

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



TESIS

Título	:	“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JULIO CESAR DEMARINI CARO PERIODO 2020-2022”
Para optar	:	El Título Profesional de Médico Cirujano
Autora	:	Bach. TREVIÑOS NOA, YESICA
Asesor	:	Dr. GUSTAVO BASTIDAS PARRAGA
Línea de Investigación Institucional	:	Salud y Gestión de la Salud
Fecha de inicio y culminación de la investigación	:	Enero 2023 – Diciembre 2023

Huancayo - Perú

2024

DEDICATORIA

Con mucho cariño le dedico mi esfuerzo a Mimí, que con su presencia alegra mis días, me acompaña a donde voy, y con una mirada me recuerda lo dichosa que soy al tenerla conmigo.

AGRADECIMIENTO

A Dios padre eterno que nunca me ha dejado sola.

A mis padres: Nory que me guía desde la eternidad con el recuerdo de sus palabras, Raúl Ignacio por su apoyo incondicional.

A Keny, Raúl, Rocío y Liliana mis grandiosos hermanos.

A mi asesor Dr. Gustavo Bastidas Párraga, un ser noble, justo y honorable, quien despertó en mí la tenacidad contra las adversidades.

A Marivel, amiga, hermana, que en momentos difíciles es dulce y firme con sus palabras.

A mi mentor Dr. Miguel Escajadillo Palomino por brindarme oportunidades de crecimiento personal y laboral, por respaldarme en mi formación profesional con su ejemplo y enseñanza de vida.

CONSTANCIA DE SIMILITUD

N° 0018-FMH -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis** Titulada:

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JULIO CESAR DEMARINI CARO PERIODO 2020-2022

Con la siguiente información:

Con autor(es) : **BACH. TREVIÑOS NOA YESICA**

Facultad : **MEDICINA HUMANA**

Asesor(a) : **Dr. GUSTAVO BASTIDAS PARRAGA**

Fue analizado con fecha **19/03/2024** con **68** pág.; en el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

X
X
X

El documento presenta un porcentaje de similitud de **25** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 19 de marzo de 2024



MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia y factores asociados al trauma abdominal en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.

Métodos: Estudio observacional, analítico, transversal. La muestra estuvo conformada por 68 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de traumatismo abdominal que cumplieron criterios de inclusión y exclusión. Para recolectar las variables de estudio se elaboró una ficha de recolección de datos la cual fue validada mediante juicio de expertos. Se utilizó el software estadístico SPSS v.26, los resultados se expresaron a través de estadística descriptiva e inferencial.

Resultados: La prevalencia de traumatismo abdominal fue de 1.08%. Además, se halló asociación entre el manejo de trauma abdominal con el tiempo de hospitalización (OR=6,800; IC=95% (1,315-35,170); p=0,001) y con la presencia de complicaciones (OR=6,875; IC=95% (1,234-38,310); p=0,000), en contraparte no se asoció con la mortalidad (OR=3,222; IC=95% (0,288-36,028); p=0,318).

Conclusiones: La prevalencia de trauma abdominal fue baja. Además, se evidenció que el manejo de trauma abdominal se asoció con el tiempo de hospitalización y presencia de complicaciones. Sin embargo, no se asoció con la mortalidad.

Palabras clave: Trauma abdominal; prevalencia; características sociodemográficas; características clínicas, diagnóstico. (Fuente: DeCS-Bireme)

ABSTRACT

Objective: Determine the prevalence and factors associated with abdominal trauma at the “Julio Cesar Demarini Caro” Regional Teaching Hospital of Tropical Medicine, 2020-2022.

Methods: Observational, analytical, cross-sectional study. The sample was made up of 68 medical records of patients with a diagnosis of abdominal trauma who met inclusion and exclusion criteria. To collect the study variables, a data collection form was prepared which was validated through expert judgment. SPSS v.26 statistical software was used, the results were expressed through descriptive and inferential statistics.

Results: The prevalence of abdominal trauma was 1,08%. Furthermore, an association was found between the abdominal trauma management with the length of hospitalization (OR=6.800; CI=95% (1.315-35.170); p=0.001) and with the presence of complications (OR=6.875; CI= 95% (1.234-38.310); p=0.000), in contrast it was not associated with mortality (OR=3.222; CI=95% (0.288-36.028); p=0.318).

Conclusions: The prevalence of abdominal trauma was low. Furthermore, it was evident that of abdominal trauma management was associated with hospitalization time and presence of complications. However, it was not associated with mortality.

Keywords: Abdominal trauma; prevalence; sociodemographic characteristics; clinical characteristics, diagnosis. (Source: DeCS-Bireme).

INTRODUCCIÓN

Aproximadamente 5,8 millones de personas mueren anualmente de injurias traumáticas, representando 10,00% de las muertes en el mundo, siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad causadas por lesiones traumáticas en diferentes órganos o sistemas, con repercusión sistémica y máximamente mortales las cuales están causadas en su mayoría por incidentes de tránsito, incidentes laborales, agresión, entre otras(1) (2).

En los países occidentales, la patología traumática es la primera causa de muerte en menores de 45 años y la quinta de mortalidad general, además de suponer una alta tasa de morbilidad y discapacidad con un elevado coste socioeconómico. Dentro de los cuales las lesiones abdominales ocurren en < 10,00% con una mortalidad que varía entre el 1 y el 20 % (3).

En Perú, específicamente en la selva central de la región Junín ya que es una de las regiones con mayor número de accidentes en nuestro país, en consecuencia, los sistemas de salud deben estar dirigidos a suministrar recursos apropiados según las condiciones iniciales de trauma para cada paciente. Así mismo, la atención previa a la llegada del paciente traumatizado al centro hospitalario es esencial ya que permite disminuir la mortalidad intra hospitalaria y evitar en múltiples ocasiones la necesidad de traslado a centros de mayor nivel resolutivo (4) (5).

El trauma abdominal puede distinguirse en abierto y cerrado; el trauma abdominal cerrado incluye incidentes de tránsito, caídas y agresiones, siendo los incidentes de tránsito la causa más común. Así mismo, otras causas comprendidas para el trauma abdominal están relacionadas al consumo de alcohol y otras sustancias por lo cual no sólo los conductores sino también los peatones están expuestos (5) (6).

El trauma abdominal abierto sigue siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad, tomando en cuenta que a la exploración inicial de un trauma abierto no determina la extensión de las lesiones internas, por ende, es importante definir la trayectoria de una herida penetrante y considerar todas las posibles lesiones de órgano sólido y víscera hueca (7).

En cuanto al diagnóstico y manejo en los últimos años se ha permitido tener mejor acceso gracias a la tecnología así mismo el abordaje menos invasivo de los pacientes con trauma abdominal permite una pronta mejoría, menor estancia intrahospitalaria, menor cantidad de complicaciones, menor costo económico y social (8).

Lamentablemente, los estudios sobre el trauma en abdomen son escasos, más aún en la selva central de Junín, por tal sentido el objetivo de la presente investigación fue identificar la prevalencia y los factores asociados al manejo del trauma abdominal en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.

ÍNDICE

Introducción	iv
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	11
1.2 Delimitación del problema.....	11
1.3 Formulación de problema	12
1.3.1 Problema general:	13
1.3.2 Problemas específicos	13
1.4 Justificación	¡Error! Marcador no definido.
1.3.1 Social.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.2 Teórica	14
1.4.3 Metodológica	14
1.5 Objetivos	15
1.5.1 Objetivo general.....	15
1.5.2 Objetivo específico	15
CAPITULO II Marco teórico.....	16
2.1 Antecedentes	16
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	16
2.1.2 Antecedentes nacionales	17
2.1.3 Antecedentes regionales.....	18
2.2 Bases teóricas o científicas	19
2.3 Marco conceptual.....	30
CAPITULO III Hipótesis.....	31
3.1 Hipótesis general.....	31
3.2 Hipótesis específicas.....	31
CAPITULO IV Metodología	33
4.1 Método de investigación	33
4.2 Tipo de investigación.....	33
4.3 Nivel de investigación.....	33
4.4 Diseño de investigación	34
4.5 Población y muestra.....	34
4.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	35
4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	36
4.8 Aspectos éticos de la investigación.....	37

CAPITULO IV Resultados	38
5.1 Resultados	38
5.2 Descripción de los resultados.....	38
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	42
CONCLUSIONES	45
RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
ANEXOS	48
Anexo 1. Matriz de consistencia	55
Anexo 2. Cuadro de operacionalización de variables	57
Anexo 3. Instrumento de investigación.....	58
Anexo 4. Validez del instrumento de investigación.....	59
Anexo 5. Permisos institucionales y comité de ética	65
Anexo 6. Base de datos	66

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1.- Prevalencia de trauma abdominal en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.....	39
Tabla 2. Factores asociados al manejo del trauma abdominal en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.....	39
Tabla 3.- Asociación entre el manejo del trauma abdominal con la mortalidad en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.....	40
Tabla 4.- Asociación entre el manejo del trauma abdominal con el tiempo de hospitalización en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.....	41
Tabla 5.- Asociación entre el manejo del trauma abdominal con la presencia de complicaciones en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”,2020-2022.....	41

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El traumatismo es un problema muy frecuente en toda la población mundial, circunstancialmente sucede en la población adulta debido a diversos factores como la violencia social, accidentes de tránsito debido al exceso de velocidad, así como imprudencia de los peatones o vías en mal estado, el tipo de actividad laboral que se realiza, los siniestros causados por la naturaleza, entre otros (8).

La edad comprendida para estos sucesos va por debajo de los 45 años, existe también un predominio por el sexo masculino; si bien es cierto el abordaje inicial de los pacientes se ciñe a los protocolos del programa ATLS (Advanced Trauma Life Support) del American College of Surgeons se ha visto que existen muchas brechas para el soporte primario del paciente afectado, tales como la ubicación geográfica, la lejanía de centros de buena capacidad resolutive, deficiencia de métodos diagnósticos

de soporte, sin embargo una adecuada evaluación clínica integral inicial mejoraría las condiciones de control de daños, tratamiento, disminución de secuelas y complicaciones inclusive la mortalidad; por otro lado la cirugía de control de daños pretende impedir la triada de muerte dada por coagulopatía, acidosis e hipotermia, entonces inicialmente estará dirigida a controlar la pérdida masiva de sangre, seguidamente disminuir la contaminación y dejar para un segundo momento la resolución o reparación de órganos, esperando extender las posibilidades de salvaguardar la vida (9) (10) (11).

1.2 Delimitación del problema

1.2.1 Delimitación teórica

Se estimó la prevalencia y características clínicas epidemiológicas asociados al trauma abdominal.

1.2.2 Delimitación espacial

La investigación se llevó a cabo en el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, ubicado en la provincia de Chanchamayo, Región Junín, Perú.

1.2.3 Delimitación temporal

La presente investigación se realizó del 01 de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2022.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Cuál es la prevalencia y los factores asociados al trauma abdominal en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022?

1.3.2 Problemas específicos

1. ¿Cuál es la asociación entre el manejo del trauma abdominal con la mortalidad en los pacientes atendidos en el Hospital Julio Cesar Demarini Caro en el periodo 2020-2022?
2. ¿Cuál es la asociación entre el manejo del trauma abdominal con el tiempo de hospitalización en los pacientes atendidos en el Hospital Julio Cesar Demarini Caro en el periodo 2020-2022?
3. ¿Cuál es la asociación entre el manejo del trauma abdominal con el desarrollo de complicaciones en los pacientes atendidos en el Hospital Julio Cesar Demarini Caro en el periodo 2020-2022?

1.4 Justificación

1.4.1 Social

El trauma abdominal es un problema de salud pública, que está asociado a mortalidad precoz, discapacidad y prolongados periodos de estancia hospitalaria (9). El presente estudio adquiere relevancia social ya que los resultados encontrados podrán ser utilizados por las autoridades del Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro” con el

propósito de fomentar estrategias y actividades preventivas, promocionales en pacientes en riesgo de padecer trauma abdominal y recuperativas en los que la padecen y así disminuir la morbimortalidad del trauma abdominal.

1.4.2 Teórica

La presente investigación adquiere relevancia teórica ya que los resultados y conclusiones obtenidas podrán generar nuevos conocimientos proporcionando información para futuras investigaciones; además, este estudio podrá ampliar y crear nuevas bases académicas para una mejor comprensión del traumatismo abdominal en la Selva Central del Perú.

1.4.3 Metodológica.

El presente estudio adquiere justificación metodológica ya que las variables fueron recolectados a través de una ficha de recolección de datos, validado mediante juicio de expertos dado que el diseño del estudio y método planteado va a permitir extrapolar los resultados a los pacientes de la región Junín. Además, que el presente estudio puede ser replicado por otros investigadores e interesados.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Identificar la prevalencia y los factores asociados al trauma abdominal en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.

1.5.2. Objetivos específicos

1. Determinar la asociación entre el manejo del trauma abdominal con la mortalidad en los pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”,2020-2022.
2. Determinar la asociación entre el manejo del trauma abdominal con el tiempo de hospitalización en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”,2020-2022.
3. Determinar la asociación entre el manejo del trauma abdominal con el desarrollo de complicaciones en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”,2020-2022.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2 Antecedentes

2.1 Antecedentes Internacionales

Guaman-Cataña C en su estudio encontró una prevalencia de 1,28% de trauma abdominal de ellos el 90,60% (n=135) eran de tipo cerrado y el 9,40% (n=14) abierto. Además, fue mas frecuente en el sexo masculino 65,10% causadas principalmente por los accidentes de tránsito 43,60%, seguido por las agresiones 14,80%, caídas 12,80%. (12)

Quizhpi M. y cols., encontraron que la mayoría de los pacientes con trauma de tórax y abdomen moderado y severo eran varones (76,50%), el grupo etario mas proclive fue entre 18 a 39 años de edad, siendo en su mayoría el trauma cerrado (70,80%) seguido por el abierto (29,20%) y la causa principal el accidente de tránsito (38,60%), seguido por las lesiones por arma blanca (32,30%). (13)

Parra R. y cols., encontraron que el traumatismo abdominal fue mas predominante en el sexo masculino (91,40%) con una edad promedio de 28,70 años, dentro del trauma penetrante de abdomen, las lesiones por proyectil de arma de fuego fueron las más comunes representando el 41,00% de los casos y el 33,00% de los traumatismos correspondieron al trauma cerrado. (14)

Morales D. y cols, encontró que la mayoría de pacientes con trauma abdominal fueron del sexo masculino (84,35%), con un intervalo de edad de 31 a 40 años de edad (35,65%). El tipo predominante de traumatismo abdominal fue el cerrado, con un 68,70% del total, siendo la causa más común el accidente de tránsito, con un 72,15% y la del trauma abierto fue el ataque con arma de fuego, con un 69,44% de todos los pacientes con esos tipos de traumatismo respectivamente. (15)

Casado-Méndez PR., encontró que en 72 pacientes con diagnóstico de trauma abdominal la mayoría correspondía al sexo masculino (70,83%) con una edad promedio de 43,31 años de edad, siendo sometidos a intervención quirúrgica el 33,33%, siendo el órgano más afectando el bazo (11,20%). (16)

2.2 Antecedentes nacionales

Torres D., encontró que la mayoría de traumatismo abdominales acontecieron en varones (68,00%), de un grupo etario entre 20 a 39 años (48,00%), siendo el tipo de trauma abdominal más frecuente el cerrado (76,00%) seguido por el abierto (24,00%), así mismo expresa que la causa más frecuente fueron las caídas por altura con 34,00%, seguido por accidentes de tránsito en un 30,00%. (17)

Guzmán M. y cols., observaron en 410 pacientes con diagnóstico de traumatismo abdominal que el sexo masculino fue el más afectado respecto al femenino (6:1), con un promedio de edad de 33 años, el tipo de trauma abierto se dio en 34 pacientes (54,00%) y 29 sufrieron trauma cerrado (46,00%), por otro lado el principal agente causal del trauma abdominal fue el proyectil de arma de fuego (35,00%), que a su vez es el predominante en trauma abierto, seguido del accidente de tránsito (25,00%), y en relación al trauma cerrado las causas más comunes fueron los incidentes por arma blanca (21,00%), caídas (16,00%) y golpe directo (5,00%). Además, la principal herramienta diagnóstica en trauma abdominal cerrado fue la TAC (59,00%); la complicación más frecuente fue la respiratoria (48%); la tasa total de mortalidad fue de 6,35%. (18)

Meza AR., en su estudio encontró que frecuentemente los pacientes con traumatismo abdominal eran varones 87,50%, con una edad comprendida entre 21 a 30 años de edad, con predominio del trauma abierto; con respecto a las complicaciones propias del trauma, sólo un 13,2% presentó shock hipovolémico por causada por proyectil de arma de fuego, la mayoría no presentaron complicaciones con un 86,8% ; de los que presentaron complicaciones un 26,30% presentó infección del sitio operatorio, seguido por un 4,40% que presentó absceso intrabdominal y un 3,50% que presentó obstrucción intestinal. (19)

García F. realizó un estudio en 54 pacientes con diagnóstico de traumatismo abdominal encontró que la mayoría eran varones (70,40%), con una media de edad de 39,50 años, de tipo de trauma cerrado (61,10%), requiriendo intervención quirúrgica el 35,20%. (20)

Pacheco-Linares GM encontró que de los pacientes con trauma abdominal presentaron como complicación preoperatoria mas frecuente a la herida operatoria (11,40%), seguido por las heridas intestinales (2,50%) y peritoneales (2,50%). Además, reporto que el trauma abdominal mas usual fue el abierto (63,30%), seguido por el cerrado (36,70%). (21)

2.3 Antecedentes regionales

No existen registros.

2.4 Bases teóricas o científicas

2.4.1 Trauma abdominal:

2.4.1.1 Definición

El traumatismo por lo general es una lesión física causada por la transferencia de energía, específicamente si estas ocurren en la region abdominal se les denomina trauma abdominal, la cual puede ser ocasionada por compresión, deformación, estiramiento o corte transmitidas en la pared abdominal o dentro de la cavidad abdominal, dependiendo del mecanismo de lesión(22).

2.4.1.2 Tipos de trauma abdominal

a.- Trauma abdominal contuso o cerrado

Es la lesión causada por contusión en la pared abdominal que provoca injuria por compresión de los órganos intra abdominales, la magnitud de ésta guarda estrecha relación con la masa, la aceleración, la desaceleración y la dirección de los objetos que participan en el impacto; la contusión ocurre cuando la suma de estas fuerzas rebasa la capacidad de resistencia de la pared abdominal y los órganos comprendidos que a menudo son más afectados el hígado, el bazo, los riñones, y el mesenterio ya

sea por el impacto directo, la compresión o el aplastamiento o por impacto directo en la pelvis, provocando hemorragia como consecuencia de la ruptura de vísceras huecas sumándose o no la contaminación de cavidad abdominal con contenido intestinal ocasionando la peritonitis (22).

Existen también las lesiones por cizallamiento dadas por aplastamiento con un dispositivo de sujeción, por otro lado, las lesiones por aceleración y desaceleración en incidentes de tránsito, las cuales ocasionan un movimiento brusco entre las estructuras móviles y fijas de un órgano siendo ejemplos las laceraciones del hígado y del bazo a nivel de sus ligamentos de fijación, las lesiones del intestino delgado, entre otras. (23) (24)

b.- Trauma abdominal abierto o penetrante

Se define como trauma abdominal abierto cuando hay solución de continuidad desde la piel pero sin dañar la fascia de Scarpa y al trauma abdominal penetrante cuando hay compromiso de la misma afectando el peritoneo, lo cual provoca la comunicación entre la cavidad abdominal y el medio ambiente, generalmente ocasionado por arma blanca (puñal, machete, cuchillo, etc.) arma de fuego (balas, granadas, perdigón, etc.) objetos punzocortantes (trozos de metal, vidrio, tijeras, etc.) siendo éstos últimos causantes de daño al tejido por corte o laceración, los órganos afectados con más frecuencia por arma blanca, debido a que afecta los tejidos adyacentes, son; hígado (40,00%), intestino delgado (30,00%), diafragma (20,00%) y el colon (15,00%). (22) (23).

2.4.2 Evaluación inicial

El examen físico completo inicial da la ventaja de identificar alteraciones fisiológicas mediante la vigilancia de los signos vitales, la hipotensión arterial es premonitoria del shock asociado a taquicardia, arritmia y alteraciones de la perfusión tisular. Por otro lado las acciones de rescate en pacientes con lesiones intra abdominales se basa en el protocolo de Soporte Vital Avanzado en Trauma ATLS (Advanced Trauma Life Support) el cual consiste en una serie de acciones inmediatas tales como: asegurar la vía aérea mediante la inmovilización cervical, asegurar la respiración/ventilación, controlar la hemorragia, evaluar el estado neurológico y disminuir los riesgos del entorno de la víctima; cabe señalar que el control del dolor es muy importante también en la reanimación intra y extrahospitalaria (25).

Las lesiones abdominales a veces son de difícil diagnóstico siendo de utilidad el conocimiento del mecanismo que causa la injuria, por otro lado, es de utilidad tomar en cuenta que la evaluación del abdomen puede dividirse en tres grupos: a) el paciente con abdomen aparentemente normal, b) el paciente con necesidad de apoyo diagnóstico y c) el paciente con una lesión evidente en el abdomen. (25)

Los pacientes con lesiones penetrantes en el abdomen deben ser exploradas precozmente ante la evidente inestabilidad hemodinámica, para los pacientes hemodinámicamente estables la conducta puede ser conservadora o implicar tratamiento quirúrgico sin la necesidad de que el tiempo apremie, por lo tanto, las diferentes herramientas de apoyo diagnóstico dependen de la naturaleza de la lesión. (24) (26)

2.4.2.1 Delimitación anatómica

Reconocer los límites por los cuales está dividido el abdomen es de vital importancia para determinar las posibles lesiones al momento de la exploración física en el paciente con trauma abdominal, de esta manera se logra identificar las estructuras críticas, el plan de manejo, reducir las complicaciones y evitar la muerte (27).

Configuración externa del abdomen:

- a) Región anterior: parcialmente cubierto por la parrilla costal, el abdomen anterior se define como el área localizada entre una línea que une ambos espacios intercostales, los ligamentos inguinales y la sínfisis del pubis como la línea inferior, y las líneas axilares anteriores lateralmente (27).
- b) Flanco: comprende el área entre las líneas axilares anteriores y posteriores y desde el cuarto espacio intercostal hasta la cresta ilíaca, conformado por las capas musculares y las aponeurosis (27).
- c) Espalda: situada detrás de las líneas axilares posteriores, desde el borde inferior de la escápula hasta las crestas ilíacas (27).

Configuración interna del abdomen:

- a) Cavidad peritoneal: está dividida en una parte superior y otra inferior, cubierto por la porción distal de la parrilla costal, el abdomen superior incluye el diafragma, hígado, bazo, estómago y colon transversal, el abdomen inferior contiene el intestino delgado, el colon ascendente, descendente y sigmoideos (28).

- b) Cuidad pélvica: delimitada por los huesos pélvicos, la cuidad pélvica corresponde a la región distal del espacio retroperitoneal y contiene el recto, la vejiga, los vasos ilíacos, útero y anexos (28).
- c) Espacio retroperitoneal: contiene la aorta abdominal, la vena cava inferior, gran porción del duodeno, el páncreas, los riñones, los uréteres, así como segmentos del colon ascendente y descendente (28).

2.4.2.2 Lesiones en la cuidad abdominal

El trauma abdominal es causante de injuria de 4 grupos de órganos siendo la más frecuente la lesión en el hígado, lesiones pancreático-duodenales asociada a vasos retropancreáticos, lesiones de grandes vasos como la de aorta y la cava y lesiones pélvicas (29).

- ✓ Trauma hepático: suceden por medio de fuerzas de compresión directa u otras a causa de cizallamiento, siendo el parénquima hepático el más susceptible, por lo cual ocurren fisuras segmentarias o del mismo parénquima, los vasos y el tracto biliar son medianamente resistentes, al haber fuerzas de desaceleración brusca, las venas retro hepáticas pueden desgarrarse de su inserción en la cava, causando hemorragia profusa; las pequeñas ramas venosas del lóbulo caudado, que entran directamente en la vena cava, tienen un alto riesgo de cizallamiento, produciendo desgarros lineales en la superficie de la vena cava. Se distinguen también las laceraciones menores que en su mayoría son de manejo conservador, laceraciones mayores que cursan con sangrado importante y compromiso del parénquima hepático, por otro lado, las lesiones venosas

comprenden un riesgo mayor de mortalidad hasta de 50% por lo cual requieren maniobras quirúrgicas de emergencia (29).

- ✓ Trauma pancreático: por lo general se observa la lesión abdominal penetrante, que alcanza el retroperitoneo y requiere de exploración del compartimento central de modo que se libera de ángulo de Treitz, penetra en la transcavidad de los epiplones disecando la curvatura mayor y la curvatura menor a través del epiplón mayor, observando la cola del páncreas y su extensión al hilio esplénico, si hay evidencia de hematoma debe iniciarse irrigación, al existir rotura del conducto pancreático, éste debe ser ligado proximalmente y realizar una resección distal (29).
- ✓ Trauma esplénico: las lesiones esplénicas tienen como principal consecuencia inmediata la hemorragia en la cavidad peritoneal. La hemorragia varía de pequeña a masiva, lo que depende del carácter y el grado de la lesión, mayormente causante de shock hipovolémico, que cursan con dolor intenso, distensión abdominal clínicamente evidente, cuando las lesiones esplénicas son sintomáticas hay dolor abdominal generalizado o del cuadrante superior izquierdo que se irradia al hombro por irritación del nervio frénico (signo de Kehr) (30).
- ✓ Trauma de aorta y vena cava inferior: la acción ante éste tipo de lesión debe ser de forma inmediata al identificar el origen del sangrado de modo tal que si el sangrado parece venoso, el colon derecho debe de ser movilizado hacia la línea media, incluyendo el duodeno y la cabeza pancreática para identificar la cava infrarrenal y la aorta infrarrenal, facilitando también el acceso a la vena porta; por otro lado si el sangrado parece arterial, la mejor aproximación debe hacerse

por la izquierda descendiendo el ángulo esplénico del colon y movilizándolo el páncreas y el bazo hacia la línea media, al movilizar el riñón izquierdo se tiene una mejor visión de la cara posterior de la aorta; al diseccionar el pilar izquierdo del diafragma hay un mejor control de la aorta abdominal; para tratar la lesión en el tronco celiaco puede ser necesario la colocación de segmentos de bypass con prótesis; las lesiones de la cava por debajo de las renales pueden manejarse con ligadura de la cava; las lesiones por encima de las renales deben ser reparadas incluso si es necesario con un bypass autólogo. (31)

2.4.2.3 Métodos de diagnóstico en el trauma abdominal

- **Exámenes de Laboratorio:**

Los análisis de laboratorio para el apoyo diagnóstico son diversos sin embargo el hemograma es de vital importancia ya que se tomará en cuenta la hemoglobina y el hematocrito porque será un punto referencial para la apreciación de la evolución del paciente porque el descenso de estos podría ser indicativo de sangrado oculto; la fórmula leucocitaria aumenta comúnmente frente a cualquier traumatismo, siendo más observable en el trauma esplénico. Otros análisis de rutina son el sedimento urinario, glucosa sérica, urea y creatinina para valorar la función renal, grupo sanguíneo y factor Rh, gonadotropina coriónica humana en mujeres en edad fértil, dosaje etílico y de drogas, análisis de gases arteriales; las pruebas cruzadas y disponibilidad de hemoderivados ante posibles transfusiones inmediatas. (32)

- Radiografía:

Debe ser realizado en pacientes hemodinámicamente estables, para diagnóstico diferencial de hemotórax, neumotórax, neumoperitoneo, aire libre en la cavidad subdiafragmática, fractura pélvica, fractura de cuerpos vertebrales evidentes que generalmente se asocian con lesiones de otras estructuras adyacentes. (33)

- Ecografía:

La E-FAST (Extended Focused Assessment with Sonography for Trauma) es la técnica ecográfica en la que se realiza un examen rápido enfocado en cavidad abdominal y cavidad torácica, buscando líquido intraabdominal lo cual indicaría la presencia de hemorragia a nivel de cavidad peritoneal y sería indicación de laparotomía, incluye una vista intercostal o sub-diafragmática del corazón. (33)

- Tomografía Axial Computarizada:

Indicada en pacientes hemodinámicamente estables, que aparentemente no tienen indicación de laparotomía de urgencia, sin embargo, puede considerarse la laparotomía temprana si se encuentra signos lesión de víscera hueca o presencia de líquido en cavidad, también es posible detectar lesiones a nivel retroperitoneal que indicarían la posibilidad de una exploración quirúrgica temprana, ésta herramienta no es adecuada para el diagnóstico de lesiones mesentéricas, por el contrario es muy confiable para clasificar lesiones de vísceras sólidas y puede ayudar a predecir el éxito del manejo no quirúrgico de estas, muy útil en la exploración de las lesiones de los órganos retroperitoneales y una completa visualización de los órganos sólidos abdominales. (33)

- Lavado Peritoneal Diagnóstico:

Es el procedimiento invasivo que tiene como finalidad hacer un diagnóstico de hemoperitoneo o presencia de contenido de víscera hueca en cavidad, es un procedimiento rápido y preciso que diagnostica lesiones intrabdominales en pacientes con trauma contuso, este procedimiento sustituyó a la punción abdominal, su uso ayuda a realizar la laparotomía más pronto, con menos pérdida de sangre, evitando las transfusiones y su utilidad se precisa entre otros casos. (34)

2.4.2.4 Manejo del trauma abdominal

a) Manejo conservador

Son las medidas no necesariamente invasivas que consisten en observar al paciente, a menudo válida para las lesiones de órganos sólidos, puesto que la práctica clínica ha demostrado que muchas de estas lesiones se logran resolver sin necesidad de una reparación quirúrgica. (35)

En diversos estudios se ha demostrado que las lesiones de órganos sólidos incluso pueden estar en observación siempre en cuando el paciente no entre en shock hipovolémico o tenga signos de irritación peritoneal, de modo tal que sean monitorizados en todo momento para verificar que las constantes fisiológicas, los signos vitales se mantengan dentro de parámetros esperados, un control seriado del hemograma y el examen físico abdominal completo todo ello en una unidad de cuidados intensivos o intermedios evitándose una intervención quirúrgica innecesaria que predisponga a mayor morbimortalidad al paciente; se ha demostrado que en el traumatismo cerrado cerca del 50% de

las lesiones esplénicas y aproximadamente el 70% de las lesiones hepáticas pueden controlarse de este modo con un éxito entre el 70-90%. (35)

b) Manejo quirúrgico

La vía de acceso a la cavidad abdominal se denomina laparotomía en la cual se logra la exposición de los órganos intraabdominales mediante distintos tipos de incisiones las cuales dependen del órgano que se quiere abordar, la necesidad de urgencia, y la habilidad del cirujano, en el traumatismo abdominal se requiere la observación meticulosa de la cavidad abdominal por ello la incisión media supra-infraumbilical es la más idónea, así mismo puede requerirse de la ampliación para exploración hiatal con la resección del apéndice xifoides. (36)

Indicaciones de Laparotomía:

- ✓ Trauma abdominal cerrado con hipotensión, con FAST positivo o evidencia clínica de sangrado intraperitoneal, o sin otra fuente de sangrado.
- ✓ Hipotensión con herida abdominal que penetra la fascia anterior
- ✓ Heridas de bala que atraviesan la cavidad peritoneal.
- ✓ Evisceración.
- ✓ Sangrado del estómago, el recto o el tracto genitourinario después de un traumatismo penetrante.
- ✓ Peritonitis.
- ✓ Aire libre, aire retroperitoneal o ruptura del hemidiafragma.
- ✓ Tomografía con contraste que demuestra ruptura del tracto gastrointestinal, lesión de la vejiga intraperitoneal, lesión del pedículo renal o lesión grave del parénquima visceral después de un traumatismo cerrado o penetrante.

- ✓ Trauma abdominal cerrado o penetrante con aspiración de contenido gastrointestinal, fibras vegetales o bilis determinado por Lavado Peritoneal Diagnóstico, o aspiración de 10cc o más de sangre en pacientes hemodinámicamente anormales (37).

2.4.2.5 Complicaciones postquirúrgicas

Las complicaciones posteriores a la realización de cirugía en el trauma abdominal se distinguen en las que se localizan fuera de la cavidad abdominal tales como la atelectasia en mayores proporciones, seguida de las disritmias y la trombosis venosa profunda; por otro lado, las complicaciones circunscritas a la cavidad abdominal son aquellas como: el íleo postquirúrgico, infección de sitio operatorio, absceso intraabdominal, síndrome compartimental y hemorragia posquirúrgica. (38)

Las complicaciones y el aumento de morbimortalidad también están sujetas en gran medida al tiempo operatorio, debiendo decidir rápidamente el tipo de abordaje y procedimientos a realizar. Sin embargo, dentro de las 24 horas también pueden presentarse las lesiones inadvertidas incrementando hasta en un 60% la morbilidad y mortalidad del paciente, siendo la hemorragia la principal complicación, llevando a la necesidad de una intervención secundaria para la resolución de la misma, cabe señalar que los pacientes politraumatizados con valoración en la Escala de Glasgow menor a 8 presentan la mayor cantidad de lesiones inadvertidas como : disección aortica, lesión pericárdica, neumotórax, hematomas subdurales, lesión hepática, lesión esplénica, hemotórax, lesiones intestinales hasta aproximadamente 6 horas después del incidente. (38)

2.5 Marco Conceptual

- Trauma abdominal: Se denomina trauma abdominal, cuando este compartimento orgánico sufre la acción violenta de agentes que producen lesiones de diferente magnitud y gravedad, con o sin solución de continuidad y concomitante lesión de los elementos que constituyen la cavidad abdominal.(39)
- Tiempo hospitalario: Es el número de días de permanencia en el hospital de un paciente egresado, comprendido entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso. (40)
- Complicaciones: Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento médico en pacientes con trauma abdominal, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el diagnóstico o el tratamiento aplicado. (41)
- Mortalidad: Tasa de muertes en pacientes con trauma abdominal durante un tiempo establecido, en su mayoría por una causa determinada. (42)
- Tipo de trauma abdominal: lesión abdominal producida por acción e una agente externo y esta puede ser abierta o cerrada. (22)

CAPITULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3. Hipótesis

3.1. Hipótesis general

El manejo del trauma abdominal está asociado a la mortalidad, el tiempo de hospitalización y las complicaciones durante su atención.

3.1. Hipótesis específica

3.2.1 Hipótesis específica 1

El manejo del trauma abdominal está asociado a la mortalidad de los pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.

3.2.2 Hipótesis específica 2

El manejo del trauma abdominal está asociado al tiempo de hospitalización en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.

3.2.3 Hipótesis específica 3

El manejo del trauma abdominal está asociado al desarrollo de complicaciones en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.

2.6 Variables

Tipo de variables:

- **Variable I:** Trauma abdominal
- **Variable II:** Factores asociados tiempo de hospitalización, complicaciones, mortalidad.

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación

Científico. (43)

4.2. Tipo de investigación

- Según su propósito, aplicada.
- Según su enfoque, cuantitativo.
- Según el nivel de investigación, analítico.
- Según la intervención del investigador, observacional.
- Según la temporalidad de recolección de datos, retrospectivo.
- Según el número de evaluaciones, transversal.
- Según el tipo de la fuente de datos, análisis de campo. (44)

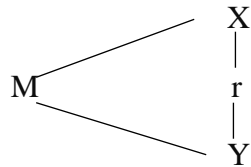
4.3. Nivel de investigación

Analítico (44).

4.4. Diseño de investigación

Estudio observacional, analítico, serie de casos. (45)

Diseño gráfico



M = muestra

X = Variable I: Trauma abdominal

Y = Variable II: Factores asociados

r = Relación entre las variables X y Y.

4.5. Población y muestra:

4.5.1. Población:

La población estuvo conformada por el total de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro” 2020-2022.

4.5.2. Muestra:

Estuvo constituida por el total de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro” con diagnóstico de trauma abdominal y que cumplieron criterios de inclusión y exclusión.

4.5.3. Tamaño de muestra

Por ser un estudio donde se incluyeron todas las historias clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía con el diagnóstico de trauma abdominal, con un porcentaje de pérdida de 0%, por tal razón no se calculó un tamaño de muestra.

4.5.4. Criterios de inclusión

- Pacientes que acuden al servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”.
- Pacientes con diagnóstico de trauma abdominal.

4.5.5. Criterios de exclusión

- Historias clínicas incompletas o que se encuentren ilegibles
- Pacientes de grupos etarios niño y adultos mayores.

4.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

Se realizó un análisis documental, ya que se revisaron las historias clínicas, a continuación, se relata su ejecución:

- Se identificó en el libro de registros del servicio de cirugía a los pacientes con diagnóstico de trauma abdominal desde el 01 de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2022.
- Se solicitó a la unidad de investigación del Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro” el permiso para revisar las historias clínicas de los pacientes con traumatismo abdominal que cumplieron criterios de inclusión y exclusión.

- Se diseñó una base de datos codificada y confidencial donde se registraron los datos de los pacientes obtenidos a través de las historias clínicas el cual sirvió para el análisis de los resultados.

Para la realización del presente estudio se elaboró una ficha de recolección de datos según la operacionalización de variables, donde se consignó datos sociodemográficos y datos relacionados con la clínica, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

Además, cabe precisar que la validez del contenido fue validada a través de juicio de 05 expertos los cuales determinaron su pertinencia.

4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados fueron codificados y registrados en una hoja de cálculo del programa Excel 2017®, se digitó en dos oportunidades de manera independiente los datos con el propósito de corroborar la calidad de las mismas. Cabe precisar que las fichas que contenían datos duplicados, respuestas incoherentes u observaciones incompletas y doble respuesta fueron excluidas.

Posteriormente los datos fueron exportados al software estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 26 para su cuantificación estadística.

Para determinar la asociación entre las variables se utilizó la prueba estadística χ^2 con un nivel de significancia $<0,05$, estos fueron expresando a través de tablas.

Adicionalmente, se realizó un análisis multivariado a través de la regresión logística binaria con un nivel de significación de $p<0.05$.

4.8. Aspectos éticos de la investigación

Se solicitó la resolución de aprobación del comité de ética institucional de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes (UPLA) y el permiso correspondiente del Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”.

La presente investigación cumplió con los principios bioéticos de la declaración de Helsinki, ya que los datos recopilados de las historias clínicas fueron codificados con el propósito de garantizar el anonimato de los pacientes, en tal sentido, los resultados evidenciados garantizan la confidencialidad.

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1.- Descripción de los resultados

El periodo de estudio fue de 2020 al 2022, de los pacientes que acudieron a al servicio de cirugía fueron seleccionados 68 pacientes que cumplieron criterios de inclusión y exclusión siendo considerados como nuestra unidad de análisis. A continuación, se exponen los resultados, de acuerdo los objetivos expuestos.

Tabla 1.- Prevalencia de trauma abdominal en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.

Prevalencia de traumatismo abdominal	n	%
Pacientes con traumatismo abdominal	68	1,08
Pacientes sin traumatismo abdominal	6200	98,92
Población total	6268	100,00

Fuente: Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”. Elaborado por la propia investigadora.

En la tabla 1 se observa que se atendieron un total de 6268 pacientes, de ellos 68 fueron atendidos por trauma abdominal, reportando una prevalencia de 1,08 %.

Tabla 2. Factores asociados al manejo del trauma abdominal en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.

Variable	B	IC 95%	P
Edad	1,275	0,459-3,539	0,641
Tiempo de hospitalización	11,631	2,669-50,689	0,001
Desarrollo de complicaciones	4,717	0,326-68,283	0,255

Fuente: Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”. Elaborado por el propio investigador.

En la tabla 2, el análisis multivariado evidenció que el tipo de manejo quirúrgico tiene mayor probabilidad de realizarse en pacientes con mayor edad (1,275; IC=95%=0,459-3,539), con mayor tiempo de hospitalización (11,631; IC=95%=2,669-50,689), y desarrollo de complicaciones (4,717; IC=95%=0,326-68,283). Adicionalmente, solo el tipo de manejo se asoció con el tiempo de hospitalización (p=0,001

Tabla 3.- Asociación entre el manejo del trauma abdominal con la mortalidad en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.

Mortalidad	Tipo de manejo		Total	OR	(IC 95 %)	Valor <i>p</i>
	Conservador	Quirúrgico				
No	47	17	64	3,222	(0,288-36,028)	0,318
Si	0	4	4			

Fuente: Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”. Elaborado por la propia investigadora.

En la tabla 3 se observa que los pacientes con manejo conservador tienen 3,222 más probabilidad de no morir en comparación a los que fueron tratados quirúrgicamente ($\beta = 3,222$; IC 95%=0,288-36,028). Además, no se encontró asociación entre el tipo de trauma con la mortalidad (p=0,318).

Tabla 4.- Asociación entre el manejo del trauma abdominal con el tiempo de hospitalización en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.

Tiempo Hospitalario	Tipo de manejo		Total	OR	(IC 95 %)	Valor <i>p</i>
	Conservador	Quirúrgico				
No prolongado	43	11	54	6,800	(1,315-35,170)	0,001
Prolongado	4	10	14			

Fuente: Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”. Elaborado por la propia investigadora.

En la tabla 4 se observa que los pacientes con manejo conservador del trauma abdominal tienen 6,800 veces más probabilidades de tener un tiempo hospitalario no prolongado en comparación a los que tuvieron un manejo quirúrgico (OR=6,800; IC 95%=1,315-35,170). Además, se encontró asociación entre el tipo de trauma con la mortalidad el tiempo de hospitalización ($p=0,001$).

Tabla 5.- Asociación entre el manejo del trauma abdominal con la presencia de complicaciones en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.

Complicaciones	Tipo de manejo		Total	OR	(IC 95 %)	Valor <i>p</i>
	Conservador	Quirúrgico				
No	46	13	59	6,875	(1,234-38,310)	0,000
Si	1	8	9			

Fuente: Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”. Elaborado por la propia investigadora.

En la tabla 5 se observa que los pacientes con tipo de manejo conservador tienen 6,875 veces más probabilidades de no presentar complicaciones en comparación a los que tuvieron un manejo quirúrgico (OR=6,875; IC 95%=1,234-39,310). Además,

se encontró asociación entre el tipo de manejo con la presencia de complicaciones (p=0,000).

ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

El abdomen es una de las regiones anatómicas más afectadas por las lesiones traumáticas y está involucrado en el 31,00% de los pacientes politraumatizados, por lo que la identificación de las lesiones intraabdominales es crucial a fin de disminuir la morbimortalidad de este origen (46).

Se evidenció que la prevalencia de trauma abdominal fue baja siendo inferior a estudios realizados en hospitales de Chimborazo-Ecuador (1,28%) (12), similar al estudio realizado en Cuenca-Ecuador (0,78%) (47), resultados cercanos a los estándares internacionales que representan el 1,00% de los casos de traumas.

Éste estudio encontró que el tipo de manejo del trauma abdominal no se asoció con la mortalidad, difiriendo con un estudio realizado en un Hospital de Lima-Perú reportando una asociación estadísticamente significativa entre la causa del trauma abdominal abierto con mortalidad ($p < 0,05$) (48) y siendo similar a un estudio realizado en Lima-Perú donde la mortalidad no se asoció con el trauma abdominal abierto ($p > 0,05$) (49). Adicionalmente, otra investigación encontró que el 55,60% de las muertes fue por trauma abdominal cerrado y el 44,40% en pacientes con trauma abdominal abierto en pacientes de un Hospital de Lima-Perú (50).

En particular, entre los pacientes con traumatismos múltiples, el abdomen es la tercera parte del cuerpo que se lesiona con mayor frecuencia (51). Los casos severos de trauma abdominal son detectados hasta en el 20,00% de los pacientes con lesiones traumáticas graves relacionándose con una tasa de mortalidad elevada del 20,00%. Estudios previos, mencionan que el sexo masculino, mayor edad, tipo de lesión,

disminución de la presión arterial, transfusiones y pruebas de laboratorio alteradas son factores de riesgo que aumentan la mortalidad (52) (53).

Asimismo, el estudio realizado identificó que la mayoría de pacientes tenían un tiempo de hospitalización no prolongado, dicho hallazgo está respaldado por un estudio realizado en un Hospital de Lima-Perú el cual reportó que el tiempo de estancia hospitalaria promedio fue de 13 días, con un mínimo de 2 y un máximo de 190 días. Mientras que la estancia en el servicio de Cuidados Intensivos Quirúrgicos (CIQ) fue en promedio 17,5 días, con un mínimo de 1 día y un máximo de 75 (54). Del mismo modo otras investigaciones realizadas en un Hospital de Callao-Perú (55) y en Londres-Reino Unido (56), reportaron que la estancia hospitalaria promedio en pacientes con trauma abdominal fue $9,0 \pm 8,4$ días, y 3,04 días; respectivamente.

Por otro lado, el tipo de manejo se asoció con el tiempo de hospitalización, siendo similar a un estudio realizado en un Hospital de Tanzania quienes encontraron que el tipo de trauma estaba asociado con la duración de la estancia hospitalaria ≥ 7 días (OR: 4,2; valor de $p < 0,022$) (57), esto podría deberse a ciertos factores como ser varón, ser joven, gravedad de lesión, el agente causal, experticia del médico tratante, por lo que se requiera una mayor estancia hospitalaria (58).

Nuestro estudio evidenció que el tipo de manejo del trauma abdominal se asoció con la presencia de complicaciones, éste hallazgo podría corresponderse con la respuesta del organismo a la agresión, y pueden producirse alteraciones metabólicas, endocrinas e inmunológicas llegando a un estado de hiperinflamación no controlado, desencadenando como respuesta al daño tisular producido por el traumatismo, mientras que en su presentación tardía (< 72 h) se relaciona principalmente con las

complicaciones infecciosas, pero también con el estrés quirúrgico de intervenciones de gran envergadura o realizadas en momentos inadecuados o por lesiones de isquemia- reperfusión tras el shock hemorrágico o la liberación de síndromes compartimentales (59).

Las complicaciones del trauma abdominal se pueden dividir en dos categorías amplias: aquellas que suelen afectar a todo el cuerpo y que eventualmente puede conducir a una insuficiencia orgánica múltiple; y los que afectan al abdomen pueden repercutir sobre otros órganos y sistemas. No reconocer y tratar estas complicaciones antes aumenta la mortalidad y la morbilidad (60).

El presente estudio presenta algunas limitaciones en primer lugar es el diseño transversal ya que no permite determinar causalidad, además por ser retrospectivo puede influir en el sesgo de selección de datos. Otra limitación es que el presente estudio sólo abarcó al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro” , existiendo la posibilidad de encontrar otros desenlaces en otros hospitales de la selva central del Perú.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que la prevalencia de trauma abdominal es de 1,08%
2. El tipo de manejo del trauma abdominal no se asoció con la edad ($p=0,641$) y con el desarrollo de complicaciones ($p=0,255$), pero sí estuvo asociado con el tiempo de hospitalización ($p=0,001$).
3. El tipo de manejo del trauma abdominal no está asociado con la mortalidad ($p=0,318$).
4. El tipo de manejo del trauma abdominal está asociado con el tiempo de hospitalización ($p=0,001$).
5. El tipo de manejo del trauma abdominal está asociado con la presencia de complicaciones ($p=0,000$).

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las autoridades del Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, realizar estrategias y programas que engloben la prevención, promoción, tratamiento y recuperación en pacientes con diagnóstico de trauma abdominal con el propósito de disminuir la morbi-mortalidad.
2. Se recomienda realizar investigaciones tipo caso-controles con el propósito de poder determinar las posibles causas del traumatismo abdominal.
3. Se sugiere realizar estudios multicéntricos con el fin de conocer la realidad problemática del trauma abdominal en hospitales de la región.
4. Implementar una guía de práctica clínica en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro” para homogenizar los procedimientos de atención, método diagnóstico y tratamiento a los pacientes con trauma abdominal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Smyth L, Bendinelli C, Lee N, Reeds MG, Loh EJ, Amico F, et al. WSES guidelines on blunt and penetrating bowel injury: diagnosis, investigations, and treatment. *World J Emerg Surg.* 2022;17(1):13.
2. Martínez E, Ibáñez L, Blanco A, Chico M, Borrueal S. Manejo y protocolos de imagen en el paciente politraumatizado grave. *Radiología.* 1 de marzo de 2023;65: S11-20.
3. Ponce OD, Demera GM, Sánchez BS, Alarcon CA, Alvarado TK, Rivadeneira AJ. Revisión bibliográfica: manejo del Trauma Penetrante de Abdomen. *Braz J Health Rev.* 2023;6(1):1956-68.
4. Defensoría del Pueblo. Supervisión de las condiciones de infraestructura vial en puntos críticos de accidentes de tránsito en la ciudad de Huancayo. Defensoría del Pueblo, Lima-Perú, 2016.
5. McNutt MK, Chinapuvvula NR, Beckmann NM, Camp EA, Pommerening MJ, Laney RW, et al. Early surgical intervention for blunt bowel injury: The Bowel Injury Prediction Score (BIPS). *J Trauma Acute Care Surg.* 2015;78(1):105.
6. Butcher NE, Enninghorst N, Sisak K, Balogh ZJ. The definition of polytrauma: variable interrater versus intrarater agreement--a prospective international study among trauma surgeons. *J Trauma Acute Care Surg.* 2013;74(3):884-9.
7. Bouzat P, Valdenaire G, Gauss T, Charbit J, Arvieux C, Balandraud P, et al. Early management of severe abdominal trauma. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2020;39(2):269-277. doi: 10.1016/j.accpm.2019.12.001.
8. Inchausti C, Marrero E, Level L. Trauma abdominal penetrante por heridas de arma blanca. Manejo laparoscópico vs convencional. Estudio prospectivo y comparativo. *Rev. Venezolana de Cirugía.* 2022; 75(1): 29-34.

9. Smith J, Caldwell E, D'Amours S, Jalaludin B, Sugrue M. Abdominal trauma: a disease in evolution. *ANZ J Surg.* 2005;75(9):790-4. doi: 10.1111/j.1445-2197.2005.03524.x
10. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Situación de las lesiones causadas por accidentes de tránsito en el Perú 2° Trimestre 2019. CDC-MINSA. 2016;
11. Jang Y, Jun H. Analysis of trauma scoring system for patients with abdominal trauma. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2022; 29(1):68-72. doi: 10.14744/tjtes.2022.94475.
12. Guaman SC, Rodriguez DE. Prevalencia de trauma abdominal en el Hospital General Latacunga en el periodo enero –octubre 2018. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Ecuador; Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2019.
13. Quizhpi JM. Prevalencia de mortalidad y factores asociados en pacientes con diagnóstico de trauma de tórax y abdomen moderado y severo, ingresados al servicio de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, periodo 2016 – 2018. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Ecuador; 2021.
14. Parra-Romero G, Contreras-Cantero G, Orozco-Guinaldo D, Domínguez-Estrada A, Mercado-Martín del Campo J de J, Bravo-Cuéllar L, et al. Trauma abdominal: experiencia de 4961 casos en el occidente de México. *Cir Cir.* 2019;87(2):183-9.
15. Morales-Sanchez DF. Prevalencia del traumatismo abdominal cerrado y penetrante con lesión de órganos intraabdominales en pacientes tratados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, enero 2012 - diciembre 2019. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
16. Casado-Méndez PR, Martínez DR, Santos RS, Galalrdo-Arzuaga RL, Pérez-Suarez mj. Evaluación de índices pronósticos en el trauma abdominal cerrado. *Rev Cuba Cir.* 2020;58(4):1-13.
17. Torres DM. Características clínicas-epidemiológicas del trauma abdominal en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital MINSA II-2 Tarapoto,

- periodo enero-diciembre 2018. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. San Martín; Universidad Nacional de San Martín; 2020.
18. Guzmán M, Dávila AV, Luque GB, Sáenz CR, Hurtado DR. Factores relacionados a mortalidad en el trauma hepático en un hospital general. *Cirujano*. 2022;19(2):21-7.
 19. Meza AR. Morbimortalidad de trauma abdominal abierto por arma de fuego y arma punzocortante en pacientes del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-Callao durante el periodo 2015-2019. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Lima; Universidad Privada San Juan Bautista; 2020
 20. García Barrientos F. Factores asociados a severidad en pacientes con traumatismo abdominal en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa Piura 2018. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Trujillo; Universidad Privada Antenor Orrego; 2020.
 21. Pacheco Linares GM. Complicaciones posoperatorias en el tratamiento del trauma abdominal en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Luis Nicasio Sáenz de la Policía Nacional del Perú, Julio a diciembre del 2015. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Lima; Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.
 22. Romero N. Características del trauma abdominal abierto Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2016 [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Lima; Universidad San Martín de Porres; 2016.
 23. Meléndez-Díaz JP. Manejo de trauma abdominal abierto y cerrado atendidos en Cirugía General del Hospital Regional Lambayeque julio 2017 – marzo 2020 [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Lambayeque; Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2020
 24. O'Donovan S, van den Heuvel C, Baldock M, Byard RW. Causes of fatalities in motor vehicle occupants: an overview. *Forensic Sci Med Pathol*. 2022;18(4):511-515. doi: 10.1007/s12024-022-00503-3.

25. Farrell MS, Emery B, Caplan R, Getchell J, Cipolle M, Bradley KM. Outcomes with advanced versus basic life support in blunt trauma. *Am J Surg*. 2020; 220(3):783-786. doi: 10.1016/j.amjsurg.2020.01.012.
26. Abu-Zidan FM. Advanced trauma life support training: ¿How useful it is? *World J Crit Care Med*. 2016; 5(1):12-6. doi: 10.5492/wjccm. v5.i1.12.
27. Siccardi MA, Imonugo O, Arbor TC, Valle C. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Pelvic Inlet. 2023 Mar 5. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024
28. Zaunbrecher N, Arbor TC, Samra NS. Anatomy, Abdomen and Pelvis: Internal Iliac Arteries. 2023 Jan 17. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024
29. Klar E, Angelescu M, Richter G, Herfarth C. Current management of hepatic, biliary and pancreatic trauma. *Chirurg*. 1999;70(11):1255-68. doi: 10.1007/s001040050777.
30. Coccolini F, Montori G, Catena F, Kluger Y, Biffl W, Moore EE, et al. Splenic trauma: WSES classification and guidelines for adult and pediatric patients. *World J Emerg Surg*. 2017; 12:40. doi: 10.1186/s13017-017-0151-4.
31. Gajin P, Nešković M. Chronic Blunt Abdominal Aortic Trauma. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2023 Apr;65(4):492. doi: 10.1016/j.ejvs.2023.01.009
32. Achatz G, Schwabe K, Brill S, Zischek C, Schmidt R, Friemert B, Beltzer C. Diagnostic options for blunt abdominal trauma. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2022; 48(5):3575-3589. doi: 10.1007/s00068-020-01405-1.
33. Goodwin SJ, Flanagan SG, McDonald K. Imaging of Chest and Abdominal Trauma in Children. *Curr Pediatr Rev*. 2015;11(4):251-61. doi: 10.2174/1573396311666150729121123.
34. Feliciano DV. Diagnostic modalities in abdominal trauma. Peritoneal lavage, ultrasonography, computed tomography scanning, and arteriography. *Surg Clin North Am*. 1991; 71(2):241-56. doi: 10.1016/s0039-6109(16)45377-6

35. Einav S, Zimmerman FS, Tankel J, Leone M. Management of the patient with the open abdomen. *Curr Opin Crit Care.* 2021; 27(6):726-732. doi: 10.1097/MCC.0000000000000879.
36. Oyo-Ita A, Chinnock P, Ikpeme IA. Surgical versus non-surgical management of abdominal injury. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015; (11):CD007383. doi: 10.1002/14651858.CD007383.pub3.
37. Malhotra AK, Ivatury RR, Latifi R. Blunt abdominal trauma: evaluation and indications for laparotomy. *Scand J Surg.* 2002;91(1):52-7. doi: 10.1177/145749690209100108
38. Yang B, Gong C, Qian Z, Zhao X, Li Z, Qi X, Zhou S, Zhong Q, Luo F, Wei Y. Prevention of post-surgical abdominal adhesions by a novel biodegradable thermosensitive PECE hydrogel. *BMC Biotechnol.* 2010; 10:65. doi: 10.1186/1472-6750-10-65.
39. Sido B, Grenacher L, Friess H, Büchler MW. Das Abdominaltrauma [Abdominal trauma]. *Orthopade.* 2005; 34(9):880-8. German. doi: 10.1007/s00132-005-0846-1
40. Leandro VA., Marques de Oliveira MR, Caran AL, Menuzzo TT., Miente R, Tanner MA. et al. Tiempo de hospitalización y estado nutricional en pacientes hospitalizados. *Nutr. Hosp.* 2007; 22(5): 590-5.
41. Real Academia de la Lengua Española. Diccionario de la Lengua Española: Definición de complicaciones. 2023. Disponible en: <https://www.rae.es/drae2001/complicaci%C3%B3n>
42. Real Academia de la Lengua Española. Diccionario de la Lengua Española: Definición de mortalidad. 2023. Disponible en: <https://www.rae.es/dpd/mortalidad>
43. Morales V. Sobre la metodología como ciencia y el método científico: un espacio polémico. *Revista de Pedagogía.* 2002; 23(66), 121-14
44. Sampieri R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la Investigación.* 5°. Ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2001;1(1):52-134

45. Fajardo-Gutiérrez A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Rev. Allerg. Méx.* 2017; 64(1): 109-120
46. Leenen LPH. Abdominal trauma: from operative to nonoperative management. *Injury.* 2009; 40:62-8.
47. Carrión-Astudillo CM, Choco-Salinas SG. Prevalencia y factores asociados al trauma abdominal en emergencia de cirugía, hospital Vicente Corral Moscoso, 2014 [Tesis de médico cirujano]. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca; 2016.
48. Bendezú Ramos CC. Factores asociados a la mortalidad en pacientes con trauma abdominal abierto atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Enero - diciembre 2015. [Tesis de médico cirujano]. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma; 2017.
49. Barboza-Paucar YJ. Factores de riesgo asociados morbi-mortalidad en pacientes operados por trauma abdominal abierto. [Tesis de especialidad de cirugía general]. Lima, Perú. Universidad San Martín de Porres. 2014.
50. Mori-Rodríguez LC. Factores asociados a morbi-mortalidad en pacientes operados por trauma abdominal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue desde junio 2005 a mayo 2008. [Tesis de especialidad de cirugía general]. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2009.
51. Abdelrahman H, Ajaj A, Atique S, El-Menyar A, Al-Thani H. Conservative management of major liver necrosis after angioembolization in a patient with blunt trauma. *Case Rep Surg* 2013. 2013:954050
52. Prachalias AA, Kontis E. Isolated abdominal trauma: Diagnosis and clinical management considerations. *Curr Opin Crit Care* 2014; 20:218-25. doi:10.1097/MCC.0000000000000074.
53. Gönültaş F, Kutlutürk K, Gök AFK, Barut B, Sahin TT, Yılmaz S. Analysis of risk factors of mortality in abdominal trauma. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2020; 26:43-9. doi:10.14744/tjtes.2019.12147

54. Fernández-Valer DE, Iruri-Peña CS. Trauma abdominal-Manejo quirúrgico en el Hospital Cayetano Heredia 2014-2017. [Tesis de médico cirujano]. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019.
55. Pérez-Salinas JF. Factores prevalentes asociados al trauma abdominal en pacientes laparotomizados en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión de la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010-2016. [Tesis de médico cirujano]. Callao, Perú. Universidad Privada San Juan Bautista; 2017.
56. Pallett JR, Sutherland E, Glucksman E, Tunnicliff M, Keep JW. A cross-sectional study of knife injuries at a London major trauma centre. *Ann R Coll Surg Engl.* 2014; 96(1):23-26.
57. Ntundu SH, Herman AM, Kishe A, Babu H, Jahanpour OF, Msuya D, Chugulu SG, Chilonga K. Patterns and outcomes of patients with abdominal trauma on operative management from northern Tanzania: a prospective single centre observational study. *BMC Surg.* 2019;19(1):69. doi: 10.1186/s12893-019-0530-8.
58. Ayuso-Gutiérrez M, Bermúdez-Morata L, Santolino-Prieto M. Modelización del tiempo de hospitalización en lesiones por tránsito. *Salud pública Méx.* 2015; 57(2): 161-9.
59. Díaz-Barahona CV. Trauma abdominal y sus complicaciones en pacientes adultos. [Tesis de médico cirujano]. Chimborazo, Ecuador. Universidad Nacional de Chimborazo; 2020.
60. Jover JM, Ramos JL, Moreno-Azcoita M. Complicaciones de los traumatismos abdominales. *Cirugía Española.* 2001; 69(3): 132-137.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema general	Problemas específicos	Objetivo general	Objetivos específicos	Variables	Hipótesis	Metodología y análisis estadístico	Técnica de recolección de datos
<p>¿Cuál es la prevalencia y factores asociados al trauma abdominal en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022?</p>	<p>¿Cuál es la asociación entre el manejo del trauma abdominal con la mortalidad en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”,2020-2022?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre el manejo del trauma abdominal con el tiempo de hospitalización en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”,2020-2022?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre el manejo del trauma abdominal con el desarrollo de complicaciones en los pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”,2020-2022?</p>	<p>Identificar la prevalencia y los factores asociados al su manejo en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”,2020-2022.</p>	<p>Establecer la asociación entre el manejo del trauma abdominal con la mortalidad en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”,2020-2022.</p> <p>Establecer la asociación entre el manejo del trauma abdominal con el tiempo de hospitalización en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”,2020-2022.</p> <p>Establecer la asociación entre el manejo del trauma abdominal con el desarrollo de complicaciones en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”,2020-2022.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variable de resultado: Trauma abdominal • Variables predictoras: Mortalidad Tiempo de hospitalización. Desarrollo de Complicaciones. 	<p>Hipótesis general</p> <p>El manejo del trauma abdominal está asociado a la mortalidad, el tiempo de hospitalización y las complicaciones durante su atención.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>He1: El manejo del trauma abdominal está asociado a la mortalidad en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.</p> <p>He2: El manejo del trauma abdominal está asociado al tiempo de hospitalización en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.</p> <p>He3: El manejo del trauma abdominal está asociado al desarrollo de complicaciones en pacientes que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”, 2020-2022.</p>	<p>Método de investigación</p> <p>- Científico.</p> <p>Tipo de investigación</p> <p>- Según el propósito, aplicada.</p> <p>- Según la categoría, cuantitativa.</p> <p>- Según la intervención, observacional.</p> <p>- Según el número de grupos: analítico.</p> <p>- Según el tiempo de recolección de información, retrospectivo.</p> <p>- Según el número de mediciones, transversal.</p> <p>Análisis estadístico</p> <p>Los resultados serán expresados a través de un análisis descriptivo mediante medidas de frecuencia y porcentaje para variables cualitativas, y respecto al análisis inferencial este se efectuó a través de la medida de asociación de Chi ² (p<0,05).</p>	<p>Ficha de recolección de datos</p>

Anexo 2. Cuadro de Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala	Indicadores	Instrumento	Valores
Trauma abdominal	El traumatismo abdominal se refiere a cualquier tipo de lesión que afecta al abdomen, región del cuerpo que alberga muchos órganos vitales como el hígado, el bazo, los riñones, el estómago, los intestinos, la vejiga, el páncreas y otros componentes del sistema digestivo y urinario (39).	Traumatismo localizado en la región abdominal.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Historia clínica	Ficha de recolección de datos	-Si -No
Tipo de manejo	Acción o efecto de manejar una enfermedad	Tipo de manejo conservador o quirúrgico del paciente con trauma abdominal.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Historia clínica	Ficha de recolección de datos	-Quirúrgico -Conservador
Tiempo de hospitalización	Es el número de días de permanencia en el hospital de un paciente egresado, comprendido entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso (40).	Número de días de permanencia de pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”	Cualitativa	Nominal dicotómica	Historia clínica	Ficha de recolección de datos	-Si -No
Complicaciones	Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento médico en pacientes con trauma abdominal, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el diagnóstico o el tratamiento aplicado (41).	Agravamiento de pacientes con trauma abdominal que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”	Cualitativa	Nominal dicotómica	Historia clínica	Ficha de recolección de datos	-Si -No
Mortalidad	Tasa de muertes en pacientes con trauma abdominal durante un tiempo establecido, en su mayoría por una causa determinada (42).	Número de muertes de pacientes con trauma abdominal que acuden al Hospital Regional Docente de Medicina Tropical “Julio Cesar Demarini Caro”	Cualitativa	Nominal dicotómica	Historia clínica	Ficha de recolección de datos	-Si -No

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
"PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JULIO CESAR DEMARINI
CARO, PERIODO 2020-2022"

Ficha N°	<input type="text"/>	Historia Clínica N°	<input type="text"/>	Fecha del ingreso:	<input type="text"/>
Sexo:	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F				
Edad:	<input type="text"/>				
Procedencia:	Urbano <input type="checkbox"/>	Rural	<input type="checkbox"/>		
Tiempo de Enfermedad	<input type="text"/>				
Signos y Síntomas				
Frecuencia Cardíaca	<input type="text"/>				
Presión Arterial	<input type="text"/>				
Frecuencia Respiratoria	<input type="text"/>				
Temperatura Corporal	<input type="text"/>				
Tipo de Trauma:					
Trauma Abdominal Cerrado	<input type="checkbox"/>				
Trauma Abdominal Abierto	<input type="checkbox"/>				
Mecanismo de Lesión:					
Accidente de tránsito	<input type="checkbox"/>				
Lesión por proyectil de arma de fuego	<input type="checkbox"/>				
Lesión por arma blanca	<input type="checkbox"/>				
Incidente Laboral	<input type="checkbox"/>				
Caída	<input type="checkbox"/>				
Otros	<input type="checkbox"/>				
Diagnóstico Clínico:				
Diagnóstico Ecográfico:	FAST Positivo	<input type="checkbox"/>			
	Lesión de víscera hueca	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>		
	Lesión de víscera sólida	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>		
	Ambas	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>		
	Líquido Libre				
	SI	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
	Cantidad:	<input type="text"/>			
	FAST Negativo	<input type="checkbox"/>			
Diagnóstico Tomográfico:	SI	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
	Lesión de víscera hueca	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>		
	Lesión de víscera sólida	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>		
	Ambas	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>		
	Líquido Libre				
	SI	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
	Cantidad:	<input type="text"/>			
Otros:				
Órgano Lesionado:					
Pared Abdominal	<input type="checkbox"/>				
Hígado	<input type="checkbox"/>				
Bazo	<input type="checkbox"/>				
Páncreas	<input type="checkbox"/>				
Riñones	<input type="checkbox"/>				
Vejiga	<input type="checkbox"/>				
Viscera hueca	<input type="checkbox"/>				
Tipo de manejo:					
Conservador	<input type="checkbox"/>				
Quirúrgico	<input type="checkbox"/>				
	Descripción :.....				
Complicaciones:	No	<input type="checkbox"/>			
	SI	<input type="checkbox"/>			
	Sangrado	<input type="checkbox"/>			
	Hematoma	<input type="checkbox"/>			
	Fístula	<input type="checkbox"/>			
	Absceso	<input type="checkbox"/>			
	Infección de herida	<input type="checkbox"/>			
	Dehiscencia de herida	<input type="checkbox"/>			
	otros	<input type="checkbox"/>			
	Especifique:.....				
Estancia hospitalaria:					
No prolongada	<input type="checkbox"/>				
Prolongada	<input type="checkbox"/>				
Condición de egreso:	<input type="text"/>				
Pronóstico:	<input type="text"/>				

Anexo 4. Tabla de validez del instrumento de recolección de datos

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JULIO CESAR DEMARINI CARO PERIODO 2020-2022”

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Apellidos y Nombres:

Cargo o Institución donde Labora:

Teléfono:

Lugar y Fecha:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

VARIABLE (ítems)	Respuesta Positiva (1 punto)	Respuesta Negativa (0 puntos)
1.-El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación.		
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación.		
3.-Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento.		
4.-Los datos complementarios de la investigación son adecuados.		
5.-Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la problemática de la investigación.		
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuadas		
7.- La estructura del instrumento es óptima.		
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares.		
9.- El orden de las preguntas es adecuado.		
10.- El vocabulario es correcto.		
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio.		
12.-Las preguntas tienen carácter de excluyentes.		
TOTAL		

Observaciones:

TABLA DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JULIO CESAR DEMARINI CARO PERIODO 2020-2022"

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Apellidos y Nombres: **Bernardo Canga Huala Roberto Jesús**
 Cargo o Institución donde Labora: **Universidad Peruana Los Andes**
 Teléfono: **996559022**
 Lugar y Fecha: **Huancayo - 19/07/23**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

VARIABLE (Ítem)	Respuesta Positiva (1 punto)	Respuesta Negativa (0 puntos)
1.-El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación.	1	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación.	1	
3.-Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento.	1	
4.-Los datos complementarios de la investigación son adecuados.	1	
5.-Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la problemática de la investigación.	1	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuados.	1	
7.- La estructura de del instrumento es óptimo.	1	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares.	1	
9.- El orden de las preguntas es adecuado.	1	
10.- El Vocabulario es correcto.	1	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio.	1	
12.-Las preguntas tiene carácter de excluyentes.	1	
TOTAL	12	

Observaciones: **Ninguna**



TARLA DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JULIO CESAR DEMARINI CARO PERIODO 2020-2022"

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Apellidos y Nombres: Olaza Maguila Augusto Felix

Cargo o Institución donde Labora: Universidad Peruana Los Andes

Teléfono: 943631850

Lugar y Fecha: Huaraz, 16 de Setiembre de 2023

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

VARIABLE (ítems)	Respuesta Positiva (1 punto)	Respuesta Negativa (0 puntos)
1.-El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación.	SI	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación.	SI	
3.-Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento.	SI	
4.-Los datos complementarios de la investigación son adecuados.	SI	
5.-Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la problemática de la investigación.	SI	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuadas.	SI	
7.- La estructura del instrumento es óptima.	SI	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros contextos similares.	SI	
9.- El orden de las preguntas es adecuado.	SI	
10.- El vocabulario es correcta.	SI	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplia.	SI	
12.-Las preguntas tienen carácter de excluyentes.	SI	
TOTAL	12	

Observaciones: NINGUNA.


Dr. Augusto Felix Olaza Maguila
DNI N° 31674147

TABLA DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JULIO CESAR BENAVIDE CASO PERIODO 2020-2022"

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Apellidos y Nombre: ... Dr. Santiago Angel Cortez Orellana.....

Cargo o Institución donde Labora: ... Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses.....

Teléfono: 934-021813.....

Lugar y Fecha: ... Huancayo, 14 de julio de 2023.....

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

VARIABLE (Ítem)	Respuesta Positiva (1 punto)	Respuesta Negativa (0 puntos)
1.- El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación.	X	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación.	X	
3.- Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento.	X	
4.- Las datos complementarios de la investigación son adecuados.	X	
5.- Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la problemática de la investigación.	X	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuadas.	X	
7.- La estructura de del instrumento es óptimo.	X	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares.	X	
9.- El orden de las preguntas es adecuado.	X	
10.- El Vocabulario es correcto.	X	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio.	X	
12.- Las preguntas tiene carácter de excluyentes.	X	
TOTAL	12	

Observaciones:



Dr. Santiago Cortez Orellana

TABLA DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JULIO CESAR DEMARINI CARO PERIODO 2020-2022"

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Apellidos y Nombres: Aquino Canchari Christian Renzo
 Cargo o Institución donde labora: Universidad Peruana los Andes.
 Teléfono: 934 824 051
 Lugar y Fecha: Huancayo, 14 de setiembre de 2023.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

VARIABLE (ítems)	Respuesta Positiva (1 punto)	Respuesta Negativa (0 puntos)
1.-El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación.	1	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación.	1	
3.-Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento.	1	
4.-Los datos complementarios de la investigación son adecuados.	1	
5.-Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la problemática de la investigación.	1	
6.-Las formas de aplicación del instrumento son adecuadas	1	
7.-La estructura del instrumento es óptima.	1	
8.-El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares.	1	
9.- El orden de las preguntas es adecuado.	1	
10.-El vocabulario es correcto.	1	
11.-El número de preguntas es suficiente o muy amplia.	1	
12.-Las preguntas tienen carácter de excluyentes.	1	
TOTAL.	12 (Doce)	

Observaciones: Poner un subtítulo que indique los signos vitales, además sugiero que la presión arterial se subdivida en 02 cuadros consignando la P.A.D y P.A.S. Corregir el tipo de escala para tiempo de enfermedad.



MSc. C.D. Christian Renzo Aquino Canchari
 Email: christian.aquino.canchari@gmail.com
 Telf.: 934 824 051
 ID Scopus: 57207446071
 Web of Science ID: GLT-1134-3022
 Orcid: 0000-0002-7718-8880
 Investigador Renacyt Nivel III, Concytec-Perú.

TABLA DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL JULIO CESAR DEMARINI CARO PERIODO 2020-2022"

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Apellidos y Nombres: DE LA CRUZ RAMIREZ YULIANA MERCEDES

Cargo o Institución donde Labora: UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Teléfono: 943434022

Lugar y Fecha: HUARAZ, 15 DE SETIEMBRE DE 2023

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

VARIABLE (Ítem)	Respuesta Positiva (1 punto)	Respuesta Negativa (0 puntos)
1.-El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación.	SI	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación.	SI	
3.-Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento.	SI	
4.-Las datos complementarios de la investigación son adecuados.	SI	
5.-Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la problemática de la investigación.	SI	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuadas	SI	
7.- La estructura del instrumento es óptima.	SI	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares.	SI	
9.- El orden de las preguntas es adecuado.	SI	
10.- El vocabulario es correcta.	SI	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio.	SI	
12.-Las preguntas tienen carácter de excluyentes.	SI	
TOTAL	12	

Observaciones: NINGUNA.


Dra. YULIANA MERCEDES DE LA CRUZ RAMIREZ
DNI N° 40731520

Anexo 5. Permisos institucionales

SOLICITO: PERMISO PARA
DESARROLLAR PROYECTO
DE TESIS

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE
MEDICINA TROPICAL "JULIO CESAR DEMARINI CARO"

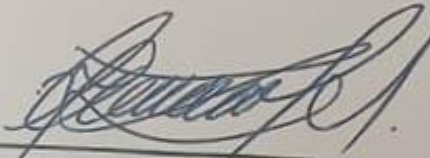
SD. MC. JESUS ALEX DE LOS RIOS AGUILAR

Yo, Yésica Treviños Noa identificada con
DNI N°45582780, código F03974B
Bachiller en Medicina Humana de la
Universidad Peruana Los Andes, ante usted
me presento y expongo lo siguiente:

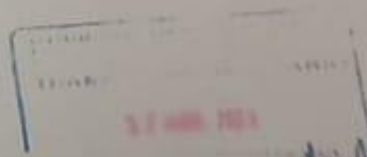
Que, habiendo realizado el internado medico en la honorable institución que
su distinguida persona dirige, actualmente en mi condición de Bachiller de
Medicina Humana he llevado a cabo el proyecto de tesis denominado:
**"PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRAUMA ABDOMINAL
EN EL HOSPITAL JULIO CESAR DEMARINI CARO PERIODO
2020 - 2022"** a ejecutarse en su institución, le SOLICITO dirigir a quien
corresponda el permiso para desarrollar el proyecto planteado y así me sea
posible continuar con mi propósito.

Por lo expuesto, ruego a su persona acceder a mi petición por ser de justicia que
espero alcanzar.

Chanchamayo, 25 de junio 2023



Yesica Treviños Noa
Bachiller en Medicina Humana
DNI: 45582780



Anexo 6. Base de datos

Base de datos: Veylav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 18 de 18 variables

ID	Sexo	Procedencia	Mecanismo de Lesión	Tiempo	FC	PA	FR	T	TRAUMA	DIAGNOSTICO	MANEJO	ORGANO AFECTADO	TIEMPO HOSPITALIZACIÓN	PRONOSTICO	PRESENCIA	MORTALIDAD
1	Femenino	Urbano	Lesión por...	> 30 minutos	Taquicardia	Normotens...	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Clinico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
2	Masculino	Rural	Otros	> 30 minutos	Taquicardia	Hipertensión	Taquipnea	Hipertermia	Cerrado	Ecografico	Quirurgico	Visceras h...	Prolongado	Favorable	No	
3	Masculino	Rural	Otros	> 30 minutos	Eucardia	Hipertensión	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Quirurgico	Vejiga	No prolongado	Favorable	No	
4	Masculino	Rural	Accidented...	> 30 minutos	Taquicardia	Hipertensión	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Quirurgico	Visceras h...	Prolongado	Favorable	Si	
5	Masculino	Urbano	Otros	> 30 minutos	Taquicardia	Hipertensión	Taquipnea	Normotermia	Abierto	Clinico	Quirurgico	Visceras h...	No prolongado	Favorable	No	
6	Masculino	Rural	Lesión por...	> 30 minutos	Taquicardia	Hipertensión	Taquipnea	Normotermia	Abierto	Ecografico	Quirurgico	Visceras h...	Prolongado	Favorable	No	
7	Masculino	Urbano	Lesión por...	> 30 minutos	Taquicardia	Hipertensión	Taquipnea	Normotermia	Abierto	Ecografico	Quirurgico	Higado	Prolongado	Favorable	Si	
8	Masculino	Urbano	Otros	> 30 minutos	Taquicardia	Hipertensión	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Quirurgico	Pared abd...	Prolongado	Favorable	No	
9	Masculino	Rural	Otros	> 30 minutos	Eucardia	Hipertensión	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Quirurgico	Vejiga	No prolongado	Favorable	No	
10	Masculino	Urbano	Otros	> 30 minutos	Taquicardia	Hipertensión	Taquipnea	Hipertermia	Cerrado	Ecografico	Quirurgico	Visceras h...	Prolongado	Favorable	No	
11	Masculino	Urbano	Otros	> 30 minutos	Taquicardia	Hipertensión	Taquipnea	Hipertermia	Cerrado	Ecografico	Quirurgico	Vejiga	No prolongado	Favorable	No	
12	Femenino	Urbano	Lesión por...	> 30 minutos	Taquicardia	Hipertensión	Taquipnea	Hipotermia	Abierto	Clinico	Quirurgico	Visceras h...	Prolongado	Favorable	Si	
13	Masculino	Rural	Accidented...	> 30 minutos	Eucardia	Normotens...	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
14	Masculino	Rural	Accidented...	> 30 minutos	Eucardia	Normotens...	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
15	Femenino	Urbano	Accidented...	< 30 minutos	Eucardia	Hipertensión	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
16	Masculino	Urbano	Accidented...	> 30 minutos	Taquicardia	Hipertensión	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
17	Masculino	Urbano	Otros	< 30 minutos	Taquicardia	Normotens...	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
18	Masculino	Rural	Otros	> 30 minutos	Taquicardia	Normotens...	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
19	Masculino	Urbano	Otros	< 30 minutos	Taquicardia	Hipertensión	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
20	Femenino	Urbano	Accidented...	> 30 minutos	Eucardia	Hipertensión	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
21	Masculino	Urbano	Accidented...	< 30 minutos	Eucardia	Normotens...	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
22	Masculino	Urbano	Caida	> 30 minutos	Taquicardia	Normotens...	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Higado	Prolongado	Favorable	No	
23	Femenino	Urbano	Accidented...	< 30 minutos	Eucardia	Normotens...	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
24	Femenino	Urbano	Otros	< 30 minutos	Taquicardia	Normotens...	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	
25	Masculino	Urbano	Accidented...	< 30 minutos	Taquicardia	Normotens...	Taquipnea	Normotermia	Cerrado	Ecografico	Conservador	Pared abd...	No prolongado	Favorable	No	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON



N° H.C. (DNI) : 5 64

HISTORIA CLÍNICA

Apellido Paterno Apellido Materno Nombres

AÑOS: 12 MAYO 2021

20
20
20
20
20
20
20
20

ALERGIAS:
1.
2.
3.

**HOSPITAL REGIONAL DE MEDICINA TROPICAL
DR. JULIO CÉSAR DEMARINI CARO**

GRUPO Y FACTOR SANGUINEO:
GRUPO:
FACTOR:

N° H.C. ANTERIOR:

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNIN
RED DE SALUD CHANCHAMAYO
**HOSPITAL REGIONAL DE MEDICINA TROPICAL
DR. JULIO CÉSAR DEMARINI CARO**

