

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO**

**“FACTORES ASOCIADOS A SEVERIDAD EN PACIENTES CON
TRAUMATISMO ABDOMINAL EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD
PERU- COREA SANTA ROSA PIURA 2018”**

AUTOR:

FRANCO GARCIA BARRIENTOS

ASESOR:

DR. CESAR SANCHEZ TORRES

PIURA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con mucho cariño a mi madre, por su inmenso sacrificio y perseverancia para que este sueño de ser médico sea realidad; a mis abuelos, que a pesar de que algunos ya no estar presentes los llevo dentro de mi corazón; a mis tíos queridos, quienes siempre estuvieron allí para tratar de ayudar a mi madre en este largo proceso y a mis queridos amigos que me acompañaron y apoyaron en cada momento que los necesité.

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios, por guiar a todas las personas que estuvieron involucradas, a mis abuelos, Manuel y Aura, por apoyarme incondicionalmente; a mi madre, Aura, por ser una espectacular mujer y ejemplar madre, por restringirse muchas veces de cosas necesarias por darme la oportunidad de estudiar y salir adelante. Le agradezco a todos mis tíos por ser partícipes de este sueño y apoyar a mi madre en este largo camino; y, finalmente, a mis geniales amigos y enamorada por estar siempre conmigo, apoyarme y respaldarme.

RESUMEN

OBJETIVO. Determinar los factores asociados a severidad en pacientes con traumatismo abdominal en el hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa Piura durante el 2018. **MATERIAL Y METODOS.** Observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo de fuente de información secundaria. Población de estudio a los pacientes traumatizados en zona abdominal que ingresen por emergencia. **RESULTADOS.** El sexo tuvo un valor p de 0.035, el tipo de trauma un valor p < 0.001, el nivel de conciencia un valor p de 0.001 y la intervención quirúrgica de emergencia un valor p<0.001. **CONCLUSIÓN.** Los factores asociados a riesgo de severidad de requerir unidad de cuidados intensivos fueron el sexo con un valor p 0.048, el tipo de trauma con 0.001, el nivel de conciencia con 0.003 y la intervención quirúrgica de emergencia con un valor p menor a 0.001.

Palabras claves: Trauma abdominal, Factores asociados, Factores de riesgo

SUMMARY

OBJECTIVE. Determine the factors associated with severity in patients with abdominal trauma in the hospital of Friendship Peru-Korea Santa Rosa Piura during 2018. **MATERIAL AND METHODS.** Observational, descriptive, cross-sectional and retrospective of secondary information source. Study population for traumatized patients in the abdominal area admitted by emergency. **RESULTS** Sex had p value 0.035, Trauma Type had p value <0.001. The level of consciousness had p value 0.001. Emergency surgical intervention had p value <0.001. **CONCLUSION.** The factors associated with the risk of severity of requiring intensive care unit were sex with a p value of 0.048, the type of trauma with 0.001, the level of awareness with 0.003 and the emergency surgery with a p value of less than 0.001.

Keywords: Abdominal trauma, Associated factors, Risk factors

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 HIPÓTESIS.....	4
1.3 OBJETIVOS.....	4
II. MATERIALES Y MÉTODOS	5
2.1 DISEÑO DEL ESTUDIO	5
2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN	5
2.3 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	5
2.4 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES.....	6
2.5 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS	7
2.6 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	8
III. RESULTADOS	10
Tabla 1.....	10
Tabla 2.....	11
Tabla 3.....	12
Tabla 4	13
IV. DISCUSIÓN	14
V. CONCLUSIONES	15
VI. RECOMENDACIONES	16
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
VIII ANEXOS	20

I.INTRODUCCION

El traumatismo abdominal ha variado últimamente, este ha aumentado su número de casos, principalmente por el incremento de la violencia y los accidentes de tránsito ocasionando que sea considerado una de las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo. Últimamente se viene considerando casi una epidemia ya que representa la primera causa de muerte en la población económicamente activa lo cual representa una problemática social y económica¹. Es conocido que el sexo masculino es más afectado en este tipo de condición, múltiples trabajos de investigación denotan esta relación una razón de hombres/mujeres de 5.9 en Colombia, 5.0 en El Salvador, 4.2 en Chile, 2.9 en EE.UU. y Canadá y 2.4 en Cuba². La morbimortalidad causada por el traumatismo abdominal da en todos los grupos etarios, pero debemos tener en cuenta que el predominio se da en personas menores de 50 años y además en el sexo masculino³.

El trauma es definido como *“herida o lesión caracterizada por una alteración estructural o un desequilibrio fisiológico causado por la exposición aguda a energía mecánica, térmica, eléctrica o química”*⁴, entonces se entenderá como traumatismo a las lesiones por fuerzas en alguna región del cuerpo. En el caso de traumatismo abdominal se aplica las mismas fuerzas pero delimitadas a la zona abdominal; además este tipo de traumatismo se clasifica como cerrado y abierto dependiendo de la existencia o no de solución de continuidad. Anatómicamente la región abdominal se extiende desde la línea horizontal a nivel de ambos pezones hasta el pliegue glúteo en el plano anterior y desde el vértice de las escápulas a los glúteos posteriormente. Esta anotación es importante, pues las heridas de tórax bajo deben considerarse ya que pueden afectar órganos abdominales⁴.

Dependiendo de cada tipo de traumatismo abdominal, se determinará la existencia de distintas fuerzas que producen la lesión. En el caso del traumatismo abdominal cerrado, existen 3 fuerzas principales de lesión, estas son compresión, desgarramiento y presión excesiva⁴. En el caso de traumatismo abdominal abierto se sabe que las fuerzas principales que causan lesión son producidas por las armas u objetos que causan la penetración o apertura de la cavidad abdominal, teniéndose en cuenta que puede ser ocasionada por el proyectil de un arma de fuego o por algún tipo de

arma blanca. En cualquiera de los tipos de traumatismo abdominal puede haber daño de órganos y esto dependerá del tipo de traumatismo que se presente; en muchos artículos indican que el órgano más dañado en el trauma de abdomen es el bazo y en segundo lugar el hígado⁵, además indican que la lesión única de vesícula biliar es muy infrecuente⁶. La mayoría de los datos de investigación coinciden en que el síntoma principal de este tipo de afección es el dolor abdominal, Otros informan como síntomas más frecuentes y de mayor importancia, las huellas del trauma en la piel del abdomen, la taquicardia, la palidez y la hipotensión arterial⁷. Cabe mencionar además que el traumatismo abdominal, ya sea cerrado o abierto, no solo denotara un daño agudo o inmediato, si bien es cierto el daño orgánico es inmediato, pueden haber ocasiones en las que se producen daños silentes o no evidenciables en el momento del traumatismo, pero que más adelante producirán molestias significativas. Por ello es importante identificar el momento en el que el paciente necesitara intervención quirúrgica, varios estudios han demostrado que la laparotomía de rutina es innecesaria en 40 a 70 % de los casos y que, a su vez, tiene una tasa no despreciable de morbilidad (5 a 22 %) y mortalidad (0 a 5 %)⁸, cabe mencionar que también existen manejos conservadores pero que no han sido totalmente satisfactorios denotando resultados controversiales, teniendo en cuenta que algunos dependen mucho de la capacidad de la tomografía para determinar el manejo final del paciente^{9,19,23}. En los últimos años se ha tratado de tener un comportamiento más conservador en cuanto al procedimiento quirúrgico, ya que se ha demostrado que produce una serie de complicaciones, en el caso de la esplenectomía total se ha denotado complicaciones sepsis, hemorragias, etc¹⁰.

Para Riquelme y col.(11), La lesión de la vía biliar generalmente está dada después de un traumatismo abdominal cerrado pero esta lesión es verdaderamente poco frecuente, la lesión y la rotura de la parte intrapancreática de la vía biliar es aún más rara, siendo la incidencia exacta de la misma, desconocida. Además, denoto en su investigación que en pacientes con lesión de la vía biliar y hemodinámicamente estables, la combinación de cirugía y tratamiento endoscópico es una buena opción terapéutica. Menciona que la movilidad asociada a este tipo de lesión es de aproximadamente 10% y se han asociado principalmente las fistulas, biliomas, hemobiliomas, entre otras, otros datos importantes son los que menciona **laffita y col.(3)**, En los pacientes con traumatismos abdominales

cerrados con estabilidad hemodinámica y sin signos de peritonitis la actitud conservadora se adopta como conducta inicial, inclusive para los hemoperitoneos ocasionados por desgarros y hematomas de vísceras abdominales así como hematoma retroperitoneal establecidos. Además La mortalidad general del trauma abdominal varía de 1 a 8 % según diferentes series en centros de alto nivel de trauma. **Para sampaio y col.(12)**, el traumatismo esplénico es el principal órgano afectado en traumatismo abdominal cerrado aunque también puede ser afectado en otros tipos de traumatismos, el tratamiento óptimo para daño esplénico aun es controversial ya que antiguamente se creía que la esplenectomía era el mejor procedimiento en el daño esplénico causado por traumatismo abdominal, las tasas de éxito del tratamiento conservador aumentaron y el tratamiento quirúrgico conservador o tratamiento quirúrgico diferido no son factores de riesgo aumento de la morbilidad. **Para Parreira y col.(13)**, los mecanismos con mayor la frecuencia y la gravedad de las lesiones fueron los atropellados y las caídas de altura. Ambos coinciden que la energía es intercambiada entre el cuerpo y el objeto agresor, corroborando con la mayor letalidad en estos grupos. **Para Sánchez y col.(14)**, debido al mayor conocimiento fisiológico del bazo el tratamiento ha variado últimamente, la esplenectomía causa muchas complicaciones como principalmente infecciones, esto ha conducido a replantear la indicación quirúrgica. Los principales afectados por una esplenectomía son los pacientes pediátricos, estas complicaciones son más graves cuanto menor es la edad del niño, indicándose técnicas de preservación esplénica. Con respecto a las lesiones vasculares muchos artículos denotan que estas lesiones son relativamente raras, generalmente ocasionadas por traumatismos penetrantes **para Bolívar-Gómez y col.(15)**, Las lesiones de las arterias ilíacas por traumatismos son infrecuentes, conforman alrededor del 10% de todas las lesiones vasculares abdominales y se originan en su mayoría por traumatismos penetrantes.

El presente trabajo de investigación es importante porque nos ayudar a identificar los factores asociados a severidad presentados en los pacientes con traumatismo abdominal y así tratar de conocer si existen indicadores que nos puedan orientar a que el paciente pueda complicarse y así reducir las complicaciones que traen consigo las intervenciones quirúrgicas, asimismo identificar a los pacientes que verdaderamente necesitan alguna intervención con esto solucionar de manera

adecuada el problema de salud del mismo. La trascendencia de esta investigación radica en la obtención de indicadores de severidad de ambos traumatismos abdominales, verificación de su relación hombres/ mujeres e identificar las características sociodemográficas de los pacientes en el hospital de estudio perteneciente a la región Piura para determinar estos datos importantes para esta región.

1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores asociados a severidad en pacientes con traumatismo abdominal en el hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa Piura durante el 2018?

1.2 HIPOTESIS

1. **H₁**: existen factores asociados a severidad en pacientes con traumatismo abdominal en el hospital de la amistad Perú – corea durante el 2018
2. **H₀**: no existen factores asociados a severidad en pacientes con traumatismo abdominal en el hospital de la amistad Perú – corea durante el 2018

1.3 OBJETIVOS

- **Objetivo general:** identificar los factores asociados a severidad en pacientes con traumatismo abdominal en el hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa Piura durante el 2018.
- **Objetivos específicos:**
 - Determinar las características sociodemográficas de los pacientes en estudio.
 - Determinar las características del trauma de los pacientes en estudio.
 - Asociar las características sociodemográficas y las características del trauma con la severidad (requerimiento de uci).

II.

MATERIALES Y METODOS

2.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio analítico, transversal y retrospectivo de fuente de información secundaria

2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

- a) Pacientes entre los 20 y 50 años
- b) Pacientes con ambos tipos de traumatismo abdominal.
- c) Pacientes poli traumatizados que refieran traumatismo en zona abdominal.

Criterios de exclusión:

- a) Pacientes fuera del rango de edad.
- b) Pacientes gestantes.
- c) Pacientes diagnosticados con neoplasias.
- d) Pacientes los cuales tuvieron su primera intervención quirúrgica en otro centro de salud que no sea el de estudio.

2.3 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Población

El presente trabajo de investigación tomo como población de estudio a los pacientes traumatizados en zona abdominal que ingresen por emergencia del hospital Santa Rosa desde el 07/18 hasta el 07/19.

Unidad de análisis

Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de traumatismo abdominal abierto y cerrado.

Unidad de muestreo

Pacientes atendidos con diagnóstico traumatismo abdominal abierto y cerrado.

Marco muestral

Conjunto de historias clínicas de pacientes con diagnóstico traumatismo abdominal abierto y cerrado.

Técnica por conveniencia.

Muestra

Estará determinada por todos los pacientes atendidos con diagnóstico traumatismo abdominal abierto y cerrado que cumplan los criterios de inclusión y exclusión. Esta muestra estuvo compuesta por 54 pacientes.

2.4 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

Variables dependientes

Variable	Indicadores	Definición Operacional	Tipo	Valor final
Traumatismo abdominal	Tipo de trauma abdominal	.Mecanismo de Trauma abdominal	Cualitativa Dicotómica	<input type="checkbox"/> Abierto <input type="checkbox"/> Cerrado
	Condición de egreso del paciente	Condición inmediata del paciente a su llegada a la emergencia ocasionada por el traumatismo abdominal	Cualitativa Politómica	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Referencia a establecimiento de mayor complejidad <input type="checkbox"/> Fallecido

Variable independiente

Variable	Indicadores	Definición Operacional	Tipo	Valor final
Características sociodemográficas	Edad	.Años cumplidos	Cuantitativa Discreta	___ años
	Sexo	Fenotipo sexual del paciente	Cualitativa Dicotómica	<input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer
	Grado de instrucción	Nivel máximo de estudios culminados	Cualitativa Politómica	<input type="checkbox"/> Analfabeta <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Superior
Características de severidad	Nivel de conciencia	Presenta alteración del según Escala de Glasgow	Cualitativa Politómica	<input type="checkbox"/> Consciente (15) <input type="checkbox"/> Estupor (13-9) <input type="checkbox"/> Coma(<8)

	Intervención quirúrgica de emergencia	Realización de procedimiento quirúrgico mayor	Cualitativa Dicotomía	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
	Requerimiento de UCI	Necesidad de internamiento en Unidad de Cuidados Intensivos	Cualitativa Dicotomía	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

2.5 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

- La investigación se llevó a cabo entre los meses de mayo a diciembre del 2018, en el servicio de cirugía especialidades del hospital santa rosa de Piura.
- Se solicitó la autorización a la Director del Hospital para la ejecución de la presente investigación (Anexo N° 01)
- Se elaboró una ficha de registro de recojo de información (Anexo N°02)
- Se solicitaron las historias clínicas de los pacientes con traumatismo abdominal al archivo de historias clínicas.
- Para el recojo de información se aplicaron los criterios de selección establecidos previamente para la presente investigación
- La recolección de datos se realizó durante el mes de agosto
- Se elaborará una base de datos aplicando el SSPS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 22 en Excel que permita el procesamiento y tabulación de los datos de la información obtenida de las fichas.
- Antes de alimentar la base de datos diseñada en Excel, se hizo un control para comprobar que estén bien consignados todos los datos.
- Introducción de los datos recolectados en la base de datos creada para ese propósito.
- Se Realizó el análisis de los datos obtenidos en las variables medidas.
- Se seleccionaron las conclusiones producto del análisis del estudio de los aspectos encontrados y en correspondencia con los objetivos trazados para lograr la validez de nuestra investigación.
- Se elaboró el Informe final.

2.6 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Luego de recolectados los datos, estos serán procesados por computadora a través del programa Microsoft Excel y Epiinfo de la siguiente manera: Se vaciarán los puntajes, en las hojas codificadas del programa Microsoft Excel, tanto para la variable como para las dimensiones consideradas en el estudio, luego los datos serán revisados y corregidos y luego procesados en una base de datos para ser preparados y presentados en tablas y gráficos estadísticos facilitando así el análisis. Posteriormente, se procederá al análisis de las variables con elaboración de tablas de resumen y gráficos comparativos. Los datos serán procesados con el programa estadístico SPSS versión 22. para las variables categóricas se describieron las frecuencias y porcentajes. De confianza (IC) al 95%. Para el análisis univariado de variables numéricas (edad) se obtendrá la media y mediana, y para las variables categóricas se obtendrá porcentajes y proporciones.

Se realizará un análisis bivariado para conocer la asociación, en el caso del análisis bivariado se utilizarán Chi² o T-Student e Intervalos de Confianza al 95% (IC 95%), se considerará valor significativo al $p < 0.05$.

- **Aspectos Éticos**

En el estudio tenemos en cuenta los aspectos Éticos de los pacientes que fueron seleccionados para el presente estudio. Así el principio de beneficencia de nuestra investigación está expresado en la importancia de aportar a la tasa de mortalidad de los pacientes con traumatismo abdominal cerrado comparado con el traumatismo abdominal abierto, Como se colecta los datos directamente de la historia clínica, no hay que buscar consentimiento informado. Finalmente se respetará la confidencialidad de los datos obtenidos protegiendo la identidad de las personas del estudio.

- **Limitaciones**

El presente trabajo de investigación presentaría algunas limitaciones para su elaboración y ejecución en relación a no encontrar información completa respecto a las variables del estudio.

III.

RESULTADOS

Tabla 1. Análisis univariado de las características sociodemográficas pacientes de la emergencia en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa Piura 2018.

Variable	Total pacientes (N=54)	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Característica Sociodemográfica		
Edad (años)	39.5 ± 6.8*	
Sexo		
Masculino	38	70.4%
Femenino	16	29.6%
Grado de instrucción		
Analfabeta	13	29.6%
Primaria	19	35.2%
Secundaria	11	20.4%
Superior	11	20.4%

***Media ± desviación estándar**

La tabla 1 muestra el análisis univariado de las características sociodemográficas de los pacientes estudiados. Se determinó que la Edad Media fue de 39.5 años con una desviación estándar de 6.8. El sexo masculino fue de 70.4% y el sexo femenino de 29.6%. El grado de instrucción fue analfabeta 13 pacientes que representaron el 24.1%, con grado instrucción primaria 19 pacientes que representaron el 35.2%, con grado de instrucción secundaria 11 pacientes que representaron el 20.4%, y superior 11 pacientes que representaron 20.4%.

Tabla 2. Análisis univariado de las Características del Trauma Abdominal pacientes de la emergencia en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa Piura 2018..

Variable	Total pacientes (N=54)	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Características del Trauma Abdominal		
Tipo de Trauma		
Abierto	21	38.9%
Cerrado	33	61.1%
Nivel de consciencia		
Consciente	23	42.6%
Estupor	26	48.1%
Coma	4	7.4%
Intervención quirúrgica de emergencia	19	35.2%

La tabla 2 muestra el análisis univariado de las características del trauma abdominal. Se determinó que traumas del tipo abierto fueron 21 que representó el 38.9%, los traumas cerrados fueron en total de 33 representando el 61.1%. El nivel de consciencia encontrado fue conscientes 23 pacientes que representó el 42.6%, nivel de consciencia en estupor en 26 pacientes que representó el 48.1%, pacientes en estado de coma cuatro en total representando el 7.4%. 19 pacientes requirieron intervención quirúrgica emergencia que representó el 35.2%.

Tabla 3. Características Sociodemográficas en pacientes de la emergencia que requirieron o no UCI en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa Piura 2018.

Variable	N=18		N=36		Valor P
	Requirieron UCI		No Requirieron UCI		
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	
Característica Sociodemográfica					
Edad (años)	39.5 ± 7		39.6 ± 6		
Sexo					0.035
Masculino	16	88.9%	22	61.1%	
Femenino	2	11.1%	14	38.9%	
Grado de instrucción					0.617
Analfabeta	1	5.6%	5	13.9%	
Primaria	6	33.3%	13	36.1%	
Secundaria	6	33.3%	8	22.2%	
Superior	5	27.8%	10	27.8%	

La tabla 3 muestra las características sociodemográficas de los pacientes de la emergencia que requirieron UCI y los que no requieren un sitio determinado que el sexo tuvo un valor de 0.035 y el grado de instrucción un valor p de 0.617.

Tabla 4. Características del traumatismo abdominal en pacientes de la emergencia que requirieron o no UCI en el Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa Piura 2018.

Variable	N=18		N=36		Valor P
	Requirieron UCI		No Requirieron UCI		
	Frecuenci a (n)	Porcentaj e (%)	Frecuenci a (n)	Porcentaj e (%)	
Característica del Trauma Abdominal					
Tipo de Trauma					<0.001
Abierto	13	72.2%	8	22.2%	
Cerrado	5	27.8%	28	77.8%	
Nivel de consciencia					0.001
Consciente	2	11.1%	21	58.3%	
Estupor	12	66.7%	14	38.9%	
Coma	3	16.7%	1	2.8%	
Intervención quirúrgica de emergencia	13	72.2%	6	16.7%	<0.001

La tabla 4 muestra las características de traumatismo abdominal en pacientes de la emergencia divididos en aquellos que requirieron UCI y aquellos que no requirieron UCI. Se determinó que el tipo de trauma tuvo un valor p menor a 0.001. El nivel de consciencia tuvo un valor p de 0.001 y la intervención quirúrgica de emergencia tuvo un valor menor 0.001.

IV.

DISCUSION

Este estudio determinó que las características demográficas de los pacientes que ingresaron por emergencia en el hospital Santa Rosa fueron las siguientes; la edad promedio de los pacientes que requieren un UCI fue de 39 ± 7 años y la de los que no requirieron UCI fue de 39.6 ± 7 años casi no hubo diferencia entre las edades de ambos grupos. Estos datos tienen relación con un estudio nacional en el hospital Nacional Cayetano Heredia, durante los años 2014 – 2017, encontrándose que la edad promedio fue de 34 años. (26) La edad como punto de corte fue 40 años no se encontró asociación con esta variable.

En relación al sexo se determinó que la mayoría fueron pacientes varones tanto en el grupo de los que requieran UCI con 88.9%, como en el grupo que no requirieron UCI con 61.1%. Estos datos están acorde con el trabajo nacional realizado por Fernández-Valer en población similar, donde encuentra que el sexo masculino eran 92%. (26) El valor p en esta asociación fue de 0.035 considerándose un factor asociado. Similares valores p encontrados en trabajos internacionales. (27) Esto, también está acorde a un estudio en Tanzania donde determinan un valor p 0.129. (28) El grado de instrucción no tuvo asociación significativa por lo tanto no se considera un factor asociado ni tampoco un factor de riesgo.

El tipo de trauma abdominal tuvo una asociación significativa con un valor p menor de 0.001, por lo tanto se consideró como factor asociado. Esto tiene relación con que en los traumas abiertos el Injury Severity Scores (ISS) es mayor, por lo tanto a mayor puntaje mayor severidad. (29)

En relación al nivel de conciencia se encontró una asociación significativa con 0.001, en los pacientes que requieren UCI la mayor frecuencia de nivel de conciencia fue el estupor, seguido por el coma y luego de pacientes conscientes. Sin embargo en los pacientes que no requirieron UCI fueron en su mayoría pacientes conscientes. Esto guarda relación con estudios internacionales donde le atribuyen a la hipotensión el deterioro del sistema neurológico (30)

V.

CONCLUSIONES

- En este estudio se determinó que la edad en los pacientes que requieren de UCI fue de 39.5 ± 7 años; de aquellos pacientes que no requieren UCI fue de 39.6 ± 6 años. El sexo masculino fue el predominante en ambos grupos. El grado instrucción en el grupo que requirió UCI fue de primaria y secundaria con 33.3% y el grupo más frecuente en los pacientes que no requieren UCI fue la Primaria con 36.1%.
- Las características del traumatismo abdominal fueron en el grupo que requirió UCI el 72.2% en trauma abierto y 27.8% trauma cerrado. En los pacientes que no requieren UCI el trauma abierto tuvo menor proporción 22.2% y el cerrado tuvo 77.8%. El nivel de conciencia en el grupo de los que requirió UCI tuvo mayor porcentaje. El estupor seguido del coma en los que no requieren UCI tuvo mayor porcentaje de los pacientes conscientes de las intervenciones quirúrgicas de emergencia los pacientes que requieren UCI fueron 72.2% y los que no requieren UCI 16.7%.
- Los factores asociados a riesgo de severidad de requerir unidad de cuidados intensivos fueron el sexo con un valor p 0.035, el tipo de trauma con 0.001, el nivel de conciencia con 0.001 y la intervención quirúrgica de emergencia con un valor p menor a 0.001.

VI.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda considerar las variables asociadas a requerir UCI para la evaluación en emergencia con el fin de una intervención quirúrgica de emergencia o el pase a UCI sin mayor demora.
- Se recomienda utilizar este protocolo de estudio con el fin de tener en observación a diferentes pacientes de la unidad de cuidados intensivos y así generar nuevos estándares estadísticos que puedan ser utilizados para elaborar políticas de salud en estos pacientes de riesgo.
- Se recomienda aumentar el tamaño de la muestra en futuras investigaciones para tener un mejor valor y además considerar otras variables que puedan indicar severidad en pacientes de estudio.

VII.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) María Gabriela Mazariegos, Marlon Ernesto López. Caracterización epidemiológica, clínica y terapéutica de pacientes mayores de 15 años con traumatismo abdominal, ingresados a los hospitales: General San Juan de Dios y Roosevelt [tesis médico cirujano] Guatemala: Universidad de san Carlos de Guatemala, facultad de ciencias médicas; 2009.
- 2) Anamaría Pacheco F. Trauma de abdomen. Revista Médica Clínica Las Condes. 2011;22(5):623-30.
- 3) Laffita Labañino W, Abilio Luciano CS, Fernández Expósito W, González López J, García Cordero JE. Caracterización de traumas abdominales en pacientes atendidos en Clínica Multiperfil. Revista Cubana de Cirugía. 2013;52:194-204.
- 4) Juan Antonio Esparza. Apego a las guías clínicas de trauma abdominal cerrado en el hospital general "Dr. Gustavo Baz Prada" de marzo de 2010 a febrero de 2011 [tesis médico cirujano] México: Universidad autónoma del estado de México facultad de medicina, 2014.
- 5) Petrone P, Anduaga Peña MF, Servide Staffolani MJ, Brathwaite C, Axelrad A, Ceballos Esparragón J. Evolución en el tratamiento conservador del traumatismo esplénico contuso. Cir Esp (Ed impr). 2017;95(8):420-7.
- 6) Ruiz-Clavijo David, Rullan María, Casi Marian, Urman Jesús. Perforación vesicular tras traumatismo toracoabdominal cerrado diagnosticado y tratado mediante CPRE. Rev. esp. enferm. dig. [Internet]. 2017 Abr [citado 2018 Jun 24] ; 109(4): 284-285.
- 7) Pérez Zavala GA, González Jara JL. Caracterización del traumatismo abdominal cerrado. Medicentro Electrónica. 2015;19:21-4.
- 8) Gómez Botero J, Restrepo Jaramillo M, Morales Uribe CH. Utilidad del examen físico para el diagnóstico de lesión intraabdominal en heridas por arma cortopunzante. Rev colomb cir. 2018;33(1):52-61.
- 9) Echavarría Medina A, Morales Uribe CH, Echavarría R LG, Vélez Marín VM, Martínez Montoya JA, Aguillón DF. Factores asociados a falla en el manejo no operatorio de lesiones hepáticas o esplénicas secundarias a trauma abdominal cerrado en niños. Rev Chil Pediatr. 2017;88(4):470-7.
- 10) Navas-Cuéllar JA, Cañete-Gómez J, López-Bernal F, García-Rivera C, Pareja-Ciuró F, Padillo-Ruiz J. Cirugía preservadora de órgano tras traumatismo esplénico cerrado con implicación hiliar. Cirugía y Cirujanos. 2015;83(6):516-21.
- 11) Illán Riquelme A, Zamora Amorós C, Garrido Benito B, Oliver García I. Lesión de vía biliar en trauma cerrado. Nuevas tendencias en lesiones infrecuentes. Revista Chilena de Cirugía. 2017;69(4):325-7.
- 12) Sampaio C, Aniceto J, Moniz L, Martins FO. Esplenectomía parcial em contexto de trauma abdominal. Revista Portuguesa de Cirurgia. 2017:33-7.
- 13) Parreira JG, Rondini GZ, Below C, Tanaka GO, Pelluchi JN, Arantes-Perlingeiro J, et al. Relação entre o mecanismo de trauma e lesões diagnosticadas em vítimas de trauma fechado. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. 2017;44:340-7.

- 14) Sánchez D, Mendoza M, Guardia G, Sánchez D, Pereyra S, Vega E. Uso de malla reabsorbible en traumatismo esplénico en ratas. 2013. 2013;68(3):5.
- 15) Bolívar-Gómez T, Encisa de Sá JM, Torrón-Casal B, Vidal-Rey J, Gallego-Ferreiroa C, Rotger M, et al. Disección y trombosis de arteria iliaca común secundaria a traumatismo abdominal cerrado: tratamiento endovascular. *Angiología*. 2007;59(4):333-7.
- 16) Ocampo C, Restrepo M, Morales C. Manejo no operatorio de las heridas abdominales por arma de fuego basado en la tomografía computadorizada. *Rev colomb cir*. 2018;33(1):62-70.
- 17) Gander R, Molino JA, Santiago S, Laín A, Guillén G, Giné G, et al. Tratamiento conservador de los traumatismos hepáticos y sus complicaciones: gold-standard actual. *Cir Pediatr*. 2016;29(1):19-24.
- 18) Granda Breijo A, Breijo Puentes A. Caracterización clínica epidemiológica del politraumatizado en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Univ méd pinar*. 2014;10(1).
- 19) Ocampo C, Restrepo M, Morales C. Manejo no operatorio de las heridas abdominales por arma de fuego basado en la tomografía computadorizada. *Rev colomb cir*. 2018;33(1):62-70.
- 20) Apaza Alvarez JL. Trauma abdominal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima - Perú 2006-2010.
- 21) Ñaupari Huarcaya M. 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.
- 22) Infante Carbonell MC, Cabrera Salazar J, Puertas Álvarez JF. Morbilidad y mortalidad por traumatismo con lesión visceral. *Medisan*. 2010;14(7):968-75.
- 23) Campillo-Soto Á, Soria-Aledo V, Renedo-Villarroya A, Millán MJ, Flores-Pastor B, Girela-Baena E, et al. Utilidad de la tomografía computarizada para el diagnóstico de lesiones intestinales y mesentéricas en el trauma abdominal cerrado. *Cir Esp (Ed impr)*. 2009;86(1):13-6.
- 24) de Posada Jiménez PR, Jordán Alonso A, Antigua Godoy A, León Herrera L, Guedes Díaz R, Téstar de Armas Y. Trauma abdominal complejo en una Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos. *Rev medica electron*. 2009;31(3).
- 25) Herrera Puente A, Porro Abdo C. El trauma abdominal quirúrgico: comportamiento en el Hospital General Docente Dr Agostinho Neto de Guantánamo 2003 - 2007.
- 26) Fernández-Valer D. Trauma abdominal-Manejo quirúrgico en el Hospital Cayetano Heredia 2014-2017. Repositorio Institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia. Tesis para optar por título de médico cirujano.
- 27) González-Nicolás T. Traumatismo abdominal en un hospital de tercer nivel. Análisis de resultados, consideraciones terapéuticas y evaluación con índices pronóstico. *Emergencias* 2019;31:15-2.
- 28) Ntundu SH, Herman AM, Kische A, Babu H, Jahanpour OF, Msuya D, et al. Patterns and outcomes of patients with abdominal trauma on operative

- management from northern Tanzania: a prospective single centre observational study. *BMC Surg.* 192019.
- 29) Brunello LFS, Bettega AL, Reis P, Tomasich FDS, Collaco IA, Guetter CR, et al. Influence of trauma origin site on admission rates of patients submitted to emergency laparotomy. *Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes.* 2018;45(5):e1970.
- 30) Cook MR, Holcomb JB, Rahbar MH, Alarcon LH, Bulger EM, Brasel KJ, et al. An Abdominal CT may be Safe in Selected Hypotensive Trauma Patients with Positive FAST Exam. *American journal of surgery.* 2015;209(5):834-40.

ANEXO 01

Carta de Solicitud al director del hospital Santa Rosa de Piura para Autorización del estudio.

“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

Dr, José Fernández Andrade
Director del Hospital Santa Rosa de Piura

Solicitud: Permiso para realizar Proyecto de Tesis.

Yo, Franco Enrique García Barrientos estudiante del XI ciclo de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego–UPAO campus Piura, solicita permiso para poder realizar el Proyecto de Investigación “La tasa de mortalidad de los pacientes con traumatismo abdominal cerrado comparado con el traumatismo abdominal abierto” comprometiéndome en todo momento a trabajar con responsabilidad y seriedad.

Espero considere mi solicitud, me despido.

Atentamente

Franco Enrique Garcia Barrientos
DNI:

ANEXO 02

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Investigación: “La tasa de mortalidad de los pacientes con traumatismo abdominal cerrado comparado con el traumatismo abdominal abierto”

Ficha N° _____

1,- Traumatismo abdominal		
	Traumatismo abdominal abierto	
	Traumatismo abdominal cerrado	
2.- Factores sociodemográficos		
SEXO		
	Masculino	
	Femenino	
EDAD		
	20 A 29 AÑOS	
	30 A 39 AÑOS	
	40 A 49 AÑOS	
	50 A 59 AÑOS	
	>DE 60 AÑOS	
GRADO DE INSTRUCCION		
	Primaria incompleta	
	Primaria completa	
	Secundaria completa	
	Educación superior	

3.- objeto		
	Arma blanca	
	Proyectil	