas ocasiones dicha estancia, sin embargo dentro de las complicaciones una de las más temidas viene a ser la dehiscencia de la rafia gástrica, debido a ellos es importante ver si la omentoplastia tiene efectividad frente a la rafia primaria de la perforación gástrica, para poder estandarizar dicha técnica en nuestros pacientes, además es importante conocer aquellos factores que podrían influir en dicha efectividad para tratar de mejorar o modificar y con ello favorecer la recuperación y disminuir complicaciones de nuestros pacientes, además de tener una data base en el Hospital Regional Docente de Cajamarca sobre este problema de salud mencionado.

## **2.2.4. OBJETIVOS: GENERALES Y ESPECÍFICO**

### **2.2.4.1. OBJETIVO GENERAL**

- ✓ Determinar si la rafia con omentoplastia tiene mayor efectividad frente a la rafia gástrica simple en los pacientes post operados con perforación gástrica del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo junio 2021-mayo 2023



#### 2.2.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Evaluar cuantos de los pacientes post operados presentaron dehiscencia en la perforación gástrica

### 2.2. MARCO TEÓRICO

#### 2.2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

**Rodríguez et al (España, 2005)** realizaron un estudio prospectivo entre 1996 y 2002, en 92 pacientes tratados mediante cierre simple seguido de la erradicación de H Pilory y evitación de AINE, donde evidenciaron que hubo complicaciones postoperatorias en 26% de pacientes y 4.3% fallecieron, además se evidencio recurrencia clínica en 4.3% de los pacientes, por lo que dicha estrategia se asocia con tasa baja de recurrencia y sin perforaciones en caso de úlceras perforadas duodenales, pilóricas o prepilóricas, pero no es aceptable para úlceras gástricas perforadas.(12)

**Yo Di Carlo et al (Italia, 2006)** realizaron un estudio observacional en un Hospital Universitario de tercer nivel, donde se analizaron 13 pacientes ancianos con úlcera péptica perforada, concluyendo que la elección de cierre simple depende de las condiciones de salud preoperatorias y operatorias del paciente y en pacientes con ulcera mayor de 2cm, la técnica del parche omental se puede usar de forma segura y existen condiciones preoperatorias y operatorias favorables. (13)

**Maghsoudi et al (Irán, 2011)** realizaron un estudio retrospectivo de 422 pacientes que se sometieron a reparación con parche omental de úlcera péptica perforada entre 1999 y 2006, donde evidenciaron que 4% de los pacientes presentaron peritonitis generalizada debido a fuga del parche omental, no hubo correlación significativa entre el tamaño de la perforación y la aparición de peritonitis. Los resultados del parche omental en perforaciones pequeñas y grandes en la presente seria dan resultados



estadísticamente similares, sugiriendo que parche omental es el procedimiento de elección en perforaciones de hasta 3cm de tamaño. (14)

**Dadfar et al (Noruega, 2022)** realizaron un estudio de cohorte retrospectivo entre 1978 y 2017, en el Hospital de Levanger, Noruega, evaluándose 209 pacientes, de ellos 206 fueron sometidos a cirugía abierta, 201 con sutura y parche omental y 5 con resección, evidenciándose complicaciones en el 39% de los pacientes, siendo las más comunes la neumonía e infección de la herida, además las mayores complicaciones ocurrieron en pacientes de mayor edad y con comorbilidades y puntuación ASA más alta. (15)

### **2.2.2. BASES TEÓRICAS**

#### **a. EPIDEMIOLOGÍA**

La incidencia de úlcera péptica (EPU), ya sea gástrica o duodenal, ha disminuido durante las últimas décadas con el descubrimiento del papel de *Helicobacter pylori* (H. pylori) (16). Las mujeres representan más de la mitad de los casos, son mayores y tienen más comorbilidad que sus homólogos masculinos. (17)

La recurrencia de las úlceras pépticas con erradicación es del 6% en comparación con el 67% sin y del 4% frente al 59% con úlceras gástricas (18). Sin embargo, la disminución resultante en la incidencia de úlceras pépticas no ha sido acompañada por una disminución en la incidencia de úlceras pépticas perforadas (PPU), que se ha mantenido estable y ocurre en 2 a 10% de todos los pacientes con úlcera péptica (19). La PPU conlleva una mortalidad significativa del 10 al 40%, siendo el aumento de la edad, la presencia de comorbilidades, el retraso en el diagnóstico y el tratamiento y el shock perioperatorio los factores asociados con malos resultados (20)



## **b. DEFINICIÓN**

La primera descripción clínica de la úlcera péptica perforada la hizo Crisp en 1843. Las características de la enfermedad y de los pacientes afectados por ella han cambiado desde entonces. Durante el siglo XIX, la perforación de la úlcera era una enfermedad rara que ocurría principalmente en mujeres jóvenes con la perforación ubicada cerca de los cardias del estómago. (12)

La úlcera péptica se define como un defecto en la mucosa gástrica o duodenal con un diámetro de al menos 0,5 cm y una profundidad que penetra a través de la muscularis mucosae estos pueden ocurrir en la mucosa gástrica o en la duodenal y se desarrollan y persisten en función de la actividad ácido-péptica del jugo gástrico. (21)

## **c. ETIOLOGÍA**

Los principales factores etiológicos incluyen el uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), esteroides, tabaquismo, *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) y una dieta rica en sal (22,1). Todos estos factores tienen en común que afectan la secreción de ácido en la mucosa gástrica. Definir el factor etiológico exacto en un paciente determinado a menudo puede resultar difícil, ya que puede estar presente más de un factor de riesgo y tienden a interactuar. (23).

## **d. CLÍNICA**

El diagnóstico de una perforación aguda clásica presenta poca dificultad ya que se observa un cuadro de dolor abdominal generalizado repentino severo que empeora con el movimiento y dolor en el hombro, mientras que muchos pacientes refieren antecedentes de dispepsia; las náuseas y los vómitos suelen aparecer inicialmente. La mayoría de los pacientes se presentan con rigidez de estómago de mesa y sin ruidos



intestinales. Luego de una fase inicial de bradicardia, aparecen sudoración, palidez, taquicardia y shock, llevando a un cuadro tóxico con signos de peritonitis difusa. (21,24)

### **Fases clínicas de la perforación péptica (21)**

- **Primera fase:** fase inicial dentro de las 2 horas del inicio, son característicos el dolor epigástrico, "en puñalada" que puede irradiarse a los hombros o la espalda asociado a taquicardia y las extremidades frías. Estos síntomas se producen debido al paso del contenido ácido gástrico al peritoneo y la liberación de mediadores vasoactivos.
- **Segunda fase:** ocurre dentro de 2 a 12 horas, el dolor se generaliza y empeora con el movimiento, pero disminuye ligeramente dando la impresión de falsa mejoría, presenta signos de Blumberg positivo y pueden verse rigidez abdominal y sensibilidad en el cuadrante inferior derecho (como resultado del paso de líquido a lo largo de la canaleta paracólica derecha). El paciente comúnmente adopta la posición de decúbito dorsal, completamente estirado, con limitados movimientos y respiración superficial para así poder evitar que aumente el dolor. En el examen físico la percusión sobre el hígado puede ser timpánica y en cuanto a la auscultación hay una disminución significativa y progresiva de los ruidos intestinales, llegando incluso a la ausencia.
- **Tercera fase:** a partir de las 12 horas puede evidenciarse distensión abdominal, pirexia (febrícula) y signos de shock hipovolémico por aparición de tercer espacio y colapso circulatorio agudo.

Cuando se trata de vómitos y náuseas, el 50 por ciento de las personas los padece. Durante un examen físico, el pulso puede acelerarse, aunque rara vez supera los 90 latidos por minuto. Los pacientes con presión arterial inferior a 80 mm Hg experimentan

shock en entre el 5 y el 10 por ciento de los casos. La hipotensión y la temperatura alta son signos que el paciente puede no notar hasta que sea demasiado tarde. Sólo el 37% de los pacientes tenían embotamiento hepático completamente obliterado o ausente; por tanto, esta herramienta de diagnóstico tiene sus limitaciones. (25)

### e. CLASIFICACIÓN

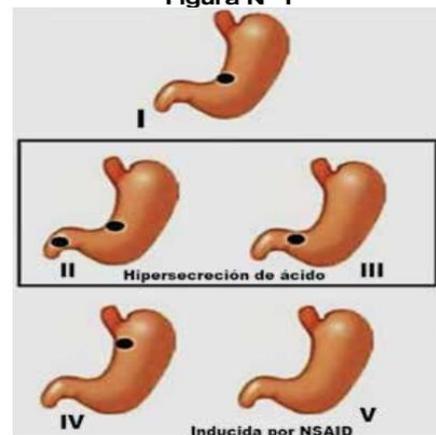
Si bien casi todas las úlceras gástricas perforadas son prepilóricas, se reconocen 5 localizaciones de úlceras gástricas perforadas, según la clasificación propuesta por Jhonson. (Cuadro N° 1, Figura N° 1) (21)

**Cuadro N° 1**  
**CLASIFICACIÓN DE JHONNISON PARA**  
**ÚLCERA GÁSTRICA PERFORADA**

GRADO	HALLAZGOS
I	Primaria a nivel de la curvatura menor
II	Gástrica y duodenal combinadas
III	Pre pilórica
IV	Yuxtaesofagica
V	Relacionada con fármacos AINES

FUENTE: Zinner J., Ashley SJ. Maingot: Operaciones Abdominales Tomo II, Decimoprimer edición, Editorial McGraw Hill, Impreso en México 2008, Pág. 356-375

**Figura N° 1**



FUENTE: Zinner J., Ashley J. Maingot: Operaciones Abdominales Tomo II, Decimoprimer edición, Editorial McGraw Hill, Impreso en México 2008, Pág. 356-375

### f. DIAGNÓSTICO

Las úlceras gástricas perforadas pueden plantear un desafío en algunas situaciones clínicas. El diagnóstico clínico precoz es favorecido por la experiencia del grupo quirúrgico tratante; y para lo cual, estudios simples y básicos; como radiografía de tórax o abdomen simple en posición de pie mantienen su plena vigencia. La ecografía abdominal puede ser utilizada para descartar otras patologías, principalmente de origen



biliar; pero en el diagnóstico propiamente de úlcera perforada es de muy bajo rendimiento. (21,17)

La presencia de gas debajo del diafragma en la radiografía simple de abdomen en bipedestación es diagnóstica en el 75% de los casos. Además, tener síntomas importantes de PUP facilita el diagnóstico. El retraso en el diagnóstico y el tratamiento provoca resultados negativos para los pacientes y aumenta los costes. (3,15)

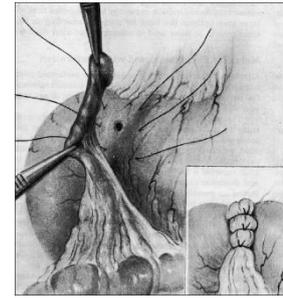
No se puede subestimar la importancia del diagnóstico precoz; sin embargo, entre los ancianos y aquellos con sistemas inmunológicos deteriorados, los síntomas pueden ser más difíciles de detectar. El diagnóstico se ve favorecido por imágenes y rescate temprano, posiblemente terapia con antibióticos. (25)

#### **g. TRATAMIENTO**

Tan pronto como se obtiene el diagnóstico, se utilizan grandes volúmenes de cristaloides, succión nasogástrica para eliminar el contenido del estómago y antibióticos de amplio espectro para ayudar al paciente a sobrevivir. Cuando a un paciente se le diagnostica PPU, se deben considerar varias opciones de tratamiento. (25,26)

El tratamiento de las úlceras pépticas se ha revolucionado en las últimas décadas con la introducción de inhibidores de la bomba de protones (IBP) y la terapia de erradicación de *Helicobacter pylori*. (5,6,27). Con los avances recientes en la terapia antiulcerosa, muchos centros aceptan el simple cierre de la perforación con un parche omental como un procedimiento quirúrgico seguro y sencillo para la PPU (3,28)

- ✓ **La técnica de omentopexia:** Colocar un total de tres o cuatro suturas interrumpidas seromusculares (seda) sobre el tejido sano a cada lado de la perforación, y se coloca directamente un hilo de epiplón bien vascularizado. sobre la perforación y se anudan las suturas encima. (Fig. 1)



(Figura 1)

Todo médico, cuando se enfrenta a una PPU del estómago, debería considerar preparar el abdomen, coser el agujero y evitar una probable inflamación lavando meticulosamente la cavidad abdominal, escribió Johann Mikulicz-Radecki (1850-1905). Desde entonces se ha utilizado un simple cierre con sutura y un trozo de epiplón cercano para cerrar la perforación, sin cambios en el tratamiento. (14,25)

La reparación abierta primaria con parche pediculado omental sigue siendo la base del tratamiento, pero existen diversas técnicas quirúrgicas como el cierre simple de la perforación de la úlcera duodenal con sutura, epiplón o vagotomía con piloroplastia, incluso una gastrectomía parcial en la úlcera gástrica debido al mayor índice de malignidad asociado. (24,25) Aunque también se ha adoptado ampliamente un abordaje laparoscópico, descrito por primera vez en 1990 (20) Se observó morbilidad y mortalidad similares, con estancia hospitalaria más corta y menos dolor postoperatorio en los pacientes sometidos a reparación laparoscópica. (18,29). Sin embargo, otras investigaciones demostraron que la reparación laparoscópica no es superior a la cirugía abdominal abierta para la úlcera péptica y puede incluso tener peores resultados, incluido un tiempo operatorio más prolongado (30) Varias guías clínicas recientes han señalado los beneficios de la laparoscopia, pero no recomiendan una técnica sobre la otra (18,29). Estos resultados inconsistentes hacen que los cirujanos se sientan



confundidos sobre si la cirugía laparoscópica tiene mejores ventajas que la cirugía abdominal abierta para la úlcera péptica perforada. (16,31)

Según los informes, las técnicas laparoscópicas se utilizan actualmente entre el 32% y el 40%, con una tasa de conversión a abierta del 12% al 25% (20). La reparación laparoscópica de la PPU con o sin parche omental tiene complicaciones posoperatorias y una tasa de mortalidad comparables. Sin embargo, considerando el tiempo operatorio más corto, el abordaje con parche sin epiplón es una opción atractiva y más favorable. (32,33)

Se ha demostrado que el tratamiento conservador conlleva una morbilidad y mortalidad aceptables en casos seleccionados o en aquellos que no son aptos para la cirugía (6). Aunque el tratamiento de la úlcera gástrica perforada se complica por la necesidad de considerar una enfermedad maligna, el tratamiento inicial suele consistir en reparación con parche y biopsia. (5,34)

Actualmente, el tratamiento exitoso de las úlceras gástricas y duodenales perforadas requiere un enfoque integrado en todos los niveles de atención especializada y es imposible sin la farmacoterapia moderna. (9,35)

#### **h. MORTALIDAD**

La mayor tasa de mortalidad en la población anciana justifica la búsqueda de factores pronósticos específicos para los ancianos. En los pacientes de 70 años o más, la duración de los síntomas, el tamaño de la perforación y la puntuación del MPI se relacionaron significativamente con la muerte posoperatoria. (13,36) La duración de los síntomas es un factor conocido que influye en el pronóstico tras la cirugía de úlcera péptica perforada. Este factor sigue siendo el más importante en las personas mayores siendo responsable de la alta tasa de mortalidad. El retraso en el tratamiento se debe a un retraso



en la hospitalización de los pacientes ancianos, que muestran una baja reactividad a la enfermedad. (25,38)

La edad, el estado de ASA y el tiempo de la cirugía fueron factores pronósticos independientes mediante análisis multivariado, con mayor mortalidad en pacientes mayores de 65 años, ASA III y IV y cirugía a las 24 h del inicio de los síntomas. (24,38)

### **2.2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

- ❖ **PERFORACIÓN GÁSTRICA:** Orificio gástrico que compromete 4 capas anatómicas, generando salida de contenido alimenticio hacia la cavidad abdominal.
- ❖ **OMENTOPLASTIA GÁSTRICA:** Estrategia quirúrgica que consiste en la utilización del Omento como refuerzo en la rafia gástrica.
- ❖ **RAFÍA GÁSTRICA PRIMARIA:** Sutura realizada en la perforación gástrica sin refuerzo con ninguna estructura vital cercana.
- ❖ **DEHISCENCIA:** Falla en la rafia gástrica en pacientes post operados de perforación gástrica

## **2.3. HIPÓTESIS: FORMULACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

### **2.3.1. HIPOTESIS DE TRABAJO**

La rafia gástrica con omentoplastia tiene mayor efectividad que la rafia gástrica simple en pacientes post operados de perforación gástrica en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante periodo junio 2021-mayo 2023.

### 2.3.2. VARIABLES

Variable	Definición operacional	Naturaleza de la variable	Escala	Unidad de medida
Perforación gástrica	Diagnóstico intraoperatorio	Cualitativa	Nominal	Si-No
Rafia gástrica	Técnica quirúrgica	Cualitativa	Nominal	Si-No
Omentoplastia	Estrategia quirúrgica	Cualitativa	Nominal	Si-No
Tamaño de Perforación	Diámetro de perforación gástrica	Cuantitativa	Numérica	Centímetros
Tiempo quirúrgico	Duración total de la cirugía realizado por el cirujano	Cuantitativa	Numérica	Minutos
Dehiscencia	Fracaso en la técnica quirúrgica	Cualitativa	Nominal	Si-No
Sexo de paciente	Sexo del paciente	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
Edad del paciente	Edad del paciente	Cualitativa	Numérica	Años
Estado nutricional	Nivel de albúmina	Cuantitativa	Nominal	Normal Desnutrición leve Desnutrición moderada Desnutrición grave
Lugar de Perforación	Ubicación anatómica de perforación gástrica	Cualitativa	Nominal	Clasificación Jhonson
ASA	Riesgo anestesiológico	Cualitativa	Nominal	ASA I ASA II ASA III ASAIV
Enfermedades asociadas	Enfermedad previa con la que el paciente ingresa al servicio	Cualitativa	Nominal	DM Hipertensión Enfermedad respiratoria Enfermedad cardiaca
Tiempo de Enfermedad		Cuantitativa	Nominal	Menos de 24horas Mas de 24 horas



## **2.4. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.4.1. OBJETO DEL ESTUDIO**

Úlcera péptica perforada

### **2.4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Estudio descriptivo, correlacional, retrospectivo

### **2.4.3. POBLACIÓN**

Pacientes con sospecha quirúrgica de perforación gástrica atendidos en tópico de cirugía de emergencia de Hospital Regional Docente de Cajamarca

### **2.4.4. MUESTRA**

Pacientes con diagnóstico post operatorio de perforación gástrica del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo junio 2021 – mayo 2023

#### **2.4.4.1 Criterios de inclusión**

- Pacientes con diagnóstico definido de perforación gástrica verificado en reporte operatorio
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes que tengan historias clínicas completas

#### **2.4.4.2 Criterios de exclusión**

- Pacientes con historias clínicas incompletas
- Pacientes con perforación gástrica asociado a tumoración

### **2.4.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

- ❖ Se extraerá información de las historias clínicas de todos los pacientes con diagnóstico de perforación gástrica que cumplan los criterios de inclusión y exclusión



- ❖ Se extraerá información del libro de procedimientos quirúrgicos de sala de operaciones para verificar Dx post operatorio y datos adicionales de anestesiología
- ❖ Se registrará la información necesaria en las correspondientes hojas de recolección de datos, con la finalidad de obtener información reciente y verídica de los pacientes.
- ❖ Recoger la información registrada en la ficha de recolección de datos con la finalidad de elaborar la base de datos respectiva para el análisis posterior.

#### **2.4.6. PROCESAMIENTO DE DATOS**

- ❖ Con la información se creará una base de datos en hoja de cálculo Excel y se utilizará estadística descriptiva.
- ❖ Se construirán tablas y gráficos estadísticos que nos permitan analizar la información recolectada de la mejor manera.
- ❖ Se verificará la efectividad de la rafia con omentoplastia frente a la rafia simple de los pacientes post operados de perforación gástrica.

#### **2.5. ASPECTOS ÉTICOS**

- ❖ La muestra será confidencial, se codificará cada historia clínica y manejada únicamente por el investigador. Se mantendrá el anonimato de los pacientes por medio de la reserva de su identidad, de acuerdo con la declaración de Helsinki

II



## 2.6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferzoco SJ, Stanley WA. Surgical management of peptic ulcer disease. UpToDate [Internet]. In: UpToDate, Waltham; 2022.
2. Gulzar MR., Farooq U., et al. Clinical study for the observation of epidemiological trends in peptic ulcer perforation. University Medical [Internet]. Jumdc.com., 2019
3. Unver M, Fırat Ö, Ünalp ÖV, Uğuz A, Gümüş T, Sezer TÖ, Öztürk Ş, Yoldaş T, Ersin S, Güler A. Prognostic factors in peptic ulcer perforations: a retrospective 14-year study. *Int Surg.* 2015 May;100(5):942-8
4. MG Kim. Cirugía laparoscópica de la úlcera duodenal perforada: análisis de 70 casos consecutivos de un solo cirujano. *Cirugía. Laparosc. Endosc. Tecnología Percutana.* , 25 ( 4 ) ( 2015 ) , págs. 331 – 336
5. K. Satoh , J. Yoshino , T. Akamatsu , T. Itoh , M. Kato , T. Kamada , et al. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia para la úlcera péptica 2015. *J. Gastroenterol.* , 51 ( 3 ) ( 15 de marzo de 2016 ) , págs . 177-194
6. KT Chung, VG Shelat. Úlcera péptica perforada: una actualización Mundo. *J. Gastrointest. Cirugía.* , 9 ( 1 ) ( 27 de enero de 2017 ) , págs . 1-12
7. Thorsen K, Glomsaker TB, von Meer A, Søreide K, Søreide JA. Tendencias en el diagnóstico y manejo quirúrgico de pacientes con úlcera péptica perforada. *J Gastrointest Surg.* 2011; 15 : 1329-1335.
8. Bachev II. O taktike khirurgov pri probodnykh iazvakh zheludka i dvenadtsatiperstnoï kishki [Surgeon's procedure in perforated gastric and duodenal ulcers]. *Klin Med (Mosk).* 1982;60(8):8-11. Russian.
9. Nimish VB. Overview of complications of peptic ulcer disease. UpToDate [Internet]. In: UpToDate, Waltham; 2020.
10. Menekse E, Kocer B, Topcu R, Olmez A, Tez M, Kayaalp C. A practical scoring system to predict mortality in patients with perforated peptic ulcer. *World J Emerg Surg.* 2015 Feb 21;10:7.
11. Ahmed M, Mansoor T, Rab AZ, Rizvi SAA. Risk factors influencing postoperative outcome in patients with perforated peptic ulcer: a prospective cohort study. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2022 Feb;48(1):81-86.
12. Rodríguez-Sanjuán JC, Fernández-Santiago R, García RA, Trugeda S, Seco I, la de Torre F, Naranjo A, Gómez-Fleitas M. Perforated peptic ulcer treated by simple closure and *Helicobacter pylori* eradication. *World J Surg.* 2005 Jul;29(7):849-52.
13. Di Carlo I, Toro A, Sparatore F, Primo S, Barbagallo F, Di Blasi M. Emergency gastric ulcer complications in elderly. Factors affecting the morbidity and mortality in relation to therapeutic approaches. *Minerva Chir.* 2006 Aug;61(4):325-32.
14. Maghsoudi H, Ghaffari A. Generalized peritonitis requiring re-operation after leakage of omental patch repair of perforated peptic ulcer. *Saudi J Gastroenterol.* 2011 Mar-Apr;17(2):124-8.
15. Dadfar A, Edna TH. Epidemiology of perforating peptic ulcer: A population-based retrospective study over 40 years. *World J Gastroenterol.* 2020 Sep 21;26(35):5302-5313.



16. C.-L. Tang , F. Ye , W. Liu , X.-L. Pan , J. Qian , G.-X. Zhang. La erradicación de la infección por *Helicobacter pylori* reduce la incidencia de úlcera péptica en pacientes que toman antiinflamatorios no esteroides: un metaanálisis *Helicobacter*, 17 ( 4 ) ( agosto de 2012 ) , pág. 286-296
17. AM Herrera. "Características epidemiológicas de la úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023, págs. 10-32
18. K. Søreide , K. Thorsen S. Di Saverio , F. Catena , L. Ansaloni , F. Coccolini , G. Velmahos (Eds.) , Manejo de la úlcera péptica perforada BT - Manual de cirugía de cuidados intensivos: Volumen 2 Emergencias gastrointestinales y abdominales comunes , Springer International Publishing , Cham ( 2016 ) , págs . 107-115
19. Thorsen K, Søreide JA, Søreide K. Mortalidad a largo plazo en pacientes operados por úlcera péptica perforada: los factores que limitan la longevidad están dominados por la edad avanzada, la carga de comorbilidad y las complicaciones posoperatorias graves. *Cirugía Mundial J.* 2017; 41 : 410–418.
20. C. Wong , C. Chia , H. Lee Erradicación de *Helicobacter pylori* para la prevención de la recurrencia de la úlcera después del cierre simple de una úlcera péptica perforada: un metaanálisis de ensayos controlados aleatorios *J. Cirugía. Res.* (252) (2012) , pág. 1-8
21. Aguila M, Nava K. Úlcera gástrica perforada ¿Qué camino seguir?: Presentación de un caso y revisión de literatura, *Rev Med La Paz*, 21(2), Jul-Dic 2015
22. Idris M, Smiley A, Patel S, Latifi R. Risk Factors for Mortality in Emergently Admitted Patients with Acute Gastric Ulcer: An Analysis of 15,538 Patients in National Inpatient Sample, 2005-2014. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Dec 5;19
23. Johnson CH, McLean RC, McCallum I, Perren D, Phillips AW. An evaluation of the epidemiology, management and outcomes for perforated peptic ulcers across the North of England over 15 years: A retrospective cohort study. *Int J Surg.* 2019 Apr;64:24-32.
24. Kujath P, Schwandner O, Bruch HP. Morbidity and mortality of perforated peptic gastroduodenal ulcer following emergency surgery. *Langenbecks Arch Surg.* 2002 Nov;387(7-8):298-302.
25. Demir M, Akın M, Yücel N, Unal A, Gürel D, Yaşa E. Role of Radiology and Laparoscopy in Childhood Peptic Ulcer Perforation. *J Environ Public Health.* 2022 Jul 20;2022.
26. Bae S, Shim KN, Kim N, Kang JM, Kim DS, Kim KM, Cho YK, Jung SW. Incidence and short-term mortality from perforated peptic ulcer in Korea: a population-based study. *J Epidemiol.* 2012;22(6):508-16.
27. Dakubo JC, Naaeder SB, Clegg-Lamprey JN. Gastro-duodenal peptic ulcer perforation. *East Afr Med J.* 2009 Mar;86(3):100-9.
28. Mohamedahmed AYY, Albendary M, Patel K, Ayeni AA, Zaman S, Zaman O, Ibrahim R, Mobarak D. Comparison of Omental Patch Closure Versus Simple Closure for Laparoscopic Repair of Perforated Peptic Ulcer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am Surg.* 2023 May;89(5):2005-2013.



29. Tan S, Wu G, Zhuang Q, Xi Q, Meng Q, Jiang Y, Han Y, Yu C, Yu Z, Li N. Reparación laparoscópica versus abierta para la úlcera péptica perforada: un metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *Int J Cirugía*. 2016; 33 Parte A: 124–132.
30. Lau JY, Sung J, Hill C, Henderson C, Howden CW, Metz DC. Revisión sistemática de la epidemiología de la úlcera péptica complicada: incidencia, recurrencia, factores de riesgo y mortalidad. *Digestión*. 2011; 84 : 102-113
31. Tarasenko SV, Natalsky AA, Panin SI, Sazhin IV, Yudin VA, Sazhin VP, Peskov OD, Bogomolov AY. Sovremennye aspekty kompleksnogo lecheniya perforativnoi yazvy zheludka i dvenadtsatiperstnoi kishki [Modern aspects of the complex treatment of perforated gastric and duodenal ulcer]. *Khirurgiia (Mosk)*. 2021;(1):42-46. Russian.
32. Søreide, K Thorsen, JA Søreide, Estrategias para mejorar el resultado de la cirugía de emergencia para la úlcera péptica perforada, *British Journal of Surgery*, volumen 101, número 1, enero de 2014, páginas 51–64.
33. Thorsen K, Søreide JA, Kvaløy JT, Glomsaker T, Søreide K. Epidemiology of perforated peptic ulcer: age- and gender-adjusted analysis of incidence and mortality. *World J Gastroenterol*. 2013 Jan 21;19(3):347-54.
34. Gbenga OJ, Ayokunle DS, Ganiyu A, Adekoya I. Pattern of Presentation, Management and Early Outcome in Patients with Perforated Peptic Ulcer Disease in a Semi-urban Tertiary Hospital. *Ethiop J Health Sci*. 2021 Sep;31(5):975-984
35. Bupicha JA, Gebresellassie HW, Alemayehu A. Pattern and outcome of perforated peptic ulcer disease patient in four teaching hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: a prospective cohort multicenter study. *BMC Surg*. 2020 Jun 15;20(1):135.
36. Uccheddu A, Floris G, Altana ML, Pisanu A, Cois A, Farci SL. Surgery for perforated peptic ulcer in the elderly. Evaluation of factors influencing prognosis. *Hepatogastroenterology*. 2003 Nov-Dec;50(54):1956-8.
37. Yan YX, Wang WD, Wei YL, Chen WZ, Wu QY. Predictors of mortality in patients with isolated gastrointestinal perforation. *Exp Ther Med*. 2023 Oct 17;26(6):556.
38. Ugochukwu AI, Amu OC, Nzegwu MA, Dilibe UC. Acute perforated peptic ulcer: on clinical experience in an urban tertiary hospital in south east Nigeria. *Int J Surg*. 2013;11(3):223-7.

## 2.7. ANEXOS

### ANEXO 01: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 1. DATOS DEL PACIENTE

- Sexo del paciente
  - ❖ Masculino ( )
  - ❖ Femenino ( )
- Edad del paciente: ..... años
- Tiempo de enfermedad
  - ❖ Menos de 24 horas ( )
  - ❖ Más de 24 horas ( )
- Nivel de albúmina al ingreso
  - ❖ >3.5 d/dL ( )
  - ❖ 3.0 - 3.5 d/dL ( )
  - ❖ 2.5 – 2.9 d/dL ( )
  - ❖ < 2.5 d/dL ( )
- Enfermedad asociada
  - ❖ Diabetes Mellitus ( )
  - ❖ Hipertensión arterial ( )
  - ❖ Enfermedad respiratoria: ( ) .....Especificar
  - ❖ Enfermedad Cardíaca: ( ).....Especificar

#### 2. DATOS DE PROCEDIMIENTO

- Técnica de rafia
  - ❖ Rafia + Omentoplastia ( )
  - ❖ Rafia ( )
- Tamaño de perforación: .....cm
- Tiempo quirúrgico: .....minutos
- Infección de Herida operatoria
  - ❖ Si ( )
  - ❖ No ( )
- Terapia de erradicación de H. Pilory
  - ❖ Si ( )
  - ❖ No ( )
- Dehiscencia
  - ❖ Si ( )
  - ❖ No ( )
- Lugar de Perforación
  - ❖ Jhonson I ( )
  - ❖ Jhonson II ( )
  - ❖ Jhonson III ( )
  - ❖ Jhonson IV ( )
  - ❖ Jhonson V ( )



➤ Valoración ASA

- ❖ I ( )
- ❖ II ( )
- ❖ III ( )
- ❖ IV ( )