



**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

**Facultad de Medicina Humana**

**Escuela Profesional de Medicina Humana**

**Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del trauma abdominal en el  
Hospital Regional de Huacho, 2018 - 2022**

**Tesis**

**Para optar el título profesional de Médico Cirujano**

**Autor**

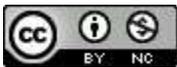
**Royleer Rossi Flores Catiri**

**Asesor**

**M.C Jaime Teodosio Lázaro Dioses**

**Huacho – Perú**

**2023**



Atribución-No Comercial-Sin restricciones adicionales  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

**Atribución** – Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tiene el apoyo del licenciente. **No comercial** – No puede usar el material con fines comerciales. **Sin restricciones adicionales** - No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**  
**LICENCIADA**

*(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020*

*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

## INFORMACIÓN DE METADATOS

<b>DATOS DEL AUTOR (ES):</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Royleer Rossi Flores Catiri	75438984	06/09/23
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Dr. Jaime Teodosio Lázaro Dioses	25600263	0000-0002-2027-5226
<b>DATOS DE LOS MIEMROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CODIGO ORCID</b>
Dr. Fredy Ruperto Bermejo Sánchez	17881275	0000-0002-5213-2318
Dr. Luis Enrique La Rosa Linares	15602589	0009-0005-2744-225X
Dr. Enrique Antonio Marín Vega	08311343	0009-0008-5540-7066

# CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y TERAPÉUTICAS DEL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2018 - 2022

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>7%</b>
<b>2</b>	<b>alicia.concytec.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.unan.edu.ni</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.unc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>revzoilomarinaldo.sld.cu</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unprg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y TERAPÉUTICAS  
DEL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO,**

**2018 - 2022**

**TESIS DE PREGRADO**

**ASESOR**

M.C JAIME TEODOSIO LAZARO DIOSES

**JURADO:**

M.C BERMEJO SÁNCHEZ FREDY RUPERTO

**Presidente**

M.C. LA ROSA LINARES LUIS ENRIQUE

**Secretario**

M.C. MARIN VEGA ENRIQUE ANTONIO

**Vocal**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**HUACHO-PERU**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A mis padres Felipe Flores y Rosalvina Catiri, por darme la vida y enseñarme un sistema de valores muy importantes para la vida, por acompañarme y apoyarme en cada momento importante de mi vida.

A mi hermano Yelson Flores, por alentarme a intentar desafíos que se presentan en la vida y a no rendirme en conseguir mis propósitos.

A mis amigos por haberme brindado su amistad y apoyo emocional.

A mis profesores de la etapa escolar y maestros de la etapa universitaria por haber contribuido en mi formación como persona y profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi asesor el M.C. Jaime Lázaro Dioses, por la amabilidad de haberme guiado y apoyado durante el desarrollo del presente trabajo de investigación. Así mismo, por ser uno de los grandes maestros que han contribuido en mi desarrollo profesional durante mi estancia en la escuela de Medicina Humana.

A mí jurado evaluador: Dr. Fredy Ruperto Bermejo Sánchez, M.C. Enrique La Rosa Linares y M.C. Enrique Marín Vega por haber dedicado parte de su tiempo a revisar y brindar sus aportes para que este trabajo tenga la máxima calidad posible. Así mismo, agradecerle a cada uno por haber contribuido en mi formación profesional como médico cirujano.

Agradecer a Rubén Rafael Robles, Erika Magallanes Marín y al personal de la Unidad de Estadística del Hospital Regional Huacho, por haberme guiado en todo el proceso de gestión para la revisión de historias clínicas.

## ÍNDICE GENERAL

<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.2.1. Problema general .....	3
1.2.2. Problemas específicos .....	3
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	6
1.4.1. Conveniencia.....	6
1.4.2. Relevancia social .....	6
1.4.3. Implicancia práctica.....	7
1.4.4. Valor teórico .....	7
1.4.5. Utilidad metodológica .....	7
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
1.5.1. Delimitación temática.....	8
1.5.2. Delimitación espacial. ....	8
1.5.3. Delimitación temporal .....	8
1.5.4. Delimitación poblacional .....	8
1.6. VIABILIDAD DEL ESTUDIO .....	9
1.6.1. Viabilidad temática .....	9
1.6.2. Viabilidad técnica .....	9

1.6.3. Viabilidad económica .....	9
1.6.4. Viabilidad administrativa .....	9
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	10
2.1.1. Investigaciones internacionales .....	10
2.1.2 Investigaciones nacionales .....	15
2.2. BASES TEÓRICAS .....	18
2.2.1. Trauma abdominal .....	18
2.2.2. Epidemiología .....	19
2.2.3. Clínica .....	20
2.2.4. Tipos de traumatismo abdominal.....	21
2.2.5. Lesión de órganos intra abdominales .....	22
2.2.6. Manejo terapéutico .....	25
2.2.7. Tipo de cirugía .....	29
2.2.8. Estancia hospitalaria .....	29
2.3. BASES FILOSÓFICAS .....	29
2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	30
a) Abdomen .....	30
c) Característica epidemiológica: e .....	31
s) Trauma abdominal: .....	33
2.5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	33
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	34
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....</b>	<b>36</b>

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	36
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
3.2.1. Criterios de inclusión.....	37
3.2.2. Criterios de exclusión .....	37
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
3.3.1. Técnicas a emplear .....	37
3.3.2. Descripción de los instrumentos .....	37
3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	38
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>39</b>
4.1 RANGO DE EDAD Y TRAUMA ABDOMINAL.....	40
4.2 SEXO Y TRAUMA ABDOMINAL .....	41
4.3 PROCEDENCIA Y TRAUMA ABDOMINAL.....	42
4.4 MECANISMO DE LESIÓN Y TRAUMA ABDOMINAL.....	44
4.5 TIPO DE TRAUMA ABDOMINAL .....	46
4.6 CONDICIÓN CLÍNICA DE INGRESO Y TRAUMATISMO ABDOMINAL .....	47
4.7 ÓRGANO ABDOMINAL LESIONADO Y TRAUMA ABDOMINAL.....	49
4.8 ÓRGANO EXTRA ABDOMINAL LESIONADO Y TRAUMA ABDOMINAL .....	51
4.9 COMORBILIDAD Y TRAUMA ABDOMINAL .....	53
4.10 MANEJO TERAPÉUTICO Y TRAUMA ABDOMINAL.....	54
4.11 TIEMPO OPERATORIO Y TRAUMA ABDOMINAL.....	55
4.12 TIPO DE CIRUGÍA Y TRAUMA ABDOMINAL.....	56
4.13 CONDUCTA INMEDIATA POST OPERATORIA Y TRAUMA ABDOMINAL .....	57
4.14 ESTANCIA HOSPITALARIA Y TRAUMA ABDOMINAL.....	58

<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>60</b>
5.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	60
5.2 CONCLUSIONES .....	66
5.3 RECOMENDACIONES .....	67
<b>CAPÍTULO VI: REFERENCIAS.....</b>	<b>68</b>
5.1. FUENTES DOCUMENTALES .....	68
5.2. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.....	70
5.3. FUENTES HEMEROGRÁFICAS.....	71
5.4. FUENTES ELECTRÓNICAS .....	84
<b>ANEXOS .....</b>	<b>87</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN RANGO DE EDAD .....	40
<b>TABLA 2</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL SEXO DEL PACIENTE .....	41
<b>TABLA 3</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA PROCEDENCIA .....	42
<b>TABLA 4</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL MECANISMO DE LESIÓN .....	44
<b>TABLA 5</b> DISTRIBUCIÓN DEL MECANISMO DE LESIÓN SEGÚN TIPO DE TRAUMA ABDOMINAL .....	45
<b>TABLA 6</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE TRAUMA ABDOMINAL .....	46
<b>TABLA 7</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA CONDICIÓN CLÍNICA DE INGRESO .....	47
<b>TABLA 8</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL ÓRGANO ABDOMINAL LESIONADO .....	49
<b>TABLA 9</b> DISTRIBUCIÓN DEL ÓRGANO ABDOMINAL SEGÚN EL TIPO DE TRAUMA ABDOMINAL .....	50
<b>TABLA 10</b> DISTRIBUCIÓN DEL ÓRGANO EXTRA ABDOMINAL .....	51
<b>TABLA 11</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA COMORBILIDAD .....	53
<b>TABLA 12</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL MANEJO TERAPÉUTICO .....	54
<b>TABLA 13</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIEMPO OPERATORIO .....	55
<b>TABLA 14</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE CIRUGÍA .....	56
<b>TABLA 15</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA CONDUCTA INMEDIATA POST OPERATORIA .....	57
<b>TABLA 16</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA ESTANCIA HOSPITALARIA .....	58

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b> DIAGRAMA DE FLUJO DE SELECCIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS .....	39
<b>FIGURA 2</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL RANGO DE EDAD.....	41
<b>FIGURA 3</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL SEXO DEL PACIENTE .....	42
<b>FIGURA 4</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA PROCEDENCIA .....	43
<b>FIGURA 5</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL MECANISMO DE LESIÓN.....	46
<b>FIGURA 6</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE TRAUMATISMO ABDOMINAL.....	47
<b>FIGURA 7</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA CONDICIÓN CLÍNICA DE INGRESO .....	48
<b>FIGURA 8</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL ORGANO ABDOMINAL LESIONADO .....	51
<b>FIGURA 9</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL ORGANO EXTRA ABDOMINAL LESIONADO .....	52
<b>FIGURA 10</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA COMORBILIDAD .....	53
<b>FIGURA 11</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL MANEJO TERAPÉUTICO .....	54
<b>FIGURA 12</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIEMPO OPERATORIO .....	55
<b>FIGURA 13</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE CIRUGÍA .....	57
<b>FIGURA 14</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA CONDUCTA INMEDIATA POST OPERATORIA.....	58
<b>FIGURA 15</b> DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA ESTANCIA HOSPITALARIA.....	59

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022. **Material y métodos:** se realizó una investigación de tipo básico, descriptivo, transversal, retrospectivo y diseño no experimental; como instrumento se utilizó una ficha de recolección de datos de elaboración propia, para su posterior proceso y análisis por el programa IBM SPSS Statistics versión 25. **Resultados:** de un total de 70 pacientes se obtuvo que el 40 % tenía un rango de edad entre 15 a 35 años, siendo el sexo masculino el más afectado en un 81,4 %. El lugar de procedencia más frecuente fue Huacho en un 22,9 %, siendo el accidente de tránsito el mecanismo de lesión más frecuente en un 30%. El tipo de trauma abdominal cerrado fue el que predominó en un 74,3%, siendo la estabilidad hemodinámica la condición clínica de ingreso más común. El órgano abdominal más lesionado fue el bazo en un 24,3%; la mayoría de pacientes no presentó ningún órgano extra abdominal asociado. La ausencia de comorbilidad predominó en el 95,7%. El manejo terapéutico quirúrgico fue el más frecuente en un 61,4%, con un tiempo operatorio promedio de 121 minutos. El tipo de cirugía que más se realizó fue la resección intestinal y anastomosis en un 30,2 %, con una conducta inmediata post operatoria de ingreso a hospitalización en un 82,9%, teniendo una estancia hospitalaria promedio de 8 días. **Conclusiones:** el trauma abdominal es más frecuente en el rango de edad de 15 a 35 años, afectando al sexo masculino predominantemente. El lugar de procedencia más frecuente fue Huacho, siendo el accidente de tránsito el mecanismo de lesión más común. El trauma abdominal cerrado fue el más frecuente, con una estabilidad hemodinámica al ingreso en la mayoría de los pacientes. El bazo fue el órgano más lesionado, siendo el manejo quirúrgico el más aplicado.

**Palabra clave:** trauma, trauma abdominal, epidemiología

## ABSTRACT

**Objective:** to determine the epidemiological, clinical and therapeutic characteristics of abdominal trauma at the Regional Hospital of Huacho, 2018 - 2022. **Material and methods:** a basic, descriptive, cross-sectional, retrospective investigation and non-experimental design was carried out; As an instrument, a self-made data collection form was used, for its subsequent processing and analysis by the IBM SPSS Statistics version 25 program. **Results:** of a total of 70 patients, it was obtained that 40% had an age range between 15 to 35 years, with 81.4% being the most affected male. The most frequent place of origin was Huacho in 22,9 %, being the traffic accident the most frequent mechanism of injury in 30%. The type of blunt abdominal trauma was the one that predominated in 74.3%, with hemodynamic stability being the most common clinical condition on admission. The most injured abdominal organ was the spleen in 24.3%; most patients did not present any associated extra abdominal organ. The absence of comorbidity predominated in 95.7%. Surgical therapeutic management was the most frequent in 61.4%, with an average operating time of 121 minutes. The type of surgery that was performed the most was intestinal resection and anastomosis in 30.2%, with an immediate postoperative course of admission to hospitalization in 82.9%, with an average hospital stay of 8NVV days. **Conclusions:** abdominal trauma is more frequent in the age range of 15 to 35 years, predominantly affecting the male sex. The most frequent place of origin was Huacho, being the traffic accident the most common mechanism of injury. Closed abdominal trauma was the most frequent, with hemodynamic stability on admission in most patients. The spleen was the most injured organ, with surgical management being the most applied.

**Keyword:** trauma, abdominal trauma, epidemiology

## INTRODUCCIÓN

El manejo y evaluación del paciente que ha sufrido trauma abdominal exige rapidez y eficiencia, lo cual constituye con aspecto desafiante en la atención médica a este tipo de pacientes, pues erige una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todos los grupos etarios (Rivero et al., 2022). El manejo del trauma abdominal, particularmente requiere un enfoque transprofesional y multidisciplinario, que abarque desde la atención prehospitalaria hasta la unidad de cuidados intensivos (UCI) (Bouzat et al., 2020).

El traumatismo abdominal se clasifica en cerrado o penetrante, teniendo ciertas diferencias al compararlas. El traumatismo abdominal penetrante usualmente se diagnostica con facilidad y fiabilidad, mientras que el traumatismo abdominal cerrado a menudo se pasa por alto durante la evaluación primaria porque los signos clínicos son menos evidentes. (Saleem et al., 2016).

Las lesiones en el trauma abdominal penetrante incluyen heridas de arma blanca y heridas de bala, mientras que las lesiones abdominales en el trauma abdominal cerrado incluyen accidentes de tránsito, caídas desde altura y agresión física (Singh et al., 2021).

Diversos factores, como el mecanismo de lesión, la región corporal afectada, el estado hemodinámico y neurológico del paciente, las lesiones asociadas y los recursos institucionales influyen en el enfoque diagnóstico y terapéutico de las lesiones abdominales (Nanda & Saratana, 2018).

No hay evidencia de datos sobre las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del trauma abdominal en nuestra región. Por lo tanto, el principal objetivo de esta investigación es determinar las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de los casos de trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho.

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

El trauma es definido como la transferencia de energía entre un objeto externo y un organismo, en donde la cantidad de energía involucrada supera a la resistencia corporal, originando un traumatismo o lesión de la región implicada. (Fernández & Iruri, 2019).

El trauma abdominal tiene una prevalencia del 7 a 10 % de todos los casos de trauma a nivel global. El rango de edad más frecuente de los pacientes que sufren trauma abdominal se encuentra entre 20 y 29 años. El sexo masculino suele ser el más afectado, con una proporción de sexos de 4:1. (Sharma et al., 2016). Tradicionalmente el trauma abdominal se ha dividido en dos tipos: el trauma abdominal cerrado y abierto (Saleem et al., 2016).

En Oriente Medio, el trauma abdominal tiene una prevalencia que oscila entre el 15% y el 82%, siendo el trauma abdominal cerrado el más frecuente con un 95% de los casos. El mecanismo de lesión principal del trauma abdominal de tipo cerrado son los accidentes de tránsito (61%) y las armas blancas en los casos de trauma abdominal penetrante (62.8%). (Alqarafi et al., 2019). En Alemania, el traumatismo abdominal abierto constituye el 30% de los traumatismos en general, siendo la herida de bala el mecanismo de lesión más frecuente (36%), seguido de la lesión por arma blanca (12%) (Nadikuditi et al., 2022).

En Estados Unidos, el traumatismo abdominal representa el 20% de todos los traumatismos; el principal mecanismo de lesión involucrado en el trauma abdominal cerrado son los accidentes automovilísticos (Elsayed et al., 2022). En el contexto Latinoamericano, el trauma abdominal constituye el 10% de todos los ingresos por trauma en el departamento de emergencias, siendo el trauma abdominal penetrante el más frecuente (77%), teniendo como causa principal la lesión por arma blanca (88%), seguido de lesión por arma de fuego (12%)

(Paca et al., 2022). La tasa de letalidad del trauma abdominal reportada en Latinoamérica es de 19 fallecidos por cada 100 pacientes (Duque et al., 2022).

En Cuba, los accidentes de tránsito representan la quinta causa de muerte en general (Rivero et al., 2022). Se reportó que en el año 2018, fallecieron 5802 personas por trauma abdominal debido a accidentes de tránsito, lo que representa una tasa de 51,6 por 100 mil habitantes, con predominio del sexo masculino con una tasa de 53,8 por 100 mil habitantes con respecto al sexo femenino (Cruz et al., 2020).

En Colombia, el traumatismo abdominal representa el 32% del total de casos de trauma (Vidal et al., 2018). El trauma abdominal penetrante corresponde al 35 % de los pacientes admitidos en centros urbanos y al 12 % en centros rurales (Bustos et al., 2021). En Ecuador, el trauma abdominal tiene una prevalencia de 11.4% (Cruz, 2019).

En el Perú, según las estadísticas del Ministerio de Salud, se reporta que el trauma abdominal se encuentra presente en el 27 % de los traumas graves, el 90 % requiere hospitalización para observación y el 50 % requiere laparotomía exploratoria (Ñaupari, 2012). En el Hospital María Auxiliadora, el trauma abdominal cerrado representa el 1.4% del total de emergencias (Cruz, 2019).

La condición clínica del paciente está en relación al tipo de traumatismo y el manejo terapéutico. Si el paciente sufre un trauma abdominal cerrado y se encuentra estable, se opta por la observación; de presentar inestabilidad hemodinámica se requiere intervención quirúrgica de emergencia. En los casos de trauma abdominal abierto, el manejo terapéutico generalmente es quirúrgico (Kundlas et al., 2020).

## **1.2. Formulación del problema**

### ***1.2.1. Problema general***

¿Cuáles son las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

### ***1.2.2. Problemas específicos***

1. ¿Cuál es el rango de edad más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

2. ¿Cuál es el sexo más afectado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

3. ¿Cuál es el lugar de procedencia más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

4. ¿Cuál es el mecanismo de lesión más frecuente en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

5. ¿Cuál es el tipo de trauma abdominal más frecuente en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

6. ¿Cuál es la condición clínica de ingreso más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

7. ¿Cuál es órgano abdominal más lesionado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

8. ¿Cuál es órgano extra abdominal más lesionado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

9. ¿Cuál es la comorbilidad más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

10. ¿Cuál es el manejo terapéutico más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

11. ¿Cuál es el tiempo operatorio promedio de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

12. ¿Cuál es el tipo de cirugía realizada más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

13. ¿Cuál es la conducta inmediata post operatoria inmediata más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

14. ¿Cuál es la estancia hospitalaria promedio de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

Determinar las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 - 2022

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

1. Determinar el rango de edad más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.

2. Determinar el sexo más afectado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.

3. Determinar el lugar de procedencia más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.

4. Determinar el mecanismo de lesión más frecuente en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.

5. Determinar el tipo de trauma abdominal más frecuente en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.
6. Determinar la condición clínica de ingreso más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.
7. Determinar el órgano intrabdominal más lesionado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.
8. Determinar el órgano extra abdominal más lesionado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.
9. Determinar la comorbilidad más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.
10. Determinar el manejo terapéutico más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.
11. Determinar el tiempo operatorio promedio de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.
12. Determinar el tipo de cirugía realizada más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.
13. Determinar la conducta inmediata post operatoria inmediata más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.
14. Determinar la estancia hospitalaria promedio de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 -2022.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### ***1.4.1. Conveniencia***

Existen muchos estudios internacionales sobre el trauma abdominal, que evidencian que las características epidemiológicas y terapéuticas no son constantes a nivel mundial. Las causas, el tipo de traumatismo abdominal y el manejo son diferentes de un país a otro e incluso son distintas entre regiones de un mismo país.(AL-Ubaide et al., 2022).

El Hospital Regional de Huacho es un centro hospitalario de referencia del norte chico, en el cual ingresa un importante número de pacientes politraumatizados, por lo que resulta conveniente conocer la casuística del traumatismo abdominal en nuestra localidad, así como también conocer las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas del trauma abdominal.

### ***1.4.2. Relevancia social***

El trauma constituye un problema importante de salud pública, por lo que el tema en estudio es relevante socialmente. La prevalencia de los traumatismos es mayor en los países en vía de desarrollo, debido a que carecen de un sistema de salud sólido para realizar el manejo adecuado, por lo que el 90% de las muertes por trauma en el mundo ocurre en las regiones con escaso desarrollo (Parra et al., 2019). Por otra parte, el tratamiento del trauma abdominal constituye un reto diagnóstico, terapéutico y quirúrgico, dada la gran confluencia de órganos dentro de la cavidad abdominal (Duque et al., 2022).

Es importante para los médicos y cirujanos de trauma estar familiarizados con los factores que están implicados en el trauma abdominal, como el mecanismo de lesión, la gravedad y el manejo terapéutico. El diagnóstico tardío, el manejo quirúrgico inapropiado y la falta de rapidez

en el manejo de las lesiones abdominales son los principales factores que contribuyen a una alta tasa de morbilidad y mortalidad (Mnguni et al., 2012).

#### ***1.4.3. Implicancia práctica***

Considerando el impacto socioeconómico que genera esta entidad clínica, este trabajo pretende aportar información sobre las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del trauma abdominal de nuestra realidad local y de esta manera se pueda implementar algoritmos de manejo para que el personal de salud brinde un manejo óptimo al paciente y disminuya la tasa de cirugías innecesarias.

#### ***1.4.4. Valor teórico***

Esta investigación se realizó con la finalidad de determinar cuáles son las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas del trauma abdominal en nuestra realidad local, y de esta manera se pueda conocer los patrones epidemiológicos como el rango de edad y el sexo más afectado; los aspectos clínicos como los diversos mecanismos de lesión causantes de los dos tipos de trauma abdominal, así como el manejo terapéutico más aplicado.

#### ***1.4.5. Utilidad metodológica***

Al no existir estudios previos sobre las características epidemiológicas, clínicas, y quirúrgicas del trauma abdominal en nuestra región, los resultados de esta investigación permitieron conocer la casuística del trauma abdominal, que servirá de cimiento para futuras investigaciones sobre el traumatismo abdominal.

## **1.5. Delimitación de la investigación**

### ***1.5.1. Delimitación temática***

La investigación pertenece al área de Ciencias Médicas y de Salud, sub área de Medicina Clínica, disciplina Cirugía. El estudio se centró en 3 componentes: las características epidemiológicas como el rango de edad, sexo, procedencia y mecanismo de lesión; las características clínicas incluyeron el tipo de traumatismo, condición clínica de ingreso, órgano abdominal lesionado, órgano extra abdominal lesionado y comorbilidades; por último, las características terapéuticas involucraron el manejo terapéutico, tiempo operatorio, tipo de cirugía, conducta inmediata post operatoria y estancia hospitalaria.

### ***1.5.2. Delimitación espacial.***

El presente trabajo se realizó en el departamento de Cirugía, servicio de Cirugía General del Hospital Regional de Huacho, ubicado en el departamento de Lima, provincia de Huaura, distrito Huacho.

### ***1.5.3. Delimitación temporal***

La recolección de datos y el análisis de los pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho por trauma abdominal se hizo durante el período 2018 - 2022.

### ***1.5.4. Delimitación poblacional***

El total de pacientes mayores de 14 años con diagnóstico de trauma abdominal que ingresaron al Hospital Regional de Huacho durante el período 2018 - 2022.

## **1.6. Viabilidad del estudio**

### ***1.6.1. Viabilidad temática***

El estudio de la viabilidad temática se enfoca en investigar sobre el problema formulado para examinar si es posible realizar el estudio, con el objetivo de evaluar las características de la muestra, los recursos y la capacidad para gestionar e implementar el estudio (Orsmond & Cohn, 2015). El tema en estudio estuvo respaldado con información revisada de artículos de revistas nacionales e internacionales, fuentes electrónicas y libros, con el fin de obtener información actualizada.

### ***1.6.2. Viabilidad técnica***

El presente estudio fue técnicamente viable debido a que la información necesaria para su realización se encontró plasmado en las historias clínicas de los pacientes en estudio, y mediante el instrumento de recolección de datos se obtuvo la información.

### ***1.6.3. Viabilidad económica***

Los recursos materiales, humanos y logísticos para llevar a cabo el trabajo de investigación fueron autofinanciados.

### ***1.6.4. Viabilidad administrativa***

Para la ejecución del proyecto de investigación se solicitó autorización del Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación y del Jefe de la Unidad de Estadística e Informática del Hospital Regional de Huacho.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Investigaciones internacionales

Wiik Larsen et al. (2022) en su investigación “Epidemiology of abdominal trauma: An age- and sex-adjusted incidence analysis with mortality patterns”, desarrollado en Noruega, tuvieron como objetivo determinar la demografía de las lesiones y las tendencias epidemiológicas de todos los pacientes con lesión abdominal ingresados en el Hospital Universitario de Stavanger del 2004 al 2018. El diseño de la investigación fue cohorte observacional. Obtuvieron como resultado que, del total de pacientes con traumatismo ingresados, 449 (6,2%) sufrieron lesiones abdominales. La edad promedio fue 31 años, predominando el sexo masculino (70%). El tipo de traumatismo abdominal fue mayormente contuso (91%), teniendo como causa más frecuente los accidentes de tránsito. La lesión de órgano sólido más frecuente fue la lesión hepática (38%), seguido de la lesión esplénica (33%). Concluyeron que *“el principal mecanismo de lesión del trauma abdominal en el estudio fueron las caídas de altura de baja energía, lo cual difiere con lo reportado en otros estudios. Durante el tiempo de estudio la mortalidad ha disminuido, aunque no significativamente”*.

Engbang et al. (2021) en su investigación “Epidemiology, diagnostic and management of abdominal trauma in two hospitals in the city of Douala, Cameroon”, tuvieron como objetivo describir la epidemiología, el modo de diagnóstico y manejo de todos los pacientes ingresados por traumatismo abdominal en los hospitales Laquintinie y General, localizados en Camerún. Fue un estudio longitudinal descriptivo, con una población total de 43 pacientes. Obtuvieron como resultado que la edad promedio de los pacientes fue 31,7, siendo el sexo masculino el más afectado (70,7%), con una relación de varones a mujeres de 3,3. Dentro de los mecanismos de

lesión del trauma abdominal los accidentes de tráfico ocuparon el primer lugar con un 34,9%. El bazo fue el órgano sólido más afectado (41,9%) seguido de las lesiones del tracto gastrointestinal (39,6%). El manejo terapéutico más frecuente fue intervención quirúrgica mediante laparotomía en el 84,8% de los casos, realizándose esplenectomía en la mayoría de casos. Concluyeron que *“el trauma abdominal es bastante frecuente en Camerún, representando el 21,2 % de todas las urgencias abdominales. El sexo masculino es el más afectado, teniendo como principal causa los accidentes de tráfico. El bazo el órgano abdominal que con mayor frecuencia se lesiona, lo que explica la alta tasa de esplenectomías realizadas”*.

Jara (2020) en su tesis “Comportamiento epidemiológico y clínico del Trauma Abdominal en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Alemán Nicaragüense, enero 2018 a diciembre 2019” en Nicaragua, tuvo como objetivo principal determinar el comportamiento epidemiológico y clínico de los pacientes con trauma abdominal. El estudio fue descriptivo, serie de casos, teniendo como muestra 61 pacientes. Obtuvo como resultado que el rango de edad predominante fue de 19 a 35 años (68,9%), el sexo predominante fue el masculino con el 91,8%. La procedencia urbana fue más frecuente en la mayoría de los pacientes con un 80.3%. El tipo de traumatismo abdominal que predominó fue el abierto (73,8%) siendo la agresión por arma blanca la causa principal en la mayoría de los casos (59%). El hígado fue el órgano intra abdominal más afectado (44,26%), seguido de la lesión del intestino delgado con un 31,15%. El trauma de tórax fue la lesión extra abdominal más frecuente (9,6%), seguido del trauma craneoencefálico con un 4.8%. Concluyó que *“las características sociodemográficas que predominaron en los pacientes en estudio fueron la edad de 19 a 35 años, el sexo masculino y la procedencia urbana. El tipo de traumatismo que predominó fue el abierto o penetrante siendo la agresión por arma blanca el mecanismo de lesión en la mayoría de los casos. El hígado y el*

*bazo fueron los órganos sólidos más afectados, y en los órganos huecos fueron el colon y el intestino delgado.”*

Agrawal et al. (2020) en su investigación “A Clinical Study of Blunt Trauma Abdomen with Respect to Management and Outcome in a Tertiary Care Hospital” en India, tuvieron como objetivo principal estudiar el patrón de lesión contusa abdomen y el modo de lesión y afectación de varios órganos abdominales. El diseño del estudio fue observacional con una población de 50 pacientes. Obtuvieron como resultado que el rango de edad más frecuente fue de 20 a 30 años (34%), seguido de 31 a 40 años (26 %), siendo la edad promedio de 34,2 años. El sexo más afectado en el trauma abdominal fue el sexo masculino, representando el 84% y el resto correspondió al sexo femenino. El mecanismo de lesión que predominó fue los accidentes de tránsito (48%), seguido de las agresiones (30%), siendo el bazo el órgano más lesionado comúnmente. La mayoría de pacientes fueron manejados de manera conservadora (64%), seguido del manejo quirúrgico en el 36% de los casos. Concluyeron que *“el traumatismo abdominal cerrado fue más frecuente en el sexo masculino, con un rango de edad entre 30 y 35 años. El mecanismo de lesión más común fueron los accidentes de tránsito, siendo el bazo el órgano más lesionado.”*

Ntundu et al. (2019) en su investigación “Patterns and outcomes of patients with abdominal trauma on operative management from northern Tanzania: a prospective single centre observational study” en Tanzania, tuvieron como objetivo determinar las relaciones entre las causas, las características, los patrones y los resultados de los pacientes con lesiones abdominales sometidos a operaciones en el Kilimanjaro Christian Medical Center. El diseño del estudio fue observacional prospectivo durante un periodo de un año. Obtuvieron como resultado que el 84,6% de los casos fue de sexo masculino, con una relación hombre/mujer de 5,51. El rango de

edad más afectado fue de 21 a 40 años (49,3%), con una edad media de 31,5 años. El tipo trauma abdominal más frecuente fue el cerrado (72,8%), teniendo como mecanismo de lesión predominante los accidentes de tránsito (53,7%), siendo el bazo el órgano más lesionado (26,5%), seguido del intestino delgado (19,1%). Concluyeron que *“el trauma abdominal cerrado es más frecuente en sexo masculino, teniendo como mecanismo de lesión más común a los accidentes de tránsito, siendo el bazo el órgano más afectado.”*

Parra et al. (2019) en su investigación “Trauma abdominal: experiencia de 4961 casos en el occidente de México”, tuvieron como objetivo principal describir y analizar el perfil sociodemográfico de los pacientes con trauma abdominal. El diseño del estudio fue retrospectivo, observacional y descriptivo. Obtuvieron como resultado que la edad promedio fue de 28,7 años, siendo el sexo masculino el más afectado (91,4%). En cuanto al tipo de traumatismo, el trauma abdominal abierto (67%) fue superior a los casos de trauma abdominal cerrado (33%). El mecanismo de lesión en el trauma cerrado de abdomen se debió principalmente a accidentes de tránsito, siendo el bazo el órgano más lesionado (22,9%). Dentro del trauma penetrante de abdomen, el órgano intra abdominal más lesionado fue el intestino delgado, teniendo como mecanismo de lesión más frecuente las lesiones por arma de fuego (23,6%). La estancia hospitalaria promedio fue de 6 días, con una mortalidad del 6.74%. Concluyeron que *“el sexo masculino fue el más afectado, con una edad promedio de 28,7 años. El trauma abdominal abierto representó el mayor porcentaje de casos, teniendo como mecanismo causal principal las lesiones por arma de fuego, lo cual contrasta con los reportes en otros países”*.

Idriss et al. (2018) en su investigación “Abdominal Trauma: Five Years Experience in National Centre Hospital, Mauritania”, tuvo como objetivo evaluar los patrones y los resultados

de los pacientes y describir la experiencia en el manejo del traumatismo abdominal. El diseño del estudio fue retrospectivo descriptivo, con una población de 100 pacientes. Obtuvieron como resultado que la mayoría de pacientes eran de sexo masculino (92%), con una edad media de 22,7 años. Los casos de trauma abdominal abierto (80%) fue superior a los de trauma abdominal cerrado, teniendo como mecanismo de lesión más frecuente a la herida por arma blanca (60%), siendo el intestino delgado el órgano más afectado (16%). El 84% de pacientes fueron manejados quirúrgicamente, teniendo una estancia hospitalaria promedio de 5,83 días. El 14% de pacientes requirieron ingreso a la unidad de cuidados intensivos. Concluyeron que *“el trauma abdominal abierto fue más frecuente, siendo los pacientes de sexo masculino los más afectados, teniendo como mecanismo de lesión más común la herida por arma blanca, con lesión intestinal en la mayoría de los casos.”*

Hernández (2017) en su tesis “Epidemiología del trauma abdominal en el Hospital Nacional Rosales en el período de enero a diciembre 2015” en El Salvador, tuvo como objetivo principal conocer la epidemiología del trauma abdominal de la población que acudió al Hospital Nacional Rosales en el período de enero a diciembre 2015. Fue un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo. Obtuvo como resultado que el sexo masculino fue el más afectado (93,9%), con edad promedio de 27,6 años. El tipo de trauma abdominal más frecuente fue el abierto con 75.6%, con mecanismo de lesión por arma de fuego en la mayoría de casos. La condición clínica de ingreso predominante fue inestabilidad hemodinámica (62,6%). El 58.77% de casos se presentaron con lesiones extra abdominales concomitantes. Las lesiones intra abdominales más frecuentemente encontradas fueron las lesiones concomitantes de varios órganos (34.10%), seguido de lesión intestinal aislada (13,1%). El 18.33% de casos fueron manejados expectantemente y el 15.9% fueron sometidos a laparotomías innecesarias. La

mortalidad global fue del 16.03%. Concluyó que *“el trauma abdominal se presentó mayormente en los varones, siendo la lesión por arma de fuego el mecanismo más frecuente. La tasa de mortalidad que se encontró en el estudio fue del 16.03%, lo que es comparable a otros centros de trauma”*.

### **2.1.2 Investigaciones nacionales**

Rojas (2021) en su tesis “Características clínico-epidemiológicas del trauma abdominal abierto en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del hospital regional docente de Cajamarca, 2019”, tuvo como objetivo conocer las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes diagnosticados de traumatismo abdominal abierto. Realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal. Obtuvo como resultado que el traumatismo abdominal abierto es más frecuente en el sexo masculino (67%), siendo el rango de edad de 20 -39 años el más afectado (39%). El mecanismo de lesión predominante fue lesión por arma blanca (54%). El órgano intraabdominal más afectado fue el intestino delgado (26%), siendo el trauma torácico la lesión extra abdominal más frecuente (21%). El manejo terapéutico en la mayoría de casos fue intervención quirúrgica (82%), con estancia hospitalaria promedio de 8.39 días. Concluyó que *“el mayor porcentaje de pacientes que sufrieron trauma abdominal fueron varones, siendo el intestino delgado el órgano más afectado, seguido del intestino grueso. El manejo terapéutico fue predominantemente quirúrgico”*.

Torres (2020) en su tesis “Características clínicas-epidemiológicas del trauma abdominal en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital MINSA II-2 Tarapoto, período enero-diciembre 2018”, tuvo como objetivo conocer las características clínicas-epidemiológicas del trauma abdominal en pacientes atendidos en el servicio de cirugía. Realizó un estudio de nivel descriptivo, de corte transversal, de diseño retrospectivo. Obtuvo como resultado que el

trauma abdominal afectó principalmente a los varones (68%), teniendo mayor incidencia el rango de edad de 20 a 39 años (48%). El lugar de procedencia más frecuente fue Tarapoto (24%). De las comorbilidades asociadas, la diabetes mellitus se presentó en un 24 %. El trauma abdominal cerrado (76%) predominó frente al abierto (24%), siendo la causa más frecuente por caída de altura (34 %). En cuanto al órgano abdominal más lesionado, el bazo resultó ser el más afectado (66 %). El manejo quirúrgico predominó en el trauma abdominal cerrado (40%). El tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 8.34 días. Concluyó que *“el tipo de trauma más frecuente fue el trauma abdominal cerrado, siendo la causa más frecuente las caídas por altura, seguido por accidentes de tránsito. En relación al manejo, la intervención quirúrgica predominó en el trauma abdominal cerrado, siendo 8.3 días el tiempo promedio de estancia hospitalaria”*.

García (2020) en su tesis “Factores asociados a severidad en pacientes con traumatismo abdominal en el Hospital de la amistad Perú- Corea Santa Rosa Piura 2018”, tuvo como objetivo principal determinar los factores asociados a severidad en pacientes con traumatismo abdominal. Realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Obtuvo como resultado que la edad media de los pacientes fue 39.5, siendo el sexo masculino el más afectado (70.4%). El tipo de trauma abdominal más frecuente resultó ser el trauma abdominal cerrado (61.1%). El requerimiento de intervención quirúrgica estuvo presente en el 35,2% de casos. La conducta post operatoria más frecuente fue el traslado a Unidad de Cuidados Intensivos (88,9%). Concluyó que *“que la edad promedio de los pacientes fue 39,5 años, siendo el sexo masculino el más afectado. Se encontró que el tipo de trauma abdominal cerrado predominó con respecto a los casos de trauma abdominal abierto.*

Iruri & Fernández (2019) en su tesis titulado “Trauma abdominal-Manejo quirúrgico en el Hospital Cayetano Heredia 2014-2017” en Lima, tuvo como objetivo describir las características

perioperatorias de los pacientes con trauma abdominal manejados quirúrgicamente. Realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo. Obtuvieron como resultado que el 92.5% de los casos fueron varones, la edad promedio fue 31 años. El trauma abdominal abierto fue el más frecuente (88.78%), siendo la colostomía el procedimiento quirúrgico más frecuentemente realizado. El órgano más lesionado fue el intestino delgado (39.25%), el tiempo promedio de estancia hospitalaria fue 13 días y la mortalidad fue de 2.8%. Concluyeron que *“la mortalidad por trauma abdominal fue de 2.8%, los varones jóvenes fueron la población más afectada, el mecanismo de lesión más frecuente fue por arma de fuego, siendo el intestino el órgano más lesionado. El procedimiento más realizado fue la colostomía y la complicación postoperatoria más común fue la atelectasia.*

Bendezú (2017) en su tesis “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” en Lima, tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la mortalidad en pacientes con trauma abdominal abierto atendidos en el servicio de cirugía. Realizó un estudio de diseño no experimental, analítico, observacional, retrospectivo y de diseño transversal; con una población comprendida por 102 pacientes. Obtuvo como resultado que la mayoría de pacientes fue del sexo masculino (75%), con una edad promedio de 28,99 años. El lugar de procedencia más frecuente fue El Agustino (40,3%). El mecanismo de lesión más frecuente fue la herida por arma blanca, siendo el Intestino delgado el más afectado (40.3%), seguido del Hígado con 20.8%. Concluyó que *“La edad promedio de la población evaluada fue de 27,1 años; siendo en su mayoría de sexo masculino. En los pacientes con trauma abdominal abierto predominó la lesión del intestino delgado, teniendo como mecanismo de lesión más común la herida por arma blanca”.*

Soto (2016) en su tesis titulada “Factores de riesgo en complicaciones por trauma abdominal penetrante en herida operatoria en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Ica durante el período 2016”, tuvo como objetivo, determinar los factores de riesgo en complicaciones por trauma abdominal penetrante en herida operatoria en el servicio de emergencia. Realizó un estudio observacional, descriptivo. Obtuvo como resultado que la mayoría de pacientes atendidos por trauma abdominal fueron varones (95%), con un rango de edad más frecuente de 30 a 40 años, con procedencia de zona urbana predominantemente (93%). La comorbilidad más frecuente asociada en los pacientes con trauma abdominal abierto fue la hipertensión arterial (43%). La condición clínica de ingreso que presentaron la mayoría de paciente fue inestabilidad hemodinámica (92%), siendo el estómago el órgano intraabdominal más afectado (34%). La estancia hospitalaria que más se observó fue mayor a 7 días (96%). Concluyó que *“el mayor porcentaje de paciente con trauma abdominal eran varones, procedente de zona urbana, con rango de edad de 30 a 40 años. El mecanismo de lesión principal fue lesión por arma blanca, siendo el estómago el órgano más afectado. Con respecto a la condición clínica, la mayoría de paciente presentaron inestabilidad hemodinámica, con una estancia hospitalaria promedio mayor a 7 días”*.

## **2.2. Bases teóricas**

### ***2.2.1. Trauma abdominal***

El trauma abdominal es una entidad en la cual se lesiona la región abdominal debido a una transferencia brusca de energía cinética por medio de una injuria externa (Cardenas & Navarrete, 2020). El abdomen es la región anatómica que contiene la mayor cantidad de órganos y esto determina la enorme variedad de lesiones que se puede encontrar, tanto de órganos sólidos como órganos huecos (Arroyo & Aguilar, 2020).

### **2.2.2. Epidemiología**

**2.2.2.1. Rango de edad.** El trauma abdominal afecta principalmente a jóvenes en edad productiva, siendo la edad promedio la tercera década de la vida (Abri et al., 2016).

**2.2.2.2. Sexo.** El trauma abdominal es más común en hombres que en mujeres, con una relación 4: 1 en el entorno asiático, y de 13:1 en el entorno africano (Arumugam et al., 2015). Se infiere que la gran población de hombres implicados en el trauma abdominal se deba a los riesgos laborales y actividades socioeconómicas que los predisponen a sufrir lesiones traumáticas (Saleem et al., 2016).

**2.2.2.3. Procedencia.** El trauma abdominal de tipo contuso es más frecuente en las zonas rurales, mientras que el trauma abdominal penetrante se presenta con mayor frecuencia en zonas urbanas (Saleem et al., 2016).

**2.2.2.4. Mecanismo de lesión.** El trauma abdominal ocurre cuando el abdomen sufre la acción violenta de agentes que producen lesiones de diferente magnitud y gravedad en los elementos orgánicos que lo constituyen, sean estos de pared (continente), del contenido (vísceras) o de ambos (Cruz et al., 2020).

Los accidentes automovilísticos son la principal causa de lesiones abdominales contusas, representando el 75% de casos. El bazo el órgano que con mayor frecuencia es afectado (60% de los casos), seguido del hígado e intestino delgado. Pueden producirse lesiones por fuerzas de compresión, como la compresión del cinturón de seguridad contra la columna; lesiones por aumento de la presión intra abdominal, que supera las fuerzas de tensión de la pared intestinal y por último, por fuerzas de cizallamiento, que provocan lesiones en la unión de puntos de anclaje con puntos móviles (Arroyo & Aguilar, 2020).

Las caídas de gran altura generalmente producen lesión de órgano sólido, pero es infrecuente que se produzca una lesión de víscera hueca. Ciertos factores como la distancia y la superficie en la cual cae la víctima determinan la gravedad de lesión. Las lesiones retroperitoneales se deben a la fuerza transmitida a través del esqueleto axial y se acompañan de hemorragia retroperitoneal grave (Cydulka et al., 2018). Otras causas poco comunes de trauma abdominal contuso incluyen lesiones en bicicleta, lesiones relacionadas con deportes y accidentes industriales (Fahmi et al., 2022).

La lesión abdominal por arma de fuego es la principal causa del traumatismo abdominal penetrante. La lesión abdominal depende de las características de la bala, así como de la posición y sección de la herida balística. La lesión por arma de fuego de una bala que viaja a una velocidad de <1100 pies/s se considera una lesión de baja velocidad; cede muy poca energía por lo que el daño se localiza en la zona perilesional. Generalmente, el manejo terapéutico de elección para las heridas por arma de fuego en el abdomen es la laparotomía (Cocco et al., 2019).

Las heridas en la región abdominal por arma cortopunzante, son causadas por un objeto agudo que penetra la pared abdominal, en estos casos es importante determinar si el objeto penetró o no el abdomen, lo cual puede lograrse mediante la inspección y palpación de la perforación a través del peritoneo; el abdomen puede ser la única región en el cuerpo, donde una herida puede explorarse digital o instrumentalmente, sin consecuencias a otros niveles (Dubón & Romero, 2014).

### ***2.2.3. Clínica***

Según lo propuesto por el Advanced Trauma Life Support Committee on Trauma (ATLS), la condición clínica del paciente con trauma abdominal se clasifica en dos categorías hemodinámicas. Se dice que los pacientes con presión arterial sistólica mayor a >90 mmHg sin

vasopresores y un rango de frecuencia cardíaca (FC) entre 60 a 100 latidos/min pueden ser considerados hemodinámicamente estables (Liagkos et al., 2018). Un paciente se considera inestable hemodinámicamente si la presión arterial sistólica es menor a 90mmHg asociado a una frecuencia cardiaca superior a 110 latidos por minuto (Logger et al., 2017)

El signo peritoneal, la rigidez abdominal y la ausencia de ruidos intestinales indican una lesión intraabdominal y conducen a una intervención quirúrgica. En ciertos casos de lesión duodenal, se han notificado dolor testicular intenso y priapismo, debido a la transmisión del dolor a través de las fibras nerviosas simpáticas que discurren a lo largo de los vasos gonadales (García et al., 2015).

Los signos que puede presentar un paciente con traumatismo abdominal cerrado son hipotensión, taquicardia (FC > 100 lpm), sensibilidad y rigidez abdominal; y síntomas como dolor abdominal y hematomas (Abri, 2016).

#### ***2.2.4. Tipos de traumatismo abdominal***

El trauma abdominal se divide tradicionalmente como cerrado o abierto, independientemente de la causa (Gad et al., 2012). La estructura que define el límite entre el traumatismo abdominal cerrado y abierto no es la piel, sino el peritoneo parietal. No obstante, a menudo se clasifican como abiertos o cerrados en función de que exista o no solución de continuidad en la piel. A su vez la lesión abdominal abierta, se subdivide en penetrante y no penetrante, dependiendo de que el peritoneo parietal haya sido roto o no, por un agente agresor (Rabadán, 2015).

Las lesiones penetrantes generalmente son causadas por arma blanca y arma de fuego, mientras que las lesiones abdominales contusas son ocasionadas por accidentes automovilísticos, caídas desde altura y agresión física (Singh et al., 2021).

### **2.2.5. Lesión de órganos intra abdominales**

**2.2.5.1. Trauma esplénico.** Es el resultado de un evento traumático que afecta tanto la estructura como la funcionalidad del bazo. Particularmente, el bazo es el órgano más frecuentemente afectado por lesiones traumáticas toracoabdominales en el 50% de los casos. La tasa de mortalidad del trauma esplénico en los últimos 30 años oscila entre 7 a 10%, a diferencia de la tasa de mortalidad por lesiones hepáticas que en el mismo período ha disminuido significativamente aproximadamente un 4% (Perrotta et al., 2021).

La clasificación existente del trauma esplénico considera las lesiones anatómicas. Sin embargo, la condición clínica de ingreso de los pacientes puede conducir a una transferencia urgente al quirófano, sin la oportunidad de definir el grado de las lesiones esplénicas antes de la exploración quirúrgica. En situación de gravedad, el estado clínico general del paciente tiene importancia primordial (Coccolini et al., 2017).

La escala más utilizada para determinar el grado de lesión esplénica fue establecida por la American Association for the Surgery of Trauma (AAST), clasificándolo en cinco grados. Los grados de lesión esplénica más frecuentes son el II y el III, seguidos de los grados I, IV y V (Petrone et al., 2017).

**2.2.5.2. Trauma hepático.** Se presenta mayormente en varones menores de 40 años y representa el 15 al 20% de todas las lesiones abdominales. En términos generales del trauma abdominal, la lesión hepática ocupa el tercer lugar y el 80 a 90% de las lesiones hepáticas se observan en el trauma abdominal contuso. (Young Yu et al., 2016)

El hígado es un órgano sólido inelástico que no tiene tolerancia al estiramiento necesario para hacer frente a una herida de bala. A menudo, las lesiones diafragmáticas y pulmonares acompañan a la lesión hepática; por lo tanto, estas estructuras torácicas deben incluirse como

factores importantes a considerar cuando existe un trauma hepático por arma de fuego. También se deben considerar las complicaciones asociadas directamente al trauma hepático, los cuales se presentan en el 20 al 70% de los casos (Cantú et al., 2021).

A nivel mundial, el trauma hepático se presenta mayormente en el trauma abdominal cerrado, pero en la realidad de América Latina es diferente, se observa comúnmente en el trauma abdominal abierto, siendo el mecanismo de lesión más frecuente las heridas por arma de fuego, seguido de las heridas por arma blanca. El 60% de los pacientes que tienen un traumatismo hepático penetrante severo (grado III – V) tienen una lesión grave que requiere reparación quirúrgica compleja. La mayoría de pacientes con trauma hepático tienen lesiones intraabdominales concomitantes que incluyen el colon, seguido del estómago y el duodeno. La mortalidad global oscila entre el 22% y el 66% y factores como la edad superior a los 65 años y el nivel socioeconómico bajo se asocian con tasas de mortalidad más altas (Ordoñez et al., 2020).

La tasa general de complicaciones del trauma hepático ocurre hasta en un 7%, pero en los casos de lesiones hepáticas de alto grado aumenta al 14%. El grado de lesión y el volumen de transfusiones requeridas en las primeras 24 horas del traumatismo permiten anticipar las complicaciones. La hemorragia tardía definido como el sangrado luego de 72 horas del traumatismo, es la complicación más frecuente hasta en el 3% de los casos. Las complicaciones biliares como el bilioma, la isquemia hepática, la isquemia vesicular y el desarrollo de abscesos se presentan entre el 2,8 y 7,4% de los casos (Orozco et al., 2022).

**2.2.5.3. Trauma renal.** El riñón es el órgano lesionado con mayor frecuencia del sistema genitourinario. El trauma renal representa hasta el 5% de todos los ingresos relacionados con traumatismos. A medida que avanzan las modalidades de imágenes y las tecnologías endovasculares, los enfoques de manejo no quirúrgico (NOM) se han vuelto cada vez más populares para las lesiones renales de alto grado. En los Estados Unidos, durante el periodo de 2002 a 2012, la tasa de nefrectomía disminuyó del 8,2 % al 2,1% en los casos de traumatismo renal contuso y del 19,3 % al 4,4 % en el caso de traumatismo renal penetrante. La tasa actual de intervención quirúrgica para lesiones de alto grado es solo del 19% (Aziz et al., 2023)

La Asociación Estadounidense para la Cirugía de Trauma (AAST) clasifica las lesiones renales en cinco grados en orden creciente de gravedad. Es ampliamente utilizado y es un poderoso predictor del desenlace clínico. El grado de lesión renal se correlaciona directamente con la necesidad de intervención operatoria, nefrectomía, diálisis y mortalidad. En consecuencia, una evaluación temprana precisa del grado es vital para determinar la estrategia de manejo (Shoobridge et al., 2011).

Históricamente el trauma renal se manejaba con una intervención quirúrgica abierta, que a menudo conllevaba a una nefrectomía. Sin embargo, el manejo conservador ha tomado valor en los últimos años, realizándose en pacientes con condición clínica estable. El manejo conservador es adecuado para pacientes con lesiones de bajo grado, aunque recientemente también se prefiere un manejo conservador para pacientes con lesiones de alto grado (Tae et al., 2022).

**2.2.5.4. Trauma intestinal.** La lesión duodenal constituye alrededor del 3 al 5% de los traumatismos abdominales, y en la mayoría de casos es debido a una lesión penetrante. El duodeno es un órgano predominantemente retroperitoneal, por lo que la lesión duodenal está relacionado a traumas de alto impacto. A menudo el trauma duodenal se presenta concomitante con otros órganos lesionados, como el hígado y el bazo (Ribeiro et al., 2017).

El intestino delgado es el órgano que frecuentemente se lesiona en el trauma abdominal abierto, seguido del colon (Greer et al., 2013). Las lesiones de colon y recto son ocasionadas mayormente por proyectiles de arma de fuego, armas corto-punzantes o corto-contundente. Sin embargo, también se pueden producir como consecuencia de lesiones colonoscópicas o por iatrogenia durante intervenciones quirúrgicas complejas (Pinilla et al., 2019).

### ***2.2.6. Manejo terapéutico***

**2.2.6.1. Evaluación primaria.** De acuerdo con las pautas del American College of Surgeons Advanced Trauma Life Support (ATLS), el manejo inicial de cada paciente con trauma comienza con la evaluación primaria, comúnmente conocida como "ABCDE".

Lo primero que se hace es evaluar la vía aérea del paciente para verificar si está protegida o intacta; luego se evalúa la respiración para el intercambio de aire bilateral; el estado de circulación puede determinarse palpando los pulsos arteriales y midiendo la presión arterial. Se valora el estado neurológico y por último se debe desvestir al paciente por completo para un examen físico completo (Coleman, 2015).

**2.2.6.2. Evaluación secundaria.** Es un examen físico de pie a cabeza en busca de lesiones que amenazan la vida. Se realiza cuando la evaluación primaria se ha completado y se haya estabilizado la vía aérea, la ventilación y la circulación. Si se encuentra una alteración en la ventilación o circulación, se debe suspender la evaluación secundaria y retornar a la evaluación primaria. Las pruebas diagnósticas complementarias pueden ser realizadas durante la evaluación secundaria para identificar alguna lesión específica de una región corporal (American College of Surgeons, 2018).

**2.2.6.3. Manejo del trauma abdominal contuso.** El traumatismo abdominal cerrado o contuso se observa típicamente en la sala de emergencias tanto en pacientes adultos como en pediátricos. El 70 % de las lesiones del bazo, el hígado y los riñones pueden manejarse de manera conservadora, pero las lesiones en órganos huecos como los intestinos, casi siempre requieren de laparotomía (Abri, 2016).

En la evaluación del trauma abdominal contuso, pensar que el examen clínico por sí solo es suficiente es inadecuado, porque los pacientes pueden presentar alteración en el estado mental y lesiones concomitantes que distraen la atención. La reanimación inicial junto con la evaluación enfocada con ecografía en trauma (FAST) y tomografía computarizada de abdomen resultan muy beneficiosas para detectar pacientes con signos mínimos y clínicamente indetectables de lesión abdominal (Mehta et al., 2014).

Actualmente existen muchas investigaciones que tratan sobre el manejo no operatorio en el trauma abdominal contuso. La conferencia de consenso internacional (ICC) en 2018 definió el manejo no operatorio como: una estrategia de tratamiento inicial no quirúrgica de una lesión de órgano sólido, que consiste fundamentalmente en observación, pero puede incluir el uso de procedimientos endovasculares, percutáneos o endoscópicos. El principio del manejo no

operatorio es promover la hemostasia espontánea , mantener la formación de coágulos , mejorar la cicatrización y preservar las funciones de los órganos (Kanlerd et al., 2022).

El manejo no operatorio en el trauma abdominal contuso se ha convertido en el manejo estándar, siempre y cuando el paciente se encuentre hemodinámicamente estable y no se sospeche lesión de víscera hueca. Además del examen clínico y las pruebas de laboratorio convencionales, también se debe solicitar una tomografía computarizada abdomino - torácica con contraste, para identificar los órganos lesionados y evaluar la gravedad del traumatismo (Girard et al., 2016).

**2.2.6.4. Manejo del trauma abdominal penetrante.** Los órganos lesionados con mayor frecuencia en el trauma abdominal penetrante son el intestino delgado, intestino grueso y el hígado. Los criterios clínicos más importantes para realizar una intervención quirúrgica son la inestabilidad hemodinámica, el peritonismo y la evisceración. La lesión aislada del peritoneo no implica realizar una laparotomía exploratoria arbitrariamente, primero se debe estratificar el riesgo mediante tomografía computarizada y así el manejo no quirúrgico puede extenderse a pacientes con trauma abdominal penetrante (Lechler et al., 2014).

Se acepta uniformemente que los pacientes hemodinámicamente inestables deben ser tratados con laparotomía inmediata. No obstante, el manejo óptimo de pacientes estables con traumatismo abdominal penetrante aún está en debate. En este sentido, la laparoscopia toma relevancia, ya que tiene más beneficios que la laparotomía; con menores complicaciones, estancia hospitalaria corta y una recuperación más rápida (Matsevych et al., 2019).

La laparotomía obligatoria se ha realizado tradicionalmente para lesiones abdominales ocasionadas por arma de fuego, pero en los últimos años, algunos centros consideran un manejo no operatorio en un selectivo conjunto de pacientes. Estos son pacientes hemodinámicamente

estables, sin peritonitis y con ausencia de lesión intraabdominal en la tomografía computarizada. Por el contrario, los pacientes hemodinámicamente descompensados o con peritonitis no se consideran candidatos para manejo no quirúrgico. Los signos que son indicativos para laparotomía inmediata incluyen rectorragia, materia entérica en la herida, empalamiento, evisceración de órganos, hematemesis o sangre franca en la aspiración nasogástrica. Se debe tener en cuenta que los pacientes traumatizados con un examen clínico poco fiable (intubados, intoxicados, con enfermedades psiquiátricas) no deben ser candidatos para manejo no quirúrgico. Los pacientes que han sido tratados con manejo no operatorio pueden potencialmente ser dados de alta después de 48 h si presentan evolución favorable (Smyth et al., 2022).

La alta tasa de morbilidad relacionadas a laparotomías no terapéuticas conllevó al aumento del uso del manejo no quirúrgico. Los crecientes avances en angiografía y embolización han cambiado el tratamiento de los pacientes traumatizados. (Ferrah et al., 2019). La laparotomía innecesaria se asocia con gastos innecesarios, estancia hospitalaria prolongada, complicaciones e incluso mortalidad. Sin embargo, una lesión de órgano no detectada es perjudicial para los pacientes y plantea una preocupación para los médicos (Choi et al., 2021).

**2.2.6.5 Principios generales de laparotomía de emergencia.** Es importante evaluar el estado hemodinámico del paciente y el estado de reanimación antes de la operación, luego se indica la administración endovenosa de una cefalosporina de segunda o tercera generación. El cirujano debe decidir sobre el posicionamiento del paciente. En la mayoría de casos se colocan las extremidades superiores perpendiculares a la línea media del paciente por las siguientes razones:

- 1) Fácil aplicación de retractores autosujetantes a la mesa de operaciones.

2) Espacio para cualquier miembro del equipo que tenga retractores en los cuadrantes superiores derecho o izquierdo.

3) Fácil acceso para realizar una toracotomía anterolateral o una esternotomía media durante la laparotomía de emergencia.

La otra consideración a tener en cuenta en el posicionamiento del paciente es si debe colocar la pelvis y las extremidades inferiores en la posición de litotomía en caso de que se sepa o se sospeche de una lesión rectal. Finalmente, todas las maniobras estándar para prevenir, disminuir o revertir la hipotermia se instituyen antes de la incisión operatoria y se mantienen durante toda la intervención quirúrgica de emergencia (Feliciano, 2017).

### ***2.2.7. Tipo de cirugía***

**2.2.7.1. Rafia, resección y anastomosis.** El tratamiento quirúrgico para el traumatismo de colon se puede agrupar en dos categorías: primero, la reparación primaria (reparación con sutura o la resección y anastomosis), y segundo la derivación con formación de colostomía (Jinescu et al., 2013).

**2.2.7.2. Packing.** Consiste en el envolvimiento de un órgano lesionado producto de un trauma, para controlar el sangrado. Generalmente se realiza cuando el paciente presenta una condición clínica crítica, con el objetivo de evitar la acidosis, coagulopatía e hipotermia.

### ***2.2.8. Estancia hospitalaria***

La estancia promedio reportada en múltiples estudios a nivel mundial es de 6-8 días, variando en distintas regiones de los países (Gamboa & Cárdenas, 2017).

## **2.3. Bases filosóficas**

La medicina y la filosofía son disciplinas que están relacionadas desde tiempos atávicos. La filosofía proporciona los instrumentos teóricos, metodológicos y analíticos para el análisis de

los conceptos médicos, mientras que la medicina brinda a la filosofía temas de reflexión crítica. En la práctica clínica se filosofa al razonar, practicar la lógica y sentido común (Elío, 2021). La filosofía representa el eje del ejercicio médico, implica una reflexión constante sobre lo que se realiza, y hasta dónde es posible el conocimiento sobre el proceso de salud-enfermedad (Linares, 2022). La filosofía de la medicina se diferencia de la bioética por centrarse en asuntos epistemológicos, metodológicos y conceptuales. Se focaliza en analizar, comprender y explicar aspectos teóricos y prácticos de la medicina (Schramme & Edwards, 2017).

La filosofía en la investigación científica facilita la construcción de argumentos racionales, que se puedan explicar de la forma más directa y precisa posible (Muchanga, 2020). La posición filosófica que adopte el investigador respecto al objeto de estudio está inexorablemente relacionado al proceso de investigación científica. El fundamento lógico representa el sentido de la racionalidad de la investigación (Guamán et al., 2020). El presente estudio se apoya en la epistemología filosófica del positivismo, porque se basa en una investigación cualitativa que busca describir, comprender e interpretar las características epidemiológicas y clínicas de una entidad patológica de elevada morbilidad y mortalidad (Rojas et al., 2022).

#### **2.4 Definición de términos básicos**

**a) Abdomen :** es una estructura cilíndrica cuyo límite cefálico son el margen inferior del tórax y el diafragma, mientras que el límite inferior está constituido por la pared pélvica y el margen superior de los miembros inferiores (Drake et al., 2020).

**b) Características clínicas:** los cuadros o manifestaciones clínicas es el conjunto de signos y síntomas que se observa en una determinada enfermedad, producto de la afectación de uno o varios órganos del cuerpo humano (Ochoa, s.f).

**c) Característica epidemiológica:** es el estudio de los determinantes y condiciones de una población enfocada en el proceso salud y enfermedad, con el propósito de proporcionar conocimientos capaces de cambiar la situación social y sanitaria. En ese sentido, la producción de conocimiento epidemiológico contribuye con soluciones a los problemas de salud de las poblaciones (Frérot et al., 2018).

**d) Comorbilidad:** se refiere a la presencia de diferentes enfermedades que acompañan a modo de satélite a una enfermedad protagonista aguda o crónica que es el objeto principal de la atención médica. Existen 3 mecanismos de comorbilidad: la sesgada, coincidente y dependiente (Aspiazu et al., 2017).

**e) Condición clínica de ingreso:** se refiere a los cambios fisiológicos y fisiopatológicos que altera la homeostasis de una persona como consecuencia de una injuria. De acuerdo a los parámetros hemodinámicos se puede dividir en estabilidad e inestabilidad hemodinámica (Ochagavía et al., 2014).

**f) Conducta inmediata post operatoria:** se llama conducta inmediata post operatoria al establecimiento de medidas para la recuperación del paciente dentro de las 24h posterior al acto quirúrgico. El paciente puede ingresar al servicio de hospitalización o a la unidad de cuidados intensivos en caso de manejo intensivo (Archundia, 2017).

**h) Estancia hospitalaria:** se refiere a la permanencia de un paciente en el hospital para su recuperación, donde se le brindan cuidados médicos y de enfermería (OECD, 2018).

**i) Manejo quirúrgico:** es la intervención quirúrgica que se realiza con fines diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación causadas por una enfermedad o un accidente. Aproximadamente el 30% de la carga mundial de enfermedad requieren intervención quirúrgica (Rodríguez, 2018). Las intervenciones quirúrgicas comprenden múltiples componentes que

pueden ir asociados de intervenciones concomitantes como la anestesia y el manejo perioperatorio (Kalkum et al., 2021).

**j) Mecanismo de lesión:** es la forma fisiopatológica por el cual las fuerzas externas actúan sobre las estructuras anatómicas del cuerpo y de los efectos que se producen en los tejidos corporales (Zernicke et al., 2023).

**k) Órgano abdominal lesionado:** se refiere a la lesión de una víscera intraabdominal solida o hueca, provocada por un traumatismo en la región abdominal (Becker, 2019).

**l) Órgano extra abdominal lesionado:** se trata de la lesión de uno o varios órganos del cuerpo localizado fuera de la cavidad abdominal, provocado por un traumatismo (Barillaro, 2019).

**m) Packing:** es un procedimiento que se realiza en la cirugía de control de daño, para controlar la hemorragia intra abdominal. Consiste en el empaquetamiento de la cavidad abdominal o un órgano para prevenir el desarrollo de acidosis, hipotermia y coagulopatía (Gupta et al., 2016).

**n) Procedencia:** hace referencia al origen de una persona, es decir, el lugar donde nace o reside (RAE, 2022).

**ñ) Rafia:** las suturas o rafia se utilizan para cerrar los cortes causados por algún traumatismo o para cerrar incisiones quirúrgicas. Se usan frecuentemente en piel, tejidos subyacentes, órganos y vasos sanguíneos (Chellamani et al., 2013).

**o) Rango de edad:** es el intervalo de años en el que se encuentra la edad de la persona. No existe un rango de edad predefinido ni ideal, sino que depende del propio criterio (Premiere Actors, 2018).

**p) Sexo:** es la diferencia fenotípica entre varones y mujeres, es decir que existen distinciones en 3 niveles: nivel molecular (configuración cromosomática), nivel anatómico (órgano genital) y nivel funcional (hormonas) (Taguenca, 2015).

**q) Tiempo operatorio:** se define como el tiempo que transcurre desde la primera incisión hasta el cierre completo de la herida. La duración se mide en minutos e indica la longitud de tiempo en que la herida quirúrgica está expuesta a la contaminación del medio (Donoso et al., 2015).

**r) Tipo de trauma abdominal:** hace referencia a la clasificación tradicional del trauma abdominal, la cual se clasifica en 2 tipos : cerrado y abierto (Piñera et al., 2020).

**s) Trauma abdominal:** es una lesión ocurrida en la región abdominal, provocada por una transmisión brusca de energía cinética por medio de una injuria externa. Existen dos tipos de trauma abdominal, contuso o penetrante según su comunicación con el exterior y su manejo inicial es aplicando la evaluación inicial del trauma (Cardenas & Navarrete, 2020).

## **2.5. Formulación de la hipótesis**

El estudio es de tipo descriptivo, por lo que no cuenta con hipótesis.

## 2.6. Operacionalización de las variables

### CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y TERAPÉUTICAS DEL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2018 - 2022

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Categoría de variable	Indicadores	Escala de medición
Características epidemiológicas	Cualitativa	Es la valoración de la frecuencia y la distribución de las enfermedades en las poblaciones, con relación a las variables de persona, lugar y tiempo (Hernández, 2017).	Son las características sociodemográficas de los pacientes con traumatismo abdominal que ingresaron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Huacho	sociodemográfico	Rango de edad	15 – 35 años 36 – 55 años 56 – 75 años > 75 años	Intervalo
					Sexo	Masculino Femenino	Nominal
					Procedencia	Huacho Santa María Huaura Hualmay Sayán Vegueta Carquín Otros	Nominal
					Mecanismo de lesión abdominal	Accidente de tránsito Arma de fuego Arma blanca Caída de altura Agresión física Otros	Nominal
Características clínicas	Cualitativa	Son los síntomas iniciales y actuales de un paciente, que afecta al desarrollo de su vida diaria. También	Es el conjunto de signos y síntomas que presenta un paciente con trauma abdominal que ingresa al servicio de cirugía del Hospital	Clínico	Tipo de trauma abdominal	Abierto Cerrado	Nominal
					Condición clínica de ingreso	Hemodinámicamente estable Hemodinámicamente inestable	Nominal
					Órgano abdominal lesionado	Hígado Bazo Intestino delgado	Nominal

<b>Características terapéuticas</b>	<b>Cualitativa</b>	involucra enfermedades asociadas y la autopercepción de su salud (Pérez et al., 2020).	Regional de Huacho.			Intestino grueso Riñón Vejiga Otros Tórax Cráneo		
					<b>Órgano extra abdominal lesionado</b>	Aparato locomotor Región inguinal Otros	<b>Nominal</b>	
					<b>Comorbilidades</b>	Hipertensión Diabetes ERC Otros	<b>Nominal</b>	
					<b>Manejo terapéutico</b>	Ninguno Quirúrgico No quirúrgico	<b>Nominal</b>	
					<b>Tiempo operatorio</b>	≤ 60min > 60 min	<b>De razón</b>	
			Son las medidas terapéuticas que se toman en relación a la situación real del enfermo, en correspondencia al diagnóstico, el pronóstico y el estado evolutivo de su enfermedad (Betancourt, 2017)	Son las conductas de tratamiento que toma el personal médico en el manejo de un paciente con trauma abdominal que ingresa al servicio de cirugía del hospital regional de huacho.				
					<b>Terapéutico</b>			

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Diseño metodológico

Esta investigación es de tipo básico, porque su propósito fue la búsqueda de nuevos conocimientos sobre las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del trauma abdominal; sin involucrar ningún aspecto práctico. (Muntané,2010).

El diseño fue observacional, porque no hubo intervención en el desenlace de la investigación (Vega, 2021). Fue de característica transversal porque la medición de las variables se realizó en un solo momento y retrospectiva porque la información que se recopiló fue de eventos pasados (Zangirolami et al, 2018).

El nivel de investigación fue descriptivo, porque el estudio solo se enfocó en la descripción del comportamiento de las variables de investigación y se registró lo observado, sin incluir grupos de control (Manterola et al., 2019).

El enfoque fue mixto, porque el estudio tuvo una orientación deductiva e inductiva. La información sobre las características del trauma abdominal se obtuvo mediante una ficha de recolección de datos, a partir de la revisión de historias clínicas. Se realizó un análisis de datos, pero estuvo centrado en un análisis estadístico descriptivo (Ñaupas, 2018).

### 3.2. Población y Muestra

Unidad de análisis: pacientes con diagnóstico de trauma abdominal que ingresaron al Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Huacho durante el período 2018 - 2022.

La población y muestra fueron todos los pacientes que ingresaron al Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Huacho con diagnóstico de trauma abdominal entre los años 2018 - 2022 y que cumplieron los siguientes criterios:

### ***3.2.1. Criterios de inclusión***

Pacientes mayores de 14 años con diagnóstico de trauma abdominal que ingresaron al Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Huacho durante el período 2018 al 2022.

### ***3.2.2. Criterios de exclusión***

- Pacientes pediátricos
- Pacientes gestantes
- Pacientes con historia clínica no disponible, con información requerida incompleta o ilegible.

## **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### ***3.3.1. Técnicas a emplear***

Se solicitó la autorización para la revisión de historias clínicas a la Oficina de Docencia e Investigación del Hospital Regional de Huacho, luego se procedió a la búsqueda y clasificación de los números de historia clínica de todos los pacientes con diagnóstico de trauma abdominal que ingresaron al hospital regional durante el periodo 2018 al 2022. Después de la revisión de historias clínicas se seleccionó los pacientes según los criterios de inclusión. La técnica que se empleó fue la observación documental.

### ***3.3.2. Descripción de los instrumentos***

El instrumento que se utilizó en el presente estudio fue la ficha de recolección de datos, que constó de 3 componentes: las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas. La información y datos necesarios se obtuvieron de las historias clínicas como: el rango edad, sexo, procedencia, mecanismo de lesión, tipo de trauma abdominal, condición clínica de ingreso, órgano abdominal, órgano extra abdominal, comorbilidad, manejo terapéutico, tipo de cirugía, tiempo operatorio, conducta inmediata post operatoria y estancia hospitalaria.

### **3.4. Técnicas para el procesamiento de la información**

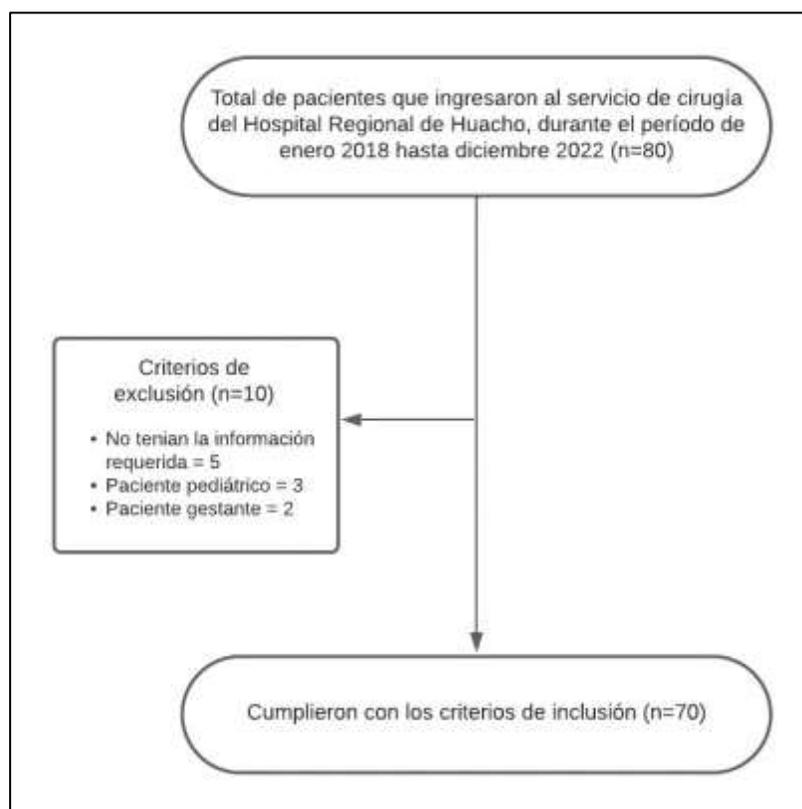
Posterior a la recolección de datos por medio del instrumento, se realizó la tabulación de mediante el vaciado de datos en una hoja configurada en Excel. Después, se realizó el análisis estadístico e interpretación de datos, mediante el programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25, el cual fue de gran ayuda en el cálculo de la distribución y frecuencia de los datos de las variables en estudio, obteniéndose gráficos y tablas de distribución, lo que facilitó el agrupamiento de datos.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

Se encontró un total de 80 pacientes que ingresaron al Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Huacho, durante el período de 01 de enero del 2018 – hasta el 31 de diciembre del 2022. De todas las historias clínicas revisadas, se retiraron 10 porque tenían criterios de exclusión; se quedó con una muestra final de 70 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. Observar la figura 1 para más detalle.

### Figura 1

*Diagrama de flujo de selección de historias clínicas*



#### 4.1 Rango de edad y trauma abdominal

**Tabla 1**

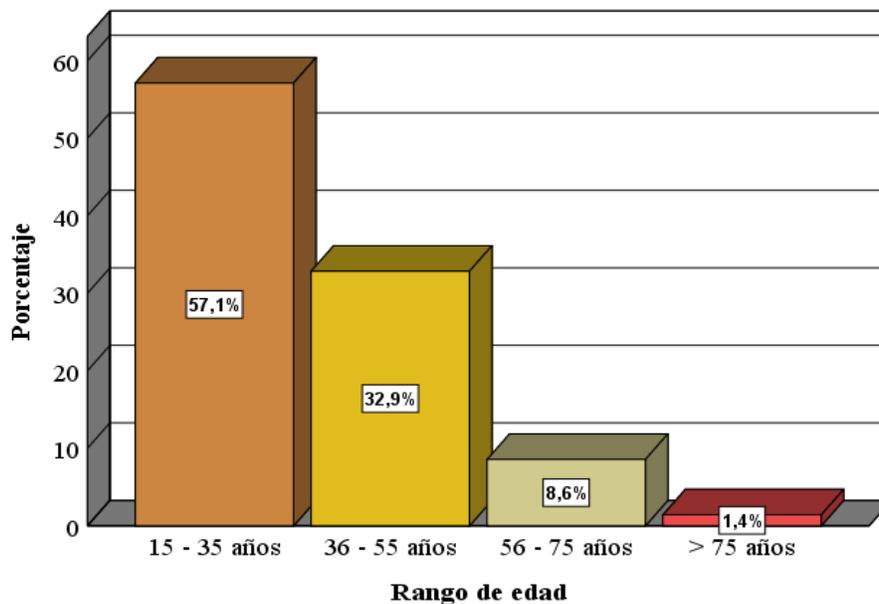
*Distribución según rango de edad de pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
15 - 35 años	40	57,1 %
36 - 55 años	23	32,9 %
56 - 75 años	6	8,6 %
> 75 años	1	1,4 %
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0 %</b>

En la tabla 1 se observa que el rango de edad más frecuente en pacientes con trauma abdominal fue de 15 a 35 años con 40 casos representando el 57,1%, seguido por el rango de 36 a 55 años con 23 casos que representa el 32,9%, luego el rango de 56 a 75 años con 6 casos que representa el 8,6% y finalmente el rango de mayor a 75 años, el cual es el menos frecuente, con 1 solo caso representando el 1,4% (Fig. 2). Además, se encontró que la edad promedio fue de 37 años, con una edad mínima de 17 años y edad máxima de 90 años.

**Figura 2**

*Distribución de pacientes con trauma abdominal según rango de edad, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022*



#### 4.2 Sexo y trauma abdominal

**Tabla 2**

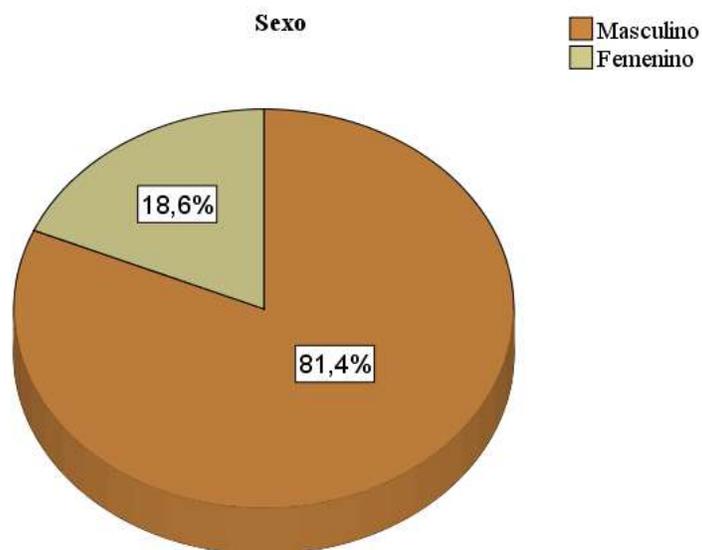
*Distribución según el sexo de pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho 2018 – 2022*

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Masculino	57	81,4 %
Femenino	13	18,6 %
Total	70	100,0 %

En la Tabla 2 se observa que, de los 70 pacientes con trauma abdominal, 57 pacientes fueron del sexo masculino representando el 81,4 % y 13 pacientes del sexo femenino que representa el 18,6% de la población total (Fig. 3).

**Figura 3**

*Distribución porcentual según el sexo del paciente con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022*

**4.3 Procedencia y trauma abdominal****Tabla 3**

*Distribución según la procedencia de los pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022*

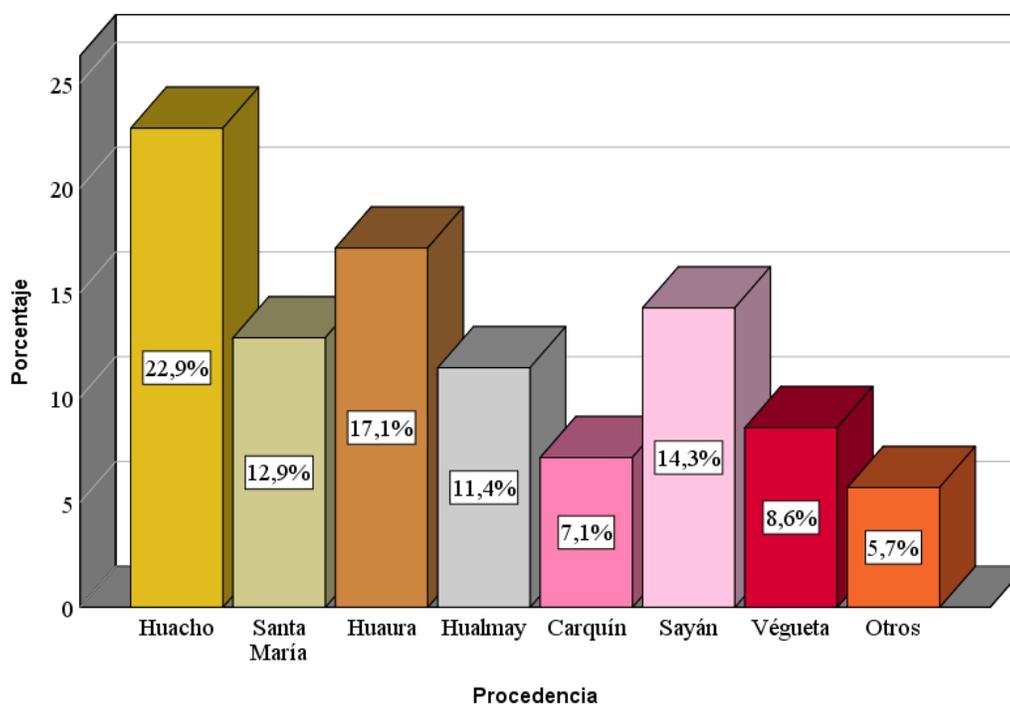
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Huacho	16	22,9 %
Huaura	12	17,1 %
Sayán	10	14,3 %
Santa maría	9	12,9 %
Hualmay	8	11,4 %
Végueta	6	8,6 %
Carquín	5	7,1%

Otros	4	5,7 %
Total	70	100,0%

En la tabla 3 se observa que, de los 70 casos de trauma abdominal, 16 pacientes eran procedentes de la ciudad de Huacho, representando el 22,9%; 12 pacientes eran procedentes de Huaura, representando el 17,1%; 10 pacientes eran procedentes de Sayán, representando el 14,3%; 9 pacientes eran procedentes de Santa María, representando el 12,9 %; 8 pacientes eran procedentes de Hualmay, representando el 11,4 %; 6 pacientes eran procedentes de Végueta y por último, 5 pacientes eran procedentes de Carquín, representando el 7,1% (Fig. 4).

#### Figura 4

*Distribución porcentual según procedencia del paciente con trauma abdominal, Hospital de Regional Huacho, 2018 – 2022.*



#### 4.4 Mecanismo de lesión y trauma abdominal

**Tabla 4**

*Distribución de pacientes según mecanismo de lesión del trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Accidente de tránsito	30	42,9 %
Arma de fuego	11	15,7 %
Caída de altura	11	15,7 %
Agresión física	8	11,4 %
Arma blanca	7	10,0 %
Otros	3	4,3 %
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0 %</b>

En la tabla 4, se observa que de los 70 casos en total, 30 pacientes tuvieron un accidente de tránsito, que representan el 42,9%; 11 pacientes tuvieron lesión por arma de fuego, representando el 15,7%; 11 pacientes sufrieron una caída de altura, representando el 15,7%; 8 pacientes fueron víctimas de agresión física, representando el 11,4%; 7 pacientes sufrieron ataque por arma blanca, representando el 10%; finalmente 3 pacientes tuvieron mecanismo de lesión diferentes a los mencionados en la tabla (Fig. 5).

**Tabla 5**

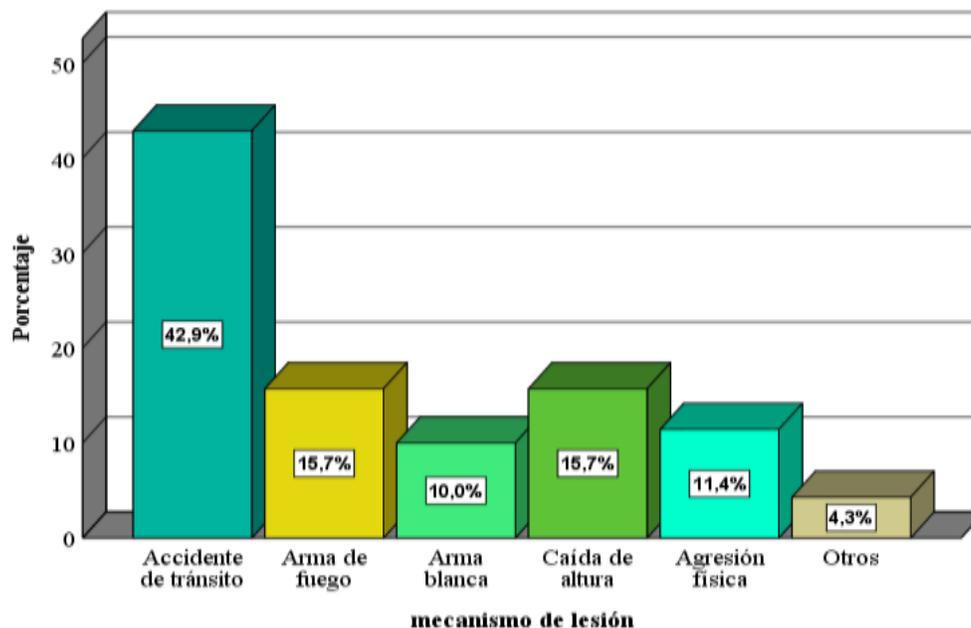
*Distribución de frecuencia y porcentaje del mecanismo de lesión según el tipo de trauma abdominal*

		<b>Tipo de trauma abdominal</b>	
		Trauma abdominal abierto	Trauma abdominal cerrado
	Accidente de tránsito	0	30 (42,9 %)
	Arma de fuego	11 (15,7 %)	0
<b>Mecanismo</b>	Arma blanca	7 (10 %)	0
<b>de lesión</b>	Caída de altura	0	11 (15,7 %)
	Agresión física	0	8 (11,4 %)
	Otros	0	3 (4,3 %)
<b>Total</b>		18 (25,7 %)	52 (74,3 %)

En la tabla 5 se presenta la distribución del mecanismo de lesión según el tipo de trauma abdominal. Se observa que el mecanismo de lesión más frecuente en el trauma abdominal cerrado son los accidentes de tránsito con 30 casos, representando el 42,9% de todos los casos de trauma abdominal, seguido de la caída de altura con 11 casos, representando el 15,8 %. En el trauma abdominal abierto, predominó la lesión por arma de fuego con 11 casos, representando el 15,7 %, seguido de la lesión por arma blanca con 7 casos, representando el 10% de los casos totales de trauma abdominal.

**Figura 5**

*Distribución porcentual según mecanismo de lesión de los pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018– 2022.*



#### 4.5 Tipo de trauma abdominal

**Tabla 6**

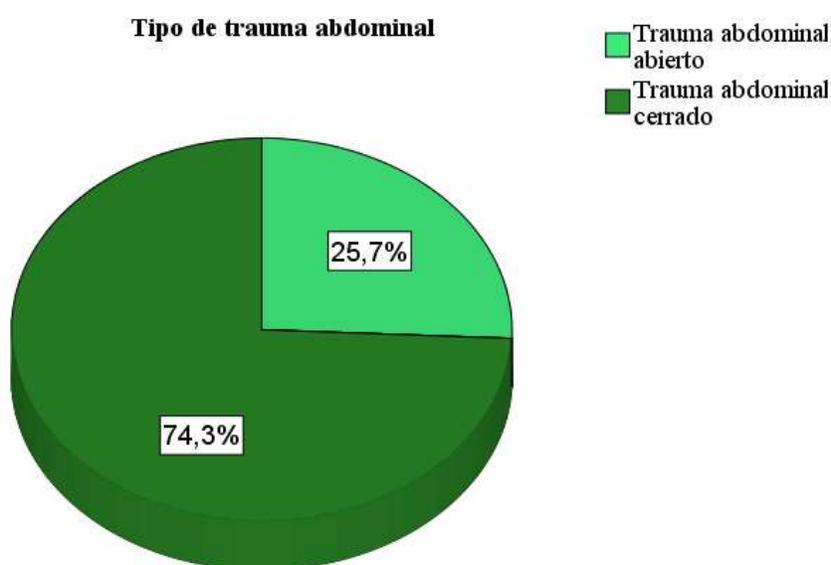
*Distribución de pacientes según el tipo de trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022.*

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Trauma abdominal abierto	18	25,7 %
Trauma abdominal cerrado	52	74,3 %
Total	70	100,0 %

En la tabla 6 se muestra la distribución de pacientes según el tipo de trauma abdominal. Se observa que, de los 70 casos, el trauma abdominal cerrado fue el más frecuente con 52 pacientes, representado el 74,3 %, seguido de del trauma abdominal abierto con 18 pacientes, representando el 25,7 % (Fig. 6).

### Figura 6

*Distribución porcentual según el tipo de trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018– 2022*



#### 4.6 Condición clínica de ingreso y traumatismo abdominal

##### Tabla 7

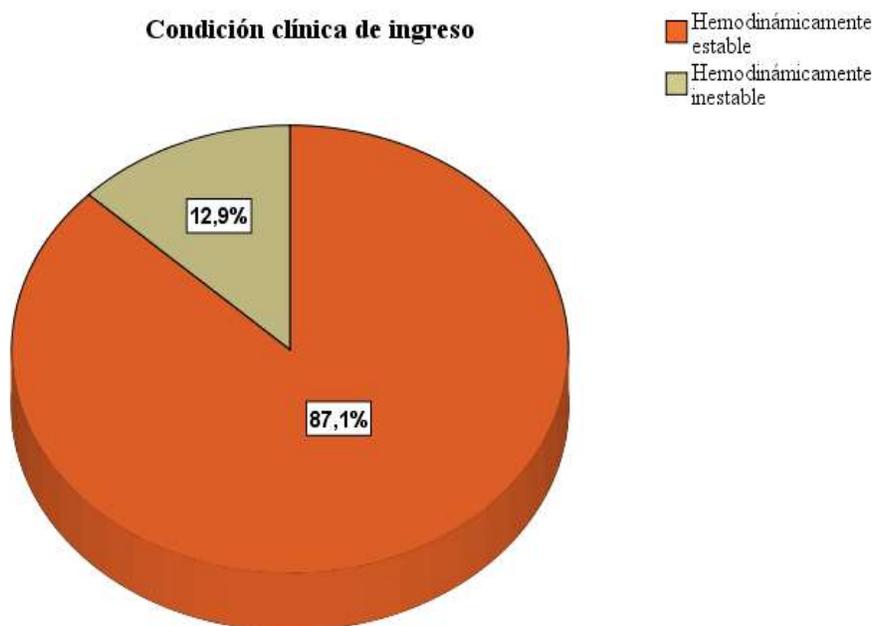
*Distribución según la condición clínica de ingreso de los pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022.*

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Hemodinámicamente estable	61	87,1 %
Hemodinámicamente inestable	9	12,9 %
Total	70	100,0 %

En la tabla 7 se presenta la distribución de los pacientes con trauma abdominal según la condición clínica al ingreso. Se observa que, de los 70 pacientes, la condición clínica al ingreso más frecuente que presentaron los pacientes fue la estabilidad hemodinámica, con 61 casos representando el 87,1%, seguido de la condición hemodinámicamente inestable con 9 casos representando el 12,9% (Fig. 7).

### Figura 7

*Distribución porcentual según la condición clínica de ingreso de los pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018– 2022*



#### 4.7 Órgano abdominal lesionado y trauma abdominal

**Tabla 8**

*Distribución según el órgano abdominal lesionado de los pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Bazo	17	24,3 %
Hígado	15	21,4 %
Intestino delgado	14	20,0 %
Vejiga	6	8,6 %
Riñón	4	5,7 %
Intestino grueso	4	5,7 %
Otros	10	14,3 %
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0 %</b>

En la tabla 8 se presenta la distribución de pacientes según el órgano abdominal lesionado en el trauma abdominal. Se observa que el órgano lesionado con más frecuencia fue el bazo con 17 casos, representando 24,3%; seguido del hígado con 15 casos, representando el 21,4%. El tercer lugar en frecuencia lo ocupa el intestino delgado con 14 casos, representando el 20%; le sigue la vejiga con 6 pacientes, representando el 8,6%; luego el riñón e intestino delgado con 4 casos cada uno, representando el 5,7% cada uno. Otros órganos abdominales lesionados diferentes a los mencionados en la tabla ocho fueron 10 casos, representando el 14,3 % (Fig. 8).

**Tabla 9**

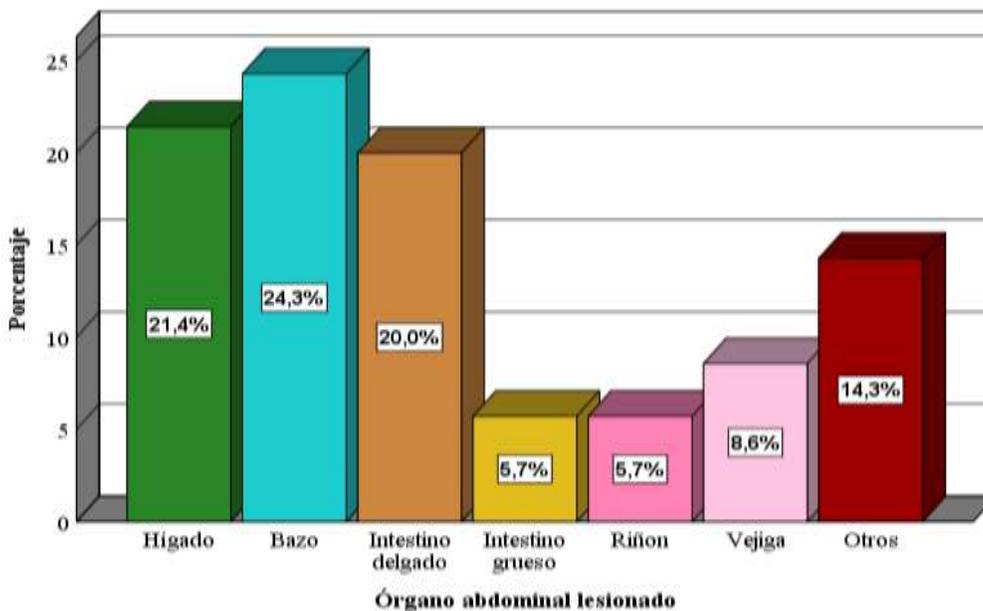
*Distribución de frecuencia y porcentaje del órgano abdominal lesionado según el tipo de traumatismo abdominal*

		<b>Tipo de traumatismo abdominal</b>	
		Trauma abdominal abierto	Trauma abdominal cerrado
Órgano abdominal lesionado	Hígado	1 (1,4%)	14 (20 %)
	Bazo	0	17 (24,3%)
	Intestino delgado	10 (14,4 %)	4 (5,7%)
	Intestino grueso	1 (1,4 %)	3 (4,3%)
	Riñón	1 (1,4 %)	3 (4,3 %)
	Vejiga	1 (1,4 %)	5 (7,1 %)
	Otros	4 (5,7 %)	6 (8,6 %)
<b>Total</b>		<b>18 (25,7%)</b>	<b>52 (74,3 %)</b>

En la tabla 9 se presenta la distribución del órgano abdominal lesionado según el tipo de traumatismo abdominal. Se observa que el órgano más afectado en el trauma abdominal cerrado fue el bazo con 17 casos, representando el 24,3% de los casos totales de trauma abdominal, seguido del hígado con 14 casos, representando el 20%. En el trauma abdominal abierto, el órgano lesionado con más frecuencia fue el intestino delgado con 10 casos, representando el 14,4%.

**Figura 8**

*Distribución porcentual de los pacientes según el órgano abdominal lesionado en el trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018– 2022*



#### 4.8 Órgano extra abdominal lesionado y trauma abdominal

**Tabla 10**

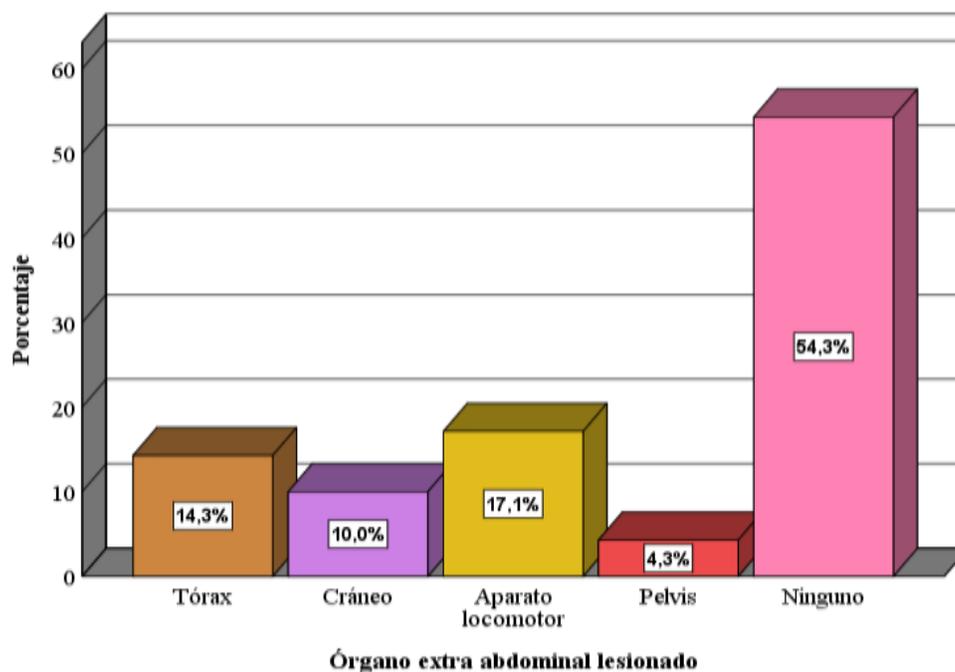
*Distribución de pacientes según el órgano extra abdominal lesionado en el trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022.*

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Aparato locomotor	12	17,1 %
Tórax	10	14,3 %
Cráneo	7	10,0 %
Pelvis	3	4,3 %
Ninguno	38	54,3 %
Total	70	100,0 %

En la tabla 10 se presenta la distribución según órgano extra abdominal lesionado en pacientes con trauma abdominal. Se observa que, de los 70 casos, 38 pacientes no tuvieron ningún órgano extra abdominal lesionado. Sin embargo, el órgano extra abdominal lesionado con más frecuencia fue el aparato locomotor con 12 pacientes representado el 17,1%; seguido del tórax con 10 casos representando el 14,3%, luego el cráneo con 7 casos representando el 10%, por último, la pelvis con 3 casos representando el 4,3% (Fig. 9).

### Figura 9

*Distribución porcentual de los pacientes según el órgano extra abdominal lesionado en el trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018– 2022*



#### 4.9 Comorbilidad y trauma abdominal

**Tabla 11**

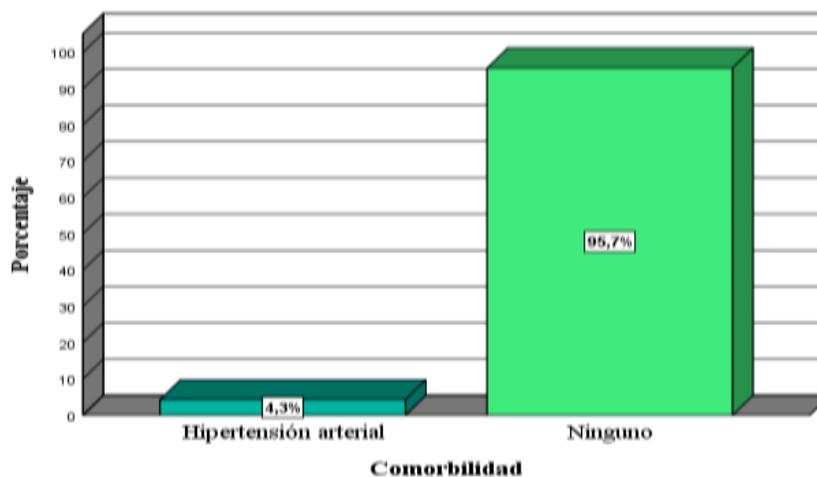
*Distribución de pacientes según la comorbilidad de los pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Hipertensión arterial	3	4,3 %
Diabetes Mellitus	0	0 %
Enfermedad renal crónica	0	0 %
Otros	0	0 %
Ninguno	67	95,7 %
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0 %</b>

La tabla 11 presenta la distribución según la comorbilidad de los pacientes con trauma abdominal. Se observa que, de los 70 casos, 67 pacientes no tuvieron ninguna comorbilidad asociada; 3 pacientes tuvieron hipertensión arterial representando el 4,3% (Fig. 10).

**Figura 10**

*Distribución porcentual según la comorbilidad de pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018– 2022*



#### 4.10 Manejo terapéutico y trauma abdominal

**Tabla 12**

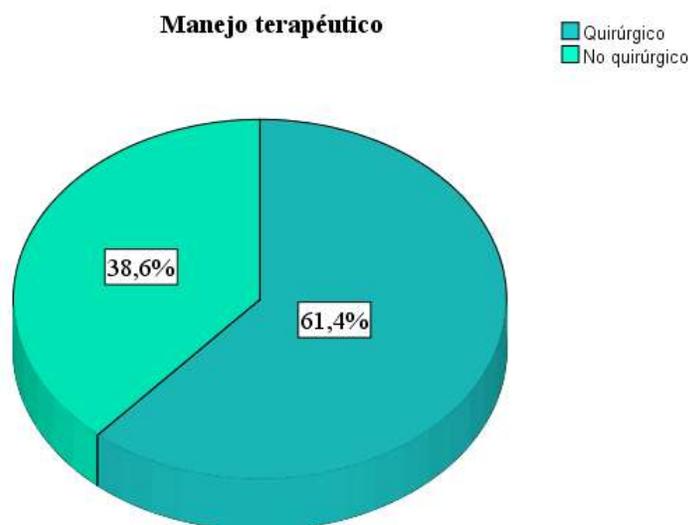
*Distribución de pacientes según el manejo terapéutico de los pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Quirúrgico	43	61,4 %
No quirúrgico	27	38,6 %
Total	70	100,0 %

La tabla 12 presenta la distribución según el manejo terapéutico de pacientes con trauma abdominal. Se observa que, del total de pacientes, el manejo terapéutico más frecuente fue el quirúrgico con 43 casos, representando el 61,4%; 37 pacientes fueron manejados de manera no quirúrgica, representando el 38,6% (Fig. 11).

**Figura 11**

*Distribución porcentual según el manejo terapéutico de pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018– 2022*



#### 4.11 Tiempo operatorio y trauma abdominal

**Tabla 13**

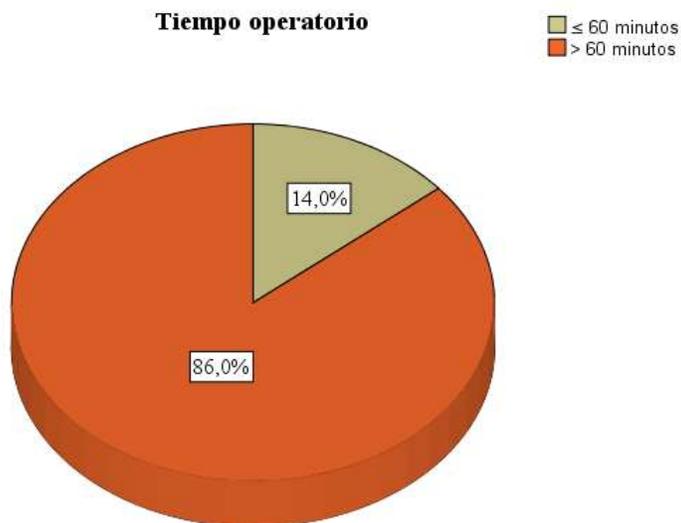
*Distribución de pacientes según el tiempo operatorio de los pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
≤ 60 minutos	6	14,0 %
> 60 minutos	37	86,0 %
Total	43	100,0 %

En la tabla 13 se presenta la distribución porcentual según el tiempo operatorio de los pacientes con trauma abdominal. Se observa que, del total de casos manejados quirúrgicamente, 37 pacientes tuvieron una cirugía que duró más de 60 minutos y 6 pacientes tuvieron una cirugía que duró menos o igual a 60 minutos. Además, el tiempo operatorio promedio fue de 121 minutos, siendo el tiempo operatorio mínimo 45 minutos y el tiempo operatorio máximo de 280 minutos (Fig. 12).

**Figura 12**

*Distribución porcentual según el tiempo operatorio de pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018– 2022*



#### 4.12 Tipo de cirugía y trauma abdominal

**Tabla 14**

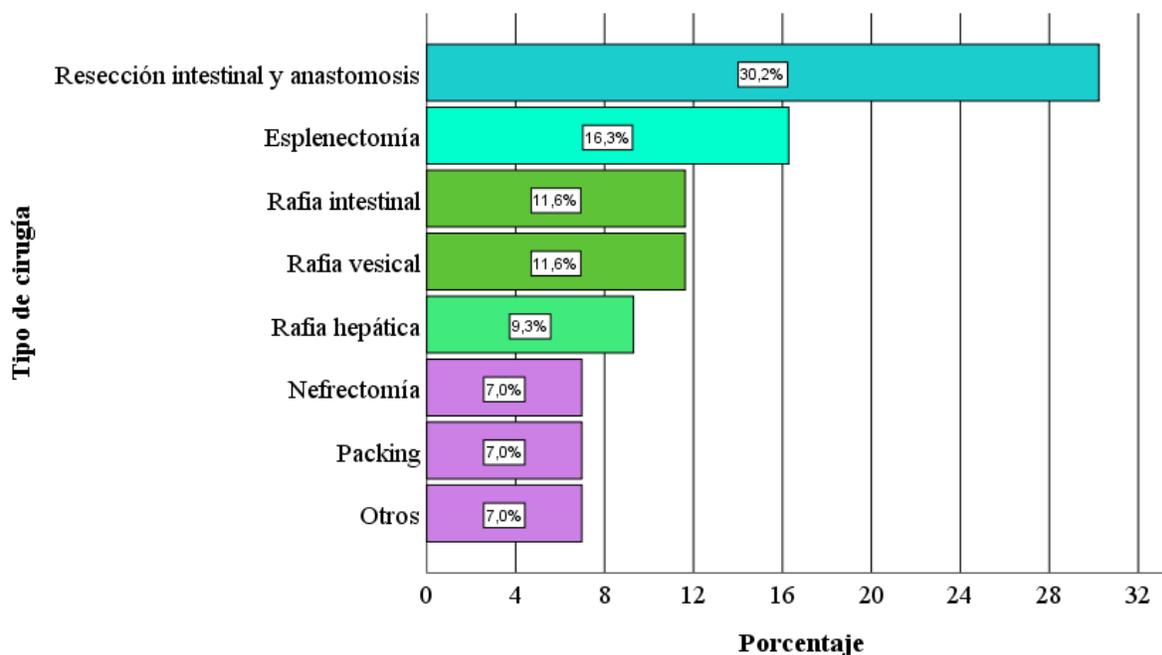
*Distribución de pacientes según el tipo de cirugía de los pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Esplenectomía	7	16,3 %
Resección intestinal y anastomosis	13	30,2 %
Rafia hepática	4	9,3 %
Nefrectomía	3	7,0 %
Rafia vesical	5	11,6 %
Rafia intestinal	5	11,6 %
Packing	3	7,0 %
Otros	3	7,0 %
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0 %</b>

En la tabla 14 se presenta la distribución de pacientes con trauma abdominal según el tipo de cirugía realizado. Se observa que, del total de pacientes manejados quirúrgicamente, la resección intestinal y anastomosis fue el tipo de cirugía más frecuente que se realizó, con 13 casos representando el 30,2%, seguido de la esplenectomía con 7 casos, representando el 16,3%; luego la rafia vesical con 5 casos representando el 11,6%, la rafia intestinal con 5 casos representando el 11,6%, la rafia hepática con 4 casos representando el 9,3%. La nefrectomía, el packing y otros tipos de cirugía, tuvieron 3 casos cada uno, representando el 7% individualmente (Fig. 13).

**Figura 13**

*Distribución porcentual según el tipo de cirugía realizado a pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018– 2022*



#### 4.13 Conducta inmediata post operatoria y trauma abdominal

**Tabla 15**

*Distribución de pacientes según el tipo de cirugía de los pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022*

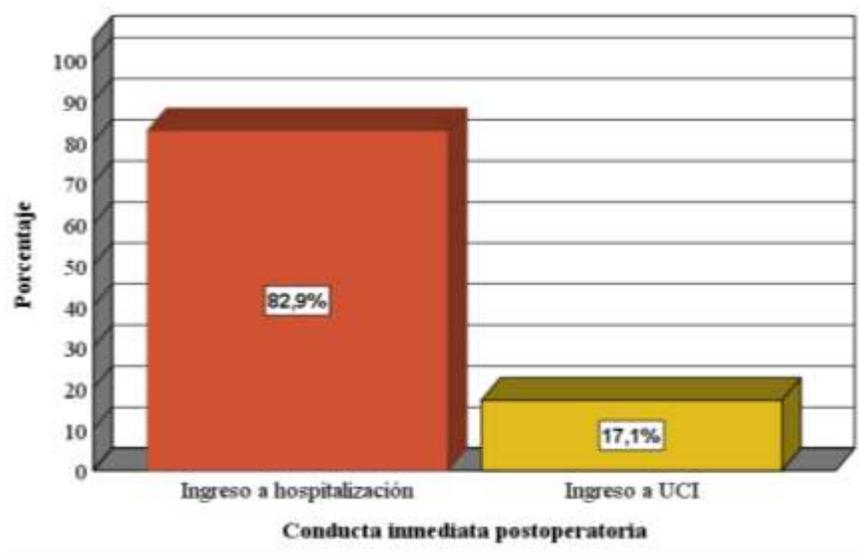
	Frecuencia	Porcentaje (%)
Ingreso a hospitalización	58	82,9 %
Ingreso a UCI	12	17,1 %
Total	70	100,0 %

Nota: unidad de cuidados intensivos (UCI)

En la tabla 15 se presenta la distribución según la conducta inmediata post operatoria de los pacientes con trauma abdominal. Se observa que, del total de pacientes, la conducta inmediata post operatoria más frecuente fue el ingreso a hospitalización con 58 casos, representando el 82,9%, seguido del ingreso a UCI con 12 pacientes representando el 17,1% (Fig. 14).

#### Figura 14

*Distribución porcentual según la conducta inmediata post operatoria a pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018– 2022*



#### 4.14 Estancia hospitalaria y trauma abdominal

##### Tabla 16

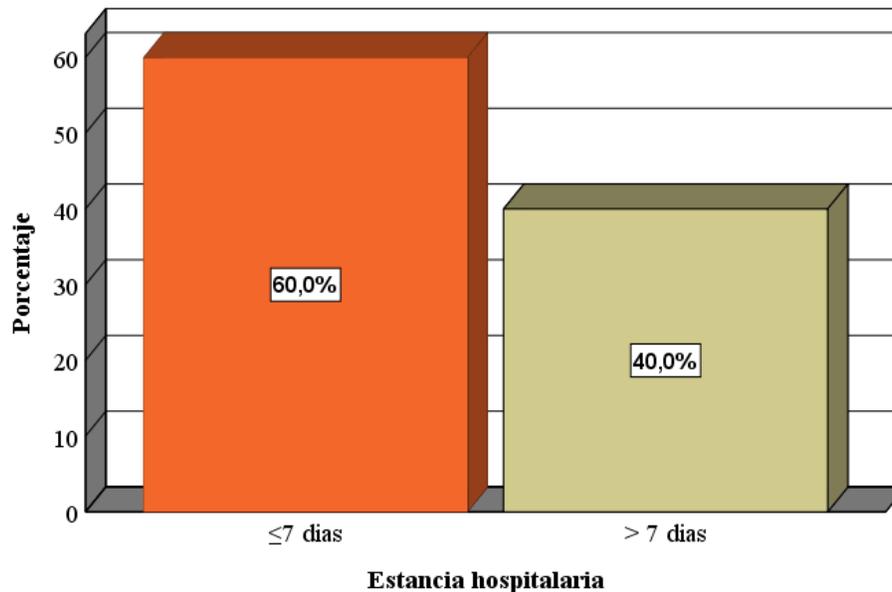
*Distribución de pacientes según el tipo de cirugía de los pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022*

	Frecuencia	Porcentaje (%)
≤ 7 días	42	60,0 %
> 7 días	28	40,0 %
Total	70	100,0 %

En la tabla 16 se presenta la distribución según la estancia hospitalaria de los pacientes con trauma abdominal. Se observa que, de los 70 casos en total, 42 pacientes tuvieron una estancia hospitalaria menor o igual a 7 días y 28 pacientes tuvieron una estancia hospitalaria mayor a 7 días. Además, el tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 8 días (Fig. 15).

### Figura 15

*Distribución porcentual según el tiempo de estancia hospitalaria de pacientes con trauma abdominal, Hospital Regional de Huacho, 2018– 2022*



## **CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Discusión de resultados**

El objetivo principal de este trabajo, fue determinar las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho durante el periodo del 2018 al 2022. Con respecto a los objetivos específicos se optó por dividir las características epidemiológicas en rango de edad, sexo, procedencia, mecanismo de lesión; las características clínicas en tipo de traumatismo abdominal, condición clínica de ingreso, órgano abdominal lesionado, órgano extra abdominal lesionado, comorbilidad; y características terapéuticas en manejo terapéutico, tiempo operatorio, tipo de cirugía, conducta inmediata post operatoria y estancia hospitalaria.

La población estuvo conformada por 70 pacientes mayores a 14 años que ingresaron al servicio de cirugía con diagnóstico de trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho durante el periodo de 2018 a 2022, recopilándose la información necesaria de las historias clínicas, a través de la ficha de recolección de datos para su posterior análisis.

En relación al rango de edad más afectado por trauma abdominal fue de 15 a 35 años, representando el 57,1%, con una edad promedio de 37 años. La edad mínima fue 17 años y la máxima 90 años. Este resultado es similar a lo reportado por AL-Ubaide et al. (2021) en Irak, donde encontraron que, de los 74 casos en total, el rango de edad más afectado en su población fue de 18 a 30 años, representando el 50%, con una edad promedio de 28,5 años. Estos resultados difieren a lo encontrado por Engbang et al. (2021) en Camerún, quienes encontraron que el rango de edad más frecuentemente afectado fue de 30 – 39 años, representando el 39,5% del total de casos, con una edad promedio de 31,7 años. En Perú, Torres (2020) en Tarapoto, evidencio resultados similares a nuestro estudio, encontrando que el rango de edad más afectado

estuvo entre los 20 y 39 años, representando un 48% de su población; al igual que Rojas (2021) en Cajamarca, quien evidenció que el rango de edad más afectado estuvo entre los 20 y 39 años, con una edad promedio de 37,3 años.

La literatura mundial revela que el sexo masculino es el más afectado en el trauma abdominal, lo cual coincide con nuestro estudio, en donde el sexo afectado predominantemente fue masculino con 57 casos, representando el 81,4 %. Este resultado es similar a lo encontrado por Engbang et al. (2021) en Camerún, Alqarafi et al. (2019) en Arabia Saudita, Kundlas et al. (2020) en India, AL-Ubaide et al. (2021) en Irak, Parra et al. (2019) en México, Hernández (2017) en El Salvador, quienes evidenciaron en sus estudios que el sexo masculino tuvo mayor frecuencia de afectación, con 70,7%, 78,4%, 83,7%, 90,5%, 91,4% y 93,9% respectivamente. Dentro de las investigaciones nacionales, Torres (2020) en Tarapoto y Barrientos (2020) en Piura encontraron que el sexo masculino fue el más afectado con 68% y 70,4% respectivamente.

En relación a la procedencia, en nuestro estudio se obtuvo que la mayor parte de pacientes eran procedentes de la ciudad de huacho con 16 pacientes, representando el 22,9%, seguido de Huaura con 12 pacientes, representado el 17,1%; 10 pacientes eran procedentes de Sayán con 14,3%. No existen investigaciones internacionales que tomen en cuenta el lugar de procedencia como punto de estudio. No obstante, en nuestro estudio se consideró para conocer con más detalle las características epidemiológicas del trauma abdominal en nuestra región.

Con respecto a la distribución del mecanismo de lesión según el tipo de trauma abdominal, se encontró que el accidente de tránsito fue el mecanismo de lesión más frecuente en el trauma abdominal cerrado, con 30 casos (42,9%), seguido de las caídas de altura y luego las agresiones físicas. En el trauma abdominal abierto, predominó la lesión por arma de fuego (15,7%), seguido de la lesión por arma blanca (10%). Estos resultados coinciden con lo reportado por Abri et al.

(2016) en Irán, quienes encontraron que el accidente de tránsito fue el mecanismo más frecuente de traumatismo abdominal cerrado con un 41,6%; similar a lo evidenciado por Cruz et al. (2020) en Cuba, donde predominó los accidentes de tránsito en el 34 % de la muestra estudiada, seguido por la agresión física en el 21 % y los accidentes laborales en el 18%. Choi et al. (2021) en Corea difiere de nuestro resultado con respecto al trauma abdominal abierto; quienes encontraron que el mecanismo de lesión más frecuente fue la lesión por arma blanca en el 100% de sus casos.

El tipo de traumatismo abdominal más frecuente en nuestro estudio fue el trauma abdominal cerrado con 52 casos (74,3%), seguido del trauma abdominal abierto con 18 casos (25,7%).

Torres (2020) en Tarapoto, encontró un resultado similar, donde predominó el trauma abdominal cerrado, con 38 casos registrados (76 %), seguido del trauma abdominal abierto con 12 casos (24 %). Estudios internacionales como el de Hernández (2017) en El Salvador, difiere con nuestros resultados, quien reporta que el tipo de trauma abdominal más frecuente en su estudio fue el trauma abdominal abierto con 99 casos (75,6%) y 32 casos correspondieron al trauma abdominal cerrado (24,4%). Así mismo, Idriss et al.(2018) en Mauritania también reporta en su investigación que el trauma abdominal abierto es el más frecuente con 68%, seguido del trauma abdominal cerrado con un 32%.

La condición clínica de ingreso más frecuente que presentaron los pacientes fue estabilidad hemodinámica en 61 casos (87,1 %), seguido de la inestabilidad hemodinámica en 9 casos (12,9%). El resultado es similar a lo encontrado por Sánchez et al. (2013) en México, quienes reportaron que el 87,5% de pacientes presentaron estabilidad hemodinámica al ingreso y el porcentaje restante correspondió a inestabilidad hemodinámica. Patrick et al. (2021) en Camerún difiere con nuestro resultado, ya que evidencio que el 55,65% de los pacientes presentaron inestabilidad hemodinámica.

En nuestro estudio, el órgano más afectado fue el bazo con 24,3%, el segundo lugar lo ocupa el hígado con 21,4% y en tercer lugar el intestino delgado con 20%, lo cual coincide con lo reportado por Ruezga et al. (2013) en México, quienes encontraron que el órgano mayormente lesionado fue el bazo (24,5%), seguido del hígado (13,2%). De igual manera, Ntundu et al. (2019) en Tanzania, reportó el bazo fue el órgano lesionado con mayor frecuencia (91,7%), seguido del hígado (80%) y el intestino delgado (56 %). Estos resultados difieren de lo evidenciado por Wiik Larsen et al. (2022) en Noruega, quienes reportan que el órgano lesionado con más frecuencia es el Hígado con 38%, seguido de la lesión esplénica con 33%. Mejía & Mocha (2015) en Ecuador, encontraron que el órgano más afectado fue el Hígado y las vías biliares con un 26,09%; seguido del bazo, intestino grueso y vías urinarias, con 6% cada uno respectivamente.

En relación al órgano extra abdominal lesionado, la mayoría de pacientes no presentó ninguna lesión concomitante al trauma abdominal. La lesión extra abdominal más frecuente fue el aparato locomotor con 12 casos, representando el 17,1%, seguido del trauma torácico con 14% y el traumatismo encéfalo craneano con 10%. Este resultado no coincide con lo reportado por Arumugam et al. (2015) en Qatar, quienes encontraron que la lesión extra abdominal más común asociada al trauma abdominal fue el trauma torácico (35 %), seguido de la lesión musculoesquelética (32 %) y lesión en la cabeza (24 %). De igual manera, Alqarafi et al. (2019) en Arabia Saudita reportó en su estudio que el trauma torácico fue el más frecuente (47,2%), seguido de las lesiones musculoesqueléticas.

En relación a las comorbilidades de los pacientes con trauma abdominal, se encontró que la mayoría de pacientes no tenían ninguna comorbilidad (95,7%), la hipertensión arterial fue la única comorbilidad asociada (4,3%). Esto se puede deber a que la mayoría de pacientes se

encuentran en el rango de edad de 15 a 35 años, por lo que en este grupo etario no hay una incidencia alta de enfermedades crónicas. Este resultado difiere a lo encontrado por Chang & Zeas (2019) en Ecuador, quienes evidenciaron en su investigación que la hipertensión arterial fue la comorbilidad más frecuente (50%), seguido de la diabetes mellitus (25%) y síndrome metabólico (15%); esto se debe probablemente a que el estudio tuvo una muestra más numerosa. Con respecto al manejo terapéutico, en nuestro estudio 43 casos fueron manejados quirúrgicamente, representando el 61,4% y de manera no quirúrgica fueron manejados 27 pacientes representando el 38,6% del total de casos. Este resultado es similar a lo reportado por Mejía & Mocha (2015) en Ecuador, quienes encontraron, que el manejo quirúrgico fue el más frecuente con 71.1% y el manejo no quirúrgico en el 28,9% de los casos. Hernández (2017) en El Salvador, también reporta que el manejo quirúrgico es el más frecuente con 83,2%, siendo el porcentaje restante correspondiente al manejo no quirúrgico. Demeke et al. (2022) en Etiopía, evidenciaron que el manejo quirúrgico fue el más frecuente con 79,4%, seguido del manejo no quirúrgico con 20,6%. Sin embargo, estos resultados difieren de lo evidenciado por Gad et al. (2012) en Egipto, quienes en su estudio encontraron que el 71,7% recibió manejo no quirúrgico y el 28,3% fue manejado quirúrgicamente; al igual que Agrawal et al. (2020) en India, quienes encontraron que 36% de los pacientes fueron manejados quirúrgicamente y el 64% fueron tratados de forma conservadora.

El tiempo operatorio fue categorizado tomando como punto de corte 60 minutos. Se encontró que el 86% de pacientes tuvieron una cirugía mayor a los 60 minutos y el 14% tuvieron un tiempo operatorio menor o igual a 60 minutos. Así mismo, el tiempo operatorio promedio fue de 121 minutos.

En relación al tipo de cirugía, en nuestro estudio se encontró que el tipo de cirugía realizado más frecuente fue la resección intestinal más anastomosis representando el 30,2%, seguido de la esplenectomía 16,3%, el cual difiere relativamente a lo reportado por Duque et al. (2022) en Colombia, quienes en su estudio encontraron que el tipo de reparo quirúrgico realizado con mayor frecuencia fue la rafia de intestino delgado en un 22,6%, seguido de la anastomosis de intestino delgado en un 20,9%.

La conducta inmediata post operatoria de la mayoría de pacientes en nuestro estudio fue el ingreso a hospitalización con 58 casos (82,9 %), los 12 pacientes restantes requirieron el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos. Barrientos (2020) en Piura, evidencio resultados similares, encontrando que el ingreso a hospitalización fue el manejo más frecuente, con 36 casos (66,6%) y solo 18 pacientes requirieron el ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos.

La estancia hospitalaria fue menor o igual a 7 días en el 40% de los casos y mayor a 7 días en el 20%. La duración mínima y máxima fue de 2 y 33 días respectivamente. Además, la estancia hospitalaria promedio fue de 8 días, el cual es un tiempo inferior a lo encontrado por Mamani et al. (2012), quienes reportaron una estancia hospitalaria promedio de 9,16 días; pero es superior a lo evidenciado por Njile (2012) en Tanzania, quien reportó un tiempo promedio de 5,03 días. Estos resultados se alejan de lo encontrado por Kundlas et al. (2020) en India, así como por Jang & Jun (2023) en Corea, quienes reportaron una estancia hospitalaria promedio de 12,8 y 20,7 días respectivamente.

## 5.2 Conclusiones

- El rango de edad es más frecuente en el trauma abdominal fue entre 15 a 35 años.
- El sexo masculino fue el más frecuente en el trauma abdominal.
- El lugar de procedencia más frecuente de los pacientes con trauma abdominal fue Huacho.
- El mecanismo de lesión más frecuente del trauma abdominal fueron los accidentes de tránsito.
- El tipo de trauma abdominal más frecuente fue el cerrado.
- La condición clínica de ingreso más frecuente fue la estabilidad hemodinámica.
- El órgano abdominal más lesionado en el trauma abdominal fue el bazo.
- El órgano extra abdominal lesionado más frecuente en el trauma abdominal fue el aparato locomotor.
- La mayoría de pacientes con trauma abdominal no tenía ninguna comorbilidad.
- El manejo terapéutico más frecuente en el trauma abdominal fue el manejo quirúrgico.
- El tiempo operatorio promedio de todos los pacientes manejados quirúrgicamente fue de 121 minutos.
- El tipo de cirugía más frecuente de los pacientes con trauma abdominal fue la resección intestinal y anastomosis.
- La conducta inmediata post operatoria más frecuente fue el ingreso a hospitalización.
- La estancia hospitalaria promedio de los pacientes con trauma abdominal fue 8 días.

### 5.3 Recomendaciones

- Se recomienda realizar un trabajo posterior con un enfoque en el diagnóstico y manejo terapéutico, considerando tanto a los que recibieron el tratamiento quirúrgico y a los que fueron manejados de manera conservadora, para contar con evidencia científica y se pueda empezar a promover el manejo no operatorio en casos selectivos de trauma abdominal y disminuir la tasa de cirugías innecesarias.
- En futuras investigaciones, se recomienda trabajar con un tamaño muestral más grande para obtener un mejor valor y considerar otras variables para estudiar la mortalidad y severidad del trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho.
- Se recomienda la elaboración de una guía de manejo de trauma abdominal en el servicio de cirugía de Hospital Regional de Huacho.
- Debido a que el mecanismo principal del trauma abdominal son los accidentes de tránsito, se recomienda a las autoridades de nuestra localidad promover el cumplimiento de las estrictas normas de tránsito y mejoramiento de las normas de seguridad vial, que ayudarían probablemente a disminuir los casos de trauma abdominal.

## CAPÍTULO VI: REFERENCIAS

### 5.1. Fuentes documentales

Barrientos, F. (2020). Factores asociados a severidad en pacientes con traumatismo abdominal en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa Piura 2018. [Tesis de titulación, Universidad Privada Antenor Orrego].

<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6169>

Bendezú, C. C. (2017). 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 titulación, Universidad Ricardo Palma].

<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5158>

Chang, M. J., & Zeas, M. R. (2019). Evidencia clínica del manejo primario del trauma abdominal cerrado en el período 2016-2017 [Tesis de titulación, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43125>

Cruz. (2019). Concordancia entre hallazgos de la evaluación ecográfica Fast en emergencia y hallazgos quirúrgicos en pacientes con trauma abdominal cerrado atendidos en Hospital María Auxiliadora 2015-2017. [ Tesis de titulación, Universidad Científica del Sur].

<https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/1049>

García, F. (2020). Factores asociados a severidad en pacientes con traumatismo abdominal en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa Piura 2018. [ Tesis de titulación, Universidad Privada Antenor Orrego].

<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6169>

- Hernández, E. A. (2017). Epidemiología del trauma abdominal en el Hospital Nacional Rosales en el periodo de enero a diciembre 2015. [ Tesis de segunda especialidad, Universidad de El Salvador]. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1179542>
- Iruri, C. S., & Fernández, D. E. (2019). Trauma abdominal-Manejo quirúrgico en el Hospital Cayetano Heredia 2014-2017. [ Tesis de titulación, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/5967>
- Jara, M. A. (2020). Comportamiento epidemiológico y clínico del Trauma Abdominal en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Alemán Nicaragüense, enero 2018 a diciembre 2019. [ Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/15336/>
- Njile, I. E. (2012). Pattern and early treatment outcome of abdominal injuries at Muhimbili national hospital Dar es salaam, Tanzania. [ Tesis de segunda especialidad, Universidad Muhimbili de Salud y Ciencias Afines].  
<http://dspace.muhas.ac.tz:8080/xmlui/handle/123456789/583>
- Ñaupari Huarcaya, M. (2012). Caracterización epidemiológica, clínica y terapéutica de los pacientes con traumatismo abdominal ingresados a sala de operaciones en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo, 2010. [ Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].  
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/12844>
- Rojas, C. (2021). Características clínico-epidemiológicas del trauma abdominal abierto en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019. [ Tesis de titulación, Universidad Nacional de Cajamarca].  
<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4224>

Soto, L. E. (2016). Factores de riesgo en complicaciones por trauma abdominal penetrante en herida operatoria en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Ica durante el periodo 2016. [ Tesis de segunda especialidad, Universidad Autónoma de Ica].

<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/839>

Torres, D. M. (2020). 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 de titulación, Universidad Nacional de San Martín].

<https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3704>

## 5.2. Fuentes bibliográficas

Archundia, A. (2019). *Cirugía 1: Educación Quirúrgica. (6ª Ed.)*. McGraw-Hill

Barillaro, G. (2019). Tratamiento no operatorio de los traumatismos abdominales. *Manual de cirugía de trauma* (pp. 177-197). Asociación Argentina de Cirugía.

[https://aac.org.ar/manual\\_trauma/archivos/12.Cap%C3%ADtulo%209\\_01.pdf](https://aac.org.ar/manual_trauma/archivos/12.Cap%C3%ADtulo%209_01.pdf)

Coleman, J. J. (2015). Blunt Abdominal Trauma. En T. J. Saclarides, J. A. Myers, & K. W. Millikan (Eds.), *Common Surgical Diseases: An Algorithmic Approach to Problem Solving* (pp. 49-50). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1565-1\\_12](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1565-1_12)

Cydulka, R., Fitch, M., Joing, S., Wang, V., Cline, D., Ma, J. (2018). *Manual de medicina de urgencias. (8ª Ed.)*. McGraw-Hill

Drake, R. L., Vogl, W., Mitchell, A. W. M., & Gray, H. (2020). *Anatomía para estudiantes (4ª Ed.)*. Elsevier.

Gracia, A. y Reilly, J. (2019). *Manual de cirugía de trauma*. Asociación Argentina de cirugía.

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa – cualitativa y redacción de la tesis. (5ª Ed.)*. Ediciones de la U.

[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf)

Piñera, P., Moya, M., Mariné, M. (2020). *Tratado de medicina de Urgencias*. (2ª Ed.). Ergón.

Schramme, T., & Edwards, S. (Eds.). (2017). *Handbook of the Philosophy of Medicine*. Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-8688-1>

Taguenca, J. A. (2015). *Cultura, política y sociedad: Una visión calidoscópica y multidisciplinar* (1ª Ed.). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.  
<https://www.aacademica.org/carlos.mejia.reyes/12.pdf>

Zernicke, R., Broglio, S., Whiting, R. (2023). *Biomechanics of Injury*. (3ª ed.). Human Kinetics.

### 5.3. Fuentes hemerográficas

Abri, B., Vahdati, S. S., Paknezhad, S., Majd, P. S., & Alizadeh, S. (2016). Blunt abdominal trauma and organ damage and its prognosis. *Journal of Research in Clinical Medicine*, 4(4), Article 4. <https://doi.org/10.15171/jarcm.2016.038>

Abri, B., Vahdati, S. S., Paknezhad, S., Majd, P. S., & Bahrami, M. (2016). Abdominal penetrating trauma and organ damage and its prognosis. *Journal of Research in Clinical Medicine*, 4(4), Article 4. <https://doi.org/10.15171/jarcm.2016.034>

Agrawal, C., Jindal, R., & Mukherjee, S. (2020). A Clinical Study of Blunt Trauma Abdomen with Respect to Management and Outcome in a Tertiary Care Hospital. *International Journal of Contemporary Medical Research*, 7(5).  
[https://www.ijcmr.com/uploads/7/7/4/6/77464738/ijcmr\\_3083\\_v2.pdf](https://www.ijcmr.com/uploads/7/7/4/6/77464738/ijcmr_3083_v2.pdf)

Alqarafi, A. M., Alhazmi, A. M., Alawfi, A. M., Alruhaili, E. M. salem, Alebrahaimi, F. A., & Sebeih, S. H. (2019). The patterns of abdominal trauma and factors associated with ICU

- admission in a major trauma center in Medina. *Australasian Medical Journal*, 12(3).  
<https://doi.org/10.21767/amj.2018.3554>
- AL-Ubaide, A. F., Al-Ani, R. M., & Saeed, H. K. (2022). The Pattern of Abdominal Trauma in Ramadi city: An Experience of 74 Cases. *Journal of Emergency Medicine, Trauma and Acute Care*, 2022(2). <https://doi.org/10.5339/jemtac.2022.5>
- Arroyo, I. M., & Aguilar, P. A. (2020). Traumatismo abdominal grave: Biomecánica de la lesión y manejo terapéutico. *Npunto*, 3(25), 18. <https://www.npunto.es/revista/25/traumatismo-abdominal-grave-biomecanica-de-la-lesion-y-manejo-terapeutico>
- Arumugam, S., Al-Hassani, A., El-Menyar, A., Abdelrahman, H., Parchani, A., Peralta, R., Zarour, A., & Al-Thani, H. (2015). Frequency, causes and pattern of abdominal trauma: A 4-year descriptive analysis. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 8(4), 193.  
<https://doi.org/10.4103/0974-2700.166590>
- Aspiazu, M. Á. B., Shunchao, K., & Xueqing, L. (2017). La comorbilidad y su valor para el médico generalista en Medicina Interna Comorbidity and its value for the general doctor in Internal Medicine. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 16(1).  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v16n1/rhcm04117.pdf>
- Aziz, H. A., Bugaev, N., Baltazar, G., Brown, Z., Haines, K., Gupta, S., Yeung, L., Posluszny, J., Como, J., Freeman, J., & Kasotakis, G. (2023). Management of adult renal trauma: A practice management guideline from the eastern association for the surgery of trauma. *BMC Surgery*, 23(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s12893-023-01914-x>
- Betancourt, G. (2017). Un dilema ético actual: ¿Ensañamiento terapéutico o adecuación del esfuerzo terapéutico? *Revista Médica Electrónica*, 39(4), 975-986.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242017000400012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000400012)

- Bouzat, P., Valdenaire, G., Gauss, T., Charbit, J., Arvieux, C., Balandraud, P., Bobbia, X., David, J.-S., Frandon, J., Garrigue, D., Long, J.-A., Pottecher, J., Prunet, B., Simonnet, B., Tazarourte, K., Trésallet, C., Vaux, J., Viglino, D., Villoing, B., ... Weiss, E. (2020). Early management of severe abdominal trauma. *Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine*, 39(2), 269-277. <https://doi.org/10.1016/j.accpm.2019.12.001>
- Bustos, A. M., Guerrero-Macías, S. I., & Manrique-Hernández, E. F. z. (2021). Factores asociados a sepsis abdominal en pacientes con laparotomía por trauma abdominal penetrante. *Revista Colombiana de Cirugía*, 36(3), Article 3. <https://doi.org/10.30944/20117582.842>
- Cantú, D. R., Guevara-Charles, A., Reyna-Sepúlveda, F., Banda-Flores, K. A., Hernández-Guedea, M. A., Pérez-Rodríguez, E., & Muñoz-Maldonado, G. E. (2021). Complicaciones y tratamiento de herida hepática por proyectil de arma de fuego. Un enfoque retrospectivo. *Cirugía y Cirujanos*, 89(3). <https://doi.org/10.24875/CIRU.20000378>
- Chellamani, K. P., Veerasubramanian, D., & Balaji, R. S. V. (2013). Surgical Sutures: An overview. *Journal of Academia and Industrial Research*, 1(12). <https://www.semanticscholar.org/paper/Surgical-Sutures%3A-An-overview-Chellamani-Veerasubramanian/645e683dc7792af27cd4df75d254c098233481d4>
- Choi, E. J., Choi, S., & Kang, B. H. (2021). Indications for Laparotomy in Patients with Abdominal Penetrating Injuries Presenting with Ambiguous Computed Tomography Findings. *Journal of Trauma and Injury*, 34(2), 112-118. <https://doi.org/10.20408/jti.2020.0058>

- Cocco, A. M., Bhagvan, S., Bouffler, C., & Hsu, J. (2019). Diagnostic laparoscopy in penetrating abdominal trauma. *ANZ Journal of Surgery*, 89(4), 353-356.  
<https://doi.org/10.1111/ans.15140>
- Coccolini, F., Montori, G., Catena, F., Kluger, Y., Biffl, W., Moore, E. E., Reva, V., Bing, C., Bala, M., Fugazzola, P., Bahouth, H., Marzi, I., Velmahos, G., Ivatury, R., Soreide, K., Horer, T., ten Broek, R., Pereira, B. M., Fraga, G. P., ... Ansaloni, L. (2017). Splenic trauma: WSES classification and guidelines for adult and pediatric patients. *World Journal of Emergency Surgery*, 12(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s13017-017-0151-4>
- Cruz, E. E., Almanza-Pérez, I., Yabor-Palomo, A. M., Laborí-Quesada, P., & Rodríguez-Santiesteban, J. C. (2020). Caracterización de pacientes con trauma abdominal cerrado atendidos en el servicio de cirugía de un hospital general. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 45(2), Article 2.  
<http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2002>
- Demeke, K., Zewdie Tadesse, A., Bekele Muleta, M., & Wagenew Dode, W. (2022). Assessment of Pattern of Abdominal Injury over a Two-Year Period at St Paul's Hospital Millenium Medical College and AaBET Hospital, Addis Ababa, Ethiopia: A Retrospective Study. *Emergency Medicine International*, 2022, e3036876. <https://doi.org/10.1186/s13017-022-0151-4>
- Dubón, M. del C., & Romero, M. E. (2014). Trauma penetrante abdominal: Caso CONAMED. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 57(1), 40-41.  
<https://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v57n1/v57n1a8.pdf>
- Duque, J. M., Lozada Martínez, I. D., Hernández Anaya, Ó. D., Llamas Nieves, A. E., Cárdenas Castañeda, F. A., Cortés-Buelvas, J. A., Picón-Jaimes, Y. A., & Suárez-Causado, A. (2022). Factores socioeconómicos, clínicos y quirúrgicos relacionados al manejo de

- trauma abdominal penetrante en un hospital de alto nivel de complejidad del caribe colombiano: Experiencia de 3 años. *Revista Médica de Risaralda*, 28(2), Article 2.  
<https://doi.org/10.22517/25395203.24975>
- Elío, D. (2021). MEDICINA Y FILOSOFÍA. *Revista Médica La Paz*, 27(1), 86-92.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582021000100016](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582021000100016)
- Engbang, J. P., Chasim, C. B., Fouda, B., Motah, M., Moukoury, T. J. K., & Ngowe, M. N. (2021). Epidemiology, diagnostic and management of abdominal trauma in two hospitals in the city of Douala, Cameroon. *International Surgery Journal*, 8(6), 1686-1693.  
<https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20212266>
- Fahmi, K. S. E., Refaat, D. O., Ali, K. A., & Abd Elghafar, M. N. (2022). Diagnostic Evaluation of Blunt Abdominal Trauma Scoring System (BATSS). *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 86(1), 871-876. <https://doi.org/10.21608/ejhm.2022.218041>
- Feliciano, D. V. (2017). Abdominal Trauma Revisited. *The American Surgeon™*, 83(11), 1193-1202. <https://doi.org/10.1177/000313481708301119>
- Ferrah, N., Cameron, P., Gabbe, B., Fitzgerald, M., Martin, K., & Beck, B. (2019). Trends in the Nature and Management of Serious Abdominal Trauma. *World Journal of Surgery*, 43(5), 1216-1225. <https://doi.org/10.1007/s00268-018-04899-4>
- Frérot, M., Lefebvre, A., Aho, S., Callier, P., Astruc, K., & Aho Glélé, L. S. (2018). What is epidemiology? Changing definitions of epidemiology 1978-2017. *PLoS ONE*, 13(12), e0208442. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208442>
- Gad, M. A., Saber, A., Farrag, S., Shams, M. E., & Ellabban, G. M. (2012). Incidence, Patterns, and Factors Predicting Mortality of Abdominal Injuries in Trauma Patients. *North*

- American Journal of Medical Sciences*, 4(3), 129-134. <https://doi.org/10.4103/1947-2714.93889>
- Gamboa, S. I., & Cárdenas, M. F. (2017). Factores demográficos y signos clínicos de pacientes con trauma penetrante abdominal en Yucatán. *Cirujano General*, 39(4), 214-220. <https://doi.org/10.35366/77690>
- García, E., Soto Sánchez, A., Verde, J. M., Marini, C. P., Asensio, J. A., & Petrone, P. (2015). Duodenal Injuries Due to Trauma: Review of the Literature. *Cirugía Española (English Edition)*, 93(2), 68-74. <https://doi.org/10.1016/j.cireng.2014.12.006>
- García, F. (2020). Factores asociados a severidad en pacientes con traumatismo abdominal en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa Piura 2018. *Universidad Privada Antenor Orrego*. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6169>
- Girard, E., Abba, J., Cristiano, N., Siebert, M., Barbois, S., Létoublon, C., & Arvieux, C. (2016). Management of splenic and pancreatic trauma. *Journal of Visceral Surgery*, 153(4, Supplement), 45-60. <https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2016.04.005>
- Greer, L., Gillern, M., & Vertrees, A. (2013). *Evolving Colon Injury Management: A Review*. 79(2).
- Guamán, V. J., Espinoza Freire, E. E., Herrera Martínez, L., & Herrera Ochoa, E. (2020). El enfoque filosófico de la investigación social en la formación de los estudiantes de la carrera en educación básica. *Conrado*, 16(74), 193-200. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000300193](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300193)
- Gupta, A., Kumar, S., Sagar, S., Sharma, P., Mishra, B., & Singhal, M. (2016). Damage Control Surgery – 6 years experiences at a Level 1 Trauma Centre. *Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery*. <https://doi.org/10.5505/tjtes.2016.03693>

- Hernández, V. (2017). Estudios epidemiológicos: Tipos, diseño e interpretación. *Enfermedad Inflamatoria Intestinal al Día*, 16(3), 98-105. <https://doi.org/10.1016/j.eii.2017.03.001>
- Idriss, A. M., Tfeil, Y., Baba, J. S., Boukhary, S. M., Hamad, B., Abdllatif, M., Kane, T. A., Abdllahi, M., Moctar, B., & Taleb, B. (2018). Abdominal Trauma: Five Years Experience in National Centre Hospital, Mauritania. *Open Journal of Emergency Medicine*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.4236/ojem.2018.61002>
- Jang, Y., & Jun, H. (2023). Analysis of trauma scoring system for patients with abdominal trauma. *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery*, 29(1), 68-72. <https://doi.org/10.14744/tjtes.2022.94475>
- Jinescu, G., Lica, I., & Beuran, M. (2013). Colon Traumatic Injuries-Factors that Influence Surgical Management. *Chirurgia*, 5. <http://revistachirurgia.ro/pdfs/2013-5-652.pdf>
- Kalkum, E., Klotz, R., Seide, S., Hüttner, F. J., Kowalewski, K.-F., Nickel, F., Khajeh, E., Knebel, P., Diener, M. K., & Probst, P. (2021). Systematic reviews in surgery—Recommendations from the Study Center of the German Society of Surgery. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 406(6), 1723-1731. <https://doi.org/10.1007/s00423-021-02204-x>
- Kanlerd, A., Auksornchart, K., & Boonyasatid, P. (2022). Non-operative management for abdominal solidorgan injuries: A literature review. *Chinese Journal of Traumatology*, 25(5), 249-256. <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2021.09.006>
- Kundlas, R., G, R., Alexis, J., Jagadish, S., & Tp, E. (2020). Clinico – Epidemiological Profile, Pattern and Outcome of Abdominal Trauma in A Level 1 Trauma Centre in South India. *International Journal of Contemporary Medical Research [IJCMR]*, 7(5). <https://doi.org/10.21276/ijcmr.2020.7.5.29>

- Lechler, P., Heeger, K., Bartsch, D., Debus, F., Ruchholtz, S., & Frink, M. (2014). Diagnostik und Therapie des Abdominaltraumas. *Der Unfallchirurg*, *117*(3), 249-261.  
<https://doi.org/10.1007/s00113-014-2556-9>
- Liagos, G. T., Spyropoulos, C., Tsourouflis, G., Papadopoulos, A., Loannides, P., & Vagianos, C. (2018). Successful non-operative management of blunt abdominal trauma in highly selective cases. A safe and effective choice. *Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery*. <https://doi.org/10.5505/tjtes.2017.83404>
- Loggers, S. A. I., Koedam, T. W. A., Giannakopoulos, G. F., Vandewalle, E., Erwtaman, M., & Zuidema, W. P. (2017). Definition of hemodynamic stability in blunt trauma patients: A systematic review and assessment amongst Dutch trauma team members. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, *43*(6), 823-833.  
<https://doi.org/10.1007/s00068-016-0744-8>
- Mamani, Y., Rojas Salazar, E. G., Choque Ontiveros, M. D. C., & Caero Suarez, R. I. (2012). Características epidemiológicas del trauma abdominal en el Hospital Viedma, Cochabamba, Bolivia. *Gaceta Médica Boliviana*, *35*(2), 67-71.
- Matsevych, O. Y., Koto, M. Z., Balabyeki, M., Mashego, L. D., & Aldous, C. (2019). Diagnostic laparoscopy or selective non-operative management for stable patients with penetrating abdominal trauma: What to choose? *Journal of Minimal Access Surgery*, *15*(2), 130-136.  
[https://doi.org/10.4103/jmas.JMAS\\_72\\_18](https://doi.org/10.4103/jmas.JMAS_72_18)
- Mehta, N., Babu, S., & Venugopal, K. (2014). An Experience with Blunt Abdominal Trauma: Evaluation, Management and Outcome. *Clinics and Practice*, *4*(2), 599.  
<https://doi.org/10.4081/cp.2014.599>

- Mejia, M. del C., & Mocha, C. E. (2015). *Características del trauma abdominal en pacientes atendidos en el Hospital «Homero Castanier Crespo». Azogues, 2010-2013*  
[BachelorThesis]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/22423>
- Mnguni, M. N., Muckart, D. J. J., & Madiba, T. E. (2012). Abdominal Trauma in Durban, South Africa: Factors Influencing Outcome. *International Surgery, 97*(2), 161-168.  
<https://doi.org/10.9738/CC84.1>
- Muchanga, M. (2020). Reflexive debate on use of philosophy in scientific research. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education, 7*(6).  
<http://dspace.unza.zm/handle/123456789/6578>
- Nadikuditi, S., Uthraraj, N. S., Krishnamurthy, V., Kumar, K., Prakash, M. H., Sriraam, L. M., Ramasamy, G. K. S., Venkatachalam, K. U. C., Nadikuditi, S., Uthraraj, N. S., Krishnamurthy, V., Kumar, K., Prakash, M. H., Sriraam, L. M., Ramasamy, G. S., & Venkatachalam, K. U. C. (2022). Penetrating Abdominal Trauma: Descriptive Analysis of a Case Series From an Indian Metropolitan City. *Cureus, 14*(12).  
<https://doi.org/10.7759/cureus.32429>
- Nanda, K., & Saravanan, R. (2018). A Clinical Study of Blunt Injury Abdomen and Its Management at MNR Hospital Sangareddy, Telangana. *Journal of Medical Science And clinical Research, 6*(2).  
[https://www.academia.edu/41346799/A\\_Clinical\\_Study\\_of\\_Blunt\\_Injury\\_Abdomen\\_and\\_Its\\_Management\\_at\\_Government\\_Thiruvarur\\_Medical\\_College\\_Hospital](https://www.academia.edu/41346799/A_Clinical_Study_of_Blunt_Injury_Abdomen_and_Its_Management_at_Government_Thiruvarur_Medical_College_Hospital)
- Ntundu, S. H., Herman, A. M., Kische, A., Babu, H., Jahanpour, O. F., Msuya, D., Chugulu, S. G., & Chilonga, K. (2019). Patterns and outcomes of patients with abdominal trauma on

- operative management from northern Tanzania: A prospective single centre observational study. *BMC Surgery*, 19, 69. <https://doi.org/10.1186/s12893-019-0530-8>
- Ochagavía, A., Baigorri, F., Mesquida, J., Ayuela, J. M., Ferrándiz, A., García, X., Monge, M. I., Mateu, L., Sabatier, C., Clau-Terré, F., Vicho, R., Zapata, L., Maynar, J., & Gil, A. (2014). Monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. *Medicina Intensiva*, 38(3), 154-169. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2013.10.006>
- Ordoñez, C. A., Parra, M., Millan, M., Caicedo, Y., Guzman, M., Padilla, N., Salamea, J. C., Garcia, A., Gonzalez, A., Pino, L. F., Herrera, M. A., Rodriguez, F., Serna, J. J., Salcedo, A., Aristizabal, G., Orlas, C. P., Ferrada, R., Scalea, T., & Ivatury, R. (2020). Damage Control in Penetrating Liver Trauma: Fear of the Unknown. *Colombia Médica*, 51(4), Article 4. <https://doi.org/10.25100/cm.v51i4.4365>
- Orozco, F., Quiroga, A. N., Bernardo, F., Crego, N., Insausti, A., Stork, G. M., Orozco, F., Quiroga, A. N., Bernardo, F., Crego, N., Insausti, A., & Stork, G. M. (2022). Tratamiento mininvasivo de las complicaciones del traumatismo hepático cerrado. *Revista argentina de cirugía*, 114(2), 155-161. <https://doi.org/10.25132/raac.v114.n2.1584>
- Orsmond, G. I., & Cohn, E. S. (2015). The Distinctive Features of a Feasibility Study: Objectives and Guiding Questions. *OTJR: Occupational Therapy Journal of Research*, 35(3), 169-177. <https://doi.org/10.1177/1539449215578649>
- Paca, N., Pilatasig, L., & Verdezoto, G. (2022). Trauma abdominal cerrado. Manejo inicial en urgencias. *RECIMUNDO*, 6(2), 112-119. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1547>

- Parra, G., Contreras-Cantero, G., Orozco-Guinaldo, D., Domínguez-Estrada, A., Mercado-Martín del Campo, J. de J., & Bravo-Cuéllar, L. (2019). Trauma abdominal: Experiencia de 4961 casos en el occidente de México. *Cirugía y Cirujanos*, *87*(2), 1224.  
<https://doi.org/10.24875/CIRU.18000509>
- Patrick, S. E., Aristide, B. G., Daniel, B. B., Joss, B. A. M. L., Roger, B. M. G., Yannick, E. B. M., Bernadette, N. N., & Arthur, E. (2021). Surgical Management of Abdominal Trauma: Indications and Outcomes in Two Emergency Units with Limited Infrastructure Resources in Yaoundé (Cameroon). *Surgical Science*, *12*(10), Article 10.  
<https://doi.org/10.4236/ss.2021.1210035>
- Pérez, M. R., Gómez Tejeda, J. J., Dieguez Guach, R. A., Pérez Abreu, M. R., Gómez Tejeda, J. J., & Dieguez Guach, R. A. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, *19*(2).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1729-519X2020000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2020000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Perrotta, G., Guerrieri, E., Guerrieri, M., Perrotta, G., Guerrieri, E., & Guerrieri, M. (2021). Splenic trauma: Definition, classifications, clinical profiles and best treatments. *Open Journal of Trauma*, *5*(1), 019-036. <https://doi.org/10.17352/ojt.000038>
- Petrone, P., Anduaga Peña, M. F., Servide Staffolani, M. J., Brathwaite, C., Axelrad, A., & Ceballos Esparragón, J. (2017). Evolution of the Treatment of Splenic Injuries: From Surgery to Non-Operative Management. *Cirugía Española*, *95*(8), 420-427.  
<https://doi.org/10.1016/j.cireng.2017.10.006>
- Pinilla, R. O., Morales Martínez, N. A., & Gutiérrez García, F. (2019). Resultados terapéuticos en pacientes con traumas de colon y recto tratados con sutura primaria o colostomía.

- Revista Cubana de Cirugía*, 58(2).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932019000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932019000200003)
- Ribeiro, M., Rosa, O., Filho, O. C., Santin, S., Fonseca, A. Z., Alvarez, B. E., & Parra, M. (2017). Duodenal Trauma: Incidence and Management in Penetrating and Blunt Abdominal Trauma. *Panamerican Journal of Trauma, Critical Care & Emergency Surgery*, 6(1), 13-16. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10030-1166>
- Rivero, A., Núñez, M., Hernández, J. A., Quesada, A. (2022). Características clínico quirúrgicas de los pacientes con trauma cerrado de abdomen. *Revista Cubana de Cirugía*, 61(1).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-74932022000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74932022000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Rojas, J. A. H., Noa, L. L. T., & Flores, W. A. M. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Ciencia*, 12(23), 27-47.  
<https://www.redalyc.org/journal/5709/570971314003/html/>
- Rueza, K. L. L., Gómez, J. A. J., González, L. R. R., Cruz, M. S. S., Vigna, J. J. G., & Barba, I. M. T. (2013). Trauma abdominal cerrado y penetrante con lesión a órganos abdominales. *Revista Latinoamericana de Cirugía*, 3(1), 20-24.
- Saleem, A.-E.-A., Abdul Raheem, O., Abdallah, H., & Yousef, Am. (2016). Epidemiological evaluation and outcome of pure abdominal trauma victims who underwent surgical exploratory laparotomy. *Al-Azhar Assiut Medical Journal*, 14(1), 24.  
<https://doi.org/10.4103/1687-1693.180458>
- Sánchez, J. G.-, García, D., Sanabria-González, M. A., López, C., Correa-Rovelo, J. M., & Athié-Athié, A. de J. (2013). Epidemiología y experiencia del trauma de abdomen en Médica Sur. *Médica Sur*, 20(3), 151-153.

- Sharma, P., Agarwal, A., Patel, A. H., Shah, J. K., & Champaneri, H. A. (2016). Manejo de casos de traumatismo cerrado en el abdomen a nivel de centro de atención de salud periférico: Protocolo sugerido. *Journal of Health Management*, *18*(1), 182-187. <https://doi.org/10.1177/0972063415625529>
- Shoobridge, J. J., Corcoran, N. M., Martin, K. A., Koukounaras, J., Royce, P. L., & Bultitude, M. F. (2011). Contemporary Management of Renal Trauma. *Reviews in Urology*, *13*(2), 65-72. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3178068/>
- Singh, A., Prasad, G., Mishra, P., Vishkarma, K., & Shamim, R. (2021). Lessons learned from blunt trauma abdomen: Surgical experience in level I trauma centre. *Turkish Journal of Surgery*, *37*(3), 277. <https://doi.org/10.47717/turkjsurg.2021.4886>
- Smyth, L., Bendinelli, C., Lee, N., Reeds, M. G., Loh, E. J., Amico, F., Balogh, Z. J., Di Saverio, S., Weber, D., ten Broek, R. P., Abu-Zidan, F. M., Campanelli, G., Beka, S. G., Chiarugi, M., Shelat, V. G., Tan, E., Moore, E., Bonavina, L., Latifi, R., ... Catena, F. (2022). WSES guidelines on blunt and penetrating bowel injury: Diagnosis, investigations, and treatment. *World Journal of Emergency Surgery*, *17*(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s13017-022-00418-y>
- Tae, B. S., Jang, H. A., Yu, J., Oh, K.-J., Moon, K. H., & Park, J. Y. (2022). Epidemiology and Management Trend of Renal Trauma: Results of a Nationwide Population-Based Study. *Journal of Korean Medical Science*, *37*(47). <https://doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e333>
- Ubago, M. del C., Ruiz Pérez, I., Bermejo Pérez, M. J., Labry Lima, A. O. de, & Plazaola Castaño, J. (2016). Características clínicas y psicosociales de personas con fibromialgia: Repercusión del diagnóstico sobre sus actividades. *Revista Española de Salud Pública*, *79*(6), 683-695.

Vidal, J., Quintero, L., Ordoñez, C., Badiel, M., Morales, M., Carrión, J., & Calderón, P. (2018).

Manejo No Operatorio Del Trauma Abdominal Penetrante; En Que Pacientes Realizarlo.

*Panamerican Journal of Trauma, Critical Care & Emergency Surgery*, 7, 24-32.

<https://doi.org/10.5005/jp-journals-10030-1200>

Wiik Larsen, J., Søreide, K., Søreide, J. A., Tjosevik, K., Kvaløy, J. T., & Thorsen, K. (2022).

Epidemiology of abdominal trauma: An age- and sex-adjusted incidence analysis with mortality patterns. *Injury*, 53(10), 3130-3138.

<https://doi.org/10.1016/j.injury.2022.06.020>

Young Yu, W.-Y., Li, Q.-J., & Gong, J.-P. (2016). Treatment strategy for hepatic trauma.

*Chinese Journal of Traumatology*, 19(3), 168-171.

<https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2015.09.011>

Vega, A., Maguiña, J. L., Soto, A., Lama-Valdivia, J., & López, L. E. C. (2021). Cross-sectional

studies. *Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma*,

21(1), 179-185. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3069>

Zangirolami, J., Echeimberg, J. D. O., & Leone, C. (2018). Research methodology topics: Cross-

sectional studies. *Journal of Human Growth and Development*, 28(3), 356-360.

<https://doi.org/10.7322/jhgd.152198>

#### **5.4. Fuentes electrónicas**

American College of Surgeons. (2018). *ATLS Apoyo Vital Avanzado en Trauma*. Recuperado el

13 de mayo de 2023 de <https://enarm.com.mx/catalogo/3.pdf>

- Becker, R. (16 de abril de 2019). *Traumatismo o perforación de víscera hueca*. Panamerican Health Organization / World Health Organization. Recuperado el 13 de mayo de 2023, de <https://www3.paho.org/relacsis/index.php/es/foros-relacsis/foro-becker-fci-oms/61-foros/consultas-becker/1090-traumatismo-o-perforacion-de-viscera-hueca/>
- Cárdenas, J. P., & Navarrete, M. (2020). *Cirugía en medicina general: Manual de enfermedades quirúrgicas*. Portal de libros electrónicos. Recuperado el 13 de mayo de 2023, de <https://libros.uchile.cl/files/presses/1/monographs/1061/submission/proof/10/index.html>
- Linares, P. (30 de abril de 2022). *Los sustentos de la medicina desde la filosofía*. Nueva educación Latinoamericana. Recuperado el 13 de mayo de 2023, de <https://revista.ilce.edu.mx/index.php/experiencias-educativas/293-los-sustentos-de-la-medicina-desde-la-filosofia>
- Muntané, J. (3 de mayo de 2010). *Introducción a la Investigación básica*. Sociedad Andaluza de Patología Digestiva. Recuperado el 13 de mayo de 2023, de <https://www.sapd.es/revista/2010/33/3/03>
- Ochoa, E. (s.f). *Clinical Manifestations of Disease: States & Diagnosis*. Study.com. Recuperado el 13 de mayo de 2023, de <https://study.com/academy/lesson/clinical-manifestations-of-disease-states-diagnosis.html>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2023). *Length of hospital stay*. OECDilibrary. Recuperado el 13 de mayo 2023, de [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/length-of-hospital-stay/indicator/english\\_8dda6b7a-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/length-of-hospital-stay/indicator/english_8dda6b7a-en)
- Premiere Actors. (12 de diciembre de 2018). *¿Cuál es tu rango de edad?* Premiere Actors. Recuperado el 13 de mayo de 2023, de <https://www.premiereactors.com/cual-es-tu-rango-de-edad/>

Real Academia Española. (2022). *Procedencia / Diccionario de la lengua española*. Diccionario de la lengua española. Recuperado el 13 de mayo de 2023, de <https://dle.rae.es/procedencia>

Schwall, A. R. (18 de septiembre de 2012). *Defining Age and Using Age-Relevant Constructs*. Oxford University Press. Recuperado el 13 de mayo de 2023, de <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195385052.013.0080>

## ANEXOS

## Anexo 1: matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuáles son las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del trauma abdominal en el Hospital Regional Huacho?</p>	<p><b>Objetivo general</b> ¿Determinar las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?</p>	<p>Rango de edad</p> <p>Sexo</p> <p>Procedencia</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> básico, diseño no experimental retrospectivo, transversal, enfoque cuantitativo</p>
<p><b>Problemas específicos</b> 1. ¿Cuál es el rango de edad más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b> 1. Determinar el rango de edad más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho</p>	<p>Mecanismo de lesión</p> <p>Tipo de trauma abdominal</p>	<p><b>Población:</b> La población serán los pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía con el diagnóstico de trauma abdominal que cumplan con los criterios de inclusión.</p> <p><b>Muestra:</b> Paciente mayor de 14 años con diagnóstico de trauma abdominal durante el periodo 2018-2022</p> <p><b>Procesamiento de datos:</b> Microsoft Excel y el programa SPSS versión 25</p> <p><b>Instrumentos:</b> se utilizará una ficha de recolección de datos de elaboración propia.</p>
<p>2. ¿Cuál es el sexo más afectado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?</p>	<p>2. Determinar el sexo más afectado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho</p>	<p>Condición clínica de ingreso</p> <p>Órgano abdominal lesionado</p>	
<p>3. ¿Cuál es el lugar de procedencia más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?</p>	<p>3. Determinar el lugar de procedencia más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho</p>	<p>Órgano extra abdominal lesionado</p> <p>Comorbilidades</p>	
<p>4. ¿Cuál es el mecanismo de lesión más frecuente en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?</p>	<p>4. Determinar el mecanismo de lesión más frecuente en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho</p>	<p>Manejo terapéutico</p> <p>Tiempo operatorio</p>	
<p>5. ¿Cuál es el tipo de trauma abdominal más frecuente en los</p>	<p>5. Determinar el tipo de trauma abdominal más frecuente en los</p>	<p>Tipo de cirugía</p> <p>Conducta inmediata post operatoria</p> <p>Estancia hospitalaria</p>	

pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?

6. ¿Cuál es la condición clínica de ingreso más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?

7. ¿Cuál es órgano abdominal más lesionado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?

8. ¿Cuál es órgano extra abdominal más lesionado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?

9. ¿Cuál es la comorbilidad más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?

10. ¿Cuál es el manejo terapéutico más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?

11. ¿Cuál es el tiempo operatorio promedio de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?

pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho

6. Determinar la condición clínica de ingreso más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho

7. Determinar el órgano abdominal más lesionado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho

8. Determinar el órgano extra abdominal más lesionado en los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho

9. Determinar la comorbilidad más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho.

10. Determinar el manejo terapéutico más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho.

11. Determinar el tiempo operatorio promedio de los pacientes con trauma abdominal

12. ¿Cuál es el tipo de cirugía realizada más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?

13. ¿Cuál es la conducta inmediata post operatoria inmediata más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?

14. ¿Cuál es la estancia hospitalaria promedio de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho?

en el Hospital Regional de Huacho

12. Determinar el tipo de cirugía realizada más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho.

13. Determinar la conducta inmediata post operatoria inmediata más frecuente de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho

14. Determinar la estancia hospitalaria promedio de los pacientes con trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho

---

**Anexo 2: instrumento****FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**TÍTULO:** CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y TERAPÉUTICAS DEL  
TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2018-2022

Numero de historia clínica:

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS**

1. Rango de edad:

- a) 15-35 años      b) 36 -55 años      c) 56 – 75 años      d) > 75 años

2. Sexo:

- a) Varón      b) mujer

3. Procedencia:

- a) Huacho    b) Santa maría    c) Huaura    d) Hualmay    e) Carquín    f) Sayán  
g)Végueta    e) Otros

4. Mecanismo de lesión:

- a) Accidente de tránsito    b) Arma de fuego    c) Arma blanca    d) Caída de altura  
e) Agresión física      f) Otros

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS**

5. Tipo de traumatismo abdominal

- a) Abierto      b) Cerrado

6. Condición clínica de ingreso

- a) Hemodinámicamente estable      b) Hemodinámicamente inestable

7. Órgano abdominal lesionado

- a) Hígado    b) Bazo    c) Intestino delgado    d) Intestino grueso    e) Riñón    f) Vejiga    g) otros

8. Órgano extra abdominal lesionado

- a) Tórax    b) Cráneo    c) Aparato locomotor    d) Región inguinal    e) Ninguno

9. Comorbilidades

- a) Hipertensión    b) Diabetes    c) Enfermedad renal crónica    e) Otros    f) Ninguno

### **CARACTERÍSTICAS TERAPÉUTICAS**

10. Manejo terapéutico

- a) Quirúrgico    b) No quirúrgico

11. Tiempo operatorio

- a)  $\leq 60$  min    b)  $> 60$  min

12. Tipo de cirugía

- a) Esplenectomía    b) Resección intestinal y anastomosis    d) Rafia hepática    b) Nefrectomía  
e) Rafia vesical    f) Rafia intestinal    g) Packing    h) Otros

13. Conducta inmediata post operatoria

- a) Ingreso a hospitalización    b) Ingreso a UCI

14. Estancia hospitalaria

- a)  $\leq 7$  días    b)  $> 7$  días

Anexo 3: matriz de datos generales en Excel

TABULACION DE DATOS - Excel

Inicio ses.

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer? Compartir

Obtener datos Desde el texto/CSV Desde la web Desde una tabla o rango Fuentes recientes Conexiones existentes Actualizar todo Editar vínculos Consultas y conexiones Propiedades Consultas y conexiones Ordenar Filtro Ordenar y filtrar Avanzadas Herramientas de datos Releno rápido Consolidar Quitar duplicados Validación de datos Administrar modelo de datos Previsión Agrupar Desagrupar Subtotal Esquema

B5 486786

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	numero	historia clínica	edad	rango de edad	sexo	procedencia	mecanismo de lesion	tipo de TA	Condicion clínica	organo abdominal Lesionado	organo extra abdominal lesionado	comorbilidades	manejo terapeutico
4	1	497415	51 años	36 - 55 años	masculino	otros	accidente de tránsito	abierto	hemodinamicamente estable	otros	otros	ninguno	no quirúrgico
5	2	486786	42 años	36 - 55 años	masculino	otros	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	intestino grueso	ninguno	ninguno	quirúrgico
6	3	488882	22 años	15 - 35 años	masculino	huacho	arma de fuego	abierto	hemodinamicamente estable	riñon	ninguno	ninguno	quirúrgico
7	4	330437	60 años	56 - 75 años	masculino	hualmay	caída de altura	cerrado	hemodinamicamente estable	higado	traumatismo encefalocraneano , aparato lo	ninguno	no quirúrgico
8	5	281023	90 años	> 75 años	masculino	otros	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	vejiga	aparato locomotor	ninguno	quirúrgico
9	6	463617	37 años	36 - 55 años	masculino	otros	caída de altura	cerrado	hemodinamicamente estable	otros	ninguno	ninguno	quirúrgico
10	7	460347	36 años	36 - 55 años	masculino	otros	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente inestable	otros	traumatismo encefalocraneano , aparato lo	ninguno	no quirúrgico
11	8	434417	23 años	15 - 35 años	femenino	santa maria	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	higado	ninguno	ninguno	quirúrgico
12	9	192546	26 años	15 - 35 años	masculino	hualmay	arma de fuego	abierto	hemodinamicamente estable	intestino delgado	otros	ninguno	quirúrgico
13	10	187336	25 años	15 - 35 años	masculino	santa maria	arma de fuego	abierto	hemodinamicamente inestable	intestino delgado, intestino gru	ninguno	ninguno	quirúrgico
14	11	501046	54 años	36 - 55 años	masculino	otros	caída de altura	cerrado	hemodinamicamente estable	otros	ninguno	ninguno	no quirúrgico
15	12	150935	33 años	15 - 35 años	masculino	huaura	caída de altura	cerrado	hemodinamicamente estable	bazo	trauma toracico	ninguno	quirúrgico
16	13	79025	60 años	56 - 75 años	masculino	otros	otros	cerrado	hemodinamicamente estable	bazo	ninguno	ninguno	quirúrgico
17	14	37815	45 años	36 - 55 años	femenino	otros	arma blanca	abierto	hemodinamicamente estable	otros	ninguno	ninguno	no quirúrgico
18	15	466705	26 años	15 - 35 años	masculino	otros	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	otros	trauma toracico	ninguno	no quirúrgico
19	16	442815	20 años	15 - 35 años	masculino	otros	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	otros	aparato locomotor	ninguno	no quirúrgico
20	17	31445	48 años	36 - 55 años	femenino	huacho	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente inestable	higado	ninguno	ninguno	quirúrgico
21	18	182604	48 años	36 - 55 años	femenino	huaura	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	bazo	aparato locomotor	ninguno	no quirúrgico
22	19	261244	20 años	15 - 35 años	masculino	otros	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	vejiga	ninguno	ninguno	quirúrgico
23	20	493033	30 años	15 - 35 años	masculino	hualmay	arma blanca	abierto	hemodinamicamente estable	intestino delgado	ninguno	ninguno	quirúrgico
24	21	465023	40 años	36 - 55 años	masculino	otros	arma de fuego	abierto	hemodinamicamente inestable	otros	aparato locomotor	ninguno	quirúrgico
25	22	104123	57 años	56 - 75 años	masculino	otros	agresion fisica	cerrado	hemodinamicamente estable	higado	trauma toracico	ninguno	no quirúrgico
26	23	468003	40 años	36 - 55 años	masculino	otros	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	otros	aparato locomotor	ninguno	no quirúrgico
27	24	418699	27 años	15 - 35 años	masculino	santa maria	arma de fuego	abierto	hemodinamicamente estable	intestino delgado	aparato locomotor	ninguno	quirúrgico
28	25	81899	33 años	15 - 35 años	masculino	hualmay	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	vejiga	otros	ninguno	quirúrgico
29	26	419298	38 años	36 - 55 años	masculino	huacho	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	bazo	trauma toracico	ninguno	quirúrgico
30	27	232588	46 años	36 - 55 años	masculino	huacho	arma blanca	abierto	hemodinamicamente inestable	intestino delgado	ninguno	ninguno	quirúrgico
31	28	161198	30 años	15 - 35 años	masculino	hualmay	arma de fuego	abierto	hemodinamicamente estable	vejiga	ninguno	ninguno	quirúrgico
32	29	209678	24 años	15 - 35 años	masculino	huacho	agresion fisica	cerrado	hemodinamicamente estable	otros	ninguno	ninguno	no quirúrgico
33	30	502377	31 años	15 - 35 años	masculino	otros	arma blanca	abierto	hemodinamicamente estable	otros	ninguno	ninguno	no quirúrgico
34	31	430787	72 años	56 - 75 años	masculino	otros	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	otros	ninguno	ninguno	quirúrgico
35	32	151467	30 años	15 - 35 años	femenino	huacho	caída de altura	cerrado	hemodinamicamente estable	otros	trauma toracico	ninguno	no quirúrgico
36	33	473062	49 años	36 - 55 años	femenino	huacho	caída de altura	cerrado	hemodinamicamente estable	bazo	aparato locomotor	ninguno	no quirúrgico
37	34	129095	25 años	15 - 35 años	masculino	huaura	arma blanca	abierto	hemodinamicamente estable	otros	aparato locomotor	ninguno	quirúrgico
38	35	737081	77 años	15 - 35 años	masculino	otros	accidente de tránsito	cerrado	hemodinamicamente estable	otros	ninguno	ninguno	quirúrgico

Hoja2 Hoja1



#### Anexo 4: matriz de datos generales en SPSS

TABULACION DE DATOS TESIS.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	edad	Númérico	8	2		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
2	rango	Númérico	1	0	rango de edad	[1, 15 - 35 a...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
3	sexo	Cadena	8	0	sexo	[1, Masculin...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	procedencia	Cadena	8	0	procedencia	[1, Huacho]...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	mecanismo	Cadena	8	0	mecanismo de	[1, Accident...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	tipodetrauma	Cadena	8	0	tipo de traumati...	[1, Trauma...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	condicioncli	Cadena	8	0	condición clínic	[1, Hemodin...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	organoabdo	Cadena	8	0	órgano abdomi...	[1, Hígado]...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	organoextra	Cadena	8	0	órgano extra ab...	[1, Tórax]...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	Comorbilidad	Cadena	8	0	Comorbilidad	[1, Hiperten...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	manejoterap	Cadena	8	0	manejoterapéut...	[1, Quirúrgic...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	tiempoopera	Númérico	8	0	tiempo operatorio	[1, ≤ 60 mi...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
13	tipodecirugia	Cadena	8	0	tipo de cirugía	[1, Esplene...	9	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	conductap...	Cadena	8	0	conducta inme...	[1, Ingreso...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	estanciahos	Númérico	8	0	estancia hospít...	[1, ≤7 días]	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
16	tiempoopera	Númérico	8	0	tiempoopera...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
17	estanciahos	Númérico	8	0	estanciahospta...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

\*TABULACION DE DATOS TESIS.sav [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1 edad 51 Visible: 17 de 17 variables

	edad	rango	sexo	procedencia	mecanismo de lesión	tipodetrauma	condición clínica	organoabdominal	organoextraabdominal	Comorbilidad	manejo terapéutico	tiempopostoperatorio	tipodecirugía	conducta postoperatoria	estancia hospitalaria	tiempopostoperatorio promedio	estancia hospitalaria promedio	valor	
1	51	2	1	5	1	1	1	7	5	5	2			1	1		6		
2	42	2	1	5	1	2	1	4	5	5	1	2	2	1	2	180	15		
3	22	1	1	1	2	1	1	5	5	5	1	2	4	2	2	95	9		
4	60	3	1	4	4	2	1	1	2	5	2			1	1		6		
5	90	4	1	5	1	1	1	6	5	5	1	2	5	2	2	135	8		
6	37	2	1	5	4	2	1	7	5	5	1	2	8	1	1	135	5		
7	36	2	1	5	1	2	2	7	2	5	2			1	2		12		
8	23	1	2	2	1	2	1	1	5	5	1	2	3	1	2	80	5		
9	26	1	1	4	2	1	1	3	5	5	1	2	2	2	1	230	6		
10	25	1	1	2	2	1	2	3	5	5	1	2	2	1	2	202	15		
11	54	2	1	5	4	2	1	7	5	5	2			1	1		4		
12	33	1	1	3	4	2	1	2	1	5	1	2	1	2	2	180	12		
13	60	3	1	5	6	2	1	2	5	5	1	2	1	1	2	165	14		
14	45	2	2	5	3	1	1	7	5	5	2			1	1		3		
15	26	1	1	5	1	2	1	2	1	5	2			1	1		6		
16	20	1	1	5	1	2	1	1	3	5	2			1	1		4		
17	48	2	2	1	1	2	2	1	5	5	1	2	6	2	2	90	15		
18	48	2	2	3	1	2	1	2	3	5	2			1	1		6		
19	20	1	1	5	1	2	1	6	5	5	1	1	5	1	1	50	3		
20	30	1	1	4	3	1	1	3	5	5	1	2	2	1	2	153	8		
21	40	2	1	5	2	1	2	7	3	5	1	1	8	1	1	45	2		
22	57	3	1	5	5	2	1	1	1	5	2			1	1		3		
23	27	1	1	2	2	1	1	3	3	5	1	2	6	1	1		5		
24	40	2	1	5	1	2	1	2	3	5	2			1	1	65	3		
25	33	1	1	4	1	2	1	1	5	5	2			1	1	30	6		
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	

Vista de datos Vista de variables

\*TABULACION DE DATOS TESIS.sav [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1. edad Visible: 17 de 17 variables

	edad	rango	sexo	procedencia	mecanismo de lesión	tipo de trauma	condición clínica	organo abdominal	organopexia abdominal	Comorbilidad	manejo terapéutico	tiempo operatorio	tipo de cirugía	conducta postoperatoria	estancia hospitalaria	tiempo operatorio promedio	estancia hospitalaria promedio	VAR
25	33	1	1	4	1	2	1	1	5	5	2			1	1	30	6	
26	38	2	1	1	1	2	1	2	1	5	1	2	8	1	2	125	15	
27	46	2	1	1	3	1	2	3	5	5	1	2	2	1	1	210	6	
28	30	1	1	4	2	1	1	6	5	5	1	2	5	1	1	120	7	
29	24	1	1	1	5	2	1	7	5	5	2			1	1		4	
30	31	1	1	5	3	1	1	7	5	5	2			1	1		3	
31	72	3	1	5	1	2	1	1	5	1	2			1	1		3	
32	30	1	2	1	4	2	1	2	1	5	2			1	1		3	
33	49	2	2	1	4	2	1	2	3	5	2			1	2		8	
34	25	1	1	3	3	1	1	1	3	5	1	1	3	1	1	55	3	
35	22	1	1	5	1	2	1	7	5	5	1	2	8	1	1	160	6	
36	34	1	1	5	1	2	1	3	4	5	1	1	6	1	1	60	4	
37	55	2	2	5	1	2	1	2	1	5	2			2	2		23	
38	66	3	1	4	2	1	1	3	5	5	1	2	2	1	2	280	28	
39	61	3	1	2	4	2	1	2	1	1	2			1	1		2	
40	21	1	1	5	4	2	1	2	3	5	1	2	1	1	2	150	8	
41	19	1	1	3	2	1	1	4	5	5	1	2	2	1	1	90	6	
42	40	2	1	3	3	1	1	7	1	5	1	1	7	1	1	45	2	
43	45	2	1	3	5	2	1	1	5	5	2			1	1		3	
44	21	1	1	5	6	2	1	1	5	5	2			1	1		3	
45	24	1	1	5	1	2	1	1	2	5	1	2	8	1	2	90	8	
46	22	1	1	5	1	2	1	3	5	5	1	2	2	1	2	120	8	
47	28	1	2	3	5	2	1	6	5	5	1	2	5	1	1	75	3	
48	20	1	1	1	1	2	2	2	2	5	1	2	1	1	2	95	13	
49	42	2	1	3	1	2	1	5	3	5	2			1	1		4	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

\*TABULACION DE DATOS TESIS.sav [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1. edad Visible: 17 de 17 variables

	edad	rango	sexo	procedencia	mecanismo de lesión	tipo de trauma	condición clínica	órgano abdominal	órgano extraabdominal	Comorbilidad	manejo terapéutico	tiempo operatorio	tipo de cirugía	conducta postoperatoria	estancia hospitalaria	tiempo operatorio promedio	estancia hospitalaria promedio	...
49	42	2	1	3	1	2	1	5	3	5	2			1	1		4	
50	30	1	1	1	1	2	1	1	5	5	2			1	1		4	
51	39	2	1	5	5	2	1	6	5	5	2			1	1		3	
52	28	1	1	1	3	1	1	3	5	5	1	2	6	1	2	70	8	
53	17	1	2	2	4	2	1	1	5	5	2			1	1		2	
54	29	1	1	5	1	2	2	3	2	5	1	2	2	2	2	155	25	
55	22	1	1	3	1	2	1	2	3	5	1	2	1	1	1	120	7	
56	21	1	1	5	1	2	2	7	4	5	1	2	7	2	2	70	12	
57	82	2	2	1	2	1	1	3	4	1	1	2	7	2	2	103	35	
58	22	1	1	5	1	2	1	2	3	5	2			1	1		7	
59	27	1	1	5	2	1	1	3	5	5	1	2	2	2	2	270	12	
60	44	2	2	3	1	2	2	6	2	5	1	1	5	1	2	45	20	
61	23	1	2	2	5	2	1	2	5	5	2			1	1		4	
62	34	1	1	1	1	2	1	1	2	5	2			1	1		6	
63	20	1	1	4	1	2	1	2	1	5	1	2	1	1	1	85	4	
64	54	2	1	5	4	2	1	2	1	5	2			1	2		8	
65	30	1	2	5	6	2	1	4	5	5	1	2	6	1	1	115	5	
66	55	2	1	1	5	2	1	4	5	5	1	2	2	1	1	140	4	
67	35	1	1	1	2	1	1	3	3	5	1	2	2	1	2	155	10	
68	44	2	1	5	5	2	1	3	5	5	1	2	2	2	2	100	9	
69	20	1	1	5	4	2	1	5	5	5	1	2	4	2	2	110	8	
70	26	1	1	2	1	2	1	1	5	5	1	2	3	1	1	90	7	
71																		
72																		
73																		
...																		

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

## Anexo 5: análisis estadístico en SPSS

\*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado  
 Registro  
 Frecuencias  
 Título  
 Notas  
 Conjunto de datos  
 Estadísticos  
 Tabla de frecuencia  
 Título  
 rango de edad  
 sexo  
 procedencia  
 mecanismo c  
 tipo de traum  
 condición cir  
 órgano abdo  
 órgano extra  
 Comorbilidac  
 manejo terap  
 tiempo opera  
 tipo de cirugi  
 conducta inm  
 estancia hos

Máximo 4 2

### Tabla de frecuencia

#### rango de edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 15 - 35 años	40	57,1	57,1	57,1
36 - 55 años	23	32,9	32,9	90,0
56 - 75 años	6	8,6	8,6	98,6
> 75 años	1	1,4	1,4	100,0
Total	70	100,0	100,0	

#### sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Masculino	57	81,4	81,4	81,4
Femenino	13	18,6	18,6	100,0
Total	70	100,0	100,0	

#### procedencia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Huacho	14	20,0	20,0	20,0
Santa maria	7	10,0	10,0	30,0
Huaura	10	14,3	14,3	44,3
Huamán	7	10,0	10,0	54,3
Otros	32	45,7	45,7	100,0
Total	70	100,0	100,0	

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

\*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Frecuencias
  - Título
  - Notas
  - Conjunto de datos
  - Estadísticos
  - Tabla de frecuenc
    - Título
    - rango de eds
    - sexo
    - procedencia
    - mecanismo c
    - tipo de traum
    - condición clín
    - órgano abdo
    - órgano extra
    - Comorbilidad
    - manejoterapi
    - tiempo opera
    - tipo de cirugía
    - conducta inm
    - estancia hos

**mecanismo de lesión**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Accidente de tránsito	30	42,9	42,9	42,9
	Arma de fuego	11	15,7	15,7	58,6
	Arma blanca	7	10,0	10,0	68,6
	Caída de altura	11	15,7	15,7	84,3
	Agresión física	8	11,4	11,4	95,7
	Otros	3	4,3	4,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

**tipo de traumatismo abdominal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Trauma abdominal abierto	18	25,7	25,7	25,7
	Trauma abdominal cerrado	52	74,3	74,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

**condición clínica de ingreso**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hemodinámicamente estable	61	87,1	87,1	87,1
	Hemodinámicamente inestable	9	12,9	12,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

**órgano abdominal lesionado**

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

\*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Frecuencias
  - Título
  - Notas
  - Conjunto de datos
  - Estadísticos
  - Tabla de frecuenc
    - Título
    - rango de edad
    - sexo
    - procedencia
    - mecanismo c
    - tipo de traum
    - condición cir
    - órgano abdo
    - órgano extra
    - Comorbilidad
    - manejoterapi
    - tiempo opera
    - tipo de drug
    - conducta inm
    - estancia hos

**órgano abdominal lesionado**

Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Hígado	15	21,4	21,4	21,4
	Bazo	17	24,3	24,3	45,7
	Intestino delgado	14	20,0	20,0	65,7
	Intestino grueso	4	5,7	5,7	71,4
	Riñón	4	5,7	5,7	77,1
	Vejiga	6	8,6	8,6	85,7
	Otros	10	14,3	14,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

**órgano extra abdominal lesionado**

Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Tórax	10	14,3	14,3	14,3
	Cráneos	7	10,0	10,0	24,3
	Aparato locomotor	12	17,1	17,1	41,4
	Pelvis	3	4,3	4,3	45,7
	Ninguno	38	54,3	54,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

**Comorbilidad**

Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Hipertensión arterial	3	4,3	4,3	4,3
	Ninguna	67	95,7	95,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics V19.0

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Frecuencias
  - Título
  - Notas
  - Conjunto de datos
  - Estadísticos
  - Tabla de frecuencias
    - Título
    - rango de edad
    - sexo
    - procedencia
    - mecanismo c
    - tipo de traum
    - condición clí
    - órgano abdo
    - órgano extra
    - Comorbilidad
    - manejoterapi
    - tiempo opera
    - tipo de cirugi
    - conducta inm
    - estancia hos

**tipo de cirugía**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Espinectomía	7	10,0	16,3	16,3
	Resección intestinal y anastomosis	13	18,6	30,2	46,5
	Rafa hepática	4	5,7	9,3	55,8
	Hefrectomía	3	4,3	7,0	62,8
	Rafa vesical	5	7,1	11,6	74,4
	Rafa intestinal	5	7,1	11,6	86,0
	Packing	3	4,3	7,0	93,0
	Otros	3	4,3	7,0	100,0
Total	43	61,4	100,0		
Perdidos	9	27	38,6		
Total		70	100,0		

**conducta inmediata postoperatoria**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ingreso a hospitalización	58	82,9	82,9	82,9
	Ingreso a UCI	12	17,1	17,1	100,0
Total		70	100,0	100,0	

**estancia hospitalaria**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	< 7 días	42	60,0	60,0	60,0
	+ 7 días	28	40,0	40,0	100,0
Total		70	100,0	100,0	



## Anexo 7: solicitud para acceder a las historias clínicas del Hospital Regional de Huacho

Solicito: permiso para revisión de historias clínicas

Señor:

**DR. Edwin Suarez Alvarado**

Director ejecutivo del Hospital Regional de Huacho

C/A Dra. Indira Burga

Unidad de docencia e investigación – Hospital Regional de Huacho



Yo, Royleer Rossi Flores Catiri, identificado con DNI: 75438984, con domicilio en asociación Alberto Fujimori Etapa II. Ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que en mi condición de egresado de la facultad de medicina humana de la universidad José Faustino Sánchez Carrión, solicito a usted permiso para la revisión de historias clínicas con el fin de realizar la tesis titulada: "Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018 – 2022", para optar el grado de médico - cirujano.

Adjunto:

1. Perfil de proyecto de investigación (resumen)
2. Documento de aprobación de proyecto de investigación
3. Matriz de consistencia
4. Instrumento de recolección de datos
5. Copia de DNI

Por lo expuesto: ruego a usted acceder a mi solicitud

Huacho, 21 de junio de 2023

Royleer Rossi Flores Catiri

75438984

Celular: 987187309

Correo: roymedi2019@gmail.com

## Anexo 8: Permiso para recolectar información en el Hospital Regional de Huacho



**GOBIERNO REGIONAL DE LIMA**

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	
DOC.	4533666
EXP.	2803052

Huacho, 27 de Junio del 2023.

**OFICIO N°0327-2023-GRL-DIRESA-HHHO-SBS/UDEI**

**DRA. BURGA UGARTE INDIRA GIOVANNA**  
 JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION  
 Presente.-



**ASUNTO :** AUTORIZACIÓN DE REVISIÓN DE HISTORIA CLÍNICAS  
**REF. :** DOC N° 4520220 - EXP. 2803052

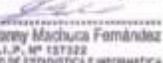
De nuestra consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para saludarla cordialmente y a su vez remitirle la opinión favorable en la revisión de las Historias Clínicas del Proyecto de Investigación del estudiante **FLORES CATIRI ROYLEER ROSSI**, identificado con DNI N° 75438984 para la realización de Tesis.

Las coordinaciones se harán directamente con el interesado sobre los días viables para la revisión de Historias Clínicas.

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y fines que estime pertinentes.

Atentamente,



**Ing. Hebert Parey Machuca Fernández**  
 C.I.P. N° 157322  
 JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA



**M.C.D. INDIRA G. BURGA UGARTE**  
 JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

---

Unidad de Estadística e Informática

informaticahosh@gmail.com

## Anexo 9: Constancia de revisión de historias clínicas



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

### CONSTANCIA

#### REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

El jefe de la Unidad de Estadística e Informática del Hospital Regional de Huacho –  
Huaura Oyón y SBS, hace constar:

Mediante el presente hago constar que los datos registrados en el Proyecto de Investigación titulado : **CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y TERAPÉUTICAS DEL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2018 – 2022**; elaborado por el Bachiller **FLORES CATIRI ROYLEER ROSSI** aspirante al título profesional de Médico Cirujano, fueron obtenidos de los archivos de las historias clínicas del Hospital Regional de Huacho, los cuales son válidos y confiables, para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Huacho, 24 de julio del 2023

Atentamente,

HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO  
HUACHO, HUAYRA OYÓN Y S.B.S.  
Ing. Hobei René Machuca Fernández  
C. I. P. N.º 127312  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

**Anexo 10: Informe de asesoría estadística**

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO.

HUACHO, 20 JULIO DEL 2023.

INFORME DE ASESORIA Y PROCESAMIENTO DE DATOS

DE: LIC. EST. MELVIN MICHAEL BARZOLA QUICHIZ

ASUNTO: ASESORIA ESTADÍSTICA DE TESIS

PRESENTE -

Por medio de la presente hago mención que Yo el Lic. Est. Melvin Michael Barzola Quichiz, con DNI 09612608 de Profesión Licenciado en Estadística declaro haber revisado la tesis de Don Royleer Rossi Flores Catiri, "Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del trauma abdominal en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022", y estar de acuerdo con el procesamiento de datos y el análisis de los resultados.

Atentamente,

  
COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ  
CONSEJO NACIONAL  
.....  
MELVIN MICHAEL BARZOLA QUICHIZ  
LIC. EN ESTADÍSTICA  
COESPE 1793

Cc Archivo

## Anexo 11: informe de originalidad del programa turnitin

### CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y TERAPÉUTICAS DEL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2018 - 2022

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>7%</b>
<b>2</b>	<b>alicia.concytec.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.unan.edu.ni</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.unc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>revzoilomarinello.sld.cu</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unprg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>