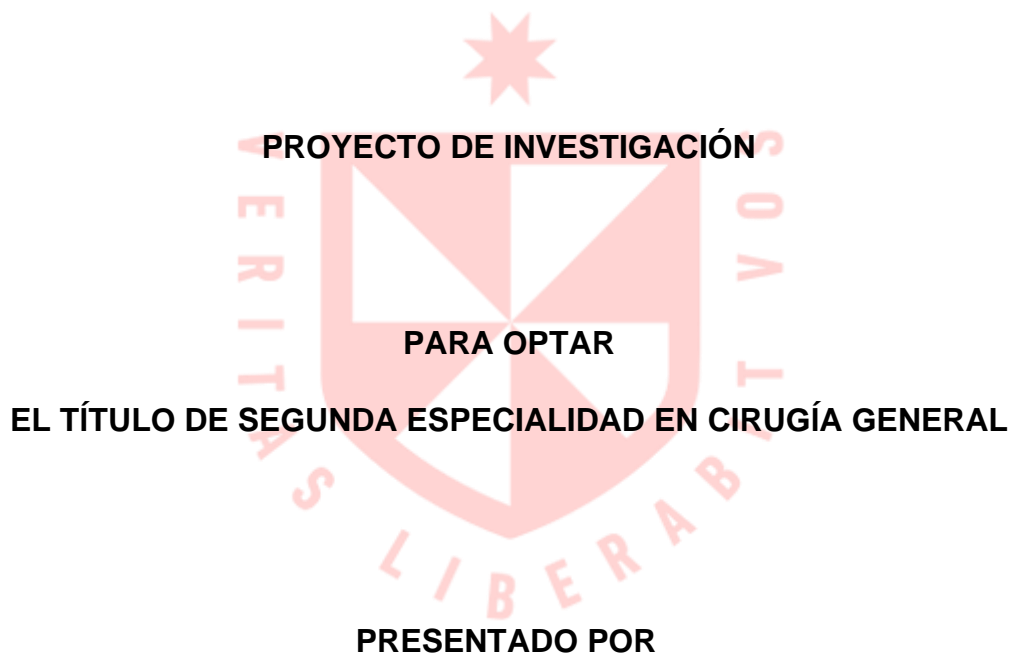


**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y DE MORTALIDAD EN
PACIENTES QUIRÚRGICAMENTE INTERVENIDOS EN
EMERGENCIA POR EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL 5 EN
UN HOSPITAL NACIONAL EN EL PERIODO 2020-2021**



PAOLA JIMENA VILLEGAS OTINIANO

ASESORA

CLAUDIA REBECCA AREVALO NIETO

LIMA- PERÚ

2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y DE MORTALIDAD
EN PACIENTES QUIRÚRGICAMENTE INTERVENIDOS EN
EMERGENCIA POR EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL 5 EN
UN HOSPITAL NACIONAL EN EL PERIODO 2020-2021**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL**

**PRESENTADO POR
PAOLA JIMENA VILLEGAS OTINIANO**

**ASESORA
MG CLAUDIA REBECCA AREVALO NIETO**

**LIMA, PERÚ
2024**

RESUMEN

Antecedentes: la mayoría de trabajos descriptivos de epidemiología y mortalidad quirúrgica de emergencia provienen del extranjero, estableciendo que la población atendida son en su mayoría hombres y de la tercera edad, además de observarse una asociación de mortalidad mayor en procedimientos como apendicectomía, colecistectomía y laparotomía exploratoria por oclusión intestinal. **Objetivos:** Describir las características epidemiológicas y de mortalidad en paciente quirúrgicamente intervenidos por el servicio de Cirugía General 5 en un Hospital Nacional durante el 2020 al 2021. **Material y método:** estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo. **Instrumentos:** se recolectarán datos de historias clínicas y se colocaran en la ficha de recolección de datos. **Población:** Población que es atendida en la red Almenara de EsSalud que cumplan los criterios de elegibilidad. **Plan de análisis:** los datos se recolectarán en una base de datos; las variables cualitativas se mostrarán en tablas de frecuencia absolutas, los datos cuantitativos se mostraran en medidas de dispersión y de tendencia central.

Palabras clave: cirugía, emergencia, mortalidad, epidemiología, Lima

NOMBRE DEL TRABAJO

Características epidemiológicas y de mortalidad en pacientes quirúrgicamente intervenidos en emergen

AUTOR

PAOLA JIMENA VILLEGAS OTINIANO

RECUENTO DE PALABRAS

4783 Words

RECUENTO DE CARACTERES

26947 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

23 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

414.2KB

FECHA DE ENTREGA

Oct 21, 2024 10:12 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 21, 2024 10:15 AM GMT-5

● **15% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

INDICE

1.1 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la situación problemática	3
1.2 Formulación del problema	4
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación	4
1.4.1 Importancia	4
1.4.2 Viabilidad y factibilidad	5
1.5 Limitaciones	5
2. CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	7
2.3 Definición de términos básicos	8
3. CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES	10
3.1 Hipótesis	10
3.2 Variables y su definición operacional	10
4. CAPITULO IV: METODOLOGIA	14
4.1 Diseño mitológico	14
4.2 Diseño muestral	14
4.3 Técnicas de recolección de datos	15
4.4 Procesamiento y análisis de datos	15
4.5 Aspectos éticos	15
ANEXOS	18
Bibliografía	21
CRONOGRAMA	16
Instrumentos de recolección de datos	20
Matriz de consistencia	18
PRESUPUESTO	17

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

Las intervenciones quirúrgicas de emergencia son procedimientos realizados en todos los hospitales del mundo, que requieren de amplios recursos humanos y materiales. Estos procedimientos son el 10% de todos los ingresos hospitalarios, siendo también factores de riesgo para sepsis y aumento de mortalidad(1) . Como es usual, hay una gran brecha entre el número de estudios realizados por países desarrollados y por países en vía de desarrollo acerca de esta área médica. Si tomamos a España como ejemplo de país desarrollado, la intervención quirúrgica más común fue apendicetomía, seguida de colecistectomía y laparotomía exploradora(2).

En un hospital de Malasia, como ejemplo de un país en vías de desarrollo, durante el 2017 (3), la apendicetomía se contabilizó como el procedimiento más común (43%), seguido de tratamiento quirúrgico para enfermedades en la piel y tejido conectivo (31.6%) y como tercero enfermedades en colon y recto (6.7%).

Es además importante definir la mortalidad asociada a cirugías de emergencia, ya que se ha observado en un estudio realizado en países de ingresos intermedios y bajos, que se registra una mortalidad de 1.8% en estos procedimientos y que la mayoría de pacientes eran jóvenes y hombres(4). Quitando así años de vida productivos a este grupo.

A pesar de que todas las regiones del Perú tienen un servicio de cirugía general con atención de emergencia, no existen muchos datos publicados acerca de las cirugías realizadas y la mortalidad. Asimismo, pese a que estos datos existen en el Instituto Nacional de estadística e informática, si estos no son publicados y analizados en revistas de fácil acceso internacional, no se podrá usar esta información para el beneficio de la educación y posteriormente ser parte de estudios más grandes y multicéntricos.

Aun cuando son escasos los estudios realizados de este tema en Lima, se ha descrito que las atenciones del servicio de cirugía abarcan el 32.8% de atenciones en el Hospital V Bernaldes y las atenciones de emergencia son el 31.2% de este valor. Así mismo, se ha descrito que en el hospital E. Rebagliati, las atenciones de cirugía constituyen 21%, el segundo grupo con más atenciones luego de medicina. No hay estudios descriptivos de la mortalidad de cirugía de emergencia en hospitales nivel 4.

Se espera encontrar en el estudio que las atenciones de cirugía de emergencia de este hospital sean en su mayoría apendicetomías, seguidos de colecistectomía y laparotomía exploradora; y que la más mortal sea la laparotomía exploradora. Más cercanos a los datos de países desarrollados, ya

que es un centro de referencia nacional y que la población de estudio tiene seguro social, por lo que se infiere que los atendidos cuenta o contó con un trabajo estable o es familiar directo de alguien quien lo tiene. Pero que, en el grupo de laparotomía exploradoras, se encuentre una gran proporción de causas oncológicas, ya que la prevención y diagnóstico temprano de dichas enfermedades aún está muy retrasado en este país.

1.2 Formulación del problema

Falta de estudios de investigación acerca de las características epidemiológicas y la mortalidad de las intervenciones quirúrgicas de urgencia y emergencia realizadas por un servicio de cirugía general de un hospital nivel 4 en Lima durante el periodo de 2020 a 2021.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Describir las características epidemiológicas y de mortalidad en paciente quirúrgicamente intervenidos por el servicio de Cirugía General 5 en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo de enero del 2020 a diciembre del 2021

1.3.2 Objetivos específicos

Caracterizar la mortalidad en los primeros 30 días postoperatorios de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por el servicio de Cirugía General 5 en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen
Identificar las patologías quirúrgicas más comunes durante dicho periodo en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

Describir las características sociodemográficas y variables sociodemográficas de la población que es atendida por el servicio de Cirugía General 5 del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

Determinar cuáles son las patologías más comunes y cuales son las de mayor mortalidad en los pacientes referidos de otros centros de salud.

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

Este proyecto es importante porque al conocer las patologías quirúrgicas más comunes que ingresan por urgencia, estaremos más preparados en cuanto a personal, infraestructura, materiales y manejo. E inclusive resaltar con estos números y datos la importancia de más centros quirúrgicos en la red, para no sobresaturar este nosocomio con intervenciones que pueden ser resueltas en hospitales con menor complejidad. Posteriormente, se podría llevar estos datos

mejorar los programas de prevención y detección temprano y manejo oportuno de patologías oncológicas y colecistitis litiásica. Dando de esta forma una mejor atención a los pobladores de Lima y de aquellos que son referidos de la red.

Es de relevante resaltar que los costos de las mismas solo están proyectados a aumentar, por ejemplo se estima que en EEUU crecerán en un 46% para el 2060, con un costo de 41.2 mil millones de dólares americanos(5). Cabe resaltar que nuestro país y hospital esta encaminado en también subir costos, ya que poco a poco se pone al día con nuevos procedimientos y materiales ya utilizados en países mas desarrollados. Por lo que, estudios como estos son de vital importancia.

Además de publicar estos datos en una revista que pueda ser encontrada fácilmente por cualquier interesado en este tema.

Finalmente, se ha descrito la mejoría en la disminución de mortalidad en centros que han implemento modelos de manejo estándar para cirugía de emergencia(6). Se da entonces la oportunidad para implementar estos en este hospital y comprar en un futuro los datos de este estudio, con aquellos luego de la implementación de guías de manejo estándar.

1.4.2 Viabilidad y factibilidad

La viabilidad nace por el permiso que ha dado este proyecto el área de Educación y el área de Informática y estadística del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

Además, la factibilidad se encuentra en la facilidad que se cuenta para la recopilación de historias clínicas para este periodo ya que todo se encuentra de forma virtual. Al personal adecuado que va a realizar este estudio, a los medios económicos que se cuentan para realizar este estudio.

Tambien, este estudio contará con la autorización del Comité de ética de la Universidad San Martin de Porres.

Finalmente, este estudio contará también con la autorización del Comité de ética del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

1.5 Limitaciones

Al ser este un estudio observacional retrospectivo, no se puede supervisar la calidad de datos recolectados.

Otra limitación es que al ser un centro de salud nivel 4, los casos que ingresan tienen más comorbilidades que el común de población de esta región. Por lo que, este estudio no se puede extrapolar a todos los hospitales de Lima.

Pero al hospital aun tener el mismo sistema de recopilación de historias clínicas, se podrá repetir este estudio para otros periodos de tiempo. Así como en otros

centros de salud pertenecientes a EsSalud, que cuentan con el mismo sistema de historia clínica.

También, que la población que tiene acceso a este centro, son parte de un seguro de salud por tener un contrato laboral, ser parte de la familia directa de alguien con un contrato laboral o jubilado; que puede significar una mayor estabilidad económica y acceso a la promoción y prevención de la salud.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

Kamdar k. et al(6). (2018), describió la situación de cirugías de emergencia en el estado de Michigan, EEUU, donde describe que los procedimientos de emergencia constituyen el 11% de todas las operaciones de cirugía general, pero constituyen el 47% de mortalidad y el 25% de morbilidad. Sacaron los datos de The Michigan Surgical Quality Collaborative, que recibe datos de 34 hospitales desde el 1 de enero del 2008 al 31 de diciembre del 2016. Analizaron la morbimortalidad en los 30 días posteriores a la cirugía de 126 494 pacientes. Concluyeron que los procedimientos con más mortalidad fueron los colorrectales (15.3%) y también con más morbilidad (43%). Este estudio no se puede extrapolar completamente al contexto peruano ya que conto con centros con cirujanos subespecializados en trauma y cirugía colorretal.

En otro estudio estadounidense, Shah A, et al.(7) en un estudio retrospectivo analiza la data del 2003 al 2011 del Nationwide Inpatient Sample (EEUU.), un registro 32 910 446 atenciones. Refiere que la media de edad fue 58.5 años, en su mayoría mujeres (54.6%), la mortalidad de 1.76% y la morbilidad de 10.03%. La debilidad de este estudio fue que la mortalidad solo se considero hasta que el paciente se fue de alta.

En un estudio estadounidense más reciente, 2023, Becher R, et al. (8), recopila datos de 6 estados con 227 109 atenciones durante el 2011 al 2012. Descubrió una mortalidad de 7.4% , siendo mayor en Carolina del norte con 9.0% y menor en Florida con 6.1%. Pero especificación cuales fueron los datos globales.

En un estudio de cohortes retrospectivos en 7 centros canadienses durante el 2014 con 2595 pacientes (9), se describió una media de edad de 60 años, la mayoría hombres (51%), siendo los procedimientos mas comunes resección intestinal (30.0%), reparación de hernia (15.1%) y adheresiólisis (11.1%). La mortalidad fue 8% y la morbilidad 33%.

En otro estudio canadiense retrospectivo que toma datos de 3 hospitales académicos durante el año 2014(10), define una media de edad de 51.9 años, en su mayoría mujeres (54.4%), el diagnostico mas común colecistitis aguda (24.4%), luego apendicitis aguda (23.6%), y tercero enfermedades del colon (12.6%). Siendo la morbilidad un 20.6% y mortalidad durante la estancia hospitalaria del 3.8%. Este es otro estudio donde solo se considero la mortalidad hasta que el paciente se fuera de alta.(11)

En un estudio retrospectivo realizado en un centro terciario de España desde el primero de marzo del 2019 al 5 de diciembre del 2020(12), la mayoría de pacientes se describe como hombre (56,2%), la mediana de edad fue 58.1 años; los diagnósticos más comunes fueron apendicitis aguda (51.1%), colecistitis

aguda (23.5%) y oclusión intestinal (6.5%). Además, hallaron una mortalidad de 3.6% durante los primeros 30 días posquirúrgicos.

En un hospital italiano de Florencia, Martellucci J, et al.(13) identifico que en el periodo de marzo a mayo del 2019 en un estudio descriptivo retrospectivo, que el principal procedimiento quirúrgico de emergencia fue la apendicetomía, seguido por resección colorrectal y exeresis de porción de intestinal delgado. Estos dos últimos son muy diferentes comparativo a otros estudios, que sitúan a la colecistectomía como segundo procedimiento más común.

En un estudio multicentrico(14) que recopila datos de estudios realizados en Irlanda, Reino Unido, Dinamarca, Australia, Sudafrica y EE.UU durante el 2014 al 2018; fueron en su mayoría mujeres (52.2%) y el procedimiento más común fue colorrectal. No se definió la mortalidad.

Ng y Weber (2021) (15) realizaron una revision sistemática de laparotomías realizadas en un hospital australiano durante el periodo de 2019 a 2020. Se realizaron 272 cirugias, siendo la mortalidad el primer año de 16.6%.

Sá AF, et al. (2021)(16) realizo un estudio retrospectivo observacional en un hospital terciario de Portugal durante el periodo del 2020. La media de edad fue 67 años, los hombres fueron el 57.1% y una mortalidad del 11.4%. No se describió la asociación entre procedimientos quirúrgicos específicos y mortalidad.

Celepli S , et al. (2022) (17), realizo un estudio descriptivo retrospectivo en 10 hospitales regionales de Turquía durante el 2017 y 2020. Describió que de todas los procedimientos quirúrgicos, la colecistectomía era el primero con el 31.49%. Este estudio, no describió la mortalidad, ni la morbilidad de sus procedimientos; pero nos ayuda a ver la perspectiva de un país en vías de desarrollo.

Pinares D, et al. (2020)(18) realizo un estudio descriptivo, multicéntrico y retrospectivo de 45 casos quirúrgicos de emergencia en Lima. Identifico que el 55.5 de pacientes fueron hombres, la mediana de edad fue 48.3 años. El procedimiento más común fue apendicetomía (64.4%), seguido de la laparotomía exploradora con resección intestinal y ostomía en un 17.7%. En este estudio no se describió la mortalidad.

Sin Hui (2020)(19) realizo un estudio comparativo entre lo morbilidad y mortalidad de la laparotomía exploratoria entre la población normal y la población mayor de 65 años, en National University Hospital de Singapur. Describen que la media de edad fue 60.5 años, el 57.7% fueron hombres, que el 18.8% tenía diabetes, así como el 44.7% tenía HTA; además el 37.1% tenía diagnóstico de cáncer. Finalmente señalan una mortalidad a los 30 días de 14.7%.

2.2 Bases teóricas

Mientras ha ido progresando como disciplina médica, la cirugía general ha disminuido su mortalidad y morbilidad, al mejorar las técnicas quirúrgicas, al incluir el uso de antibióticos, a mejorar el manejo de medio interno, al uso de nueva tecnología, a su pronta acción y al manejo intensivo postquirúrgico (20). Cirugía de emergencia es un área de vital importancia dentro de la cirugía general, ya que por su frecuencia es alta y habitual en todos los hospitales. Es así como las atenciones de cirugía de emergencia han ido aumentando durante los últimos años, mas siguen siendo los procedimientos con más morbimortalidad. En el Perú, se toman las patologías abdominales como el grupo de mayor importancia en estas atenciones y se han descrito como: tipo inflamatorio y/o infeccioso, grupo que incluye apendicitis y colecistitis; tipo obstructivo, adherencias, tumores, vólvulos, etc; tipo perforación, como úlceras gástricas; tipos isquémicos y hemorrágicos; y tipo traumáticas(21,22). Siendo estas las que se asocian con un mayor número de muertes.

La laparotomía exploratoria es el procedimiento quirúrgico más mortal en la mayoría de los hospitales de países desarrollados(6), (7), (8), y este estudio podría confirmar lo mismo para nuestra población. Trayendo así más atención a este procedimiento, impulsar la educación de todo nuestro personal de salud acerca del mismo, hacer accesible talleres teóricos y prácticos para cirujanos(23) en hospitales de todos los niveles en Perú. Para más adelante aumentar más estudios en este tema a nivel nacional e, inclusive, crear una guía de manejo nacional.

Por otra parte, de acuerdo con la tendencia mundial del aumento de expectativa de vida, la media de vida de los pacientes que van a cirugía de emergencia está en aumento(24). Igualmente, que en su mayoría se han descrito estos procedimientos con una marcada tendencia para la población masculina que la femenina, por lo que se ha teorizado que los hombres tienen menos probabilidad de ir a atención primaria y prevenir estos desenlaces(25).

Finalmente, esta descrito que procedimientos menores tienen la misma morbimortalidad realizados en centros de salud de baja resolución y centros de académicos pero que procedimientos de mediana y alta complejidad si ven un aumento de morbimortalidad en los centros rurales y de menor resolución, que en los otros centros(26). Es entonces importante nuestro estudio sea comparado con centros de igual nivel. Otros estudios describen el progreso de la articulación entre diferentes centros de salud de una misma región, de acuerdo a la complejidad del procedimiento y la estandarización del flujo de pacientes(27); no viéndose afectada la morbimortalidad de los pacientes mientras este traslado sea oportuno y en buenas condiciones. Encontrándonos así con otro subgrupo que merece estudio: los pacientes transferidos de otros centros.

2.3 Definición de términos básicos

Cirugía de emergencia

Procedimientos quirúrgicos realizados por cirujanos generales en un contexto de urgencia o riesgo inmediato de vida del paciente.

Cirugía general

Rama de la medicina que se especializa en los tratamientos quirúrgicos más comunes, siendo en su mayoría patologías abdominales.

Hospital nivel 4

Categoría que describe los institutos de salud altamente especializados, que cuentan además con áreas de educación, investigación y tecnología.

Mortalidad

En epidemiología es la tasa de muerte que se produce en una población una causa definida, en un tiempo determinado.

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

Al ser este un estudio descriptivo, no contará con una hipótesis.

3.2 Variables y su definición operacional

Variables	Definición	Tipos por naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus variables	Medio de medición
Mortalidad	Paciente fallece hasta en 30 días luego de la intervención quirúrgica	Cualitativa	Funciones vitales 30 días posterior a la intervención quirúrgica	Nominal	Vivo Muerto	Historia clínica
Cirugías de emergencia	Procedimientos quirúrgicos realizados por cirujanos generales en un contexto de urgencia o riesgo inmediato de vida del paciente	Cualitativa	Descripción de procedimiento del reporte operatorio	Nominal	Laparotomía exploratoria: cirugía abdominal donde se inspeccionan todos los órganos Apendicetomía: cirugía donde solos se extrae la apéndice cecal, del tipo laparoscópico o convencional Colecistectomía: cirugía donde solos se extrae la vesícula biliar, del tipo	Reporte operatorio

					laparoscópico o convencional	
					Otros: otros procedimientos quirúrgicos de emergencia no especificados	
Edad	Años de vida luego del nacimiento	Cuantitativa	Años de vida que han pasado hasta el día de la cirugía	Continua	Años	Historia clínica
Sexo	Sexo asignado al nacer	Cualitativo	Genitales externos al nacer	Nominal	Hombre: paciente cuenta con genitales externos masculinos al nacer	Historia clínica
					Mujer: paciente cuenta con genitales externos femeninos al nacer	
Antecedentes clínicos	Comorbilidades del paciente diagnosticadas previas a la cirugía	Cualitativo	Diagnósticos previos a la cirugía consignados en historia clínica	Nominal	Hipertensión arterial: diagnóstico de hipertensión arterial establecido previamente por otro	Historia Clínica

					médico, con o sin tratamiento	
					Diabetes mellitus 2: diagnóstico de diabetes mellitus 2 establecido previamente por otro médico, con o sin tratamiento	
					Cáncer: diagnóstico de cáncer en cualquier parte del cuerpo establecido previamente por otro médico, con o sin tratamiento	
					Enfermedad renal crónica: diagnóstico de enfermedad renal crónica establecido previamente por otro médico, con o sin tratamiento	
					Patologías pulmonares: diagnóstico de cualquier	

					<p>patología que afecta los pulmones (excepto cancer) establecido previamente por otro médico, con o sin tratamiento</p> <p>Otros: otras patologías consignadas en la historia clínica</p>	
Antecedentes quirúrgicos abdominales	Cirugías abdominales previas	Cuantitativo	Cirugías abdominales previas registradas en la Historia clínica	Continuo	Numero de cirugías abdominales previas	Historia Clínica

CAPITULO IV: METODOLOGIA

4.1 Diseño metodológico

Este es un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo ya que se recolectarán datos de historias clínicas.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Población que es atendida en la red Almenara de EsSalud, Perú.

Población de estudio

Pacientes atendidos en un servicio de cirugía general de un hospital nivel 4 en Lima durante el periodo de 2020 a 2021.

Criterios de elegibilidad

De inclusión

- Pacientes mayores de 14 años de edad
- Pacientes con intervenciones quirúrgicas realizadas por emergencia por el servicio de Cirugía de Emergencia
- Paciente con intervenciones realizadas durante el periodo 2020 a 2021.

De exclusión

- Paciente con intervenciones quirúrgicas en otro nosocomio durante los últimos 6 meses previos a la cirugía
- Pacientes con más de una intervención quirúrgica.

Tamaño de muestra

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- Z_{α} = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

- d = precisión (en su investigación use un 5%).

Población	986
Confidencia	95
Margen	05
Probabilidad	50
Tamaño de muestra	322

Fuente: Epidat 3.1, desarrollado por Dirección Xeral de Saúde Pública, Brasil.

Muestreo

Se realizará un muestreo no probabilístico, continuo de las historias clínicas de todos los pacientes atendidos en ese periodo, en una población finita.

4.3 Técnicas de recolección de datos

Instrumentos de recolección y medición de variables

Se registrarán los datos de una fuente ya existente, las historias clínicas de los pacientes operados por emergencia por un servicio de cirugía general de un hospital nivel 4 en Lima durante el periodo de 2020 a 2021; a una base de datos que registrará cada entrada número de Historia Clínica, edad, sexo, fecha de cirugía, cirugía realizada y estado de vida o muerte a los 30 días posteriores a la cirugía. Usaremos, una ficha de recolección de datos anexo 2.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Se realizará un control de calidad de la base de datos mediante una revisión de duplicidad de entrada y eliminación de entradas con datos incompletos.

Se codificarán los datos como mortalidad: vivo (0) y muerto (1); cirugías de emergencia: Laparotomía exploratorio (0), apendicetomía (2), colecistectomía (3) y otros (4); edad en números continuos; sexo: femenino (0), masculino (1); comorbilidades: HTA (0), DM2 (1), cáncer (2), ERC (3), enfermedades pulmonares (4), otros (5); y numero de cirugías previas como números continuos.

Los datos serán analizados en el programa con el programa Stata17, StataCorp (2021)

Finalmente, se utilizarán tablas describiendo las características epidemiológicas de esta población.

Las variables cualitativas se mostrarán en tablas de frecuencia absolutas, los datos cuantitativos se mostraran en medidas de dispersión y de tendencia central.

4.5 Aspectos éticos

Este trabajo será revisado y aprobado por el comité de ética de la Universidad San Martín de Porres, además de por el comité de ética del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

CRONOGRAMA

Fases	2024		
	Mayo	Octubre	Noviembre
Redacción final del proyecto de investigación	X		
Aprobación del proyecto de investigación por el asesor	X		
Carta de Declaración jurada simple de originalidad	X		
Aprobación del proyecto de investigación por el Comité de ética		X	
Aprobación del software Turnitin (con 20 o menos por ciento de coincidencia)		X	
Aprobación del proyecto de investigación por el director de la Unidad de Posgrado			X

PRESUPUESTO

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	100
Internet	80
Impresiones	50
Logística	300
Traslados	300
TOTAL	830

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
Falta de estudios de investigación acerca de las características epidemiológicas y la mortalidad de las intervenciones quirúrgicas de urgencia y emergencia realizadas por un servicio de cirugía general de un hospital nivel 4 en Lima durante el periodo de 2020 a 2021.	<p>-Describir las intervenciones quirúrgicas realizadas por el servicio de Cirugía General 5 en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo de enero del 2020 a diciembre del 2021</p> <p>- Caracterizar la mortalidad en los primeros 30 días postoperatorios</p> <p>-Identificar las patologías quirúrgicas más</p>	-no aplica	Este es un estudio cualitativo, observacional, transversal y retrospectivo ya que se recolectarán datos de historias clínicas; y descriptivo al definir las características epidemiológicas de esta población.	Pacientes atendidos en un servicio de cirugía general de un hospital nivel 4 en Lima durante el periodo de 2020 a 2021. Los datos serán analizados en el programa Epidat 3.1, desarrollado por Dirección Xeral de Saúde Pública, Brasil.	Ficha de recolección de datos

	<p>comunes durante dicho periodo.</p> <p>-Describir la población que es atendida por el servicio, por sexo y media de edad.</p> <p>-Determinar que cuales son las patologías más comunes y cuales tienen mas mortalidad en los pacientes referidos de otros centros de salud.</p>				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

2. Instrumentos de recolección de datos

Ficha de recolección de datos

NUMERO	HISTORIA CLINICA	EDAD	SEXO	PROCEDIMIENTO QUIRURGICO	ANTECEDENTES CLINICOS							NUMERO DE CIRUGIAS PREVIAS		
					MORTALIDAD	HTA	DM2	CANCER	ERC	PATOLOGIA PULMONAR	OTROS			

BIBLIOGRAFÍA

1. AXÓN. Cirugía de Urgencias (Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos Nº 20) [Internet]. [citado 26 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://axon.es/ficha/libros/9788417554934/cirurgia-de-urgencias-guias-clinicas-de-la-asociacion-espanola-de-cirujanos-no-20>
2. Jiménez-Franco LE, García-Pérez N, Jiménez-Franco LE, García-Pérez N. Intervenciones quirúrgicas de urgencia en el Hospital General Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos. Rev Inf Científica [Internet]. agosto de 2021 [citado 26 de mayo de 2024];100(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332021000400010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Kandasami P, Yita T, Chi XS, Chern WK, Muhammad Naim R, Afifah Afiah MD, et al. Emergency general surgery in a public hospital in Malaysia. Med J Malaysia. septiembre de 2020;75(5):467-71.
4. Obermeyer Z, Abujaber S, Makar M, Stoll S, Kayden SR, Wallis LA, et al. Emergency care in 59 low- and middle-income countries: a systematic review. Bull World Health Organ. 1 de agosto de 2015;93(8):577-586G.
5. Havens JM, Neiman PU, Campbell BL, Croce MA, Spain DA, Napolitano LM. The Future of Emergency General Surgery. Ann Surg. agosto de 2019;270(2):221-2.
6. To KB, Kamdar NS, Patil P, Collins SD, Seese E, Krapohl GL, et al. Acute Care Surgery Model and Outcomes in Emergency General Surgery. J Am Coll Surg. enero de 2019;228(1):21-28.e7.
7. Shah AA, Haider AH, Zogg CK, Schwartz DA, Haut ER, Zafar SN, et al. National estimates of predictors of outcomes for emergency general surgery. J Trauma Acute Care Surg. marzo de 2015;78(3):482-90; discussion 490-491.
8. Becher RD, Jin L, Warren JL, Gill TM, DeWane MP, Davis KA, et al. Geographic Variation in the Utilization of and Mortality After Emergency General Surgery Operations in the Northeastern and Southeastern United States. Ann Surg. 1 de febrero de 2022;275(2):340-7.
9. Vogt KN, Allen L, Murphy PB, van Heest R, Saleh F, Widder S, et al. Patterns of complex emergency general surgery in Canada. Can J Surg. octubre de 2020;63(5):E435-41.
10. Meschino MT, Giles AE, Rice TJ, Saddik M, Doumouras AG, Nenshi R, et al. Operative timing is associated with increased morbidity and mortality in

- patients undergoing emergency general surgery: a multisite study of emergency general services in a single academic network. *Can J Surg*. agosto de 2020;63(4):E321-8.
11. Arevalo-Nieto C, Sheen J, Condori-Luna GF, Condori-Pino C, Shinnick J, Peterson JK, et al. Incentivizing optimal risk map use for *Triatoma infestans* surveillance in urban environments. *PLOS Glob Public Health*. 3 de agosto de 2022;2(8):e0000145.
 12. Evolución de la cirugía urgente en un servicio de cirugía general durante la pandemia de COVID-19 y comparación con una cohorte histórica [Internet]. [citado 26 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2444-054X2023000100021&script=sci_arttext
 13. Martellucci J, Damigella A, Bergamini C, Alemanno G, Pantalone D, Coratti A, et al. Emergency surgery in the time of Coronavirus: the pandemic effect. *Minerva Surg*. agosto de 2021;76(4):382-7.
 14. Nally DM, Sørensen J, Valentelyte G, Hammond L, McNamara D, Kavanagh DO, et al. Volume and in-hospital mortality after emergency abdominal surgery: a national population-based study. *BMJ Open*. 2 de noviembre de 2019;9(11):e032183.
 15. Ng ZQ, Weber D. One-Year Outcomes Following Emergency Laparotomy: A Systematic Review. *World J Surg*. 26 de noviembre de 2021;46.
 16. Sá AF, Lourenço SF, Teixeira R da S, Barros F, Costa A, Lemos P. Urgent/emergency surgery during COVID-19 state of emergency in Portugal: a retrospective and observational study. *Braz J Anesthesiol Elsevier*. 2021;71(2):123-8.
 17. Celepli S, Türkoğlu B, Ulusoy S, Tuncal S, Akkapulu N, Eryılmaz M. The effect of emergency room consultations on emergency general surgery operations. *Turk J Trauma Emerg Surg*. 3 de octubre de 2022;28(10):1455-61.
 18. Pinares Carrillo D, Ortega Checa D, Vojvodic Hernandez I, Rios Quintana K, Apaza Alvarez J, Alemán López J, et al. Características clínicas y morbimortalidad en cirugía abdominal de emergencia en pacientes con COVID-19. *Horiz Méd Lima* [Internet]. enero de 2021 [citado 26 de mayo de 2024];21(1). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X2021000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 19. Chua MSH, Chan DKH. Increased Morbidity and Mortality of Emergency Laparotomy in Elderly Patients. *World J Surg*. marzo de 2020;44(3):711-20.

20. Aggarwal G, Scott M, Peden CJ. Emergency Laparotomy. *Anesthesiol Clin.* marzo de 2022;40(1):199-211.
21. Sobredemanda de atención médica en el servicio de emergencia de adultos de un hospital terciario, Lima, Perú [Internet]. [citado 26 de mayo de 2024]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000400010
22. Ciencia y Práctica en Cirugía Laparoscópica [Internet]. [citado 26 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://amolca.com.pe/libro/ciencia-y-practica-en-cirugia-laparoscopica>
23. Sabiston Textbook of Surgery. The biological basis of modern surgical practice 21st Edition | booksmedicos [Internet]. [citado 26 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/sabiston-textbook-of-surgery-the-biological-basis-of-modern-surgical-practice-21st-edition/>
24. Sezen Ö, Çevik B. Emergency surgery in geriatrics: A retrospective evaluation in a single center. *Ulus Travma Ve Acil Cerrahi Derg Turk J Trauma Emerg Surg TJTES.* mayo de 2020;26(3):411-7.
25. Rucker D, Warkentin LM, Huynh H, Khadaroo RG. Sex differences in the treatment and outcome of emergency general surgery. *PloS One.* 2019;14(11):e0224278.
26. Chaudhary MA, Shah AA, Zogg CK, Changoor N, Chao G, Nitzschke S, et al. Differences in rural and urban outcomes: a national inspection of emergency general surgery patients. *J Surg Res.* octubre de 2017;218:277-84.
27. Bruenderman EH, Block SB, Kehdy FJ, Bennis MV, Miller KR, Motameni A, et al. An evaluation of emergency general surgery transfers and a call for standardization of practices. *Surgery.* marzo de 2021;169(3):567-72.