

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

**“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
ÚLCERA PÉPTICA PERFORADA EN EL HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL
PERIODO 2020 – 2022”**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

ANA MELISSA HERRERA CUIZANO

ASESOR:

M.C. MILTON CESAR ROMERO CASANOVA

Código ORCID: 0000-0002-3406-6310

Cajamarca, Perú

2023

DEDICATORIA

A mi mamá Soledad, a mi tío Lucio y a mis hermanos Dayana y Alejandro con todo mi corazón, por su cariño y amor, el cual han sido mi motivación incesante para dar mi mayor esfuerzo y conservar las ganas de seguir adelante y ser mejor cada día.

Me han enseñado a luchar contra las adversidades y mantener la perspectiva positiva siempre.

Si tú quieres puedes.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, quizá no lo sepan, pero los he visto cargar tanto en esos hombros por mí;
gratitud infinita por eso, por su amor incondicional desde el principio.

A mis docentes por la educación brindada, definitivamente es invaluable.

A mi asesor y compañeros fueron fundamentales para la culminación de esta tesis.

Tengo tanto que agradéceles tío, hermanos y en especial a ti mamá.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN.....	8
ABSTRACTS.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1. Planteamiento del problema.....	12
1.2. Formulación del problema.....	13
1.3. Justificación del problema.....	13
1.4. Objetivos.....	14
1.4.1. Objetivo general.....	14
1.4.2. Objetivos específicos.....	14
1.5. Limitaciones de la investigación.....	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes de la investigación.....	16
2.2. Bases Teóricas.....	20
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	33
3.1. Hipótesis.....	33
3.2. Operacionalización de variables.....	33
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
4.1. Material y métodos.....	36
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	39
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN.....	53
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES.....	60
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES.....	62
CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
CAPÍTULO X: ANEXOS.....	66
ANEXO 1.....	66
ANEXO 2.....	67
ANEXO 3.....	68
ANEXO 4.....	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Distribución y frecuencias de los pacientes con úlcera péptica perforada por año de presentación en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	39
GRÁFICO 2: Frecuencia mensual de los pacientes con úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	39
GRÁFICO 3: Distribución y frecuencia de la edad de presentación de los pacientes con úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	40
GRÁFICO 4: Horas de evolución antes del ingreso de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	42
GRÁFICO 5: Frecuencia y ubicación del dolor abdominal presentado por los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	43
GRÁFICO 6: Distribución y frecuencia del recuento de leucocitos de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	44
GRÁFICO 7: Distribución y frecuencia del tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022.....	46
GRÁFICO 8: Retraso operatorio en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	47
GRÁFICO 9: Distribución y frecuencia en la duración de la operación en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	48
GRÁFICO 10: Distribución y frecuencia del lugar de perforación de la úlcera péptica. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	48
GRÁFICO 11: Distribución y frecuencia del tamaño de perforación de la úlcera péptica. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022.....	49
GRÁFICO 12: Distribución y frecuencia de los pacientes con úlcera péptica perforada sometidos a re-operación. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	51
GRÁFICO 13: Distribución y frecuencia de la mortalidad en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022.....	51

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Edad media por sexo de los pacientes con úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	40
TABLA 2: Distribución y frecuencias de las características sociodemográficas de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022.....	41
TABLA 3: Frecuencia de antecedentes y comorbilidades de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022.....	41
TABLA 4: Tiempo de inicio de los síntomas hasta el ingreso de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	42
TABLA 5: Presentación clínica de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	43
TABLA 6: Recuento de leucocitos de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	44
TABLA 7: Distribución y frecuencia de la desviación a la izquierda de los leucocitos de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	44
TABLA 8: Distribución y frecuencia de los grupos sanguíneos de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020-2022	45
TABLA 9: Resultados de los hallazgos de imagen de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	45
TABLA 10: Distribución y frecuencia del tiempo de estancia hospitalaria según si se presentaron o no complicaciones en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	46
TABLA 11: Hora de ingreso hasta la operación en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	47
TABLA 12: Duración de la operación en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	47
TABLA 13: Tamaño de la perforación en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	48
TABLA 14: Tipo de reparación quirúrgica en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	49
TABLA 15: Característica quirúrgicas de los pacientes operados por úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	50

TABLA 16: Distribución según riesgo quirúrgico de la mortalidad en los pacientes operados por úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022.....	50
TABLA 17: Distribución según re-operación según presentación de mortalidad en los pacientes operados por úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022.....	51
TABLA 18: Distribución por sexo de la mortalidad en pacientes operados de úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022.....	52
TABLA 19: Distribución por edad según presentación de complicaciones en pacientes operados por úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 – 2022.....	52
TABLA 20: Distribución y frecuencia de las complicaciones postoperatorias de los pacientes tratados quirúrgicamente por úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022	52

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características epidemiológicas de la úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2020 – 2022.

Métodos: durante un periodo de 3 años, se evaluaron 47 historias clínicas, 4 se excluyeron por no cumplir con los criterios de inclusión, se recolectaron los datos en la ficha de recolección de datos validada por juicio de expertos y se analizaron en el SPSS Statistics.

Resultados: se evaluaron 43 pacientes, 33 hombre (76.8%) y 10 mujeres (23.2%), 23 (53%) eran de 60 años a más, los factores de riesgo más frecuentes fueron consumo de alcohol 18,6% y uso de AINES 11,6%, la comorbilidad más común fue gastritis crónica 20,9%. La media de presentación a emergencias fue de 3 días, la principal presentación clínica fue el dolor abdominal, al examen físico se presentó dolor a la palpación 97,7% y los signos peritoneales 79,1%, se presentó neumoperitoneo en un 82,3%, el 79% de los pacientes fueron operados en las primeras 24 horas y la duración promedio fue de 2 horas 16 minutos, la perforación gástrica 95.4% fue la más común con un tamaño promedio 1,5 cm y la reparación quirúrgica más realizada fue rafia gástrica + omentoplastia 46,6%. Se registraron 3 muertes (7%), se encontró relación entre los pacientes que ingresaron con hipotensión y el desarrollo posterior de una complicación, así como una media de edad fue de 65,6 años en pacientes que presentaron complicaciones. Las complicaciones postoperatorias principales fueron neumonía hospitalaria 18,6% e infección del sitio operatorio 16,2%.

Conclusión: la úlcera péptica perforada en nuestro entorno ocurre principalmente en adultos mayores hombres sin antecedente de úlcera péptica, predomina la perforación gástrica y el procedimiento quirúrgico más usado es la rafia gástrica + omentoplastia, se registró una mortalidad del 7% y la principal complicación fue la neumonía.

Palabras claves: *úlcera péptica perforada, úlcera gástrica, hombres*

ABSTRACTS

Objective: To determine the epidemiological characteristics of perforated peptic ulcer disease in the Regional Teaching Hospital of Cajamarca during the period 2020 – 2022.

Methods: during a period of 3 years, 47 medical records were evaluated, 4 were excluded for not meeting the inclusion criteria, data were collected in the data collection form validated by expert judgment and analyzed in the SPSS Statistics.

Results: 43 patients were evaluated, 33 men (76.8%) and 10 women (23.2%), 23 (53%) were 60 years or older, the most frequent risk factors were alcohol consumption 18.6% and NSAID use 11.6%, the most common comorbidity was chronic gastritis 20.9%. The mean presentation to the emergency room was 3 days, the main clinical presentation was abdominal pain, physical examination presented pain on palpation 97.7% and peritoneal signs 79.1%, pneumoperitoneum was present in 82.3%, 79% of patients were operated in the first 24 hours and the average duration was 2 hours 16 minutes, Gastric perforation 95.4% was the most common with an average size 1.5 cm and the most performed surgical repair was gastric raffia + omentoplasty 46.6%. There were 3 deaths (7%), a relationship was found between patients admitted with hypotension and the subsequent development of a complication, as well as a mean age was 65.6 years in patients who presented complications. The main postoperative complications were hospital pneumonia 18.6% and operative site infection 16.2%.

Conclusion: perforated peptic ulcer in our environment occurs mainly in older male adults with no history of peptic ulcer, gastric perforation predominates and the most used surgical procedure is gastric raffia + omentoplasty, a mortality of 7% was recorded and the main complication was pneumonia.

Key words: *perforated peptic ulcer, gastric ulcer, men*

INTRODUCCIÓN

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. Se sabe que el *Helicobacter pylori* juega un rol importante al igual que el uso de antiinflamatorios no esteroideos en el desarrollo de esta patología (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%. La hemorragia y la perforación son las complicaciones más graves siendo el sangrado la más frecuente, pero gracias al avance en técnicas radiológicas intervencionistas y endoscopias es tratada principalmente medicamente, en cambio, la perforación es una condición de emergencia quirúrgica que se asocia a mayor morbilidad y a una mortalidad de entre 1.3% hasta 20% en varios estudios (2).

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 (3).

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. Los estudios demuestran que la mortalidad aumenta hasta en un 50% si la perforación ha estado presente por más de 1 día. El retraso quirúrgico es un factor pronóstico negativo bien establecido, de este modo si se realiza un rápido diagnóstico e institución temprana del tratamiento quirúrgico se obtienen resultados exitosos (4).

Estudios previos han mostrado un cambio en la demografía de la úlcera péptica perforada en las últimas décadas, con un aumento de la edad al momento del diagnóstico en los últimos años. Además, se ha observado variaciones epidemiológicas de un área

geográfica a otra dependiendo de los factores sociodemográficos, por tanto, se sabe menos sobre las implicancias de estos cambios. Además, se encuentran pocos estudios sobre este tema en nuestro contexto por lo que el presente estudio tiene como objetivo determinar las características epidemiológicas de la úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2020 – 2022 (5).

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La enfermedad de úlcera péptica resulta de un desequilibrio entre el sistema ácido-pepsina del estómago y las barreras mucosas en el estómago o el duodeno asociado a factores de riesgo como el *Helicobacter pylori* y los AINES (1). La evolución natural varía desde la resolución espontánea sin intervención hasta el desarrollo de complicaciones potencialmente mortales como el sangrado y la perforación. Este estudio se centrará únicamente en la perforación de úlcera péptica ya que es una de las complicaciones más importantes de la enfermedad de úlcera péptica que puede llegar a tener una mortalidad hasta del 30% y cuya incidencia a nivel mundial oscila entre el 2 al 14% (2).

Se describe que la incidencia ha disminuido de forma significativa en los países desarrollados gracias al avance en el conocimiento fisiopatológico de la enfermedad y al tratamiento erradicador del *H. pylori*, sin embargo, continúa siendo prevalente en países de ingresos bajos a medianos (3).

La reparación quirúrgica con cierre de la perforación, con o sin epiplón es el tratamiento preferido en la mayoría de los casos.

El panorama a nivel mundial se estima que un 2 a 3% de los pacientes con enfermedad de úlcera péptica tiene el riesgo de desarrollar alguna de las complicaciones, según datos estadounidenses, aunque el sangrado con un 73% de frecuencia es más común que la perforación, esta última representa una mayor mortalidad ya que más de 1 de cada 10 ingresos hospitalarios por úlcera péptica perforada conduce a la muerte y presentan una tasa de mortalidad 5 veces mayor que las úlceras sangrantes (4).

En Latinoamérica se cuenta con datos de México que durante el periodo de enero de 2006 a diciembre de 2008 en el Hospital General de México se registraron 289 pacientes con úlcera péptica, de los cuales 192 correspondieron a úlcera gástrica y 97 a úlcera duodenal donde se encontró que la complicación más frecuente fue la hemorragia en 169 pacientes (59%), seguida de la perforación en 30 pacientes (10%) y obstrucción en 5 pacientes (2%) estadística semejante al escenario mundial además este estudio encontró una mortalidad del 16.7% por úlcera péptica perforada (5).

En el contexto nacional en un estudio realizado durante el periodo enero 2000 - diciembre 2005 en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión se encontró que la prevalencia de

úlceras pépticas fue de 83.09 casos por 1000 endoscopias y la úlcera duodenal fue la más frecuente pero no se describieron la frecuencia de las complicaciones ni la mortalidad (6).

Dado que la úlcera péptica perforada es una complicación potencialmente mortal y que las investigaciones accesibles actualmente no realizan una descripción y análisis completos de esta patología, es importante el estudio de las características epidemiológicas para contribuir a un mejor enfoque clínico-quirúrgico.

El presente trabajo de investigación se limita al Hospital Regional Docente de Cajamarca y estará enfocado al estudio de las características epidemiológicas de los pacientes con úlcera péptica perforada durante el periodo 2020 – 2022.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son las características epidemiológicas de la úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2020 – 2022?

1.3. Justificación del problema

La hemorragia por úlcera péptica es mucho más frecuente que la perforación, aun así, esta última representa la mayoría de las muertes asociadas con enfermedad de úlcera péptica y a pesar de los avances en la prevención y tratamiento sigue siendo una emergencia quirúrgica, con una alta mortalidad, por ello es importante el conocimiento de las variables que pueden afectar en gran medida el desenlace.

Existen diferencias epidemiológicas de la úlcera péptica según el área geográfica esto debido en gran medida por el desarrollo socioeconómico ya que, si bien la incidencia ha disminuido en países desarrollados, aún se mantiene constante e incluso hay un incremento en la incidencia en países con ingresos bajos a medianos asimismo estudios internacionales muestran un cambio en cuando a la demografía en las últimas décadas, por este motivo se realizó el presente estudio que permite conocer las implicancias que estos cambios conllevan respecto al tratamiento y la mortalidad

Estudios sobre este tema en específico son casi inexistentes en nuestro país y aún no existen trabajos de investigación acerca de este tema que se haya realizado en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, por lo que se realizó el presente trabajo de investigación llena una brecha en el conocimiento, además sentar bases para la realización de más estudios.

Por lo expuesto es beneficioso contar con un registro local de las características epidemiológicas de esta complicación ya que no se puede extrapolar la información de otras realidades por la variabilidad que se ha observado según las áreas geográficas y los cambios ocurridos con el paso del tiempo.

Por tales motivos, esta investigación es un estudio fundamental en el campo que surgió de la necesidad de conocer las características epidemiológicas de la úlcera péptica perforada, así contribuyendo a los registros epidemiológicos locales y nacionales en salud para tener mayor evidencia basada en resultados que promuevan la creación o actualización de nuevas guías, de este modo se mejora el enfoque clínico diagnóstico del paciente en forma temprana así evitando la morbimortalidad.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar las características epidemiológicas de la úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2020 – 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Calcular la prevalencia de perforación en la enfermedad úlcera péptica.
- Determinar características epidemiológicas como grupo etario, sexo, procedencia de los pacientes con úlcera péptica perforada.
- Identificar las características clínicas como síntomas, signos, comorbilidades, antecedente de úlcera péptica, uso de corticoesteroides, salicilatos y/o AINES de los pacientes con úlcera péptica perforada.
- Identificar hallazgos intraoperatorios como localización más frecuente de la perforación, tipo de operación, hora del ingreso hasta la operación, tamaño de la perforación, duración de la operación, tipo de fluido intrabdominal hallado y si hubo reintervención quirúrgica de los pacientes con úlcera péptica perforada.
- Determinar las complicaciones más frecuentes postoperatorias de los pacientes con úlcera péptica perforada.

1.5. Limitaciones de la investigación

Para la investigación se necesitó acceder a las historias clínicas físicas de los pacientes por lo que el proceso para obtener los permisos correspondientes por parte de la Unidad de Docencia e Investigación del Hospital Regional Docente de Cajamarca se presentaron

inconvenientes en cuanto a los requisitos solicitados además de demoras en el tiempo de entrega de los permisos correspondientes para tener acceso a las historias, asimismo hubo casos de subregistro de los códigos CIE-10 correspondiente al de úlcera péptica perforada por lo que se tuvo que revisar los libros de reporte de cirugía de los años correspondiente a la investigación.

El momento en que se obtuvieron las historias clínicas físicas se presentaron dificultades por el limitado acceso proporcionado ya que se brindaron pocas historias clínicas y solo los días lunes, miércoles y viernes. Al recolectar la información se tuvo inconvenientes en cuando al subregistro en algunas historias clínicas de los hallazgos imagenológicos que se presentaron.

Además, no se contó con estudios anteriores a nivel local y limitados estudios nacionales que nos permitan tener un contraste de resultados más amplio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Yawar B, et al (7) en año 2021 estudió la variación estacional de la presentación de la enfermedad ulcerosa péptica perforada una descripción general de la demografía, el manejo y los resultados de los pacientes, realizaron un estudio de cohorte retrospectivo en pacientes con úlcera péptica perforada que se presentaron en el departamento de emergencias del Hospital del Área de Altnagelvin entre 2015 y 2020. Los resultados fueron un total de 50 pacientes que presentaron úlcera péptica perforada. La relación hombre mujer fue de aproximadamente 3:2. Observaron picos en primavera e invierno. Abril fue el mes más común de presentación seguido de diciembre. El tabaquismo fue el factor de riesgo más frecuente seguido del abuso del alcohol, 14 pacientes (28%) estaban muy frágiles o presentaban perforaciones contenidas y se trataron de forma conservadora. Registraron tres muertes (6%) y 13 pacientes (26%) requirieron ingreso en UCI en algún momento de su manejo.

Dadfar A, et al (8) en el año 2020 evaluaron las tendencias en la incidencia, presentación y resultado de la úlcera péptica perforada durante un período de 40 años. Realizaron un estudio de cohorte retrospectivo de los pacientes ingresados en el Hospital Levanger, Noruega, con úlcera péptica perforada entre 1978 a 2017. Identificaron a los pacientes en el Sistema Administrativo de Pacientes del hospital utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). Revisaron las historias clínicas de los pacientes para recolectar datos. Para calcular incidencia de úlcera péptica perforada se analizaron mediante regresión de Poisson con úlcera perforada como variable dependiente y sexo, edad y año de 1978 a 2017 como covariables y realizaron un análisis de supervivencia relativa para comparar la supervivencia a largo plazo durante las cuatro décadas.

Evaluaron 209 pacientes, incluidos 113 (54%) hombres y 46 (22%) pacientes eran mayores de 80 años. La mediana de edad aumentó desde la primera hasta la última década de 63 a 72 años. La tasa de incidencia aumentó con el aumento de la edad, pero encontraron una disminución en las últimas décadas para ambos sexos y observó un aumento significativo en el uso de ácido acetilsalicílico, del 5% (2/38) al 18% (8/45), durante el período de estudio. La comorbilidad aumentó significativamente durante los 40 años del estudio, con un 22 % (10/45) de los pacientes con una puntuación de 4-5 de la Sociedad Estadounidense de Anestesiólogos (ASA) en la última década, en comparación con un 5 % (2/38) en la primera década. El 39% (81/209) de los pacientes

tuvieron una o más complicaciones postoperatorias. Tanto la mortalidad a los 100 días como la supervivencia a largo plazo se asociaron con la puntuación ASA.

Cyuzuzo T, et al (9) en el año 2020 realizaron un estudio que tuvo como objetivo presentar la experiencia del manejo de pacientes con úlcera péptica perforada durante un período de varios años en el Hospital Docente Universitario de Kigali (CHUK). Realizaron una revisión retrospectiva de expedientes de todos los expedientes de pacientes tratados por úlcera péptica perforada en CHUK de 2013 a 2017 e informaron análisis descriptivos, como porcentajes y frecuencias y la relación entre variables la evaluaron mediante chi-cuadrado. Como resultado obtuvieron que, durante los 66 meses, 142 pacientes ingresaron en CHUK con úlcera péptica perforada de los cuales el 81% eran hombres y el 19% mujeres. La edad media fue de 40 años, con un rango de 13 a 79 años siendo los hallazgos de presentación más frecuente la distensión abdominal 89% y la hipersensibilidad y defensa de rebote 63%. La duración media de los síntomas fue de cuatro días y la mayoría de los pacientes un 70% se presentó a las 24 horas del inicio de los síntomas. El 96% de los pacientes no presentaba comorbilidades asociadas, hallaron que el sitio prepilórico con un 32% es más propenso a perforarse. Intraoperatoriamente el líquido intrabdominal más frecuentemente hallado era líquido inflamatorio turbio en un 42%. Sometieron a todos los pacientes a una reparación de Graham modificada y las complicaciones postoperatorias más comunes fueron la sepsis con un 28% y la neumonía con un 20% y la tasa de mortalidad fue del 28%. El riesgo de mortalidad aumentó con la aparición de cualquier complicación ($p < 0,001$), y la edad mayor de 61 años ($p = 0,03$).

Bupicha JA, et al (10) en el año 2020 realizaron un estudio en Etiopía diseñado para analizar el patrón y el resultado de los pacientes con úlcera péptica perforada en cuatro hospitales docentes de la Universidad de Addis Abeba. Es un estudio de cohorte prospectivo de pacientes operados por úlcera péptica perforada del 1 de junio de 2018 al 31 de mayo de 2019 en cuatro hospitales docentes afiliados al departamento de cirugía de la universidad de Addis Abeba. Encontraron un total de 97 pacientes que fueron operados en un año. El 86,6% eran hombres con una relación hombre mujer de 6,5:1. El grupo de edad de 21 a 30 años fue el más afectado, constituyendo el 42,3% de todos los pacientes. La edad media es de 31,9, la mediana de 27, la edad oscila entre 16 y 76 años. Encontraron que el consumo de alcohol 45,4% y el antecedente de enfermedad ulcerosa 75,3% fueron los factores de riesgo más prevalentes y el 33% eran fumadores. Dolor abdominal estuvo presente en todos y la mayoría dentro de las primeras 48 h 79,4%, el 85,6% tenía

neumoperitoneo en una radiografía al momento de la presentación. El tamaño de la perforación es de 10 mm o menos en el 81,3% y 91 pacientes 93,8% tenían perforación anterior de la primera parte del duodeno. Realizaron una reparación con parche pediculado de epiplón en 65 pacientes 67,1% y encontraron que la edad, la duración de la presentación, la hipotensión en la presentación, el tamaño de la perforación, el grado de contaminación peritoneal eran los factores significativos de morbilidad y mortalidad.

Almalki OM, et al (11) en el año 2020 realizó un estudio que evaluaba los diversos factores perioperatorios en pacientes operados por úlcera péptica y cómo estos factores pueden afectar el resultado operatorio, entre enero de 2011 y noviembre de 2019. Incluyeron en este estudio 68 pacientes operados de urgencia de úlcera péptica perforada. Recopilaron y analizaron retrospectivamente datos demográficos y clínicos, procedimientos quirúrgicos, hallazgos intraoperatorios, complicaciones posoperatorias. Obteniendo como resultado que la edad media fue de $46,75 \pm 14,05$ años. De los 68 casos hubo 49 (72%) pacientes masculinos y 19 (28%) pacientes femeninos. El tiempo operatorio medio fue de $81,32 \pm 12,18$ minutos y el tiempo medio de estancia hospitalaria fue de $8,5 \pm 2,2$. La mayoría de los casos un 94% se presentaron sin una advertencia de historia previa de enfermedad úlcera péptica, predominantemente en hombres mayores. El 50% de los casos se presentan dentro de las primeras 24 horas y por lo tanto favorece la mejor evolución. Los sitios de perforación más comunes encontrados en nuestro sistema son la primera parte del duodeno 72 %, seguida de las perforaciones en la región prepilórica (25 %). El tamaño de las perforaciones en la mayoría de los casos osciló entre 0,5 cm y 3 cm, con sólo dos casos con un tamaño superior a 3 cm y se trataron con parche omental simple de Graham. Las complicaciones más frecuentes encontradas fueron colección abdominal 11,8%, seguida de derrame pleural/neumonía 10.2% con una tasa de mortalidad del 7%. La mitad de los pacientes fueron dados de alta a casa dentro de la primera semana después de la cirugía. La comparación del tiempo estimado desde el inicio de los síntomas de perforación hasta el momento de la intervención quirúrgica frente a la duración de las estancias ha demostrado que existe una correlación estadísticamente significativa.

Gulzar MR, et al (3) en el año 2019 observó las tendencias epidemiológicas de la enfermedad ulcerosa péptica perforada durante un período de 16 meses, con un total de 50 casos de perforación de úlcera péptica reportados y manejados en el Servicio de Urgencias Quirúrgicas. El registro de todos estos casos se conservó en forma de historia

clínica, informes de laboratorio y notas de operación que luego se analizaron e interpretaron para distribución por edad, por género, estado socioeconómico, antecedentes de enfermedad de úlcera péptica, antecedentes de ingesta de AINE, hábitos de fumar, urbano y rural y aire bajo el diafragma.

Encontraron que la distribución por edades muestra que la perforación por úlcera péptica es la enfermedad que prevalece en la edad > 60 años con un 38%, el 78 % de los pacientes eran hombres, dando una proporción de hombre a mujer de 4:1, la clase socioeconómica más baja fue la más afectada 60%, la mayoría de los pacientes tenían antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica 70% de los casos. El 57% de los pacientes eran fumadores, el 2 % de los pacientes tomaban AINE, el 60% eran pacientes urbanos y se observaron aire bajo el diafragma en el 85% de los casos.

Johnson CH, et al (12) en el año 2019 analizaron las tendencias en la epidemiología, el tratamiento y los resultados de la úlcera péptica perforada en el norte de Inglaterra durante un período de 15 años. Recopilaron y analizaron datos de admisiones de cirugía general de emergencia de nueve fideicomisos del NHS (National Health Service) en el norte de Inglaterra de 2002 a 2016, incluidos datos demográficos, intervenciones y resultados. Encontraron que la perforación por úlcera péptica representó 2373 de 491141 admisiones es decir 0,48%, con una incidencia decreciente con el tiempo de 0,62 % en 2002 - 2006 a 0,36% en 2012 - 2016. Durante los 15 años estudiados, una proporción cada vez mayor de casos se manejaron por vía laparoscópica (4,5 % - 18,4 %, $p < 0,001$). La mortalidad de los pacientes hospitalizados a los 30 días mejoró significativamente con el tiempo 20,0% - 10,8 %, $p < 0,001$, al igual que la duración media de la estancia 17,3 - 13,0 días, $p = 0,001$. Los predictores independientes de aumento de la mortalidad a los 30 días fueron el aumento de la edad, la puntuación de comorbilidad de Charlson, el riesgo clínico y quirúrgico, el año anterior de ingreso, el ingreso en invierno, el procedimiento y la estrategia de manejo en fines de semana/días festivos.

Ghosh BC, et al (13) en el año 2018 realizaron un estudio con el objetivo de investigar las últimas tendencias de incidencia, presentación, morbilidad y mortalidad de la úlcera gastroduodenal perforada benigna entre los diversos grupos de edad de la población y estudiar más a fondo los factores de riesgo asociados con estos eventos y estudiar la asociación de adicción, medicamentos ulcero-génicos e infección por H. Pylori fue un estudio descriptivo observacional se realizó en RGKar Medical College, Kolkata entre

los períodos de enero de 2016 a junio de 2017 encontrándose 102 pacientes donde el 97% eran pacientes masculinos, la mayoría de pacientes eran del grupo de edad de 15 a 30 años (45,1%). El 86,3% eran de nivel socioeconómico bajo y el 40,2% residía en barrios marginales urbanos. La mayoría de pacientes se presentaron dentro de las 72 horas (71%) con 0 mortalidad. El 74% de los pacientes presentaron shock si venía entre los 4-5 días con un 17,39% de mortalidad. El paciente que se presentaba después de 5 días tuvo una mortalidad del 75 % y el hallazgo de shock fue del 10 %. El tamaño < 1 cm tiene una mortalidad del 1%, pero si el tamaño es > 1 cm, la mortalidad fue > 50,5%.

2.2. Bases Teóricas

ÚLCERA PÉPTICA PERFORADA

DEFINICIÓN

La úlcera péptica perforada es una complicación grave de la enfermedad úlcera péptica, que es responsable de la morbilidad y mortalidad de esta patología, otras complicaciones de la enfermedad de úlcera péptica incluyen el sangrado, obstrucción de la salida gástrica y penetración (14).

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 (15).

Cuando el proceso ulceroso lesiona el espesor total y provoca pérdida de la integridad de la pared intestinal que puede comunicar el estómago o el duodeno con la cavidad peritoneal lo que provoca la fuga de contenido gastrointestinal por lo que los pacientes a menudo presentan abdomen agudo (15).

EPIDEMIOLOGÍA

La enfermedad de úlcera péptica afecta a 4 millones de personas en todo el mundo anualmente y su incidencia se ha estimado en alrededor del 1,5% - 3% (14).

Aunque el 10% - 20% de los pacientes con enfermedad de úlcera péptica experimentarán complicaciones, solo el 2% - 14% de las úlceras se perforarán y causarán una enfermedad aguda, de los que hasta en un tercio de los casos es su primera manifestación de la enfermedad ulcerosa (16). La perforación es una complicación más grave posible y a

menudo presentan un abdomen agudo que conlleva un elevado riesgo de morbilidad y mortalidad (14).

La prevalencia de por vida de la perforación en pacientes con enfermedad de úlcera péptica es de alrededor del 5% que conlleva una mortalidad que oscila entre el 1,3% - 20%, en algunos estudios a 5 - 7 decesos por cada 100.000 habitantes. La tasa de mortalidad a los 30 días alcanza el 20% y una tasa de mortalidad a los 90 días de hasta el 30% (14).

Predomina en varones, localizándose en el duodeno hasta en un 60%, un 20% en antro y 20% en cuerpo gástrico. En caso de las úlceras gástricas prepilóricas son la causa más frecuente de perforación y en cuanto a las úlceras duodenales de la pared anterior tienen más probabilidades de perforarse que las úlceras de la pared posterior. Es la segunda complicación más frecuente de la enfermedad de úlcera péptica. La úlcera péptica perforada es la causa más común de perforación gastrointestinal (16).

ETIOLOGÍA

En los países en vías de desarrollo, los pacientes tienden a ser hombres jóvenes fumadores mientras que en los países desarrollados; los pacientes tienden a ser ancianos con múltiples comorbilidades y el uso asociado de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) o esteroides (14).

Factores de riesgo

Los AINE, *Helicobacter pylori*, el estrés fisiológico, el tabaquismo, los corticosteroides y la historia previa de enfermedad de úlcera péptica son factores de riesgo para la úlcera péptica perforada (14).

Cuando existen factores de riesgo, la recurrencia de la úlcera es frecuente a pesar del éxito del tratamiento inicial. En una revisión sistemática de 93 estudios demostraron que la recurrencia a largo plazo de la perforación fue del 12,2 % (IC del 95%: 2,5 - 21,9) (14).

- **Infeción por *H. pylori***

Es una de las infecciones más frecuentes en todo el mundo. La prevalencia de *H. pylori* ha disminuido en los países desarrollados debido a la mejora de la higiene y la reducción de la transmisión en la primera infancia. En estudios que utilizan métodos histopatológicos de detección de *H. pylori* han encontrado una prevalencia de *H.*

pylori en pacientes con úlceras duodenales perforadas es aproximadamente entre el 50% - 80%. Un ensayo controlado aleatorizado realizado en 2008 en el que 65 pacientes que se sometieron a un cierre simple de una úlcera duodenal perforada mostraron una tasa de recurrencia de la úlcera al año del 6,1 % en los pacientes tratados con H. pylori frente al 29,6 % en el grupo de control por lo cual podemos concluir que la infección recurrente por H. pylori juega un papel importante en el desarrollo de la enfermedad de úlcera péptica y sus complicaciones este riesgo de infección recurrente se reduce en gran cantidad con la terapia con inhibidores de la bomba de protones (14).

- **Uso de AINE**

Los AINE aumenta el riesgo de úlcera péptica perforada también varía según el AINE y la dosis. Alrededor de 1/4 parte de los consumidores crónicos de AINE desarrollarán enfermedad de úlcera péptica y de esos el 2% - 4% se complicarán con sangrado o perforación, asimismo otros estudios indican que de un 33 – 70% de pacientes con perforación tienen una historia previa de consumo de antiinflamatorios no esteroideos, especialmente del ácido acetilsalicílico (16). La interacción farmacológica con esteroides e inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina también aumenta los riesgos de perforación. Los inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2 están menos asociados con la úlcera péptica perforada que se demostró en un estudio en Dinamarca donde las hospitalizaciones por úlcera péptica se redujeron de 17 por 100 000 habitantes en 1996 a 12 por 100 000 habitantes en 2004 (HR 0,71; IC del 95%: 0,57-0,88) esto después de la introducción de los inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2 (15).

- **Fumar**

Se cree que el tabaco inhibe la secreción de bicarbonato pancreático, lo que provoca un aumento de la acidez en el duodeno. Asimismo, también inhibe la cicatrización de las úlceras duodenales. Un metaanálisis indicó que el 23% de las úlceras pépticas perforadas podrían estar asociadas con el tabaquismo y que si se asocia a consumo de AINE aumenta potencialmente su poder perforante, sin embargo, en algunos estudios, indican un papel limitado del tabaquismo, esto por estudios previos, que indicaron que fumar no aumentaba el riesgo de recurrencia de la úlcera una vez que se había erradicado el H. pylori (15).

▪ Otros

Un estudio investigó las diferencias genéticas entre los pacientes con úlcera duodenal positivos y negativos para *H. pylori*. El alelo DQA1*0102 fue significativamente más común en pacientes negativos para *H. pylori* concluyendo que los genotipos podrían influir en el huésped para resistir la infección por *H. pylori*.

Un estudio indicó que el uso de esteroides antes del ingreso hospitalario se asoció con un aumento de 2 veces en la mortalidad a los 30 días entre los pacientes ingresados por úlcera péptica perforada.

Otros factores de riesgo incluyen el consumo excesivo de alcohol y la producción excesiva de ácido, como es en el caso de los gastrinomas y el síndrome de Zollinger-Ellison. Se ha estudiado que el consumo de alcohol daña la mucosa gástrica y estimula la secreción de gastrina. A pesar de estos efectos agudos, no hay evidencia de que el alcohol cause enfermedad de úlcera péptica (14).

CLÍNICA

Debe sospecharse de úlcera péptica perforada cuando se presente cualquier paciente con antecedente de síntomas ulcerosos que desarrolle un dolor súbito abdominal. Se pueden presentar casos en los que no existan antecedentes, por ejemplo, en pacientes ancianos que consumen AINE (16). Sin embargo, aunque la mayoría de los pacientes pueden tener síntomas típicos de úlcera antes de que desarrollen complicaciones, también existe un grupo de pacientes que presentan úlceras silenciosas y solo llegan a recibir atención médica debido a complicaciones (2).

Los síntomas de la enfermedad de úlcera péptica:

- Dolor abdominal, molestias en la parte superior del abdomen, hinchazón y sensación de plenitud (14).

Cuando empeora y se perfora:

- Dolor abdominal de inicio repentino continuo (97,6%), el dolor no desaparece por completo a pesar de la medicación habituales y obliga al paciente a buscar atención médica.
- Peritonitis química 66,7% por el jugo gástrico y el gas que ingresan a la cavidad peritoneal.

- Taquicardia debido a la peritonitis química debida, el dolor intenso, la respuesta inflamatoria sistémica por peritonitis química y el déficit de líquidos, ya sea por mala ingesta o por vómitos o pirexia, conducen a una taquicardia compensatoria.
- Hipotensión, en pacientes que demoran en buscar atención médica, se produce hipotensión debido al déficit de agua corporal total. Si es ininterrumpido; esto progresa a obnubilación mental y lesión renal aguda. Por lo tanto, es importante establecer un diagnóstico confirmatorio rápido.
- Otros síntomas también incluyeron náuseas (35,7%), dispepsia grave (33,3%), estreñimiento (29,8%) dolor de hombro (irritación del nervio frénico) y fiebre (21,4%) (14).

La tríada clásica de la úlcera péptica perforada es inicio súbito de dolor abdominal, rigidez abdominal y taquicardia.

Fases clínicas de la perforación péptica:

- **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 (16).
- **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) (16).

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 (14).

- **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 (16).

DIAGNÓSTICO

Se puede sospechar de úlcera péptica perforada en función a la historia clínica y el examen físico pero el diagnóstico se basa principalmente en imágenes una radiografía de tórax en bipedestación adicionalmente la amilasa/lipasa sérica es una prueba en un paciente con dolor abdominal superior agudo (2).

Imágenes

Radiografía de tórax: el 75% de las úlceras pépticas perforadas tienen aire libre debajo del diafragma en la radiografía de tórax en bipedestación (14), pero las radiografías simples no pueden descartar una perforación, se puede mejorar su rendimiento para detectar gas libre si el paciente se sienta completamente erguido o en decúbito lateral izquierdo durante al menos 10 a 20 minutos si es posible antes de tomar la radiografía. Una desventaja de la radiografía simple es que, aunque se puede demostrar la perforación, por lo general no identifica el origen de la perforación (15).

Tomografía computarizada: es la modalidad de imagen más útil ya que puede excluir pancreatitis aguda y son más sensibles en demostrar cantidades más pequeñas de gas extraluminal además ayuda a localizar el sitio de perforación. Se realiza en posición supina y generalmente se ve aire libre en la parte anterior, justo debajo de la pared abdominal anterior (15).

Rara vez se realiza una tomografía computarizada incluso cuando una radiografía de tórax en bipedestación revela aire libre debajo del diafragma. Su utilidad se justifica cuando la presentación clínica no es específica o se sospecha una malignidad y cuando el paciente se encuentra hemodinámicamente estable. En pacientes con lesión renal aguda, una tomografía computarizada sin contraste es adecuada para ver aire libre. El contraste oral con tomografía computarizada es útil y si se observa una fuga libre, el diagnóstico es seguro. La ausencia de una fuga no excluye la perforación puede haberse cerrado espontáneamente. El estudio con bario está contraindicado en la perforación gastrointestinal (14).

Signos de imagen de perforación

Imágenes de tórax

Radiografías simples de tórax

- Gas libre debajo del diafragma en películas verticales (anexo 2).

Imágenes abdominales

Radiografías abdominales simples

- Neumoperitoneo en las radiografías simples depende de la ubicación del gas y del posicionamiento del paciente. El gas fuera del tracto gastrointestinal puede localizarse libremente en la cavidad peritoneal, en los espacios retroperitoneales, en el mesenterio o en los ligamentos de los órganos.

El gas libre debajo del diafragma en radiografías abdominales en bipedestación, el gas sobre el hígado (decúbito lateral derecho) o el bazo (decúbito lateral izquierdo) o anteriormente en radiografías en decúbito supino (signo del fútbol) es indicativo de perforación gastrointestinal.

- El signo de la cúpula (copa invertida) es una lucencia arqueada (en forma de arco) sobre la columna torácica inferior en el paciente en decúbito supino secundaria a la acumulación de aire debajo del tendón central del diafragma.
- El signo de Rigler (signo de doble pared) se ve como gas que delimita las superficies interna y externa del intestino.
- El signo del psoas es gas en el espacio retroperitoneal que delimita el músculo psoas.
- El signo de Urachus es gas en el espacio preperitoneal que delimita el urachus o ligamentos umbilicales.

Tomografía abdominal

- Gas extraluminal
- Contraste oral extraluminal (15).

Pruebas de laboratorio

Se realizan no para establecer un diagnóstico, sino para descartar un diagnóstico diferencial y también para comprender el daño a varios sistemas de órganos ya que son inespecíficos.

- La amilasa sérica debe realizarse inicialmente puede estar elevada puede por la úlcera péptica perforada, pero se eleva menos de 4 veces su nivel normal.
- La leucocitosis y el aumento de la proteína C reactiva pueden aumentar como resultado de una inflamación.
- Los niveles elevados de creatinina, urea y acidosis metabólica reflejan el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) y la lesión prerrenal.
- Los niveles séricos de gastrina están indicados en pacientes con antecedentes de úlceras recurrentes puede ayudar a establecer el diagnóstico del síndrome de Zollinger Ellison (14).

TRATAMIENTO

La úlcera péptica perforada es una emergencia quirúrgica que presenta una alta mortalidad si no se trata. En general, todos los pacientes requieren reanimación inmediata, control constante de las funciones vitales, antibióticos intravenosos, analgesia, medicamentos inhibidores de la bomba de protones, sonda nasogástrica, catéter urinario y control de la fuente quirúrgica (14).

Manejo inicial

- Descanso intestinal (NPO).
- Acceso intravenoso con dos intravenosos periféricos de gran calibre, los pacientes con perforación intestinal pueden desarrollar rápidamente sepsis y shock séptico.
- Empezar con antibióticos intravenosos de amplio espectro que cubran especialmente gramnegativos y anaerobios se puede emplear metronidazol y ampicilina o cualquier otra cefalosporina de tercera generación (ceftriaxona, cefotaxima) o una fluoroquinolona.
- Determinar si la cirugía o el tratamiento conservador son apropiados.
- Los pacientes con signos de sepsis y/o shock requieren adicionalmente:
 - Soporte hemodinámico inmediato, por ejemplo, reanimación intensiva con líquidos por vía intravenosa Los pacientes con perforación intestinal suelen estar deshidratados y es probable que desarrollen rápidamente un shock séptico debido a la peritonitis.
 - Consulta urgente de cuidados intensivos.
- Empezar con la atención de apoyo (p. ej., analgésicos, antieméticos, protector gástrico).

- Reevaluación frecuencia puesto que la condición del paciente puede empeorar rápidamente (16).

Cuidados de apoyo

Sonda NG con aspiración continua o intermitente.

Considere inhibidor de bomba de protones IV, por ejemplo, pantoprazol para pacientes con sospecha de úlcera péptica perforada.

Además, el omeprazol y la terapia triple para la erradicación de *H. pylori* son complementos útiles en el tratamiento de la úlcera péptica perforada. Se ha demostrado que el tratamiento con omeprazol y terapia triple reduce significativamente la recurrencia. La cicatrización de la úlcera a las 8 semanas de seguimiento con endoscopia fue significativamente mayor en el grupo de erradicación de terapia triple donde el 85,3% de las úlceras se curaron en el grupo de terapia triple frente al 48,4% en el grupo de omeprazol solo. En la práctica prescribir inhibidor de la bomba de protones intravenoso durante 72 - 96 horas y comenzar la triple terapia oral inmediatamente después y una prueba de aliento con urea para establecer la erradicación de *H. pylori* después de completar el tratamiento médico (14).

Analgésicos: se puede emplear desde paracetamol o pirazonas a opioides por vía parenteral, se prefieren los analgésicos opioides en pacientes sometidos a cirugía debido a que la acción antiplaquetaria de los AINE aumenta el riesgo de hemorragia. Los AINE también están asociados con un mayor riesgo de fugas anastomóticas gastrointestinales.

Manejo quirúrgico

El manejo de la úlcera péptica perforada es principalmente quirúrgico y se describen diferentes técnicas de sutura para el cierre de la perforación.

Se describen 5 puntos de decisión que el cirujano debe tener en cuenta:

- 1) ¿Está indicada la cirugía?
- 2) ¿Es suficiente un parche omental o está indicada una operación definitiva de úlcera?
- 3) ¿Está el paciente lo suficientemente estable como para someterse a una operación definitiva de úlcera?
- 4) ¿Qué operación definitiva de úlcera se debe realizar?

- 5) ¿Debe la disponibilidad de opciones médicas más nuevas influir en la elección de la operación?)
- 6) ¿Debe realizarse el procedimiento por vía laparoscópica?

Existen diversas técnicas quirúrgicas desde un cierre primario con suturas discontinuas, el cierre con suturas discontinuas cubiertas con epiplón pediculado encima de la reparación (reparación de Cellan-Jones) y el taponamiento de la perforación con un tapón omental libre generalmente cuando es < 5 mm (parche de Graham) o vagotomía con piloplastia incluso una gastrectomía parcial en la úlcera gástrica perforada esto por su mayor índice de malignidad asociada (14).

La mayoría de los pacientes con perforación del tracto GI deben tratarse con una laparotomía exploratoria urgente.

Indicaciones: signos de peritonitis generalizada y/o signos de sepsis

Se puede realizar laparotomía exploratoria con incisión en la línea media. La exploración laparoscópica, el lavado peritoneal y el cierre de la perforación pueden considerarse en pacientes hemodinámicamente estables si se dispone de cirujanos laparoscópicos expertos (16).

Manejo conservador

Los pacientes con peritonitis localizada solamente y sin signos de sepsis pueden ser candidatos para un tratamiento conservador (no quirúrgico). Mantenerlos en NPO, líquidos de mantenimiento IV e inhibidores de bomba de protones IV, antibióticos intravenosos de amplio espectro y exploración abdominal seriada (16).

Algunos estudios han demostrado que alrededor del 40% de las úlceras pépticas perforadas se sellan espontáneamente con un tratamiento, el manejo conservador “método de Taylor” consiste en succión nasogástrica, goteo intravenoso, antibióticos y evaluación clínica repetida. Un estudio de colorante de gastrografin es esencial para confirmar la ausencia de fugas en pacientes seleccionados para manejo no quirúrgico. Si el paciente está clínicamente estable y mejorando, especialmente con una perforación sellada, es posible que no se justifique la cirugía. Sin embargo, si se deterioran, independientemente de la presencia y el tamaño de la fuga, se indica una operación urgente.

Un ensayo controlado aleatorizado que involucró a 83 pacientes comparó el resultado del tratamiento no quirúrgico con el de la intervención quirúrgica en pacientes con úlcera

péptica perforada. A todos los pacientes se les administró cefuroxima, ampicilina y metronidazol. El 72,5% (29/40) de los pacientes del grupo conservador mostraron una mejoría clínica y fueron manejados con éxito sin cirugía. Otro estudio que analizó a 82 pacientes que fueron tratados de forma conservadora también mostró que el 54% de los pacientes (44/82) mostraron una mejoría clínica y no requirieron una intervención quirúrgica.

La tasa de mortalidad para el manejo no quirúrgico en pacientes con una perforación sellada fue del 3% en comparación con el 6,2% cuando se realizó una cirugía de emergencia por úlcera péptica perforada.

Las ventajas del tratamiento conservador incluyen evitar la cirugía, los riesgos de la anestesia general y las complicaciones posoperatorias. Por otro lado, las desventajas incluyen un diagnóstico erróneo y una mayor tasa de mortalidad si falla el tratamiento conservador.

En la práctica clínica, la estrategia de manejo no quirúrgico requiere muchos recursos y un compromiso de examen clínico regular activo junto con la disponibilidad de un cirujano las 24 horas del día y, si hay deterioro clínico, se justifica la cirugía de emergencia (14).

Los componentes esenciales del manejo no quirúrgico de la úlcera péptica perforada se pueden agrupar como:

1. Fuga no detectada radiológicamente
2. Examen clínico repetido
3. Análisis de sangre repetidos
4. Apoyo respiratorio y renal
5. Recursos para el seguimiento
6. Disponibilidad para operar

Si hay signos clínicos de mejoría: se obtendrá una radiografía abdominal con contraste hidrosoluble para confirmar que la perforación se ha sellado. Si no hay pérdida de contraste: se iniciará alimentación enteral y cambiará a antibióticos orales, primero iniciar con agua clara, luego progresa a una dieta líquida y luego introduzca sólidos.

Si hay signos clínicos de deterioro, como fiebre, empeoramiento de los signos abdominales realizar laparotomía (16).

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Se estima que la mortalidad posoperatoria de la úlcera péptica perforada es del 6% al 10%.

Principales factores de riesgo

- La edad mayor de 60 años
- Retraso en el tratamiento de más de 24 h
- Shock al momento de la presentación con presión arterial sistólica inferior a 100 mmHg
- Enfermedades concomitantes

La mortalidad postoperatoria en ancianos es de 3 a 5 veces mayor. Esto puede deberse a la presencia de comorbilidades médicas, presentación tardía, presentación atípica o retraso > 24 h en el diagnóstico (14).

Se ha reportado complicaciones postoperatorias en alrededor del 30%. Las complicaciones después del cierre quirúrgico de la úlcera péptica perforada incluyen:

- Infección del sitio quirúrgico (32% - 48%)
- Neumonía (28%)
- Colección/absceso intraabdominal (8.1%)
- Dehiscencia de la herida (12%)
- Fístula enterocutánea (8%)
- Peritonitis
- Hernia incisional
- Íleo

Alrededor de 1 de cada 5 pacientes fue reintervenido por complicaciones postoperatorias. Se estimó que cada complicación adicional prolongaba la estancia hospitalaria en 1,25 días. La edad > 40 años, el mayor tamaño de la perforación y los antecedentes de shock aumentaron significativamente la tasa de complicaciones posoperatorias.

El absceso intraabdominal sigue siendo una complicación postoperatoria grave después de la cirugía (15).

MORTALIDAD

La mortalidad es una complicación grave en la úlcera péptica perforada, la mortalidad oscila entre el 1,3% y el 20%.

Factores de riesgo significativos

- Presencia de shock al ingreso
- Comorbilidades
- Cirugía de resección
- Sexo femenino
- Pacientes de edad avanzada
- Retraso de presentación de más de 24 horas
- Acidosis metabólica
- Insuficiencia renal aguda
- Hipoalbuminemia
- Bajo peso
- Tabaquismo

La tasa de mortalidad es tan alta como 12% - 47% en pacientes de edad avanzada que se someten a cirugía. Los pacientes mayores de 65 años se asociaron con una mayor tasa de mortalidad en comparación con los pacientes más jóvenes (37,7% frente a 1,4%) (15).

2.1. Términos Básicos

Úlcera péptica: 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 (14).

Úlcera péptica perforada: Cuando el proceso ulceroso penetra la totalidad de la pared del tubo digestivo se produce una solución de continuidad que puede comunicar el estómago o el duodeno con la cavidad peritoneal provocando la fuga de contenido gastrointestinal (16).

AINE: antiinflamatorios no esteroideos constituyen un grupo farmacológico ampliamente usados analgésicos, antiinflamatorios y antipiréticos (15).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.1. Hipótesis

Por ser un trabajo descriptivo la hipótesis es implícita.

3.2. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Categoría	Tipo de variable
Características epidemiológicas	Características de una población ligadas a la persona, área geográfica y distribución de casos en el tiempo	Se tomará en cuenta los datos demográficos registrados en la historia clínica	Edad del paciente	< 19 años, 20-29 años, 30-39 años, 40-49 años, 50-59 años, > 60 años	Cuantitativa discreta
			Sexo del paciente	Masculino o Femenino	Cualitativa nominal
			Procedencia	Urbano o Rural	Cualitativa nominal
Características clínicas	Conjunto de síntomas (manifestaciones subjetivas descritas por el paciente y registradas a través de la anamnesis) y signos (manifestaciones objetivas descubiertas mediante el examen físico o métodos diagnósticos complementarios)	Se tomará en cuenta los síntomas y signos registrados en la historia clínica	Hora de inicio de los síntomas hasta el ingreso	≤ 24 horas o > 24 horas	Cuantitativa discreta
			Dolor abdominal	Presente o Ausente	Cualitativa nominal
			Vómitos	Presente o Ausente	
			Fiebre	Presente o Ausente	
			Taquicardia	Presente o Ausente	
			Distensión abdominal	Presente o Ausente	
			Signos peritoneales	Presente o Ausente	
			Hipotensión en la presentación	Presente o Ausente	
			Hallazgo en radiografía de tórax	Positivo, Negativo o No realizado	
			Leucocitos	Leucocitosis o Normal	Cuantitativa discreta
Estancia hospitalaria	< 10 días, 10 - 15 días o > 15 días				
Antecedentes	Registro con información sobre la salud de una persona	Se tomará en cuenta los antecedentes clínico quirúrgicos registrados en la historia clínica	Antecedente de úlcera pasada	Si o No	Cualitativa nominal
			Fumador	Si o No	
			Consumo de alcohol	Si o No	
			Uso de AINE	Si o No	
			Uso de corticoesteroides	Si o No	
			Uso de salicilatos	Si o No	

			Comorbilidades	Presente o Ausente	
Hallazgos intraoperatorios	Hallazgos que se realizan durante la operación	Se tomará en cuenta los hallazgos registrados en el reporte quirúrgico	Localización de la perforación	Gástrico o Duodenal	Cualitativa nominal
			Operación	Cierre simple, omentoplastia, resección gástrica	Cualitativa nominal
			Horas desde el ingreso hasta la operación	< 12 horas o ≥ 12 horas	Cuantitativa discreta
			Tamaño de la perforación	< 1, 1 - 2 o > 2 cm de diámetro	Cuantitativa discreta
			Duración de la operación	< 1:30, 1:30 – 2:30 o ≥ 2:30 horas	Cuantitativa discreta
			Fluido intraabdominal	Líquido inflamatorio, líquido purulento, contenido gástrico, líquido verdoso, no especificado	Cualitativa nominal
			Re-operación	Si o No	Cualitativa nominal
Complicaciones postoperatorias	Eventualidad que ocurre en el curso previsto de un procedimiento quirúrgico con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida	Se tomará en cuenta las complicaciones registradas en la historia clínica	Neumonía intrahospitalaria	Si o No	Cualitativa nominal
			Infección del sitio operatorio	Si o No	
			Dehiscencia de herida	Si o No	
			Eventración	Si o No	
			Fístula	Si o No	
			Obstrucción intestinal	Si o No	
			Absceso	Si o No	
			Admisión en la UCI	Si o No	
Mortalidad	Si o No				

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Material y métodos

Tipo y nivel de la investigación

Observacional ya que los datos reflejan la evolución natural de los eventos, sin intervención del investigador.

Descriptivo ya que se describe la características epidemiológicas y clínicas de pacientes con úlcera péptica perforada.

Trasversal ya que se mide la variable una sola vez.

Retrospectivo ya que el estudio se realiza en un intervalo de tiempo pasado recolectando datos de historias clínicas.

Técnicas de muestreo y diseño de la investigación:

Técnicas de muestreo

Población

Está conformada por los 47 pacientes que fueron diagnosticados con úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2020 – 2022.

Muestra

La muestra está conformada por 43 pacientes con úlcera péptica perforada que cumplieron con los criterios de inclusión.

Diseño de investigación

El diseño de investigación es de tipo no experimental ya que el investigador solo observa en entorno natural de fenómeno a estudiar sin intervenir directamente, se usó las historias clínicas de pacientes diagnosticados con úlcera péptica perforada y se realizó una descripción de las variables y posterior análisis de las misma durante el periodo percibido entre 2020 – 2022, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de úlcera péptica perforada hospitalizados en el Hospital Regional de Cajamarca en el periodo 2020 – 2022.
- Pacientes con datos completos en la historia clínica.

- Pacientes mayores de 19 años de edad

Criterios de exclusión

- Pacientes cuya etiología de perforación no se relacione con la enfermedad de úlcera péptica.
- Pacientes con historia clínica incompleta.
- Pacientes \leq 19 años de edad

Fuentes e instrumento de recolección de datos

1. Se solicitó el permiso correspondiente al área de Docencia e Investigación del Hospital Regional Docente de Cajamarca, con el fin que autoricen el desarrollo del proyecto en mención, también se solicitó permiso al área de estadística e informática para que brinden acceso a las historias clínicas.
2. Se respetaron las normas de ética del Hospital Regional Docente de Cajamarca.
3. Se seleccionó las historias clínicas que cumplían los criterios de inclusión del estudio y el en periodo 2020 - 2022.
4. Se recolectó información de las historias clínicas y se consignó en la ficha de recolección de datos (Anexo 3), el cual fue validado por 4 médicos cirujanos generales expertos (Anexo 4), con la finalidad de registrar los datos de manera clara, ordenada y de manera relevante para la investigación.
5. Se utilizó como técnica de recolección de datos la observación y como instrumento la ficha de recolección de datos.

Técnicas de procesamiento de la información y análisis de los datos

Los pacientes fueron identificados en los reportes operatorios correspondientes a los años de estudio, se revisaron 47 historias clínicas de pacientes operados de emergencia por úlcera péptica perforada excluyendo 4 historias clínicas por no cumplir con los criterios de inclusión.

Para el procesamiento los datos obtenidos de la ficha de recolección de datos, estos fueron transcritos a una base de datos electrónica, se usó el programa Microsoft Excel en una computadora personal.

En el análisis de los resultados se exportaron los datos al programa informático IBM SPSS Statistics se utilizó estadística descriptiva para las variables a estudiar, generando frecuencias y porcentajes y luego se representaron los resultados a base de tablas y gráficos.

Consideraciones éticas

Por ser un estudio descriptivo solo se recopiló información de las historias clínicas de los pacientes que cumplieron los criterios de selección por lo que en la investigación se respetó la privacidad del paciente durante todo el proceso y la información obtenida solo se utilizó para fines de investigación manteniendo una estricta reserva de la identidad de los pacientes.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

De 165 pacientes que presentaron enfermedad de úlcera péptica durante el periodo de estudio, 47 pacientes se sometieron a laparotomía de emergencia por úlcera péptica perforada, de estos, 4 pacientes fueron excluidos del estudio por datos incompletos y por no cumplir con los criterios de inclusión. De los 43 pacientes 8 (18.6%) se presentaron en 2020, 12 (27.9%) en 2021 y los 23 (53.4%) pacientes restantes en el 2022.

GRÁFICO 1: Distribución y frecuencias de los pacientes con úlcera péptica perforada por año de presentación en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

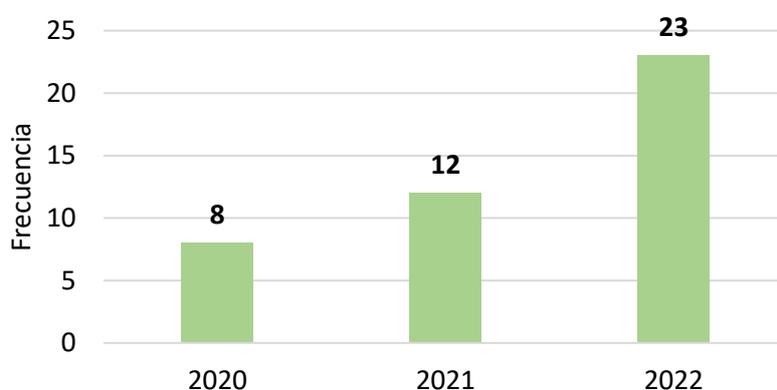
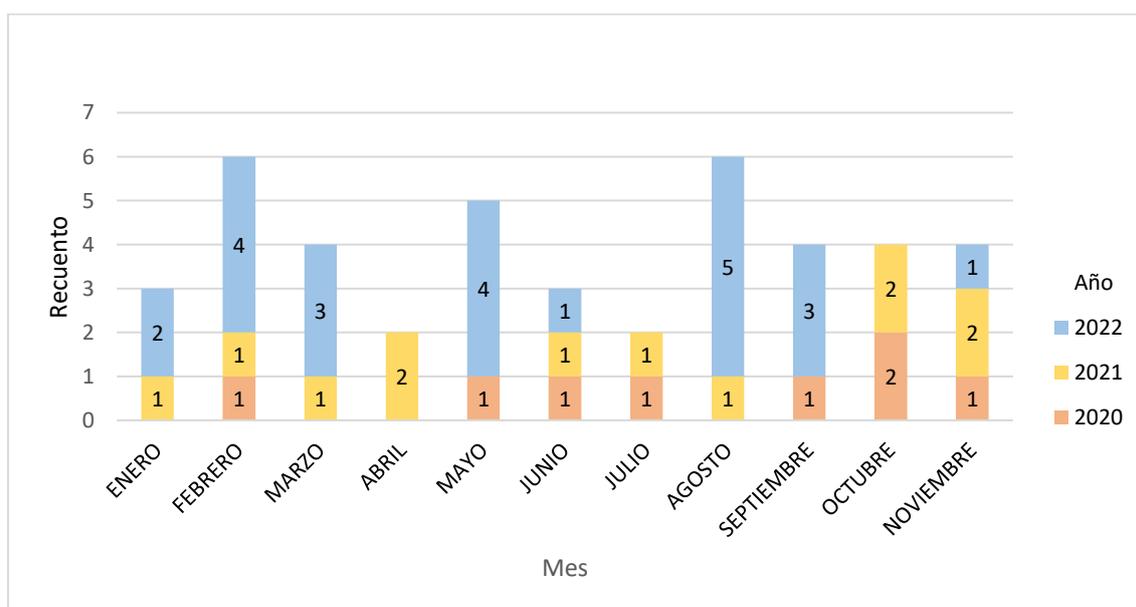


GRÁFICO 2: Frecuencia mensual de los pacientes con úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022



Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

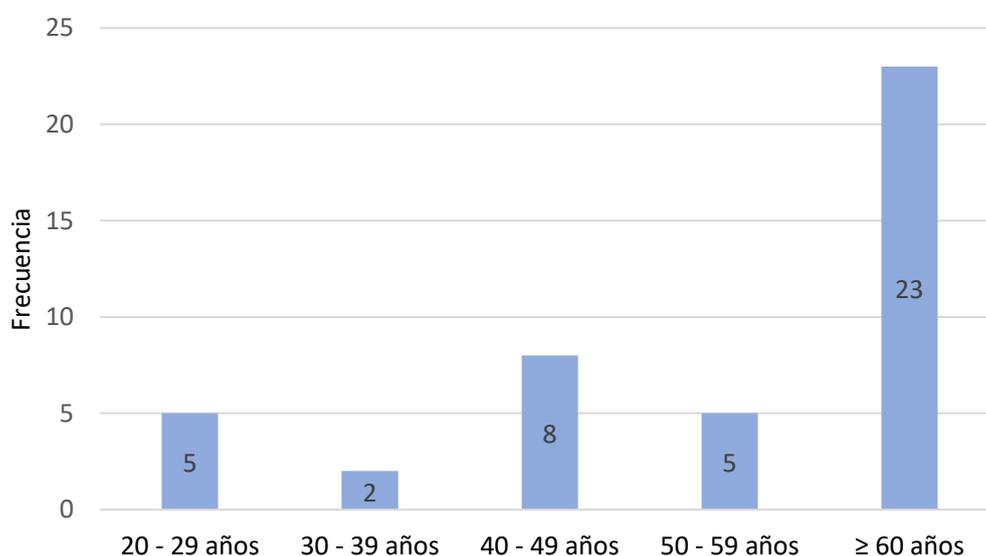
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

TABLA 1: Edad media por sexo de los pacientes con úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

	Total 43	Masculino 33	Femenino 10
Media	57,6	54,2	68,6
Mediana	61,0	56,0	68,0
Desv. estándar	19,1	18,4	18,3
Mínimo	20	20	36
Máximo	89	89	89

Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

GRÁFICO 3: Distribución y frecuencia de la edad de presentación de los pacientes con úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022



Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

TABLA 2: Distribución y frecuencias de las características sociodemográficas de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

		Frecuencia	Porcentaje
SEXO	Masculino	33	76,7
	Femenino	10	23,3
PROCEDENCIA	Rural	26	60,5
	Urbano	17	39,5
ESTADO CIVIL	Conviviente	21	48,8
	Casado	15	34,9
	Soltero	7	16,3
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria completa	8	18,6
	Primaria incompleta	11	25,6
	Secundaria incompleta	3	7,0
	Secundaria completa	14	32,5
	Sin instrucción	6	14,0
OCUPACIÓN SOCIAL	Agricultor	23	53,5
	Ama de casa	9	20,9
	Comerciante	2	4,7
	Negociante	2	4,7
	Mecánico	2	4,7
	Conductor	1	2,3
	Constructor	1	2,3
	Carpintero	1	2,3
	Artesana	1	2,3
	Ninguno	1	2,3
TOTAL		43	100%

Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

TABLA 3: Frecuencia de antecedentes y comorbilidades de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

		Frecuencia	Porcentaje
ANTECEDENTES	Consumo de alcohol	8	18,6
	Uso de AINE	5	11,6
	Antecedente de úlcera péptica	4	9,3
	Fumador	2	4,7
	Uso de corticoesteroides	1	2,3
	Consumo de salicilatos	1	2,3
	Consumo de coca y cal	1	2,3

COMORBILIDADES	Gastritis crónica	9	20,9
	Litiasis vesicular	2	4,7
	Diabetes mellitus tipo 2	1	2,3
	Enfermedad renal crónica	1	2,3
	Hipertensión arterial	1	2,3
	Estenosis pilórica	1	2,3

Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

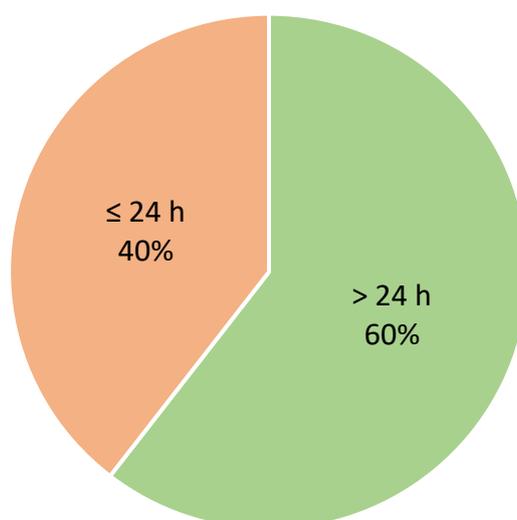
PRESENTACIÓN CLÍNICA

TABLA 4: Tiempo de inicio de los síntomas hasta el ingreso de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

	Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia > 24 horas	26	60,5
≤ 24 horas	17	39,5
Total	43	100,0
Media		3 días
Mediana		3 días
Desv. Estándar		2,9 días
Mínimo		3 horas
Máximo		15 días

Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

GRÁFICO 4: Horas de evolución antes del ingreso de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022



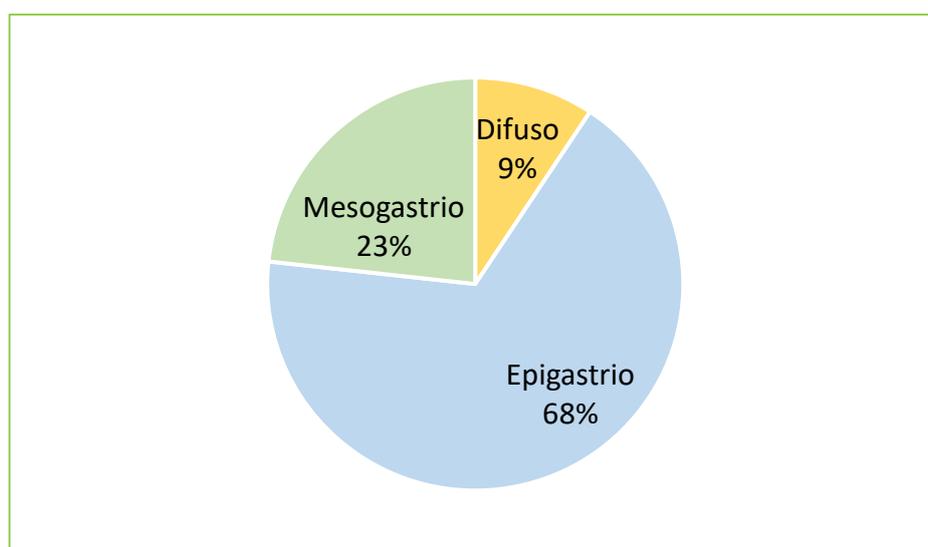
Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

TABLA 5: Presentación clínica de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

	Frecuencia	Porcentaje
Dolor abdominal	43	100,0
Dolor a la palpación	42	97,7
Signos peritoneales	34	79,1
Náuseas	32	74,4
Distensión abdominal	26	60,5
Vómitos	21	48,8
Constipación	18	41,9
Híporexia	14	32,6
Taquicardia	13	30,2
Hipotensión	10	23,2
Fiebre	2	4,7

Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

GRÁFICO 5: Frecuencia y ubicación del dolor abdominal presentado por los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022



Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

DIAGNÓSTICO

TABLA 6: Recuento de leucocitos de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia	< 5.0	7	16,3
	5.0 - 10.0	22	51,2
	> 10.0	14	32,6
	Total	43	100,0
Media		9,0	
Mediana		8,20	
Desv. Estándar		4,15	
Mínimo		2,24	
Máximo		19,47	

GRÁFICO 6: Distribución y frecuencia del recuento de leucocitos de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

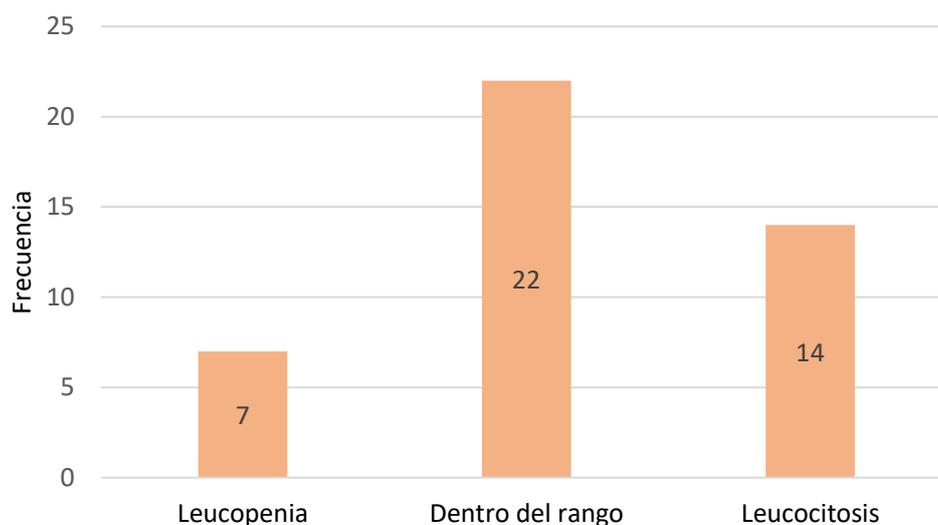


TABLA 7: Distribución y frecuencia de la desviación a la izquierda de los leucocitos de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 – 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia	< 5%	11	25,6
	5 - 10%	24	55,8
	> 10%	8	18,6
	Total	43	100,0

Media	7,9%
Mediana	6.0%
Desv. estándar	5,96%
Mínimo	1%
Máximo	28%

TABLA 8: Distribución y frecuencia de los grupos sanguíneos de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020-2022

	Frecuencia	Porcentaje
O+	39	90,7
A+	2	4,7
A-	1	2,3
B+	1	2,3
Total	43	100,0

TABLA 9: Resultados de los hallazgos de imagen de los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Imágenes	Radiografía de abdomen	18	41,9
	Radiografía de abdomen + ecografía abdominal	12	27,9
	Ecografía abdominal	9	20,9
	Radiografía de abdomen + tomografía computarizada	3	7,0
	Radiografía de abdomen + ecografía abdominal + tomografía computarizada	1	2,3
	Total	43	100%
Hallazgos de la radiografía	Neumoperitoneo	28	82,3
	Sin aire libre	6	17,7
Hallazgos de la ecografía abdominal	Líquido libre en cavidad abdominal	18	81,9
	Sugestivo de apendicitis aguda	4	18,1
Hallazgos de la tomografía computarizada	Líquido libre en cavidad abdominal + sugestivo de perforación	3	75,0
	Sugestivo de perforación	1	25,0

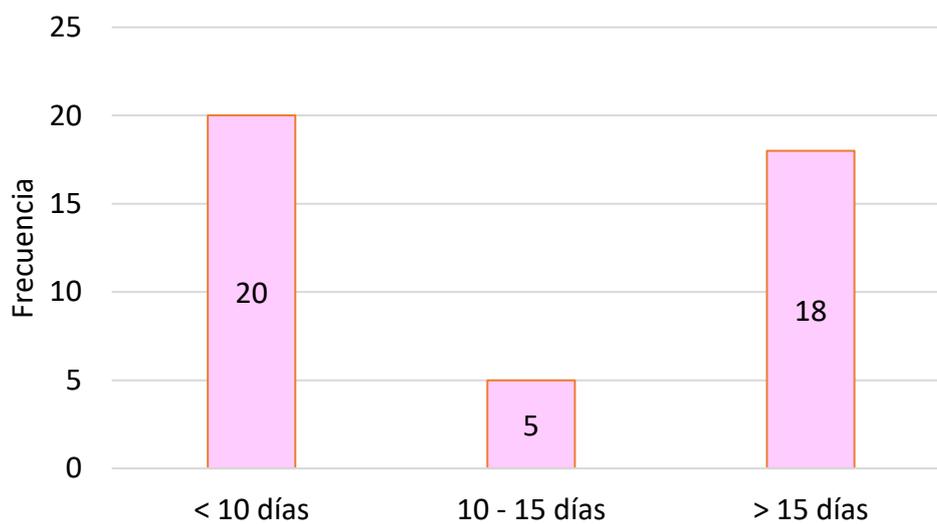
HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS Y MANEJO

TABLA 10: Distribución y frecuencia del tiempo de estancia hospitalaria según si se presentaron o no complicaciones en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

Complicaciones	No	Media	8,7
		Mediana	8,1
		Desv. estándar	2,21
		Mínimo	6,0
		Máximo	16,1
	Si	Media	27,9
		Mediana	23,7
		Desv. estándar	17,07
		Mínimo	5,5
		Máximo	72,1

Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

GRÁFICO 7: Distribución y frecuencia del tiempo de estancia hospitalaria en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022



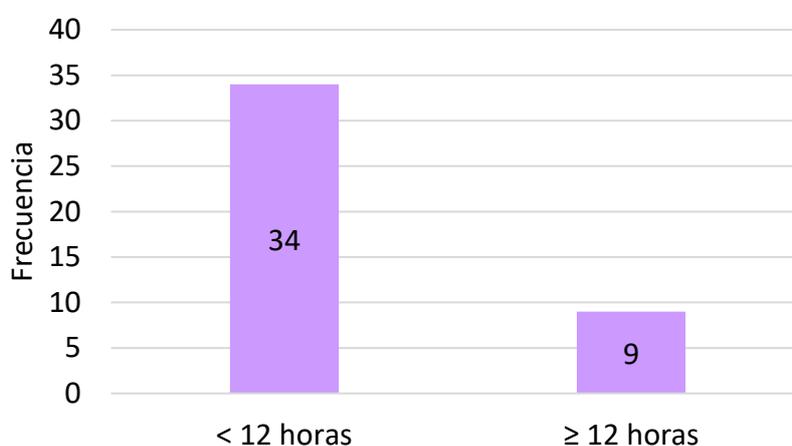
Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

TABLA 11: Hora de ingreso hasta la operación en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

Media	8:56 h
Mediana	6:55 h
Desv. Estándar	5:41 h
Mínimo	0:47 h
Máximo	23:17 h

Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

GRÁFICO 8: Retraso operatorio en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022



Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

TABLA 12: Duración de la operación en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

Media	2:16 h
Mediana	2:05 h
Desv. Estándar	1:00 h
Mínimo	0:50 h
Máximo	5:30 h

Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

GRÁFICO 9: Distribución y frecuencia en la duración de la operación en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 – 2022

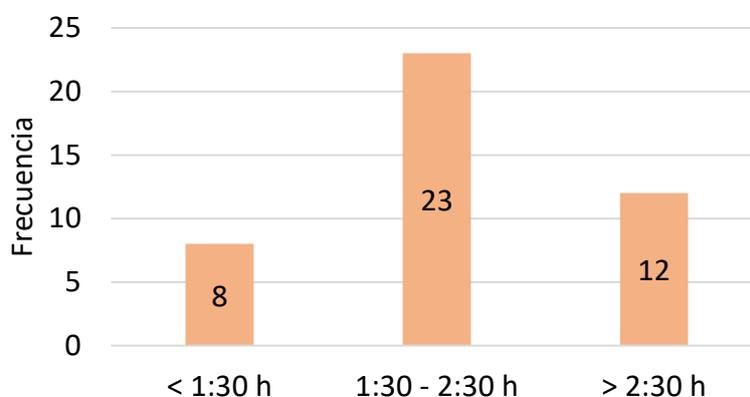
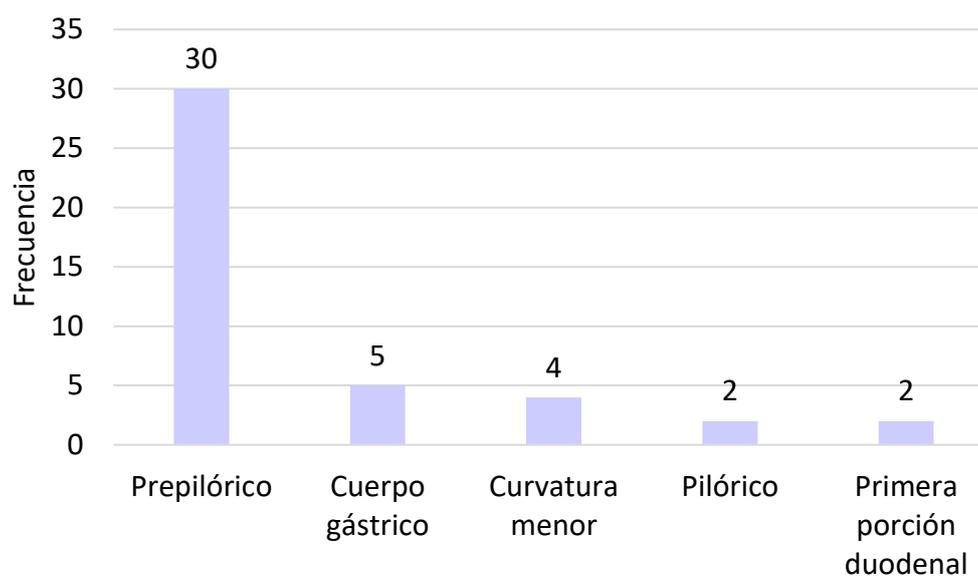


GRÁFICO 10: Distribución y frecuencia del lugar de perforación de la úlcera péptica. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

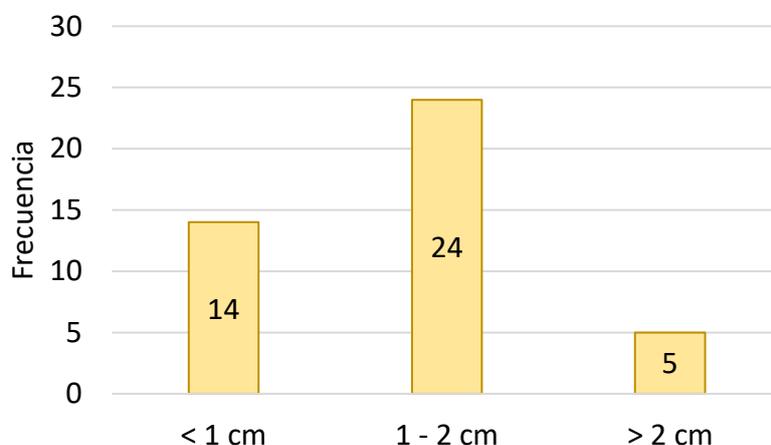


Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

TABLA 13: Tamaño de la perforación en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

Media	1,5 cm
Mediana	1,5 cm
Desv. Estándar	1,09 cm
Mínimo	,15 cm
Máximo	6,0 cm

GRÁFICO 11: Distribución y frecuencia del tamaño de perforación de la úlcera péptica.
Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 – 2022



Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

TABLA 14: Tipo de reparación quirúrgica en los pacientes con úlcera péptica perforada.
Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 – 2022

Tipo de reparación quirúrgica		Frecuencia	Porcentaje
Perforación gástrica	Rafia gástrica + omentoplastia	20	46,6
	Rafia gástrica	17	39,5
	Rafia gástrica + bolsa de Bogotá	2	4,7
	Rafia gástrica + gastrostomía	1	2,3
	Gastrectomía subtotal + Billroth II	1	2,3
Perforación duodenal	Rafia duodenal + omentoplastia	1	2,3
	Omentoplastia + yeyunostomía tipo Stamm Witzel	1	2,3
Total		43	100,0%

Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

TABLA 15: Característica quirúrgicas de los pacientes operados por úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

		Frecuencia	Porcentaje
Diagnóstico preoperatorio	Abdomen agudo quirúrgico de EAD	14	32,6
	Abdomen agudo quirúrgico por víscera hueca	12	27,9
	Abdomen agudo quirúrgico por úlcera péptica perforada	8	18,6
	Probable apendicitis aguda complicada	6	14,0
	Probable hernia inguinal estrangulada	1	2,3
	Probable isquemia mesentérica	1	2,3
	Probable obstrucción intestinal	1	2,3
Riesgo quirúrgico	I	2	4,7
	II	32	74,4
	III	9	20,9
Características del fluido intrabdominal	Contenido gástrico	22	51,2
	Líquido inflamatorio	8	18,6
	Líquido verdoso	7	16,3
	Líquido purulento	4	9,3
	No especificado	2	4,7
	Total	43	100,0
Cantidad de líquido intrabdominal	< 1 L	8	18,6
	1 - 2 L	28	65,1
	> 2 L	4	9,3
	No especificado	3	7,0
	Media		1,3 L
	Mediana		1,1 L
	Desv. estándar		,79 L
	Mínimo		,20 L
Máximo		3,60 L	

TABLA 16: Distribución según riesgo quirúrgico de la mortalidad en los pacientes operados por úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

		Riesgo quirúrgico			Total
		I	II	III	
Mortalidad	No	2	30	8	40
	Si	0	2	1	3
Total		2	32	9	43

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

GRÁFICO 12: Distribución y frecuencia de los pacientes con úlcera péptica perforada sometidos a re-operación. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

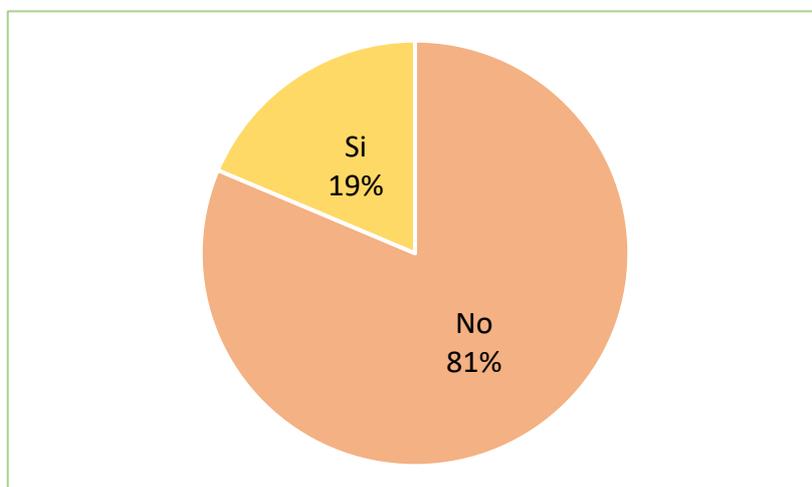


TABLA 17: Distribución según re-operación según presentación de mortalidad en los pacientes operados por úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

		Re-operación		Total
		No	Si	
Mortalidad	No	34	6	40
	Si	1	2	3
Total		35	8	43

GRÁFICO 13: Distribución y frecuencia de la mortalidad en los pacientes con úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

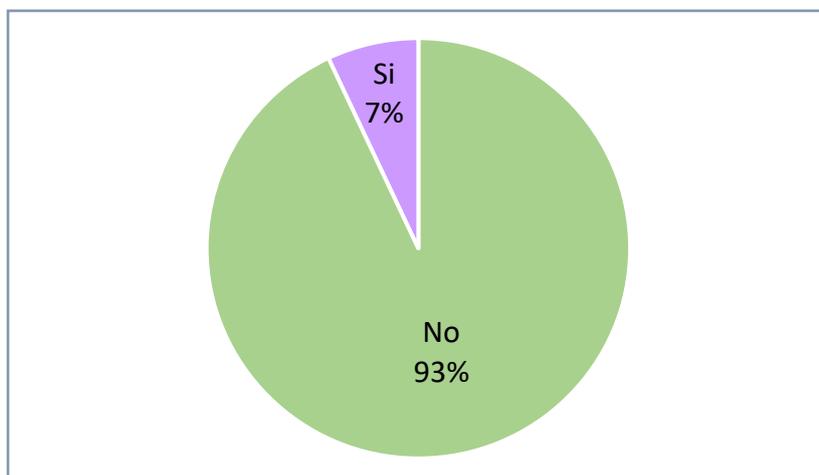


TABLA 18: Distribución por sexo de la mortalidad en pacientes operados de úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

		Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
Mortalidad	No	9	31	40
	Si	1	2	3
Total		10	33	43

Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

TABLA 19: Distribución por edad según presentación de complicaciones en pacientes operados por úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 – 2022

Edad	Complicación	N	Media	Desv. estándar	Media de error estándar
	No		23	50,61	18,020
Si		20	65,60	17,659	3,949

TABLA 20: Distribución y frecuencia de las complicaciones postoperatorias de los pacientes tratados quirúrgicamente por úlcera péptica perforada. Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 - 2022

	Frecuencia	Porcentaje
Admisión a UCI	10	23,3
Neumonía hospitalaria	8	18,6
Insuficiencia respiratoria aguda	7	16,2
Infección de sitio operatorio	5	11,6
Shock séptico	4	9,3
Absceso intrabdominal	4	9,3
Peritonitis	4	9,3
Dehiscencia	3	7,0
Desnutrición	3	7,0
Sepsis foco abdominal	2	4,7
Eventración	2	4,7
Estenosis pilórica	2	4,7
Íleo paralítico	1	2,3
Fístula yeyunal	1	2,3
Atelectasia	1	2,3
Insuficiencia renal aguda	1	2,3
Obstrucción intestinal	1	2,3

Fuente: Historias clínicas de los archivos del HRDC 2020 – 2022

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

En este estudio se considera importante describir las características epidemiológicas de la enfermedad de úlcera péptica en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2020 al 2022, durante este tiempo se registraron 165 pacientes con enfermedad de úlcera péptica de los cuales 47 presentaron úlcera péptica perforada, al final se estudiaron 43 pacientes los que cumplieron con los criterios de inclusión. La prevalencia es de 25.2%, que es mayor a lo descrito por la literatura Irazola Á, et al. (16), encontraron una prevalencia de 14% similar a lo reportado mundialmente, sin embargo, Cyuzuzo et al. (9) reportó una prevalencia de 4,6% al 29,7% en África.

Por año de presentación en el gráfico 1 se observa que los casos fueron incrementando por año, la razón podría deberse la pandemia de COVID-19. En el gráfico 2 se evidencia que se presentaron más casos en el mes octubre en el 2020; abril, octubre y noviembre en el 2021 y agosto en el 2020, Yawar B, et al. (7) realizó un estudio de la variación estacional donde presentaron una alta incidencia en el mes de abril, sin embargo, no era significativo, se puede deducir que no existe una relación temporal respecto a los meses en los que se presentan los pacientes.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Se presentaron 33 (76.7%) hombre y 10 (23.3%) mujeres, con una relación hombre a mujer de 3.3:1, hallazgo similar al estudio realizado por Gulzar MR, et al (3) que encontró una proporción 4:1, 39 hombre y 11 mujeres, aunque otros estudios difieren Bupicha JA, et al. (10) manifiesta una relación 6,5:1.

La edad osciló entre los 20 y 89 años, con una media $57,6 \pm 19,1$ años con un pico en los ≥ 60 años (tabla 1). La edad media en hombre fue 54,2 años y en mujeres 68,6 años, la diferencia de edad entre hombre y mujeres se comparó mediante la prueba T no pareada y se encontró valor $p < 0.037$ que es estadísticamente significativa, del mismo modo Yawar B, et al. (7) encontró una edad media de 54,1, la edad media hombre fue 49.96 y mujeres 60,8 al comparar mediante la prueba T no pareada se encontró estadísticamente significativo (valor $p < 0.040$), asimismo en el estudio realizado por Ghosh BC, et al (13) encontraron que la mayoría de pacientes eran del grupo de edad 15 a 30 años (45,1%), estas diferencias demuestran variación entre una región a otra.

En la tabla 2 se puede observar que la mayoría de los pacientes era de zona rural 26 (60,5%) se puede comparar con el estudio de Ghosh BC, et al (13) en el que el 40,2%

residía en zonas marginales y 86,3% eran de nivel socioeconómico bajo. La mayoría de los pacientes era conviviente 21 (48,8%), la mayor parte tenía secundaria completa y lo más frecuente en cuanto a ocupación social fue agricultor 23 (53,5%).

La tabla 3 presenta los antecedentes siendo el más resaltantes en consumo de alcohol (18,6%), uso de AINES (11,6%) y antecedente de úlcera péptica (9,3%) en cuanto a comorbilidades el más común es gastritis crónica (20,9%), Yawar B, et al (7) encontró mayor frecuencia en el hábito tabáquico (62%) a diferencia (4,7) hallado en el presente estudio, asimismo también presentaron mayor abuso del consumo de alcohol (48%), otro estudio encontró Bupicha JA, et al (10) uso regular de alcohol (45,4%) y el tabaquismo es la tercera parte (33%), esto puede deberse a un menor hábito tabáquico en nuestro contexto.

En cuanto a las comorbilidades la gastritis crónica fue la más frecuente con un 20,9%, el estudio de Cyuzuzo T, et al (9) mostro que la mayoría no presentaba comorbilidades (96%) y solo un 1% presentaba gastritis del mismo modo Bupicha JA, et al (10) encontró que el 96,9% no presentaba ninguna comorbilidad.

PRESENTACIÓN CLÍNICA

Tabla 4 se evidencia que el tiempo de inicio de los síntomas hasta el ingreso fue una media de 3 días con un mínimo de 3 horas y un máximo de 15 días, la mayor parte de los pacientes se presentaron después de las 24 horas (60%) Almaki OM, et al (11) encontraron que el 50% de pacientes se presentaron dentro de las 24 horas lo que implico mejor evolución otro estudio dirigido por Chalya F, et al (17) la duración de los síntomas tuvo una media de 6,5 días donde un 65% se pacientes se presentaron luego de 24 horas. Se puede evidencia que si bien hay similitud con algunos estudios se evidencia diferencia en otros esto se debe a la diferencia demográfica y contexto de cada región.

La tabla 5 representa los principales síntomas y signos con los que se presentaron los pacientes con úlcera péptica perforada, los más frecuentes fueron dolor abdominal que presentaron todos los pacientes, dolor a la palpación 97,7%, signos peritoneales el 79,1% por que facilito el diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico en el estudio de Bupicha JA, et al (10) también el dolor abdominal estuvo presente en todos un 87,6% presentaron signos peritoneales, en el estudio realizado por Chalya F, et al (17) un 97,6% presento dolor abdominal de aparición súbita en el epigastrio, 76,2% distensión abdominal y 36,9% vómitos, respecto a esto en nuestro estudio se evidencio distensión abdominal en

un 60,5% y vómitos en un 48,8% además de que solo el 68% de los pacientes manifestaron dolor en el epigastrio ya que un 23% refirió mesogastrio y 9% dolor difuso esto puede deberse a la presentación tardía de la mayoría de los pacientes. Además, se presentó hipotensión en un 23,2% lo cual se asoció al desarrollo de complicaciones (Prueba Chi-cuadrado de Pearson $p < 0.015$) esto concuerda con el estudio realizado por Bupicha JA, et al (10) donde entre los factores de riesgo significativos se halla la hipotensión en la presentación ($p < 0.05$).

DIAGNÓSTICO

En cuanto a resultados del recuento de los leucocitos en la tabla 6 se evidencia una media de 9 mil leucocitos, casi la mitad de los pacientes se encontró en un rango normal 51,2%, en cuanto la tabla 7 que representa la frecuencia de la desviación izquierda se hace notar que la mayor parte de los pacientes presento un rango entre 5% a 10% de abastados con una media de 7,9% y un rango desde 1% a 28%, esto a pesar de que los leucocitos para un poco más de la mitad fueron normales, lo que sugiere que se podría tomar en cuenta la desviación izquierda al margen del recuento de leucocitos, Bupicha JA, et al (10) encontró leucocitosis en un 46,4% (45 pacientes) a diferencia del 32,6% (14 pacientes) evidenciado en el presente estudio.

El estudio de Mohamed A, et al (18) evidencio que los valores de PCR más altos eran concordantes con inflamación progresiva y peritonitis avanzada, por lo que en primera instancia también se tuvo en cuenta el PCR pero en la revisión clínica de historias solo se encontró 3 pacientes a quienes se les solicitó PCR al ingreso por lo que no se incluyó en el análisis.

En cuanto a los grupos sanguíneos como se observa en la tabla 8 por lejos el grupo O+ es el más frecuente 90,7%, esto más que a una relación de la perforación con el grupo sanguíneo se debe a que la mayor parte de la población peruana en del grupo O+.

Las principales imágenes que se solicitaron como se ve en la tabla 9 fueron la radiografía de abdomen 41,9% seguido por radiografía de abdomen + ecografía abdominal 27,9%, Yawar B, et al (7) constato que se solicitó radiografía un 26% y en combinación con la tomografía computarizada 52%, en nuestro medio la tomografía computarizada se solicitó solo en 4 pacientes 9,3% esto se puede deber a las limitaciones al acceso a una tomografía en nuestro medio. El principal hallazgo fue el neumoperitoneo 82,3% del mismo modo Yawar B, et al (7) encontró aire libre en un 79,2% también Gulzar MR, et

al (3) reflejo en un 86% presencia de aire debajo del diafragma, por lo que si se tiene sospecha de perforación de úlcera péptica solicitar una radiografía toraco-abdominal de pie es pertinente.

HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS Y MANEJO

En la tabla 10 se muestra la relación de la estancia hospitalaria con la presencia de complicaciones, los pacientes que no presentaron complicaciones presentaron una media de $8,7 \pm 2,21$ días con un máximo de estancia de 16,1 en cambio los pacientes que presentaron alguna complicación tuvieron una media de $27,9 \pm 17,01$ con un máximo de 72 días, en el gráfico 7 se aprecia que la mayoría de pacientes permaneció menos de 10 días aunque la diferencia no es mucha con los pacientes que permanecieron más de 15 día, esto se debe al hecho de que un 46,5% de los pacientes presentaron complicaciones y un 53,5% no presentaron complicaciones, por lo que los pacientes que desarrollaron complicaciones permanecieron más tiempo y esto fue estadísticamente significativo ($p < 0,001$), estos datos se pueden comparar con los presentados por Chalya F, et al (17) que mostro una duración media de 14 días con un rango desde 1 a 48 días donde también se encontró que el desarrollo de complicaciones condiciona una estancia hospitalaria más larga ($p < 0,005$) asimismo con el estudio realizado por Mohamed A, et al (18), se obtuvo un resultado igual en cuanto al tiempo de estancia, ya que encontraron un promedio de $8,7 \pm 3,4$ días.

Se puede apreciar en la tabla 11 y el gráfico 8 el tiempo entre el ingreso del paciente hasta la operación se obtuvo una media de 8 horas con 56 minutos ± 5 horas siendo lo máximo que se demoró en operar 23 horas con 17 minutos, por lo que un 79% fue operado dentro de las primeras 12 horas un resultado similar al encontrado por Darwin J, et al (18) cuyo estudio mostro que un 81% de sus pacientes fueron operados antes de las 8 horas sin embargo otros como el realizado por Dadfar A, et al (8) encontró una media de 13 ± 14 horas, lo que demuestra una buena logística del HRDC para realizar la operación lo antes posible.

En cuanto el tiempo operatorio la tabla y gráfico 9 muestran que la media fue de 2 horas con 16 minutos ± 1 hora, la mayoría de los pacientes fueron operados en el intervalo de 1 hora y media a 2 horas y media en la investigación de Almalki OM, et al (11) se muestra que el tiempo operatorio medio fue de 1 hora 20 minutos ± 12 minutos, así mismo Dadfar A, et al (8) muestra un tiempo operatorio medio 1 hora 18 minutos, se evidencia que estos

tiempo operatorios son menores al encontrado en nuestro estudio. Esto podría deberse a que en estos estudios presentaron más frecuentemente un tamaño de perforación menor de 1 cm 73% en nuestro estudio fue más prevalente las perforaciones mayores a 1 cm 67%.

Del total de las perforaciones un 95.4% fueron gástricas y solo un 4,6% fueron duodenales, en el gráfico 10 se aprecia que la mayor parte de las perforaciones se ubicaron en el píloro (69,7%), siendo la media del tamaño de perforación $1,5 \text{ cm} \pm 1,09 \text{ cm}$, es por ello que el gráfico 11 se observa que es más común en el rango de 1 a 2 cm (55,8%), estos datos difieren a los presentados por Bupicha JA, et al (10) sus datos manifiestan que presentan mayor cantidad perforaciones duodenales 93,8%, Chalya F, et al (17) muestra resultados similares 92,9% fueron perforaciones duodenales, esto podría explicarse por el estudio que realizó Dadfar A, et al (8) donde se observa un cambio a lo largo de las décadas ya que eran más frecuentes las perforaciones gástricas (65,8%) y al pasar de los años fue disminuyendo 42,3% y la perforación duodenal incremento 57,8%, se podría suponer que con el pasar de las décadas también cambie la epidemiología en nuestro medio.

En la tabla 14 se aprecia el tipo de reparación quirúrgica más frecuente fue la rafia gástrica + omentoplastia 46.6% seguido de solamente rafia gástrica 39.5%, esto concuerda con la investigación Yawar B, donde la reparación directa + parche omental fue un 69,4% asimismo Dasfar A, et al (8) reportó su resultado como cierre simple con o sin omentoplastia (97%).

El principal diagnóstico preoperatorio fue abdomen agudo quirúrgico de EAD 32% seguida de abdomen agudo quirúrgico por víscera hueca 27,9%, esto debido a los signos peritoneales y el neumoperitoneo, sin embargo los pacientes que no presentaron neumoperitoneo fueron diagnosticados como apendicitis aguda complicada 14%, se debe tener en cuenta entonces que un pequeño grupo de perforaciones puede no presentar aire libre en la radiografía lo que dificulta su diagnóstico preciso, los datos se pueden visualizar en la tabla 15.

El riesgo quirúrgico más común fue II (74,4%) además se evidenció que la mortalidad se presentó en los que tenían un riesgo quirúrgico mayor tabla 16, esto contrasta con el estudio de Dadfar A, et al (8) que según iba en aumento el riesgo quirúrgico la mortalidad a los 100 días era mayor, el hallazgo de contenido gástrico se describió más

frecuentemente 51,2% con una media de 1,3 litros y un rango pico de 1 – 2 litros 65,1%, en cambio Yawar B, et al (7) presento más comúnmente bilis y pus (22.2%) y contenido gástrico en un 11.1% que concuerda con los hallazgos de Almalki OM, et al (11) líquido peritoneal más frecuente fue el bilioso (50%) y Bupicha JA, et al (10) presento un rango pico de < 1 litro, en cuanto al líquido abdominal se puede apreciar que existe una diferencia en cuanto a los hallazgos.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

La mortalidad total fue de 3 pacientes (7%) estos pacientes presentaron en su mayoría riesgo quirúrgico mayor de I y re-operaciones como se visualiza en las tablas 16 y 17, un total de 19% de los pacientes se sometió a una reintervención quirúrgica, esta cifra es menor a la hallada en el estudio de Yawar B, et al (7) que fue de 29,8%, sin embargo la mortalidad fue de un 6% similar al del presente estudio, Dadfar A, et al (8), presento un porcentaje reintervención del 9%, esto implica que existe una variabilidad que puede depender de varios factores que difirieron en los respectivos estudios como la rápida intervención quirúrgica.

Si bien se presentó mayor mortalidad en los hombres esto no fue estadísticamente significativo tabla 18, en cambio en cuanto a la edad media de los pacientes que desarrollaron complicaciones fue de 65,6 años y de los que no 50,6 años esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$) similar en cuando a que la edad es estadísticamente significativa a los resultados Chalya F, et al (17) que encontró que la edad media de los pacientes que presentaron complicaciones fue de 52,4 años y los que no 32,6 años ($P = 0,011$), la diferencia de edad se debe a que en el estudio de Chalya F, et al (7) la mayoría de sus pacientes eran menores de 40 años y la perforación duodenal fue la más frecuente (92,9%) en cambio en el presente estudio la mayoría de los pacientes era \geq de 60 años y la perforación gástrica fue la más frecuente (95,4%), asimismo Johnson CH, et al (12) concluyo que los factores predictores independientes de mortalidad a los 30 días fueron el aumento de la edad y el riesgo quirúrgico.

Del total de pacientes un 46,5% presentaron complicaciones y un 23,3% ingreso a UCI, en la tabla 20, Ghosh BC, et al (13) reporto que un 20,5% presentaron complicaciones asimismo Yawar B, et al (7) informo 26% ingreso a UCI se puede evidenciar que es similar los pacientes que se admitieron un UCI pero fue mayor la mortalidad.

Se encontraron que las complicaciones las principales fueron neumonía hospitalaria 18,6%, insuficiencia respiratoria aguda 16,2%, infección de sitio operatorio 11,6%, shock séptico, absceso intrabdominal y peritonitis en un 9,3% , resultados muy similares a los presentados por Ghosh BC, et al (13) donde la complicación más común fue infección del tracto respiratorio inferior seguida de síndrome de dificultad respiratoria aguda e infección de la herida quirúrgica, Bupicha JA, et al (10) reporto complicaciones mayores como infección del sitio quirúrgico, neumonía y colección postoperatoria asimismo Almalki OM, et al (11) encontró entre las más comunes complicaciones colección postoperatoria, neumonía e infección del sitio quirúrgico, por lo que la neumonía y la infección de sitio quirúrgico son complicaciones frecuentes en los post-operados de úlcera péptica perforada.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

- La prevalencia de la úlcera péptica perforada en nuestro medio es elevada 28%, ya que la prevalencia mundial es de aproximadamente 5 al 10%.
- La distribución en cuanto el sexo revela un notable predominio del sexo masculino con un 76.8% y una relación hombre a mujer de 3.3:1, el promedio de edad de la mayoría de los casos operados fue mayor igual a 60 años (53%), fue más frecuentes en pacientes procedentes del área rural con un 60,5%, agricultor (53,5%) fue la ocupación social más frecuente y el grado de instrucción más frecuente fue haber realizados la secundaria completa 32.5%.
- La gastritis crónica fue el antecedente más común 20,9% así como el consumo de alcohol 18,6% y el uso de AINES 11,6%, por otro lado, el 90.7% no presento antecedente de úlcera péptica esto puede presentar dificultad en el diagnóstico
- Se identificó que hasta un 60% de los pacientes se presento luego de las primeras 24 horas de evolución con una media de 3 días, lo que se relaciona con probabilidad de complicaciones, el principal síntoma que motivo la consulta fue el dolor abdominal y el 68% refirió que la ubicación del dolor fue en epigastrio otros síntomas frecuentes fueron las náuseas (74,4%) y la distensión abdominal 60,5%.
- Los signos predominantes en el examen físico fueron dolor a la palpación 97,7% y signos peritoneales 79,1%, en los exámenes de apoyo diagnóstico el recuento leucocitario hasta en un 51,2% fue normal con una desviación a la izquierda entre 5 a 10% en un 55,8% de los pacientes, en cuanto al hallazgo radiológico se observó neumoperitoneo hasta en un 81,9%.
- El tiempo de estancia fue menor en pacientes que no presentaron complicaciones con una media 8,7 días en comparación a los que si presentaron complicaciones 27,9 días, un 79% de los pacientes fue operado en menos de 12 horas desde su ingreso, la duración media de la cirugía fue de 2 horas 5 minutos.
- La localización más común de perforación fue gástrica 95.4%, específicamente pre-pilórico 69,7%, la media del tamaño de la perforación fue de 1,5 cm.
- El procedimiento quirúrgico más usado fue la rafia gástrica + omentoplastia 46,6% seguido de solo rafia gástrica 39,5%, la mayoría de los pacientes tuvo como diagnóstico preoperatorio de abdomen agudo quirúrgico de EAD 32,6% y un 18,6% fue ingresado con el diagnóstico correcto, el riesgo quirúrgico II 74,4% fue

el más frecuente, la característica del fluido abdominal más frecuente fue contenido gástrico 51,2% con una cantidad promedio entre 1 a 2 litros 65,1%.

- Un 19% de los pacientes fue reintervenido quirúrgicamente, un 23,3% ingreso a UCI, se presentó una mortalidad del 7% y hasta un 46,5% presentaron complicaciones, donde se encontró diferencia estadísticamente significativa en la edad media 65,6 años respecto a la edad media de los que no presentaron complicaciones 50,61 años asimismo se encontró relación de presentar una complicación si se presentó hipotensión arterial al ingresó.
- Las principales complicaciones postoperatorias fueron neumonía hospitalaria 18,6% e infección del sitio operatorio 16,2%.

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

- Realizar historias clínicas claras y completas, que se reporte los hallazgos radiológicos y precisar el diagnóstico en la epicrisis, lo que facilitaría su codificación en estadística y la recolección de datos de futuras investigaciones y asimismo obtener la muestra estadística rápidamente.
- Disponer con personal específico en cada departamento de investigación para que cuando se realicen investigaciones clínico quirúrgicas se oriente al investigador en vez de negarle información.
- Realizar toma de muestras para patología y realizar seguimiento de los resultados de la biopsia en todos los pacientes operados por úlcera péptica perforada.
- Brindar educación al paciente acerca de su patología y sobre los posibles factores que contribuyeron al desarrollo de la perforación de úlcera péptica.
- Solicitar PCR al ingreso del paciente, existen estudios que relacionan su elevación con inflamación progresiva y peritonitis avanzada.
- Evaluación y erradicación del *H. pylori* luego del tratamiento quirúrgico.
- Optimizar el tiempo quirúrgico en la mayor medida posible, así como realizar vagotomía a los pacientes con diagnóstico enfermedad de úlcera péptica.
- Realizar medidas de prevención para el control de las principales complicaciones quirúrgicas neumonía e infección del sitio operatorio.

CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferzoco SJ, Stanley WA. Surgical management of peptic ulcer disease. UpToDate [Internet]. In: UpToDate, Waltham; 2022 [citado el 05 abril de 2022]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/surgical-management-of-peptic-ulcer-disease?search=enfermedad%20ulcera%20peptica&topicRef=24&source=see_link#H1
2. Nimish VB. Overview of complications of peptic ulcer disease. UpToDate [Internet]. In: UpToDate, Waltham; 2020 [citado el 05 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-complications-of-peptic-ulcer-disease?search=enfermedad%20ulcera%20peptica&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4#H62849741
3. Gulzar MR., Farooq U., et al. Clinical study for the observation of epidemiological trends in peptic ulcer perforation. University Medical [Internet]. Jumdc.com., 2019 [citado el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://jumdc.com/index.php/jumdc/article/view/30/30>
4. Nimish BV. Peptic ulcer disease: Epidemiology, etiology, and pathogenesis. UpToDate [Internet]. In: UpToDate, Waltham; 2022 [citado el 05 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/peptic-ulcer-disease-epidemiology-etiology-and-pathogenesis?search=enfermedad%20ulcera%20peptica&source=search_result&selectedTitle=5~150&usage_type=default&display_rank=5#H2
5. Montalvo JE., Corres SO., Athié GC. Factores asociados con complicaciones posoperatorias y mortalidad en úlcera péptica perforada [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2011/cc112g.pdf>
6. Teves PM, Ventura SS, Salgado EM. Cambios en la Epidemiología de la Úlcera Péptica y su Relación con la Infección con Helicobacter Pylori. Hospital Daniel Carrion 2000-2005. Rev Gastroenterol Peru [Internet]. 2017 [citado el 12 de noviembre de 2022];27(4). Disponible en: <https://www.revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/582/568>
7. Yawar B, Marzouk AM, et al. Seasonal variation of presentation of perforated peptic ulcer disease: An overview of patient demographics, management and outcomes. Cureus [Internet]. 2021 [citado el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cureus.com/peer-review/abstract-plain/10.7755/cureus.10111-21>

- 2022];13(11):e19618. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/77080-seasonal-variation-of-presentation-of-perforated-peptic-ulcer-disease-an-overview-of-patient-demographics-management-and-outcomes>
8. Dadfar A, Edna TH. Epidemiology of perforating peptic ulcer: A population-based retrospective study over 40 years. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2020 [citado el 12 de noviembre de 2022];26(35):5302–13. Disponible en: <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v26/i35/5302.htm>
 9. Cyuzuzo T, Hakorimana V, et al. Perforated peptic ulcer in Rwanda: Epidemiology and outcomes at a tertiary hospital in Kigali, Rwanda-A retrospective study [Internet]. *Org.br.* [citado el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://www.bioline.org.br/pdf?rw20039>
 10. Bupicha JA, Gebresellassie HW, et al. Pattern and outcome of perforated peptic ulcer disease patient in four teaching hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: a prospective cohort multicenter study. *BMC Surg* [Internet]. 2020 [citado el 12 de noviembre de 2022];20(1):135. Disponible en: <https://d-nb.info/1215826990/34>
 11. Almalki OM. Short-term outcome of perforated peptic ulcer; Relation with estimated time from the onset of the abdominal pain to surgical intervention [Internet]. *Ekb.eg.* [citado el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://ejhm.journals.ekb.eg/article_75702_08e1c78564b05d04088108375b50a56d.pdf
 12. Johnson CH, McLean RC, et al. 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* [Internet]. 2019 [citado el 12 de noviembre de 2022];64:24–32. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919119300615>
 13. Ghosh BC, Gangopadhyay A, et al. Assessment of recent epidemiological trends in peptic ulcer perforation patients in an eastern indian tertiary hospital. *Asian J Med Sci* [Internet]. 2018 [citado el 12 de noviembre de 2022];9(6):68–75. Disponible en: <https://www.nepjol.info/index.php/AJMS/article/view/20858>
 14. Chung KT, Shelat VG. Perforated peptic ulcer - an update. *World J Gastrointest Surg* [Internet]. 2017 [citado el 20 de noviembre de 2022];9(1):1–12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4240/wjgs.v9.i1.1>
 15. Stephen RO. Overview of gastrointestinal tract perforation. *UpToDate* [Internet]. In: *Uptodate*, Waltham; 2022 [citado el 20 de noviembre de 2022]. Disponible en:

https://www.uptodate.com/contents/overview-of-gastrointestinal-tract-perforation?sectionName=CLINICAL%20FEATURES&search=enfermedad%20Oulcera%20peptica&topicRef=24&anchor=H5020509&source=see_link

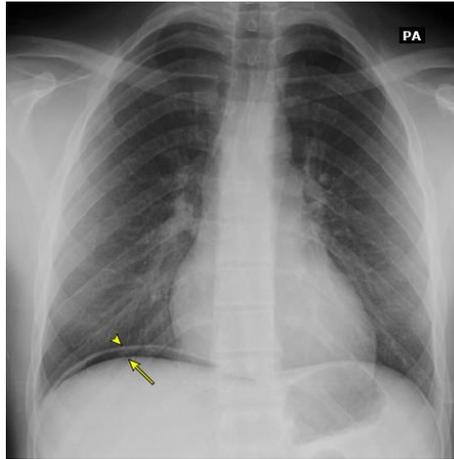
16. Irazola Á., Cabrerizo JL, Lanás Á. Complicaciones de la úlcera péptica. *Medicine* [Internet]. ScienceDirect. 2008 [consultado 05 abril 2022];10(3):141–7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021134490872887X>
17. Chalya, PL, Mabula, JB, Koy, M. *et al.* Perfil clínico y resultado del tratamiento quirúrgico de las úlceras pépticas perforadas en el noroeste de Tanzania: una experiencia en un hospital terciario. *World J Emerg Surg* **6**, 31 (2011). <https://doi.org/10.1186/1749-7922-6-31>
18. Ali, A.M., Mohamed, A.N., Mohamed, Y.G. *et al.* Clinical presentation and surgical management of perforated peptic ulcer in a tertiary hospital in Mogadishu, Somalia: a 5-year retrospective study. *World J Emerg Surg* **17**, 23 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13017-022-00428-w>
19. Darwin, J. “Factores asociados a mortalidad en pacientes intervenidos quirúrgicamente por úlcera péptica perforada en Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez en el periodo de enero 2013 – diciembre 2018. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/11142/1/100023.pdf>

CAPÍTULO X: ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO	OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO
<p>CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA ÚLCERA PÉPTICA PERFORADA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO 2020 – 2022</p>	<p>Objetivo General Determinar las características epidemiológicas de la úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2020 – 2022.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Calcular la prevalencia 2. Determinar características epidemiológicas 3. Identificar las características clínicas como síntomas, signos, comorbilidades 4. Identificar hallazgos intraoperatorios 5. Determinar las complicaciones más frecuentes postoperatorias 	<p>Por ser un trabajo descriptivo la hipótesis es implícita.</p>	<p>Características epidemiológicas</p> <p>Características clínicas</p> <p>Antecedentes</p> <p>Hallazgos intraoperatorios</p> <p>Complicaciones postoperatorias</p>	<p>Observacional ya que los datos reflejan la evolución natural de los eventos, sin intervención del investigador.</p> <p>Descriptivo ya que se describe la características epidemiológicas y clínicas de pacientes con úlcera péptica perforada.</p> <p>Trasversal ya que se mide la variable una sola vez.</p> <p>Retrospectivo ya que el estudio se realiza en un intervalo de tiempo pasado recolectando datos de historias clínicas</p>	<p>Se utilizará como técnica de recolección de datos la observación y como instrumento la ficha de recolección de datos</p>	<p>Población Está conformada por el total de pacientes diagnosticados con úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2020 – 2022.</p> <p>Muestra La muestra estará conformada por la población y que cumplan con los criterios de inclusión.</p>

ANEXO 2



Esta **radiografía postero-anterior simple del tórax** tomada con el paciente en posición vertical revela una pequeña cantidad de aire libre debajo del hemidiafragma derecho, lo que confirma el diagnóstico de una víscera abdominal perforada.

Este anexo se utilizará como parámetro para definir como positivo el hallazgo en la radiografía, el cual es una de las variables clínicas en el presente estudio de investigación, se comparará con las radiografías de tórax que se realizaron a los pacientes con el diagnóstico de úlcera péptica perforada.

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES	
– Historia clínica:	
– Fecha de ingreso:	
– Hora de ingreso:	
– Fecha de egreso:	
II. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS	
– Edad:	<input type="radio"/> 15 - 19 años <input type="radio"/> 20 - 29 años <input type="radio"/> 30 - 39 años <input type="radio"/> 40 - 49 años <input type="radio"/> 50 - 59 años <input type="radio"/> > 60 años
– Sexo:	<input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino
– Procedencia:	<input type="radio"/> Urbana <input type="radio"/> Rural
– Ocupación social:	
III. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	
– Hora de inicio de los síntomas hasta el ingreso: horas
– Dolor abdominal:	Presente () Ausente ()
– Vómitos:	Presente () Ausente ()
– Fiebre:	Presente () Ausente ()
– Taquicardia:	Presente () Ausente ()
– Distensión abdominal:	Presente () Ausente ()
– Signos peritoneales:	Presente () Ausente ()
– Hipotensión en la presentación:	Presente () Ausente ()
– Hallazgos de imagen diagnóstica:	
– Leucocitos:	<input type="checkbox"/> Leucocitosis <input type="checkbox"/> No patológico
– Estancia hospitalaria: días
IV. ANTECEDENTES	
– Antecedente de úlcera pasada:	SI () NO ()
– Fumador:	SI () NO ()
– Consumo de alcohol:	SI () NO ()
– Uso de AINE:	SI () NO ()
– Uso de corticoesteroides:	SI () NO ()
– Uso de salicilatos:	SI () NO ()
– Comorbilidades:	Especifique

V. CARACTERÍSTICAS QUIRÚRGICAS	
- Tipo de intervención:	Cierre simple () Omentoplastia () Resección gástrica ()
- Fecha:	
- Horas desde el ingreso hasta la hora de operación: horas
- Tamaño de la perforación: cm
- Duración de la operación: horas
- Características de fluido intrabdominal:	- Líquido inflamatorio () - Líquido purulento () - Contenido gástrico () - Líquido verdoso () - No especificado ()
- Re-operación:	SI () NO ()
VI. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS:	
- Shock séptico:	SI () NO ()
- Peritonitis:	SI () NO ()
- Eventración:	SI () NO ()
- Dehiscencia:	SI () NO ()
- Neumonía intrahospitalaria:	SI () NO ()
- Admisión en la UCI:	SI () NO ()
- Infección de sitio operatorio:	SI () NO ()
- Mortalidad:	SI () NO ()
- Otros:	Especifique

ANEXO 3

CARTILLA DE VALIDACION DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.		
1. NOMBRE DEL JUEZ:		
2.	TITULO Y / O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO:	
	CARGO EN LA INSTITUCIÓN DONDE LABORA:	
3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA ÚLCERA PÉPTICA PERFORADA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO 2020 – 2022”		
4. NOMBRE DE LA AUTORA: Ana Melissa Herrera Cuizano		
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	“Determinar las características epidemiológicas de la úlcera péptica perforada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 2020 – 2022”	
1. ASPECTOS DE VALIDACIÓN: a continuación, sírvase calificar cada ítem según usted considere conveniente Valoración: 0 = Poco adecuado, 1 = Debe mejorarse, 2 = Adecuado		
CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	La ficha cuenta con ítems claros y coherentes para el recojo de datos.	
OBJETIVIDAD	Esta expresado en indicadores o preguntas precisas y claras.	
ORGANIZACIÓN	Presentan los ítems/preguntas una organización lógica y clara.	
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio, marco teórico.	
COHERENCIA	Coherencia entre la (variable /objeto) de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponden a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán.	
RESULTADO DE VALIDACIÓN		
Calificación: Aceptado (7-10 puntos), Debe mejorarse (4-6 puntos), Rechazado (< 3 puntos)		
2. SUGERENCIAS (realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considerarán oportunas para la mejora del cuestionario)		
.....		
Fecha:	Firma:	