



**UNPHU**

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA**  
**VICERRECTORÍA DE POSTGRADO**  
**Escuela de Postgrado**

**HALLAZGOS QUIRÚRGICOS DE PACIENTES LAPARATOMIZADOS POR ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO EN EL HOSPITAL SALVADOR B. GAUTIER, PERÍODO ENERO 2022-ABRIL 2022**

**SUSTENTANTE**

**WENDY ALEXANDRA GÁLVEZ GARCÍA 18-9739**

**Para la obtención del grado de Especialista en Cirugía General**

**ASESOR CIENTÍFICO**

**DR. PORFIRIO MIGUEL GARCÍA ROJAS**

**ASESORA METODOLÓGICA**

**DRA. CLARIDANIA RODRÍGUEZ**

**Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana**  
**Junio, 2022**

## RESUMEN

**Introducción:** El abdomen agudo es una condición clínica diferenciada por dolor abdominal agudo, de instalación rápida y con una duración usualmente mayor de seis horas y menor de siete días. Tras una estimación inicial y la culminación de medidas de reanimación hídrica. **Objetivo:** Identificar los Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico atendidos en el Hospital Salvador B. Gautier en el período enero 2022-abril 2022. **Metodología:** Se realizará un estudio descriptivo, prospectivo y de corte transversal. Se evaluaron 27 pacientes laparatomizados por abdomen agudo quirúrgico por el Servicio de Cirugía del Hospital Salvador B. Gautier, Santo Domingo, Distrito Nacional, enero 2022-abril 2022. **Resultados:** De acuerdo al diagnóstico quirúrgico más frecuente por padecimiento de abdomen agudo quirúrgico fue de obstrucción intestinal baja con 6 casos para un 22.2%, luego le sigue la perforación de víscera hueca con 18.5%, luego le continúa la hernia inguinal derecha encarcelada con un 11.1%, la hernia inguinal derecha estrangulada y la obstrucción intestinal alta con 7.4%, la eventración, torsión, trombosis, abscesos pélvico e intraabdominal, traumas, apendicitis y complicaciones con 3.7% cada uno. De acuerdo a los resultados los órganos que resultaron más lesionados en estos pacientes laparatomizados con abdomen agudo quirúrgico fueron el intestino delgado con 7 casos para un 25.9%, siguiéndole los órganos pélvicos con un 22.2%, y continuando el estómago e intestino grueso con 18.5%, las lesiones de grandes vasos con un 11.1% y por último el hígado con un 3.7%. Se presentaron complicaciones en 12 pacientes presentando neumonía por broncoaspiración y shock séptico con 2 casos para un 7.4% cada uno, las demás complicaciones con 3.7%, y los que no presentaron complicaciones fueron 15 casos con 55.6%. **Conclusión:** Nuestra investigación se sustentó en los Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Salvador B. Gautier en el período de enero 2022-abril 2022, se concluye lo siguiente: Los hallazgos quirúrgicos en abdomen agudo quirúrgico son más frecuentes en hombres con un 70% que en las mujeres, donde el órgano más afectado según estos hallazgos fue el intestino delgado.

**Palabras clave:** Laparotomía exploratoria, abdomen agudo, obstrucción intestinal, perforación.

## SUMMARY

**Introduction:** The acute abdomen is a clinical condition defined by acute abdominal pain, of rapid installation and with a duration usually greater than six hours and less than seven days. After an initial estimate and the culmination of fluid resuscitation measures. **Objective:** To identify the Surgical Findings in Laparotomized Patients for Acute Surgical Abdomen treated at the Salvador B. Gautier Hospital in the period January 2022-April 2022. **Methodology:** A descriptive, prospective and cross-sectional study will be carried out. Twenty-seven patients with laparotomized surgical acute abdomen were evaluated by the Surgical Service of Salvador B. Gautier Hospital, Santo Domingo, National District, January 2022-April 2022. **Results:** According to the most frequent surgical diagnosis due to surgical acute abdomen, it was distal intestinal obstruction with 6 cases for 22.2%, followed by hollow organs perforation with 18.5%, followed by incarcerated right inguinal hernia with 11.1%, strangulated right inguinal hernia and proximal intestinal obstruction with 7.4%, eventration, torsion, thrombosis, pelvic abscesses and intra-abdominal traumas, appendicitis and complications with 3.7% each. According to the results, the organs that were most injured in these laparotomized patients with acute surgical abdomen were the small intestine with 7 cases for 25.9%, followed by the pelvic organs with 22.2%, and continuing the stomach and large intestine with 18.5%, lesions of large vessels with 11.1% and finally the liver with 3.7%. Complications occurred in 12 patients presenting pneumonia due to aspiration and septic shock with 2 cases for 7.4% each, the other complications with 3.7%, and those who did not present complications were 15 cases with 55.6%. **Conclusion:** Our research was based on the Surgical Findings in Laparotomized Patients for Acute Surgical Abdomen at the Salvador B. Gautier Hospital in the period January 2022-April 2022, the following is concluded: Surgical findings in acute surgical abdomen are more frequent in men with 70% than in women, where the most affected organ according to these findings was the small intestine.

**Keywords:** Exploratory laparotomy, acute abdomen, intestinal obstruction, perforation.

**AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por haber sido mi guía durante todo este trayecto y por ayudarme a encontrar la sabiduría y perseverancia necesaria para triunfar ante la adversidad.

A mi apreciado Hospital Docente Dr. Salvador B. Gautier por acogerme como una más de sus prestigiosos residentes y darme la oportunidad de pertenecer a esta prominente institución.

A mis asesores de tesis Dra. Claridania Rodríguez y el Dr. Porfirio García, quienes se mostraron siempre dispuestos a aclarar cualquier duda sin importar la hora, a fin de que todo saliera lo mejor posible.

Agradecimientos especiales al Dr. Rolando Ramírez por ser mucho más que un coordinador y guiarme durante esta etapa en mi vida. Al Dr. José Acosta Angomás por estar siempre dispuesto a ayudarme y siempre apostar a mí. Al Dr. Espedy García que desde los inicios, siempre estuvo presente para brindar una mano amiga. Cada uno, forma parte imprescindible de mi formación como cirujana y siempre los llevaré presente.

A mis compañeros de residencia Rosanna y Jesús, por soportar los peores momentos y celebrar los mejores a mi lado; sin ellos el camino hubiera sido más largo.

Le agradezco infinitamente a todo el que me ha acompañado de una forma u otra en este largo camino, el cual gracias a Dios no he recorrido sola.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>11</b>
Introducción.....	12
1.1 Antecedentes.....	13
1.1.1 A nivel internacional.....	14
1.1.2 A nivel nacional.....	16
1.2 Justificación.....	18
1.3 Planteamiento del problema y preguntas de investigación.....	18
1.4 Objetivos.....	19
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>20</b>
2.1 Historia del término abdomen agudo quirúrgico.....	21
2.2 Definición de abdomen agudo quirúrgico.....	21
2.3 Epidemiología mundial y nacional de traumatismo abdominal.....	22
2.3.1 A nivel mundial.....	22
2.3.2 A nivel nacional.....	23
2.3.3 Epidemiología del trauma abdominal en niños.....	24
2.4 Causas.....	24
2.5 Fisiopatología.....	24
2.6 Clasificación de la causa de dolor abdominal según Bockus.....	25
2.7 Clasificación de abdomen agudo quirúrgico.....	27
2.8 Diagnóstico.....	27
2.9 Etiopatogenia.....	27
2.9.1 Trauma gástrico.....	27
2.9.2 Traumatismo pancreático.....	28
2.9.3 Trauma hepatobiliar.....	28
2.9.4 Trauma esplénico.....	29
2.9.5 Traumatismo colorrectal.....	29
2.9.6 Traumas vasculares abdominales mayores.....	29
2.10 Abdomen agudo quirúrgico en gestantes.....	30
2.10.1 Condiciones psicofísicas actuales de la embarazada.....	31
2.11 Laparotomía exploratoria.....	32
2.11.1 Vías de acceso de la cavidad abdominal.....	34
2.11.2 Laparotomía media (supraumbilical-infraumbilical).....	34
2.11.3 Laparotomía media (supra peri infraumbilical).....	35
2.11.4 Laparotomía pararrectal-paramediana.....	35

2.11.5	Laparotomía transrectal .....	35
2.11.6	Laparotomía pararrectal transversa .....	35
2.11.7	Laparotomías transversas .....	36
2.11.8	Laparotomías transversas supra e infraumbilicales .....	36
2.11.9	Laparotomía transversa suprapúbica.....	36
2.11.10	Laparotomía subcostal bilateral .....	36
2.11.11	Laparotomías oblicuas.....	37
2.11.12	Incisión de McBurney .....	37
2.11.13	Incisiones combinadas.....	37
	2.11.13.1 Motivos para la cirugía.....	38
2.12	Seguimiento médico .....	38
2.13	Riesgos y complicaciones .....	38
2.14	Tratamiento .....	40
2.15	Complicaciones de traumatismo abdominal .....	42
	2.15.1 Complicaciones del traumatismo hepático .....	42
	2.15.2 Complicaciones del traumatismo pancreático .....	43
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>		<b>44</b>
3.1	Variables .....	45
3.2	Diseño metodológico .....	45
	3.2.1 Tipo de estudio y método .....	45
	3.2.2 Localización: delimitación en tiempo y espacio .....	45
	3.2.3 Universo y muestra .....	46
	3.2.4 Procedimiento .....	46
	3.2.5 Procedimiento de recolección de datos .....	46
	3.2.6 Procedimientos estadísticos para el análisis de los resultados .....	46
	3.2.7 Tabulación .....	46
	3.2.8 Análisis .....	47
	3.2.9 Criterios de inclusión y exclusión.....	47
	3.2.10 Aspectos éticos implicados en la investigación .....	47
3.3	Operacionalización de las variables .....	48
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>		<b>49</b>
4.1	Interpretación de datos.....	50
4.2	Resultados.....	51
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>58</b>
	Referencias bibliográficas .....	61
	Webgrafía .....	64

## **CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES**

## **Introducción**

El abdomen agudo quirúrgico es de los retos que enfrenta el cirujano día a día en su práctica profesional. El diagnóstico oportuno dado, teniendo en cuenta el tiempo de evolución del dolor abdominal, los síntomas referidos por el paciente, así como los signos positivos al examen físico que el cirujano va encontrando, exámenes de gabinete y ayuda de imágenes diagnósticas son importantes para la toma de decisiones del tratamiento a seguir. De manera sencilla, se ha definido el abdomen agudo como “todo dolor abdominal que obliga al paciente a consultar de manera urgente”.

Uno de cada 20 pacientes que acuden al servicio de urgencia sin antecedentes de trauma, presenta dolor abdominal agudo, por lo que éste es uno de los problemas más frecuentes en la práctica diaria de los médicos generales y especialistas en diferentes áreas, que puede convertirse en un asunto complejo y plantea al médico una variedad de posibilidades diagnósticas que involucran diferentes órganos y sistemas. (Kasper & Fauci, 2006) La evaluación del abdomen por dolor agudo, la base del diagnóstico es la historia clínica y los hallazgos en el examen físico.

La interpretación de los signos y síntomas de origen abdominal es difícil. Requiere de conocimientos sólidos y de experiencia. Todo dolor abdominal amerita una buena historia clínica y una adecuada exploración. El abdomen es la tercera región del organismo más frecuentemente lesionada en los traumatismos, y el trauma abdominal es la causa del 20% de las lesiones civiles que requieren intervención quirúrgica.

El 2% de las consultas por trauma corresponden a la región abdominal. De ellas, el 90% requieren internación, y el 50% serán sometidas a una laparotomía exploratoria. Por otra parte, las lesiones abdominales no reconocidas son la causa más frecuente de muerte postraumática evitable. El abdomen agudo es una condición clínica caracterizada por dolor abdominal agudo, de instalación rápida y con una duración usualmente mayor de seis horas y menor de siete días.

Tras una evaluación inicial y la implementación de medidas de reanimación hídrica, el síndrome es categorizado como quirúrgico o no. Del 5% al 10% de los pacientes que acuden a la sala de emergencias presentan un dolor abdominal agudo, por lo que resulta relevante definir el protocolo de atención intrahospitalaria para esta condición mórbida.

El dolor abdominal agudo presenta una evolución de menos de seis horas y generalmente es considerado sinónimo de abdomen agudo y de emergencia abdominal. Es un cuadro clínico que exige un enfoque sistemático y ordenado para establecer un diagnóstico precoz. (Ministerio de Salud Pública, 2017) La clave del manejo del dolor abdominal agudo es el diagnóstico temprano y dependerá en gran medida de la evaluación inicial y de las características del dolor. En cada caso, deberá establecerse si procede o no una solución quirúrgica. Asimismo, es preciso diferenciar el concepto de abdomen agudo de un cuadro de dolor abdominal. El síndrome de dolor abdominal agudo (SDAA) es la principal causa de valoración quirúrgica en los servicios de urgencias. También puede ser uno de los diagnósticos clínicos más difíciles. El cuadro clínico lo constituye un dolor localizado o difuso en cualquier parte del abdomen, con una duración de más de 12 horas, que produce irritación peritoneal y síntomas acompañantes como fiebre, náuseas, vómito, distensión abdominal y disuria. La intensidad del dolor abdominal no siempre refleja la gravedad de la afección que lo causa. Por la naturaleza del dolor, pueden ser identificados tres patrones elementales: visceral o parietal, somático y referido:

- ▼ **Dolor visceral o sordinante:** Los impulsos originados en los órganos abdominales se deben a estiramiento o distensión de una víscera, inflamación de su cápsula, contracción peristáltica del musculo liso por obstrucción de la luz e isquemia. Se manifiesta como un síntoma profundo, difuso y mal localizado.
  
- ▼ **Dolor somático:** Síntoma más agudo y localizado que se origina en el peritoneo parietal, la raíz mesentérica y el diafragma. Es un dolor bien localizado que viaja por las vías espinotalámicas y que se produce en la zona de localización del órgano afectado por irritación directa del peritoneo parietal.

- ▮ **Dolor referido:** Se relaciona con el sitio del proceso original y se manifiesta en el trayecto de una extensión inflamatoria o infecciosa.

## **1.1 Antecedentes**

El trauma es la principal causa de muerte en las primeras cuatro décadas de la vida, las muertes por trauma, se pueden clasificar según su tiempo de evolución, en Inmediatas, Tempranas y Tardías.

Las muertes Inmediatas generalmente ocurren en el sitio donde se ocasionó el trauma, y son debidas a lesiones cerebrales graves, lesiones de órganos que ocasionan hemorragias masivas como corazón y grandes vasos. Las muertes Tempranas ocurren en las primeras horas después del trauma cuando el paciente ha llegado a una sala de urgencias e incluso en el quirófano, estas se deben a lesiones craneoencefálicas y abdominales letales Y las muertes Tardías ocurren semanas después del trauma en la Unidad de Cuidados Intensivos y se deben a sepsis y falla orgánica múltiple, en cuyos casos es de interés para los investigadores, relacionar los hallazgos en las cirugías iniciales con el desenlace de los pacientes. (Lovesio, 2006)

### **1.1.1 A nivel internacional**

El traumatismo de abdomen es una causa importante de morbilidad y de mortalidad en todos los grupos etarios. El abdomen es la tercera región del organismo más frecuentemente lesionada en los traumatismos, y el trauma abdominal es el causante del 20% de las injurias civiles que requieren intervención quirúrgica. El 2% de las consultas por trauma corresponden a la región abdominal. De ellas, el 90% requieren hospitalización, y el 50% son sometidas a una laparotomía exploratoria. Por otra parte, las lesiones abdominales no reconocidas son la causa más frecuente de muerte postraumática evitable. Los datos epidemiológicos de traumatismo en México en cuanto a género afectado reportan que un 62% involucran al género masculino, el 38% al género femenino, quedando una relación de 1.58:1. En base a la edad el 41% corresponde de 16-30 años, 22% de 31-45 años de edad, el 14% a mayores de 60 años, 10% de 46 a 60 años, 9% de 6-15 años, 3% de cero a 5 años y el 1% no se especifica la edad. (Rodríguez & Vázquez, 2001)

### **Laparoscopia en el diagnóstico y manejo del abdomen agudo de origen desconocido.**

La laparoscopia como procedimiento diagnóstico y terapéutico cada vez se abre más espacio dentro de la práctica de la cirugía general. El presente trabajo muestra la experiencia con abordaje laparoscópico del abdomen agudo de etiología desconocida, en la Clínica Materno Infantil Los Farallones de Cali, durante el período de agosto de 1999 a julio del 2002. Se manejaron por laparoscopia 91 pacientes, de los cuales se obtuvo información completa en 83. Hombres 24 (29%) y mujeres 60 (71%); la edad promedio fue de 37 años, con rango entre 15 y 84. Se hizo diagnóstico en 81 casos (97,6%), se logró manejar la causa por vía laparoscópica en 78 (94%), en tres se hizo sólo diagnóstico y no se intentó manejo laparoscópico. Se presentaron complicaciones en 14 (16,8%) pacientes. La estancia promedio fue de 3, 1 días, con un rango entre 1 y 14. (Aguirre Benancio & Santana Maya, 2013)

### **Tratamiento laparoscópico de abdomen agudo por dilatación masiva gástrica.**

**Resumen:** Comentamos el caso de una paciente femenina, de 23 años, con antecedentes de acalasia y seromiotomía laparoscópica, que acudió a urgencias por abdomen agudo, caracterizado por dolor abdominal, fiebre e irritación peritoneal. La analítica de ingreso reflejó leucocitosis de 14.900, con 91% de neutrófilos; la radiología simple de abdomen evidenció dilatación gástrica masiva. Le fue practicada tomografía axial computarizada (TAC) abdominal, que permitió confirmar la dilatación masiva del estómago, extendida hasta la pelvis, así como neumoperitoneo, visible en hemidiafragma derecho. Fue intervenida mediante laparoscopia, con hallazgos de escaso líquido libre abdominal y brida de epiplón, dilatación gástrica masiva mecánica causada por la brida del epiplón mayor, sin necrosis gástrica. El estómago se exploró para descartar perforaciones y se liberó la oclusión seccionando con energía bipolar la banda adherencias. El postoperatorio evolucionó de forma favorable y fue dada de alta el quinto día postoperatorio. (Yáñez Benítez, Escartín Valderrama, & Blas, 2020)

**Hallazgos más frecuentes en laparoscopías realizadas en mujeres en edad fértil con abdomen agudo. Introducción.** En las mujeres en edad fértil el dolor abdominal agudo inespecífico es una entidad frecuente, que reviste especial dificultad en el abordaje diagnóstico, especialmente por el origen gineco-obstétrico. La laparoscopia es un método diagnóstico que ofrece 100% de sensibilidad en algunas patologías, tiempo de recuperación corto, estancia hospitalaria mínima y posibilidad de resolución en la mayoría de abdómenes agudos.

**Materiales y métodos.** Se realizó una búsqueda retrospectiva entre los años 2013 y 2014 en el Hospital Militar Central, de pacientes de género femenino, en edad fértil, llevadas a laparoscopia diagnóstica por abdomen agudo y sospecha de patología quirúrgica. **Resultados.** Se identificaron 108 mujeres en edad fértil con dolor abdominal agudo y sospecha de patología quirúrgica. Se encontró que 62,07% presentó patología quirúrgica, con una mediana de 25 años de edad. La apendicitis correspondió al 94,0% (63/67), seguida por el plastrón apendicular en un 2,9% (2/67) y una mediana de tiempo de 24 horas (p 5% 5 h - p 95% 96 h). Se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre las pacientes con patología quirúrgica vs. no quirúrgica en el conteo de leucocitos, neutrófilos y proteína C reactiva. La única variable clínica con una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos fue la fiebre, la cual se manifestó con mayor frecuencia en las pacientes no quirúrgicas. La laparoscopia diagnóstica es útil en mujeres en edad fértil con dolor abdominal agudo, leucocitosis, neutrofilia y PCR elevada, y aporta un riesgo muy bajo de morbilidad. (Jusef Mantilla, Fuentes, Gutiérrez, & Bravo, 2018)

**Prevalencia de abdomen agudo quirúrgico no traumático y propuesta de un protocolo de atención actualizado, Área de Emergencia del Hospital Militar de Guayaquil, 2009-2010.** El abdomen agudo quirúrgico no traumático constituye un grave problema en las salas de urgencia, por la alta frecuencia, aspecto médico, social y económico. Diagnóstico tardío pediátrico o geriátrico compromete a conocer esta enfermedad y así poder prevenirla, diagnosticarla y tratarla de forma idónea. El objetivo de esta investigación es determinar la prevalencia acorde a filiación, detectar factores de riesgo, causas, complicaciones, estancia hospitalaria a los pacientes que acudieron con abdomen agudo quirúrgico no traumático en el Área de Emergencia del Hospital Militar de la Ciudad de Guayaquil periodo 2009 a 2010. Se analizó 1346 historias clínicas de las cuales 113 presentaron abdomen agudo quirúrgico. Después de tabular los resultados se determinó que el síntoma con mayor porcentaje que acompañó al dolor abdominal es el vómito con el 52%, una prevalencia del 0.08%, que el 59% corresponden al género masculino, con una mayor frecuencia en el grupo etario comprendido entre 15 a 49 años, el 19% de los pacientes presenta factores de riesgo, siendo la diabetes mellitus y la hipertensión las más frecuentes. Las principales causas de cirugía fueron la apendicitis (65%), colecistitis (15%), de la muestra estudiada el 36% presentó complicaciones postquirúrgicas, de

estas la fiebre es la más frecuente y con una estancia hospitalaria del 39% en el grupo de más de 5 días de hospitalización. Y acorde a la evaluación de los resultados y con el soporte del marco teórico se elaboró un protocolo de atención actualizado. (Castañeda Román, 2015)

### **1.1.2 A nivel nacional**

#### **Postquirúrgico de laparotomía exploratoria, en República Dominicana.**

**“Laparotomía exploratoria”:** Se trata de una cirugía abierta del abdomen para ver los órganos y los tejidos que se encuentran en el interior. La exploración quirúrgica del abdomen o laparotomía exploratoria se recomienda para diagnosticar una enfermedad abdominal que no es posible por otros métodos o cuando hay una lesión en el abdomen causada por una herida con arma de fuego o cortante, o un trauma contundente. (Ramírez, 2018)

**Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la Emergencia del Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier.** Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, diseñado para determinar la frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier, 2012.

El total de pacientes manejados en la emergencia fue de 28,489, de los cuales 80 presentaron abdomen traumático quirúrgico para una frecuencia total de un 0.3 por ciento y el 99.7 por ciento no presentaron. El 33.7 por ciento de los pacientes tenían de 20-29 años. El 68.8 por ciento de los pacientes son de sexo masculino. El 95.0 por ciento de los pacientes procedían de zonas urbanas. El 25.0 por ciento de los pacientes eran obreros. En el 40.0 por ciento de los pacientes el agente vulnerable fue la desaceleración. El 63.7 por ciento de los pacientes presentaron trauma no penetrante. En el 43.7 por ciento de los pacientes la circunstancia del trauma fue el accidente vehicular. El 57.5 por ciento de los pacientes tuvieron condición clínica estable. En el 22.5 por ciento de los pacientes el tiempo de evolución fue menor a 3 horas. En el 100.0 por ciento de los pacientes se utilizó radiografías convencionales. El 26.3 por ciento de los pacientes presentaron shock hipovolémico. El 18.7 por ciento de los pacientes han tenido una

intervención quirúrgica. El 72.5 por ciento de los pacientes tuvieron una condición de egreso de alta. (Valera & Pimentel, 2019)

**Dolor abdominal agudo, Servicio de Cirugía del Hospital Militar Dr. Ramón de Lara.** El dolor abdominal agudo es un problema de los más frecuentemente encontrados en la práctica diaria de los cirujanos, internistas, ginecólogos y pediatras. Generalmente representa un 20% no relacionado con trauma, en los servicios de urgencia de los hospitales generales y, por ende, es un gran problema enfrentar este tipo de patología que por lo general tiende a confundir al médico tratante y por demás está decir que la morbimortalidad de este tipo de paciente, ya sea con abdomen agudo clínico o quirúrgico, dependen de la rapidez con que se haga un correcto abordaje diagnóstico y adecuado tratamiento a tiempo. El abdomen agudo quirúrgico es aquel cuyo tratamiento está vinculado a la cirugía. Hay que trasladar el paciente a un ambiente adecuado para completar sus estudios y efectuar el tratamiento: desequilibrio hemodinámico, metabólico y respiratorio que acompañan a estos cuadros, pueden requerir un diagnóstico y tratamiento más urgente que el que la patología origina. El cuadro clínico puede estar precedido por síntomas producidos por afecciones vinculadas o puede aparecer de manera repentina. Sorprendentemente un número considerable de los casos que acuden por dolor abdominal a los servicios de urgencia, no pueden ser diagnosticados y se registran como dolor abdominal no específico o dolor abdominal de naturaleza no establecida. (Pérez, Ortiz, Valdez, & Rodríguez, 1999)

## **1.2 Justificación**

El abdomen agudo quirúrgico en la gestación es una entidad que ocasiona grave preocupación al cirujano por su dramatismo y dificultad en el diagnóstico. Es una urgencia médica que requiere decisión terapéutica inmediata y la laparoscopia ha contribuido en forma importante a dar una nueva perspectiva al diagnóstico y tratamiento de esta entidad, siendo actualmente aceptada en todo el mundo como una valiosa herramienta. De la rapidez en lograr un diagnóstico acertado dependerá, con frecuencia, la vida del paciente, su pronta recuperación y la

prevención de secuelas. En la práctica se constata que el diagnóstico y por ende el manejo del abdomen agudo quirúrgico, conociendo las ventajas del abordaje laparoscópico para el manejo del abdomen agudo quirúrgico es importante describir sus resultados y complicaciones y compararlos con el procedimiento realizado con mayor frecuencia (laparotomía). El trauma de abdomen es una de las patologías que más se atienden en los hospitales generales e interesa y justifica el estudio con el fin de conocer los hallazgos de la laparotomía exploratoria en trauma de abdomen.

### **1.3 Planteamiento del problema y preguntas de investigación**

La atención de los pacientes con trauma abdominal en los hospitales generales, se vuelve además de un reto para el equipo médico quirúrgico, un punto a estudiar, pues la evolución de aquellos suele consumir tiempo hospitalario y recursos en pro de salvaguardar la vida de los pacientes. En nuestro país se desconoce con exactitud las tasas y los índices de trauma de abdomen, al no conocer el número de pacientes que son sometidos a laparotomía diagnóstica por trauma abdominal, impulsó el presente estudio, para determinar cuáles son los hallazgos encontrados y poder estudiar ordenadamente la evolución de dichas lesiones.

1. ¿Cuáles son los Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Salvador B. Gautier en el período enero 2022-abril 2022?
2. ¿Cuáles son las causas más comunes de laparotomía por abdomen agudo quirúrgico?

### **1.4 Objetivos**

General:

- † Identificar los Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico atendidos en el Hospital Salvador B. Gautier en el período enero 2022-abril 2022.

Específicos:

- † Identificar el tipo de patología que originó el abdomen agudo quirúrgico.
- † Conocer a través de laparotomía exploratoria cuál es el órgano afectado.
- † Especificar el grupo de edad de los pacientes con trauma abdominal.
- † Determinar el género de los pacientes con trauma abdominal.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1 Historia del término abdomen agudo quirúrgico**

El término abdomen agudo quirúrgico fue interpuesto en la literatura médica por John B. Deaver, profesor de la Universidad de Pennsylvania y cirujano del Hospital Lankenau de Filadelfia. Satisfacción de locución, aunque abstracta, está completamente difundida en el mundo, y se califica como “cualquier afecto agudo intraabdominal que requiere tratamiento quirúrgico urgente”. Las cualidades de espera frente a un posible abdomen agudo quirúrgico sólo están justificadas extraordinariamente, dado que un aplazamiento en la toma de decisiones en 8 ó 10 horas es arriesgar la vida del paciente y una demora de 2 horas equivale a 2 semanas o 2 meses en su recuperación (Tapia, 2010)

## **2.2 Definición de abdomen agudo quirúrgico**

El término “abdomen agudo quirúrgico” se define como el síndrome diferenciado por dolor abdominal penetrante más o menos localizado, con espasmo de la musculatura, doloroso a la exploración y presión, y en muchas ocasiones custodiado de compromiso generalizado del paciente, constituyendo todo ello la expresión de una “irritación” del peritoneo que requiere tratamiento quirúrgico inmediato. (Rijana, 2001) (Parucca E, 2006) El abdomen agudo es una condición clínica diferenciada por dolor abdominal agudo, de instalación rápida y con una duración usualmente mayor de seis horas y menor de siete días. Tras una estimación inicial y la culminación de medidas de reanimación hídrica. Síndrome representado por un dolor localizado en el abdomen, acompañado o no por otras manifestaciones de aparición brusca, con más de seis horas de evolución y signos de agitación peritoneal que permanecen luego de una buena absorción. Su causa requiere de tratamiento quirúrgico.

El dolor abdominal agudo presenta una maniobra de menos de seis horas y generalmente es considerado sinónimo de abdomen agudo y de emergencia abdominal. Es un cuadro clínico que exige un enfoque inmutable y ordenado para establecer un diagnóstico precoz. La clave del manejo del dolor abdominal agudo es el diagnóstico temprano y dependerá en gran medida de la valoración inicial y de las características del dolor. En cada caso, deberá instaurar si procede o no

una solución quirúrgica. El cuadro clínico lo establece un dolor limitado o difuso en cualquier parte del abdomen, con una persistencia de más de 12 horas, que produce irritación peritoneal y síntomas acompañantes como fiebre, náuseas, vómito, distensión abdominal y disuria.

La intensidad del dolor abdominal no manifiesta la gravedad de la afección que lo causa. Por la naturaleza del dolor, pueden ser puntualizados tres modelos elementales: visceral o parietal, somático y referido:

- † **Dolor visceral o sordinante:** Los impulsos originados en los órganos abdominales se deben a estiramiento o distensión de una víscera, inflamación de su cápsula, contracción peristáltica del musculo liso por obstrucción de la luz e isquemia. Se declara como un síntoma profundo, difuso y mal limitado.
- † **Dolor somático:** Indicación más agudo y localizado que se origina en el peritoneo parietal, la raíz mesentérica y el diafragma. Es un dolor bien localizado que viaja por las vías espinotalámicas y que se produce en la zona de localización del órgano afectado por irritación directa del peritoneo parietal.
- † **Dolor referido:** Se concierne con el sitio del proceso original y se manifiesta en el trayecto de una extensión inflamatoria o infecciosa. (Fernández RD, 2017)

## 2.3 Epidemiología mundial y nacional de traumatismo abdominal

### 2.3.1 A nivel mundial

El traumatismo de abdomen es una causa significativa de morbilidad y de mortalidad en todos los grupos etarios. El abdomen es la tercera región del organismo más repetidamente lesionada en los traumatismos, y el trauma abdominal es el causante del 20% de las injurias civiles que requieren intervención quirúrgica. El 2% de las consultas por trauma pertenecen a la región abdominal. De ellas, el 90% requieren hospitalización, y el 50% son sometidas a una laparotomía exploratoria. Por otra parte, las lesiones abdominales no examinadas son la causa más frecuente de muerte postraumática evitable. (C. & Vázquez, 2001) Los datos epidemiológicos de traumatismo en México en cuanto a género afectado reportan que un 62%

involucran al género masculino, el 38% al género femenino, quedando una relación de 1.58:1. En base a la edad el 41% corresponde de 16-30 años, 22% de 31-45 años de edad, el 14% a mayores de 60 años, 10% de 46 a 60 años, 9% de 6-15 años, 3% de cero a 5 años y el 1% no se especifica la edad. Referente a la etiología 63% se debió a accidentes automovilísticos y 37% a agresión física. El abdomen abarca el tercer lugar de las áreas corporales dañadas; ocupando el 67% traumatismo abdominal cerrado y el 33% abierto, de este último, la mayoría solicita intervención quirúrgica. (Illesca, 2003)

En la epidemiología del trauma abdominal en adultos, se expondrá la epidemiología internacional como referencia, ya que no se tienen encasillados los datos del traumatismo abdominal. Los traumatismos son uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo; constituyen una de las primeras causas de muerte e inhabilidad tanto en países industrializados como países en desarrollo. Globalmente, es la séptima causa de muerte, con 5.8 millones de muertes en 2006. En Estados Unidos de América, los traumatismos son la principal causa de muerte en la infancia y en adultos hasta 44 años de edad, y produce más muertes entre 1 y 34 años de edad que todas las restantes enfermedades combinadas. Los fallecimientos por traumatismo, sin embargo, solo representan una pequeña fracción en Estados Unidos. Durante el año 2003 se produjeron 148,000 muertes por traumatismos en Estados Unidos de América. Otros 2.5 millones de pacientes fueron ingresados en el hospital, mientras que 40.4 millones precisaron procedimiento en servicios de urgencia locales y recibieron el alta. (Illesca, 2003)

### **2.3.2 A nivel nacional**

Los traumatismos abdominales suponen una gran parte del trabajo quirúrgico en los servicios de urgencias. El daño de órganos intraabdominales representa del 13 al 15% de todas las muertes y es una de las principales causas de muerte tardía por sepsis. Los síntomas peritoneales en estos pacientes pueden ser sutiles y, a menudo, sutiles debido a la presencia de dolor en otra parte debido a un traumatismo concurrente o alteración de la sensibilidad causada por el consumo de alcohol y sustancias o un traumatismo cerebral y de la médula espinal. Hospital Comarcal Universitario San Vicente de Paul, 2017-2018. La tasa de traumatismo abdominal fue del 3,7%. El 86,5% de los pacientes sufrieron daño orgánico. De los 34 pacientes con traumatismo cerrado, el 9,4% tenía lesiones múltiples en el bazo y de las 62 víctimas con

trauma abierto, el 19,8% tenía lesiones múltiples en el intestino delgado. El 64,6% de los pacientes tenían trauma abierto. 35,4% de los pacientes de 20-29 años. El 85,4% de los pacientes eran hombres. El 69,8% de los pacientes asistían a la escuela secundaria. El 76,0% de los pacientes vive en la ciudad. El 48,9% de las víctimas presentaban heridas de arma blanca. En el Hospital Universitario Arnaldo Milián Castro de Santa Clara de julio de 2008 a julio de 2011. Los resultados muestran que el 81,25% de los jóvenes menores de 50 años son hombres y el 73,43% son los más afectados. El antecedente de traumatismo abdominal incluyó dolor abdominal 98,43%, taquicardia 92,18%, hipotensión arterial 89,06%. La laparotomía exploradora se realiza en el 100% de los casos. (De Jesús López, Roque, & Darío Pimentel , 2018)

### **2.3.3 Epidemiología del trauma abdominal en niños**

Como ya se mencionó anteriormente, el trauma es la causa más frecuente de muerte en niños en edades comprendidas entre 1 y 17 años, causa el 44% de las muertes que se producen en niños de 1-4 años y el triple de las producidas por la siguiente causa (las modificaciones congénitas). Asimismo, sólo los accidentes de tránsito causan el 41% de los decesos relacionados con los golpes; debido a esto, el trauma por vehículos de motor encabeza la lista de los accidentados por lesiones en todas las edades de la infancia. (Illesca, 2003)

## **2.4 Causas**

El abdomen agudo quirúrgico puede ser, fundamentalmente, de origen inflamatorio (apendicitis, colecistitis, diverticulitis), perforativo (perforación de úlcera péptica, perforación intestinal), obstructivo (oclusión de intestino delgado o colon) y hemorrágico (traumatismo, embarazo ectópico). Los diagnósticos varían con los grupos de edad. Las causas de dolor abdominal según diferentes publicaciones se evalúan que el dolor abdominal inespecífico es una de las más prevalentes, convirtiéndose en un problema de salud puesto que es responsable de 13% a 65% de las admisiones quirúrgicas de urgencia por dolor abdominal agudo, que demandan observación clínica y prolongan la estancia hospitalaria, acumulando los servicios y aumentando los costos para los sistemas de salud.

## 2.5 Fisiopatología

Los traumatismos cerrados se relacionan a lesiones múltiples y de mayor colocación mientras que en las heridas penetrantes la lesión es localizada en el trayecto del proyectil o instrumento punzocortante. En el traumatismo cerrado de órganos que tienen más posibilidades de sufrir una lesión son los órganos sólidos como el hígado, bazo y riñones. Los órganos con zona más grande en la proyección frontal (intestino delgado, hígado y colon) son los más proclives a la lesión en una contusión penetrante. Cabe mencionar que el traumatismo abdominal cerrado suele seguir patrones de lesiones, asociándose a fracturas faciales, lesiones de la columna cervical, lesión de la aorta torácica, contusión miocárdica, rotura diafragmática, fracturas de la pelvis y extremidades inferiores. Las lesiones penetrantes se clasifican en base al agente que causa la lesión, la velocidad y la distancia con que originan la misma. (Charles Brunicardi, 2015)

## 2.6 Clasificación de la causa de dolor abdominal según Bockus

### GRUPO A:

Padecimientos intraabdominales que requieren de cirugía inmediata:

- † Apendicitis aguda complicada como absceso o perforación.
- † Obstrucción intestinal con estrangulación.
- † Perforación de víscera hueca como ulcera péptica perforada.
- † Perforación de un divertículo de colon.
- † Perforación de íleon terminal.
- † Perforación del ciego o sigmoides secundarios a tumor maligno.
- † Colecistitis aguda complicada.
- † Aneurisma disecante de aorta abdominal.
- † Trombosis mesentérica.
- † Torsión testicular.

- † Pancreatitis aguda grave.
- † Ginecológicas:
  - † Quiste de ovario torcido.
  - † Embarazo ectópico roto.

## GRUPO B:

Padecimientos abdominales que no requieren de cirugía inmediata:

### 1. Enfermedad ácido péptica no complicada:

#### † Padecimientos hepáticos:

- † Hepatitis aguda.
- † Absceso hepático.

#### † Padecimientos intestinales:

- † Gastroenteritis.
- † Ileitis terminal.
- † Intoxicación alimentaria.

### 2. Infección de las vías urinarias:

#### † Cólico nefrouretral:

- † Padecimientos ginecológicos.
- † Enfermedad pélvica inflamatoria aguda.

† Peritonitis primaria como hemorragia intramural del intestino grueso secundario.

3. Causas poco frecuentes:

† Vasculitis.

† Fiebre mediterránea.

GRUPO C:

Padecimientos extraabdominales que simulan un abdomen agudo:

† IAM.

† Pericarditis.

† Congestión aguda.

† Neumonías.

† Diabetes mellitus aguda.

† Cetoacidosis aguda.

† Insuficiencia suprarrenal aguda.

† Anemia de células falciformes.

## **2.7 Clasificación de abdomen agudo quirúrgico**

† Síndrome hemorrágico.

† Síndrome inflamatorio.

† Síndrome obstructivo.

† Síndrome perforativo.

† Síndrome oclusivo vascular. (Ojeda M., 1997)

## **2.8 Diagnóstico**

El diagnóstico de abdomen agudo comprende a todo dolor abdominal de establecimiento reciente, con carácter de síntoma significativo que requiere de una clasificación rápida y precisa ante la posibilidad de un tratamiento quirúrgico inminente. La exégesis del dolor abdominal agudo establece un desafío para los médicos, el cual permite esclarecer el abordaje conveniente de la patología de origen, si es clínico o quirúrgico. Son de suma importancia las circunstancias del paciente y un examen físico escrupuloso; así como la indicación y la interpretación exacta de los exámenes de laboratorio y de los estudios de imágenes correspondientes. (Parucca E, 2006)

## **2.9 Etiopatogenia**

### **2.9.1 Trauma gástrico**

La lesión penetrante proveniente de heridas por arma de fuego o arma blanca comprende un 5 a 20% al estómago. Las heridas por arma blanca del estómago en general son heridas solitarias, mientras que las heridas por arma de fuego que laceran estómago frecuentemente producen lesiones asociadas y son estas las que influyen enérgicamente en la mortandad. La lesión no penetrante de estómago es poco común, se reporta en menos del 2% de los casos de traumatismo abdominal cerrado. La mayoría se han prestado atención luego de desaceleración rápida en accidentes automovilísticos, muchas veces, acompañadas de lesiones asociadas. En el diagnóstico en pacientes estables, los hallazgos al examen físico con frecuencia pueden mostrar la presencia de lesiones gástricas; estos pacientes continuamente se presentan por dolor generalizado a la palpación y rigidez. La hematemesis, suele presentarse, y la aspiración de sangre por la sonda nasogástrica son concluyentes con una lesión gástrica. Las metodologías auxiliares incluyen: lavado peritoneal diagnóstico, estudios de contraste del tracto gastrointestinal superior, tomografía computarizada y ecografía.

En casos de heridas penetrantes en las que no preexiste una indicación absoluta de exploración y los estudios diagnósticos no han excluido la sospecha de una lesión gástrica, se puede recurrir a una laparotomía formal. El tratamiento inicial pretende el cumplimiento de los principios avanzados estándares de soporte vital en el tratamiento de pacientes traumatizados. (Mendiola A, 2015)

### **2.9.2 Traumatismo pancreático**

El páncreas es el órgano abdominal compacto que sufre menos lesión, 0.2% a 3% en pacientes con trauma no penetrante de abdomen y en un porcentaje levemente mayor en pacientes con trauma penetrante. La contigüidad que existe del páncreas y otros órganos vitales y los componentes de alta energía implicados, establecen que la lesión aislada sea correspondientemente particular y que la asociación con otro órgano lacerado sea la que establezca la mortalidad. La ventaja de la amilasemia es la de identificar un trauma no penetrante de páncreas, debido a que la sensibilidad de la amilasa se requiere para el diagnóstico, es mayor cuando la muestra se obtiene 3 horas o más después de la lesión inicial y aun así una amilasemia normal después de este tiempo no desestima con certeza la lesión del páncreas. La valoración de posibles lesiones pancreáticas en trauma no penetrante, requiere de una anamnesis completa que incluya la determinación de la energía y el estacionamiento del impacto. El tratamiento de cualquier lesión pancreática específica debe ser antepuesto por el control de la hemorragia y la limitación de la profanación bacteriana. A continuación, las pautas a seguir son el desbridamiento de los tejidos desvitalizados, identificación y vigilancia de las lesiones ductales mayores, conservación de una cantidad de páncreas suficiente para mantener su función, drenaje interno o externo apropiado de la secreción pancreática. (Charles Brunicardi, 2015)

### **2.9.3 Trauma hepatobiliar**

El hígado es el órgano más asiduamente lesionado en los pacientes con trauma abdominal. El sitio de lesión más usual es el segmento posterior del lóbulo derecho, en parte por su tamaño y por su proximidad a las costillas y columna. Aun así, la mortalidad por lesión hepática ha disminuido en las últimas décadas. Los traumatismos no penetrantes son consecuencia de la compresión directa o de una fuerza de desaceleración que impacte directamente el torso. El desgarro del parénquima hepático a menudo se acompaña de hematomas en el interior de la capsula de Glisson, esta se desgarrará fácilmente en traumatismos no penetrantes de alto grado y de cualquier traumatismo penetrante.

Las lesiones por desaceleración pueden separar al hígado de sus fijaciones vasculares, con el consecuente resultado de hemorragia intraabdominal masiva. (Gracia & Reilly, 2019) Los pacientes con trauma abdominal penetrante que son inestables en la presentación o se vuelven

inestables a pesar de los esfuerzos deben someterse a laparotomía de inmediato. (Gracia & Reilly, 2019) Las lesiones de los conductos biliares extrahepáticos por traumatismos penetrantes y no penetrantes son infrecuentes. En los penetrantes la herida por arma blanca se acompaña de la sección simple de los conductos biliares y a menudo pueden ser reparadas de forma primaria mediante puntos de sutura; por el contrario, las heridas de bala provocan lesiones por desgarro y aplastamiento con destrucción tisular que requieren reparaciones más complejas.

#### **2.9.4 Trauma esplénico**

El bazo es el segundo órgano en frecuencia de afectación por los traumatismos no lacerantes, pero las lesiones incitadas por los traumatismos penetrantes se presentan con menor frecuencia. La lesión puede ser secundaria a fracturas de costillas inferiores izquierdas y traumatismo de riñón izquierdo. Las lesiones esplénicas grado I son de mínima magnitud y a menudo no requieren tratamiento; el sangrado continuo por lesiones grado II o fracturas parenquimatosas mayores grado III, pueden controlarse mediante esplenorrafía; la esplenectomía parcial es eficaz para el tratamiento de lesiones de grado IV y finalmente lesiones grado V que se caracterizan por áreas múltiples de desgarro o lesión severa del hilio esplénico requieren esplenectomía. (Gracia & Reilly, 2019)

#### **2.9.5 Traumatismo colorrectal**

La causa más frecuente de las heridas de colon son las heridas penetrantes. Sin embargo, las disrupciones cerradas y las contusiones hemorrágicas pueden ser el resultado de transferencias de alta energía. Las lesiones rectales son habitualmente el resultado de heridas de arma de fuego o fragmentación ósea de las fracturas pelvianas mayores. El drenaje conveniente de estas heridas es alta importancia, utilizando drenajes aspirativos o de penrose. El abdomen se explora a través de una laparotomía mediana.

#### **2.9.6 Traumas vasculares abdominales mayores**

Los traumas vasculares son los responsables de la mayoría de las muertes después de heridas abdominales penetrantes. Las lesiones más letales son aquellas de la vena cava retrohepática, la aorta visceral y la vena porta.

El trauma no penetrante periódicamente comprende al sistema venoso. Estos pacientes repetidamente llegan en shock. Un tratamiento exitoso exige el reconocimiento rápido y la reanimación inmediata con reposición adecuada de volumen, incluido sangre, seguido de una amplia exposición vascular para permitir el rápido control de la hemorragia. (Gracia & Reilly, 2019) (Charles Brunicardi, 2015)

## **2.10 Abdomen agudo quirúrgico en gestantes**

El dolor abdominal durante el embarazo se puede presentar en casi todas las mujeres en algún momento de la gestación, pero en la gran mayoría de los casos se debe a cambios fisiológicos. Sin embargo, el dolor abdominal agudo puede ser causado por patología obstétrica o no obstétrica. Dentro de la primera se encuentran el embarazo ectópico y otras entidades menos comunes como la torsión tubárica y de anexos. Las emergencias quirúrgicas no obstétricas son menos comunes, pero se asocian con un aumento en la morbimortalidad materno-perinatal y por lo tanto son de gran importancia, siendo la apendicitis aguda la causa más frecuente de abdomen agudo durante el embarazo, seguida de: colecistitis, obstrucción intestinal y otras menos comunes. Así, la frecuencia de abdomen agudo en la gestación es aproximadamente de 3 por cada 100 embarazadas y una a dos de cada 100 embarazadas necesita tratamiento quirúrgico para la solución del problema (Bustamante, 2006). Según (Martínez De La Riva, 1999), el abdomen agudo quirúrgico en la gestante se clasifica de acuerdo al agente irritante del peritoneo en:

- a) Contaminación por agentes microbianos (apendicitis perforada).
- b) Irritación por sangre (gestación ectópica).
- c) Irritación química (pancreatitis, perforación úlcera gástrica).

- d) Obstrucción de una víscera hueca (obstrucción intestinal, obstrucción del árbol biliar, obstrucción de las vías urinarias).
  
- e) Trastornos vasculares (embolia o trombosis); y atendiendo a su etiología en:
  - a) Patología digestiva (apendicitis aguda, pancreatitis, colelitiasis y colecistitis agudas).
  
  - b) Rotura de quiste ovárico, degeneración roja de un mioma uterino.
  
  - c) Patología propia de la gestación (embarazo ectópico).

La presentación de un dolor abdominal agudo anteparto engendra temores de posible daño fetal o puede estar enmascarados por los cambios anatómicos y fisiológicos propios del embarazo, lo que dificulta el diagnóstico; destacando entre ellos las entidades que requieren tratamiento quirúrgico (Martínez De La Riva, 1999) Se estima que 0,5% a 2,2% de las mujeres embarazadas requieren de una intervención quirúrgica no obstétrica (Jenkins, 2003). Estos procedimientos implican una agresión al organismo materno-fetal promoviendo una respuesta inflamatoria y metabólica de diversa magnitud, en relación con el grado de injuria quirúrgica, que se suma al ataque perpetrado por la enfermedad aguda que motivó la cirugía.

### **2.10.1 Condiciones psicofísicas actuales de la embarazada**

Modificaciones del estado de nutrición, si se trata de una desnutrición o de obesidad extrema, se asocian con diversas complicaciones. En el primer caso, definido por un índice de masa corporal, IMC, igual o menor de 18,5 kg/m<sup>2</sup>, se observó:

- † Retraso en la cicatrización de las heridas.
- † Incremento de las infecciones.

- † Prolongación de la estadía hospitalaria.
- † Aumento de la mortalidad.
- † Se considera sobrepeso cuando el IMC.
- † Excede los 25 kg/m<sup>2</sup>, obesidad.
- † Sí es mayor de 30 kg/m<sup>2</sup>, obesidad severa.
- † Sí es mayor de 35 kg/m<sup>2</sup> y obesidad mórbida.
- † Cuando es igual o mayor de 40 kg/m<sup>2</sup> (Alexander 2006, Katz 2008, Pereira 2009).  
En las enfermas con obesidad severa o mórbida, aumenta el riesgo quirúrgico debido a:
  - † Dificultad para el manejo de la vía aérea superior.
  - † Dificultad para colocar vías venosas.
  - † Dificultad para el cálculo de la hidratación parenteral.
  - † Trombosis venosa profunda por inmovilidad.
  - † Alteraciones funcionales respiratorias con disminución del volumen pulmonar.
  - † Escaras por decúbito por el elevado peso y la inmovilidad.
  - † Dificultades para el monitoreo cardíaco fetal.
  - † Inexactitud en los registros de tensión arterial mediante esfigmomanómetro.
  - † Algunas pacientes de este grupo padecen enfermedad coronaria asintomática o silente, dislipidemia, diabetes mellitus, apnea del sueño y/o hipertensión pulmonar (Katz 2008, Levin 2009).

Además, (Sebire, 2001) comprobó que las obesas que se embarazan presentan mayor riesgo de:

- † Diabetes gestacional.

## **2.11 Laparotomía exploratoria**

La laparotomía se define como una incisión o incisión en el costado, la cavidad o el tejido blando debajo de las costillas. Una incisión limpia y simple en la pared abdominal para el diagnóstico. Una laparotomía exploratoria es un procedimiento quirúrgico para encontrar la causa del dolor, infección, enfermedad o cicatrización en el abdomen. (C. & Vázquez, 2001)

Esto es especialmente útil en casos que requieren tratamiento inmediato de traumatismo abdominal. Para realizar la cirugía, se hace una incisión amplia. Esta le permite ver y examinar claramente los órganos en el interior del abdomen. Si la causa del problema se encuentra durante la cirugía, el tratamiento generalmente se administra al mismo tiempo. La laparotomía exploratoria, fue practicada de forma accidental a principios de siglo XIX por errores de diagnóstico, no fue seriamente recomendada sino en 1842 y 1844. Walne fue el primero, según Peaslee, que la formuló puramente en el año 1842. Consentía la introducción sólo de uno o dos dedos. Se entiende que se proponía únicamente registrar si había adherencias, las cuales contraindicaban casi en absoluto la operación. Philips y después W. Atlee, en 1844, la confiaron con entusiasmo. (C. & Vázquez, 2001)

Los cirujanos lo usaron en un tribunal en Kobert en lugar de conveniente. Encontraron sus ventajas al mismo tiempo cuando mostraron algunos peligros cuando él practicó. Los británicos tienden a practicar la laparotomía más experimental (Bird, Baker-Brown, Lawson, etc.). Los alemanes fueron mucho más cautelosos; el profesor Ohlhausen en sus estadísticas publicadas en 1877 señaló un número muy específico de observaciones. Durante la Guerra Civil (1861-1865), el tratamiento de las heridas abdominales se basaba en la observación. Sin embargo, el beneficio de la laparotomía fue señalado por Guthrie y Otis, además de las

contribuciones de Clacke, Lembert y Dupuytren en el estudio de la sutura intestinal y el uso del cloroformo como anestésico durante la cirugía de laparotomía; pero no fue hasta 1882 que Marion Simms comenzó a insistir en la cesárea por lesiones abdominales y notó una tasa de mortalidad del 72%.

Durante la Primera Guerra Mundial (1914), el tratamiento de las heridas abdominales, entre otras lesiones, colocaba al herido en la posición de Fowler, la negativa a comer, la administración de morfina y el uso de enemas salinos. Los resultados fueron nefastos. Se calcula que más de 900,000 militares murieron en este conflicto, el 10% antes de la marcha. Las complicaciones más frecuentes son hemorragia y shock séptico. Durante la guerra de los Bóers, los médicos del ejército británico debían realizar laparotomías en las heridas abdominales; la tasa de mortalidad por esta conducta superó el 85% y se canceló la indicación. Ya en 1915, cirujanos británicos como Wallace y Owen propusieron con cierto éxito la laparotomía de las heridas abdominales con suturas intestinales. (Curet M, 1996)

### **2.11.1 Vías de acceso de la cavidad abdominal**

Las incisiones tienen que ser lo bastante largas para poseer una buena exhibición y espacio para trabajar, y lo adecuadamente cortas para evitar complicaciones. Las incisiones de la pared abdominal se caracterizan por su colocación, ubicación y por los músculos que deben seccionar durante su elaboración. Sus nombres son en ocasiones injustos y sus objetivos notables por su seguridad, por la accesibilidad y extensibilidad. Hay que tener en balance la necesidad de incremento de una incisión para proporcionar el acceso si se detectan dificultades inesperadas o hallazgos inesperados. Un cirujano general, practicará miles de incisiones abdominales y por lo común con una técnica y unos resultados satisfactorios; la incisión cutánea la exposición del campo quirúrgico es el más importante principio. Existen tres pliegues transversales bien definidos; el pliegue supraumbilical que permite realizar una incisión transversal alta, que puede ser en los últimos espacios intercostales prolongada; el pliegue infraumbilical que atraviesa el abdomen y termina por encima de las espinas ilíacas anterosuperiores, y el pliegue suprapúbico, en el límite del vello femenino, por encima de la sínfisis del pubis. Los tipos de incisiones que

son genéricos se distinguen en la laparotomías verticales, transversas y oblicuas. (Morales Conde, Barreiro, Hernández Granados, & Feliu Pala, 2013)

### **2.11.2 Laparotomía media (supraumbilical-infraumbilical)**

La laparotomía media es uno de los abordajes, realizado con más frecuencia, de la cavidad peritoneal; permite un buen acceso con exiguu del traumatismo muscular, nervioso y de grandes vasos. La incisión abarca desde el apéndice xifoides hasta el ombligo, al que puede exceder y envolver, evitando el ligamento redondo por su margen izquierdo, siendo una vía de acceso a la cavidad abdominal rápida, con imperceptible hemorragia y fácilmente extensible. Los planos de la incisión del tejido celular subcutáneo, línea alba y peritoneo son a través de la piel. Requiere un cierre meticuloso, a pesar de sus ventajas, ya que un punto débil de la pared abdominal es la línea alba que la compone, con una incidencia de hernia superior al 10% de las laparotomías. Es el tipo de incisión de diagnóstico es incierto fundamentalmente apropiado, el paciente está inestable y se precisa de un rápido acceso a la cavidad abdominal. En la incisión puede llegar a la sínfisis del pubis, la laparotomía media infraumbilical, teniendo en cuenta, en pacientes operados previamente, la localización del fondo vesical, para evitar su lesión de forma inadvertida. (Morales Conde, Barreiro, Hernández Granados, & Feliu Pala, 2013)

### **2.11.3 Laparotomía media (supra peri infraumbilical)**

Permite una excelente exhibición de la cavidad abdominal, incluyendo el retroperitoneo, abordaje quirúrgico haciendo de este su elección en cirugía urgentes o en caso de laparotomías exploradoras. Incremento de la laparotomía media para el abordaje de la región hiatal puede ser útil un corte del apéndice xifoides. Produce una hemorragia por sangrado de dos arteriolas, ramas de la arteria epigástrica superior y su hemostasia en contacto con el hueso puede ser difícil. La aparición de un osteoma de la línea alba precisa una incisión o resección del xifoides. La extensión hacia el tórax puede hacerse por esternotomía media limitada o total; por extensión torácica hacia arriba y hacia fuera, hacia el séptimo u octavo espacio intercostal, o hacia el quinto si se parte del apéndice xifoides. Se define como la ampliación por necesidad de una laparotomía hacia el tórax. (Morales Conde, Barreiro, Hernández Granados, & Feliu Pala, 2013)

#### **2.11.4 Laparotomía pararrectal-paramediana**

Se realiza una incisión lateral en el tejido subcutáneo y la placa anterior del músculo recto abdominal, y se realiza una incisión de aproximadamente 2 a 4 cm desde la línea media, el tejido subcutáneo y la capa anterior para la movilización del musculo subyacente y peritoneo. Esta disección previene el daño a los vasos sanguíneos de la arteria epigástrica inferior. Esta es una técnica más compleja que la laparotomía de línea media, requiere más tiempo de cirugía y no es la incisión óptima para una cirugía de emergencia. La laparotomía rectal es una incisión adecuada para la cirugía pélvica en pacientes obesos, pero tiene un acceso limitado al exterior de la pelvis. La parte superior de la incisión está limitada por el margen de costo. El cierre de esta laparotomía es especialmente fácil y seguro, con una baja incidencia de eventraciones (0,3-1%).

#### **2.11.5 Laparotomía transrectal**

Se hace una incisión en el músculo recto del abdomen para deformar el lado medial de este músculo. Este es un tipo de incisión que facilita la cirugía de derivación gástrica.

#### **2.11.6 Laparotomía pararrectal transversa**

La incisión separa la línea media del músculo recto del abdomen de su contorno exterior, lo que provoca la pérdida completa de este músculo, lo que retrasa la aparición de hernias en la mayoría de los pacientes.

La forma inferior de esta incisión, es la incisión de Jalaguier, que cruza el borde lateral del músculo recto del abdomen al nivel de la espina ilíaca anterosuperior. No se recomienda la laparotomía unilateral ya que se asocia con lesiones neurológicas graves que entraña y el alto porcentaje de eventraciones.

#### **2.11.7 Laparotomías transversas**

Se introdujeron incisiones transversales para reducir la frecuencia de aparición y migración; varios autores han demostrado la ventaja teórica de la incisión transversal sobre la

longitudinal, aunque la exposición del abdomen superior y su capacidad para ensancharlo es limitada. Las incisiones abdominales transversas siguieron la dirección de Langer, lo que resultó en una reducción del dolor posoperatorio, menos dificultad respiratoria y una tolerabilidad oral más temprana. Estudios recientes no han mostrado una menor incidencia de hernias incisionales en comparación con la laparotomía.

### **2.11.8 Laparotomía transversas supra e infraumbilicales**

Las incisiones transversales se realizan utilizando los pliegues cutáneos superiores o inferiores, con secciones transversales de ambos músculos rectos. La hemostasia debe ser completa, ligadura de los vasos epigástricos según la incisión hipogástrica transversa.

### **2.11.9 Laparotomías transversas suprapúbica**

Ha sido utilizado por ginecólogos, obstetras que lo practican en cirugía electiva desde 1900 y urólogos para operar órganos pélvicos, vejiga y glándulas, próstata. Es una incisión. La incisión es más ancha que el dorso de los dos dedos y se ubica en el pliegue superior, de unos 8-10 cm de largo. La piel y el peritoneo se abrieron horizontalmente sin cortar el músculo recto abdominal, se separaron en el ombligo y luego se abrió el peritoneo verticalmente.

### **2.11.10 Laparotomía subcostal bilateral**

La incisión subcostal bilateral es la adición de dos incisiones subcostales, derecha e izquierda, que admite un abordaje considerado de toda la región superior del abdomen, especialmente en cirugía hepática, gástrica, pancreática, esplénica, de las glándulas suprarrenales y del hiato esofágico.

Es posible ampliar esta incisión hacia arriba, por esternotomía media (incisión en estrella, Mercedes-Benz), o cortando el reborde condrocostal en el séptimo u octavo espacio intercostal.

### **2.11.11 Laparotomías oblicuas**

Una incisión del cartílago subcostal paralela a la parte superior del cartílago costal, o una incisión de Kocher derecha o izquierda, se ubica a 2 cm del cartílago costal y proporciona un buen acceso al tracto biliar, el duodeno, la cabeza del páncreas y la cirugía izquierda y derecha. Cola pancreática izquierda. Puede extenderse más allá del plano medio, dando como resultado una incisión subcostal bilateral. (Morales Conde, Barreiro, Hernández Granados, & Feliu Pala, 2013)

#### **2.11.12 Incisión de McBurney**

La incisión de McBurney, descrita por Charles McBurney en 1894, es la mejor ruta para la apendicectomía debido a su baja tasa de eventos y su incisión segura. Esto incluye una incisión cutánea de 4 cm con dos dedos por encima de la línea del cordón umbilical desde la espina ilíaca anterosuperior. Se puede realizar horizontalmente a lo largo de la línea de Langer (incisión de Rocky-Davis) para un mejor efecto cosmetológico. Después de la laparotomía, se realiza la disociación de la superficie muscular para acceder al peritoneo en la misma dirección que la piel. (Bustamante, 2006). La laparotomía media sigue siendo uno de los abordajes más frecuentes de la cavidad peritoneal. Minimiza el daño significativo de músculos, nervios y vasos sanguíneos y permite un buen acceso. Se puede cruzar y cruzar una cubierta de incisión desde el apéndice hasta el ombligo del proceso xifoideas, preferiblemente en el margen izquierdo, para evitar ligamentos redondos, proporcionando un acceso rápido a la cavidad abdominal, menos sangrado y más fácil de estirar.

#### **2.11.13 Incisiones combinadas**

La incisión de Makuuchi o incisión en J permite una completa exposición del hígado y de los órganos retroperitoneales derechos, incluyendo el hiato esofágico y la unión de la vena hepática y el hígado.

Esta incisión no divide la musculatura intercostal, reduciendo la atrofia muscular y el dolor postoperatorio. La laparotomía en J constituye una vía de acceso abdominal segura y

comparable a las laparotomías tradicionales. (Morales Conde, Barreiro, Hernández Granados, & Feliu Pala, 2013)

### **2.11.13.1 Motivos para la cirugía**

Durante una laparotomía exploratoria, pueden examinarse los siguientes órganos:

- † Hígado.
- † Vesícula biliar.
- † Bazo.
- † Páncreas.
- † Riñones.
- † Estómago.
- † Intestino delgado.
- † Intestino grueso.
- † Apéndice.
- † Ovarios, trompas de Falopio y útero (en las mujeres).
- † Ganglios linfáticos.
- † Vasos sanguíneos abdominales.
- † Membranas que recubren la cavidad abdominal.

## **2.12 Seguimiento médico**

El tiempo de recuperación depende de cada persona. Puede durar hasta entre 4 y 6 semanas. Deberá ver a su proveedor para un seguimiento. Estas visitas de control son para quitarle las suturas o grapas y evaluar el progreso de su recuperación.

## **2.13 Riesgos y complicaciones**

Estos varían según cuál sea el motivo de la cirugía. Los siguientes son los riesgos y las complicaciones posibles más comunes:

- † Hemorragia.
- † Infección.
- † Si no se descubre la causa del problema, puede ser necesaria otra operación u otros tratamientos.
- † Mala cicatrización de la incisión.
- † Daños, lesiones o problemas en el intestino.
- † Riesgos relacionados con la anestesia.

Incisiones quirúrgicas de la pared abdominal anterior:

- † Supra umbilical.
- † Pararrectal superior derecha e izquierda.
- † Subcostal.
- † Infraumbilical.
- † Pararrectal inferior derecha e izquierda.
- † McBurney.
- † Pfannenstiel.

Las enfermedades que se pueden descubrir por una laparotomía exploratoria son, entre otras:

- † Inflamación del apéndice (apendicitis aguda).
- † Inflamación del páncreas (pancreatitis aguda o crónica).
- † Sacos de infección (absceso retroperitoneal, absceso abdominal, absceso pélvico).
- † Presencia de tejido uterino (endometrio) en el abdomen (endometriosis).
- † Inflamación de las trompas de Falopio (salpingitis).
- † Tratamiento de la perforación esofágica tras ingestión de cáusticos.

- † Tejido cicatricial en el abdomen (adherencias).
- † Cáncer (de ovario, colon, páncreas, hígado).
- † Inflamación de un saco intestinal (diverticulitis).
- † Orificio en el intestino (perforación intestinal).
- † Embarazo en el abdomen en vez del útero (embarazo ectópico).
- † Colecistitis (inflamación de la vesícula biliar).

## **2.14 Tratamiento**

Desde su ingreso se deben aplicar al lesionado en la sala de urgencias, medidas terapéuticas y de control que se consideran indispensables, estas medidas se realizan después del examen inicial e incluyen:

1. Vías respiratorias permeables. No sólo se revisa la permeabilidad, sino también la integridad del sistema ventilatorio que se compromete en fracturas costales múltiples, en hemo neumotórax y en lesiones de cuello.
2. Colocación de un catéter para tener una vía permeable. Y reposición inmediata de volumen.
3. Control de la presión venosa central. Valora la suficiencia del ventrículo derecho ante las cargas de volumen y, en forma indirecta, el volumen circulante.
4. Control de los signos vitales.
5. Sonda vesical a permanencia.
6. Medición de flujo urinario.

7. Hematocrito, hemoglobina, tipo sanguíneo, pruebas cruzadas y gases en sangre.

Hay casos en los que no debe retrasarse la laparotomía, como son lesión por proyectil de arma de fuego y en las que hay evidencia de penetración a peritoneo, por la presencia de datos de peritonitis o hipovolemia. Una vez que se decide la cirugía, se lleva a quirófano al paciente en condiciones adecuadas. Ya sea que se estabilizó al paciente en la sala de urgencias o en caso de obstrucción o insuficiencia respiratoria aguda o de hemorragia masiva las medidas de estabilización debieron realizarse durante el traslado por parte de los paramédicos.

Las indicaciones para realizar laparotomía de manera urgente en trauma abdominal son las siguientes:

1. Hipotensión o pérdida de sangre inexplicable en paciente que no puede estabilizarse y en el que se ha descartado foco extraabdominal.
2. Paciente inestable y traumatismo penetrante.
3. Evisceración.
4. Sangrado gastrointestinal (boca o ano) persistente.
5. Clara irritación peritoneal.
6. Neumoperitoneo.
7. Rotura diafragmática.
8. Rotura vesical intraperitoneal.
9. Eco-Fast, lavado de líquido peritoneal o TAC positivos.

La cirugía debe ser rápida y precisa, la incisión debe ser amplia y fácil de efectuar. En la mayoría de los casos se prefiere la laparotomía media, supra o infraumbilical. En casos de traumatismo toracoabdominal se elige la toracotomía. El cirujano debe elegir la mejor vía de acceso y prolongarla en caso de ser necesario a tórax o mediastino. Las vías de acceso pueden ser: laparotomía media supra e infraumbilical; prolongada a esternotomía media; prolongada a toracotomía izquierda o derecha; y prolongada a muslos para exploración vascular. Una vez que se abre el abdomen, el proceso de exploración y reparación se dirige primero a las lesiones sangrantes de vísceras o grandes vasos y después de todas las demás se empieza por las contaminantes, las cuales deben identificarse y marcarse sin omisión. Los órganos se investigan en el siguiente orden: estómago y duodeno; hígado, vesícula biliar y vías biliares; páncreas y bazo; ángulo duodeno yeyunal e intestino delgado; apéndice y ciego; colon, epiplón, órganos pelvianos y retroperitoneo.

El hiato diafragmático se explora en busca de evidencias de hernia. La localización de otras lesiones sangrantes de gran riesgo incluye la identificación de hematomas retroperitoneales, a partir del siguiente principio de exploración:

- A. Si el hematoma se produce por heridas todas deben abrirse y explorarse.
- B. Si son por contusión o hematoma cerrado deben dividirse en:
  - a. **Inframesocólicos:** Sobre todo los pélvicos deben manejarse con cautela, ya que antes de abrirlos, deben recurrirse a métodos de hemostasia.
  - b. **Supramesocólicos:** Siempre se exploran ante la posibilidad de lesión del páncreas, duodeno, riñón o vena cava.

Por último, el manejo de la herida de laparotomía es fundamental; ante heridas contaminadas deben dejarse puntos de sostén y preferir una herida abierta para cierre diferido, con lo que se evitan complicaciones. (Zinner, 2000)

## 2.15 Complicaciones de traumatismo abdominal

Las complicaciones son frecuentes y deben tratarse oportunamente, la asociación de otras lesiones, intra y extraabdominales agrava el pronóstico (López, 2013)

### 2.15.1 Complicaciones del traumatismo hepático

- † **Hemobilia:** Hemorragia arterial de las vías biliares, generalmente posterior al traumatismo; manifestándose horas o días después de la lesión; siendo característicos el sangrado de tubo digestivo alto (melena o hematemesis), ictericia y dolor cólico en hipocondrio derecho.
- † Bilomas y abscesos hepáticos secundarios al hematoma o a la necrosis del parénquima hepático. Se pueden drenar percutáneamente.
- † Pseudoaneurismas y fístulas arteriovenosas estenosis de la vía biliar.

### 2.15.2 Complicaciones del traumatismo pancreático

Después de la intervención quirúrgica se observan complicaciones relacionadas con la lesión pancreática en un 20-35% de los pacientes, con una mortalidad de 10%.

- † **Fístulas:** Aparecen en el 25-35% de las lesiones pancreáticas significativas. La mayoría remiten de forma espontánea. Se requiere de un drenaje continuo hasta que remita la filtración pancreática, por lo general dos semanas después del traumatismo.
- † **Abscesos:** Se observan en menos del 10% de traumatismos pancreáticos y por lo general se deben al desbridamiento insuficiente durante la intervención quirúrgica. Representan

la indicación más frecuente para repetir la exploración quirúrgica y se asocian con lesiones del conducto principal.

- † **Pseudoquistes:** Su incidencia es menor del 5%. Suelen evolucionar favorablemente con drenaje percutáneo y en la mayoría de los casos se evita la intervención quirúrgica. (Zuidema & Yeo, 2001)

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Variables**

Variable dependiente:

- † Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico.

Variables independientes:

- † Edad.
- † Sexo.
- † Procedimientos.
- † Órgano afectado.
- † Complicaciones.
- † Días ingresados.
- † Unidad de cuidados intensivos.
- † Mortalidad.
- † Causas de mortalidad.

### **3.2 Diseño metodológico**

#### **3.2.1 Tipo de estudio y método**

Se realizará un estudio descriptivo, prospectivo y de corte transversal, con el objetivo de determinar los Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico por el Servicio de Cirugía del Hospital Salvador Bienvenido Gautier, enero 2022-abril 2022.

#### **3.2.2 Localización: delimitación en tiempo y espacio**

Este hospital corresponde a un Tercer Nivel de Atención, ubicado en la Calle Alexander Fleming No. 177 esquina Pepillo Salcedo, Ensanche La Fe, Santo Domingo, Distrito Nacional.

### **3.2.3 Universo y muestra**

Expedientes médicos de pacientes adultos y niños que fueron llevados a cirugía planificada o no, y al servicio de emergencia por abdomen agudo quirúrgico y se le hiciera laparotomía según los registros del libro de procedimientos de adultos y de pediatría que corresponden a los meses de enero 2022 a abril del 2022.

### **3.2.4 Procedimiento**

Luego de aceptado el tema en la Oficina de Tesis de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, se procederá a llevar el perfil de la investigación a la dirección del centro hospitalario, al director se le explicará en que consiste y cuál es la importancia del estudio. Luego de obtenida la aprobación del estudio, nos planificamos para la obtención de la información donde se elaborará un cuestionario.

### **3.2.5 Procedimiento de recolección de datos**

El instrumento que se utilizará para la recolección de datos será un cuestionario que permitirá obtener información de los récords o expedientes. Dicho instrumento constará de datos generales de los expedientes y la sección de información específica que exploran las causas e indicaciones de la realización de laparotomía por abdomen agudo quirúrgico.

### **3.2.6 Procedimientos estadísticos para el análisis de los resultados**

Se realizará la tabulación de los datos obtenidos y se les representará mediante la utilización de tablas, gráficos sectoriales y barras obtenidas en una plantilla de Excel para luego

obtener los resultados numéricos relativos, los mismos que expliquen las relaciones existentes entre las diversas variables.

### **3.2.7 Tabulación**

Se utilizará Microsoft Word 2021, para digitar la elaboración de figuras y tablas. Dichos datos serán presentados de forma escrita, cuadros, figuras, con análisis teórico de cada uno de ellos, también se realizarán conclusiones y recomendaciones de lugar.

### **3.2.8 Análisis**

Se realizará con medidas estadísticas relativas tales como frecuencia y porcentaje con la finalidad de profundizar en el análisis.

### **3.2.9 Criterios de inclusión y exclusión**

Inclusión:

- † Expediente médico de pacientes a los que se les hizo laparotomía por abdomen agudo quirúrgico.

Exclusión:

- † Expediente médico incompleto.
- † Expediente médico ilegible.
- † Sin expediente médico.

### **3.2.10 Aspectos éticos implicados en la investigación**

Toda la información recolectada a través de este estudio será utilizada bajo absoluta discreción.

En la siguiente página se presentará la operacionalización de las variables, que es un proceso metodológico que consiste en descomponer deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general a lo más específico; es decir que estas variables se dividen (si son complejas) en dimensiones, áreas, aspectos, indicadores, índices, subíndices, ítems; mientras si son concretas solamente en indicadores, índices e ítems

### 3.3 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	TIPO
<b>Edad</b>	Años cumplidos hasta la fecha.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor 11</li> <li>• 12-22</li> <li>• 23-34</li> <li>• 35-46</li> <li>• 47-58</li> <li>• 59-70</li> <li>• Mayor 71</li> </ul>	Cuantitativa discreta
<b>Sexo</b>	Es un conjunto de características biológicas y físicas que definen a los seres humanos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hombre.</li> <li>• Mujer.</li> </ul>	Cualitativa nominal
<b>Tipos de traumas</b>	Los fundamentos o el comienzo de una condición determinada que genera una enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traumas penetrantes.</li> <li>• Herida de proyectil.</li> <li>• Herida de arma blanca.</li> <li>• Trauma cerrado.</li> <li>• Accidente.</li> <li>• Atropello.</li> <li>• Maltrato físico.</li> <li>• Complicación.</li> </ul>	Cualitativa ordinal
<b>Indicación</b>	Describe una razón válida para emplear una prueba diagnóstica o técnica quirúrgica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome hemorrágico.</li> <li>• Síndrome inflamatorio.</li> <li>• Síndrome obstructivo.</li> <li>• Síndrome perforativo.</li> <li>• Síndrome oclusivo vascular.</li> </ul>	Cualitativa ordinal
<b>Órgano afectado</b>	Daños a órganos y estructuras de la cavidad abdominal producto del trauma abdominal inicial que fueron vistas hasta en la laparotomía no planificada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparato urinario, riñones o uréteres o vejiga.</li> <li>• Órganos sólidos o hígado o bazo o páncreas.</li> </ul>	Cualitativa nominal

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visceras huecas o estómago o intestino delgado.</li> </ul>	
<b>Procedimientos</b>	Intención de determinar, medir o diagnosticar la condición o el parámetro de un paciente también se denomina examen médico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laparotomía exploratoria sola.</li> <li>• Laparotomía combinada.</li> </ul>	Cualitativa nominal
<b>Complicaciones</b>	Problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necrosis.</li> <li>• Shock séptico.</li> <li>• Shock cardiogénico.</li> <li>• Perforación.</li> </ul>	Cualitativa nominal
<b>Ingreso</b>	Admitir al paciente, para ofrecerle atención de acuerdo a sus necesidades o problemas mediante recursos médicos adecuados y específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos 1 día.</li> <li>• 2 a 10 días.</li> <li>• 11 a 20 días.</li> <li>• Mas 21 días.</li> </ul>	Cuantitativa discreta
<b>UCI</b>	Es el sistema de asistencia clínica que se ocupa de los pacientes con una patología que haya alcanzado un nivel de severidad tal que suponga un peligro vital, actual o potencial, susceptible de recuperabilidad.		Cualitativa
<b>Mortalidad</b>	Es la proporción de personas que fallecen respecto al total de la población en un período de tiempo, usualmente expresada en tanto por mil por año	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Cualitativa nominal

## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### 4.1 Interpretación de datos

El presente trabajo de tesis investiga los Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Salvador B. Gautier, enero 2022-abril 2022. El diagnóstico certero de abdomen agudo continúa siendo un reto para el personal médico, principalmente de aquellos que se encuentra en el servicio de urgencias, donde pudimos obtener un total de 27 pacientes a los que les habían practicado este procedimiento. Distribuidos de acuerdo al género en 19 hombres correspondientes al 70.37% de los casos y 8 mujeres para un 29.63% de los casos. El grupo etario más frecuente fue el de 60-69 años con 25.9% (7 casos), seguidos por los grupos de edades de 30-39 y 50-59 años con 5 casos para un 18.5% cada uno, luego le sigue el grupo de 70-79 años con 4 casos para un 14.8%, los de 19-29 con 11.2% y mayor de 80 con 7.4% y por último 40-49 con 3.7%, donde la edad mínima fue de 21 años y la máxima fue de 85 años.

De acuerdo al diagnóstico quirúrgico más frecuente por padecimiento fue el de abdomen agudo quirúrgico fue de obstrucción intestinal baja con 6 casos para un 22.2%, luego le sigue la perforación de víscera hueca con 18.5%, luego le continua la hernia inguinal derecha encarcelada con un 11.1%, la hernia inguinal derecha estrangulada y la obstrucción intestinal alta con 7.4%, la eventración, torsión, trombosis, abscesos pélvico e intraabdominal traumas, apendicitis y complicaciones con 3.7% cada uno. Los procedimientos para la indicación del abdomen agudo quirúrgico se les practicó la laparotomía exploratoria para un 100% pero en combinación con otros procedimientos reparadores donde la laparotomía exploratoria más el parche de Graham con 3 casos para un 11.11%.

Y según el órgano que resulto más lesionados en estos pacientes laparatomizados con abdomen agudo quirúrgico fueron el intestino delgado con 7 casos para un 25.9%, siguiéndole los órganos pélvicos con un 22.2%, y continuando el estómago e intestino grueso con 18.5%, las lesiones de grandes vasos con un 11.1% y por último el hígado con un 3.7%. Se presentaron

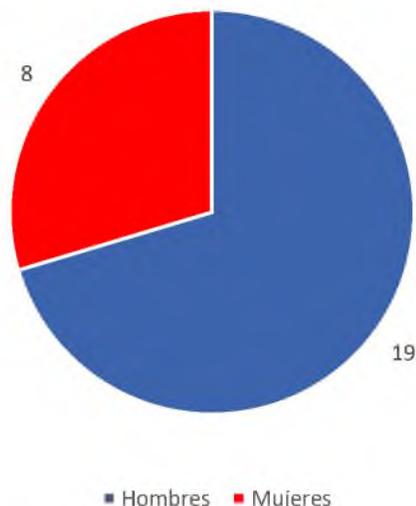
complicaciones en 12 pacientes presentando neumonía por broncoaspiración y shock séptico con 2 casos para un 7.4% cada uno, las demás complicaciones con 3.7%, y los que no presentaron complicaciones fueron 15 casos con 55.6%.

Los días de estancia hospitalaria de nuestros pacientes ya que es un indicador de su evolución, siendo de menos 2-10 días el rango más frecuente (66.7%), donde las complicaciones de los pacientes solo uno de los pacientes fue llevado a la unidad de cuidados intensivos (UCI), los que no llevaron fueron con 96.3% donde 4 casos de estos no fueron llevados por falta de espacio. Según la mortalidad de los pacientes que cursaron con complicaciones fueron 7 pacientes para un 25.9%. Según las muertes, las principales causas fueron por falla multiorgánica con 4 casos para un 14.8% y las demás causas como falla cardiaca, respiratoria y shocks hipovolémicos con 3.7% con 1 caso cada uno.

## **4.2 Resultados**

Uno de los objetivos de esta tesis fue determinar los Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Salvador Bienvenido Gautier, enero 2022-abril 2022. En nuestra investigación encontramos datos de que el total de pacientes que cumplieron los criterios de selección en el presente estudio fue de 27, distribuidos de acuerdo al género en 19 hombres correspondientes al 70.37% de los casos y 8 mujeres para un 29.63% de los casos.

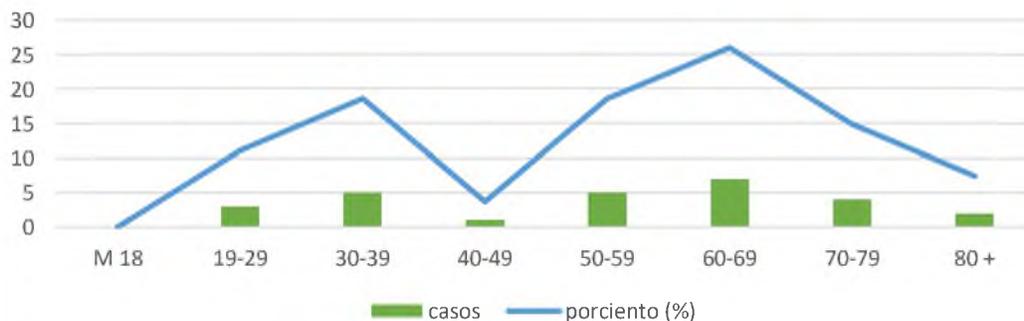
Figura 1: Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico según Sexo en el Hospital Salvador B. Gautier, enero 2022-abril 2022



Fuente: Expedientes Clínicos

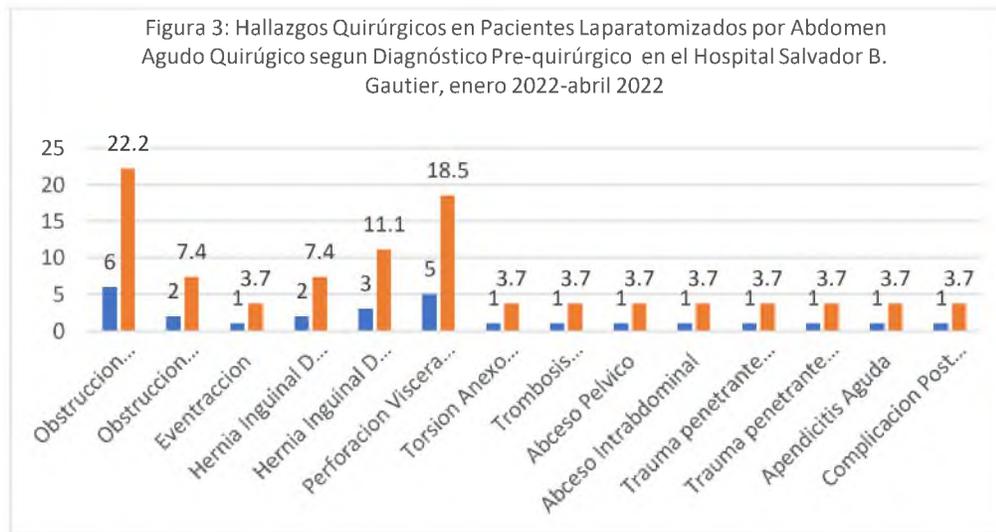
El grupo etario más frecuente fue el de 60-69 años con 25.9% (7 casos), seguidos por los grupos de edades de 30-39 y 50-59 años con 5 casos para un de 18.5% cada uno, luego le sigue el grupo de 70-79 años con 4 casos para un 14.8%, los de 19-29 con 11.2% y mayor de 80 con 7.4% y por último 40-49 con 3.7%.

Figura 2: Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico según Grupo de Edad en el Hospital Salvador B. Gautier, enero 2022-abril 2022



Fuente: Expedientes Clínicos

De acuerdo al análisis de los registros, el diagnóstico inicial de ingreso hospitalario más frecuente por padecimiento fue el de abdomen agudo quirúrgico fue de obstrucción intestinal baja con 6 casos para un 22.2%, luego le sigue la perforación de víscera hueca con 18.5%, luego le continua la hernia inguinal derecha encarcelada con un 11.1%, la hernia inguinal derecha estrangulada y la obstrucción intestinal alta con 7.4%, la eventración, torsión, trombosis, abscesos pélvico e intrabdominal traumas, apendicitis y complicaciones con 3.7% cada uno.



Fuente: Expedientes Clínicos

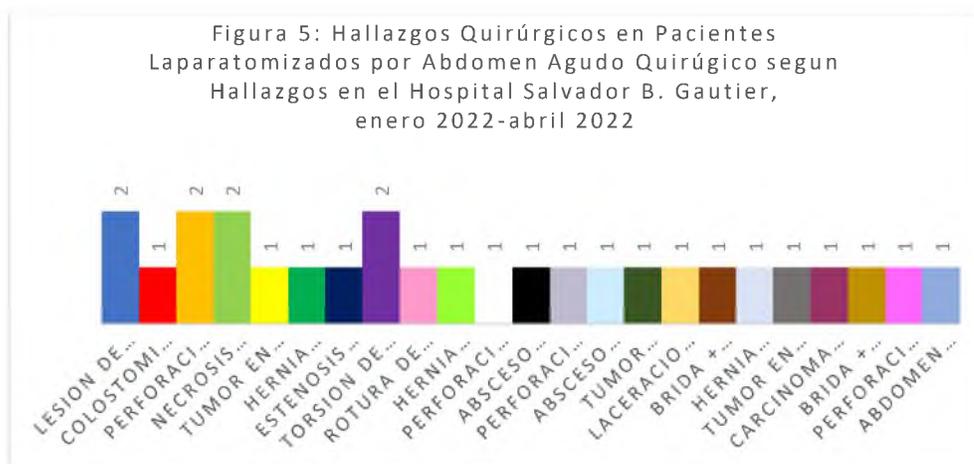
Tabla 4. Los procedimientos para la indicación del trauma agudo quirúrgico todos los casos se les practicó la laparotomía exploratoria para un 100% pero en combinación con otros para procedimientos reparadores donde la laparotomía exploratoria más el parche de Graham con 3 casos para un 11.11%, luego le continua la laparotomía exploratoria más Adherenciólisis con 2 casos para un 7.41%, los demás 3.70% con un caso cada uno.

PROCEDIMIENTOS	CASOS	PORCIENTO
LE + Procedimiento de Hartmann	1	3.70
LE + Remodelación de estoma	1	3.70
LE+ Resección y anastomosis de 40 cm de asa delgada	1	3.70
LE + Parche de Tahl	1	3.70
LE + resección y anastomosis de 50 cm de asa delgada + desbridamiento de absceso perianal.	1	3.70
LE + Hemicolectomía derecha + ileostomía.	1	3.70
LE + Herniorrafía inguinal derecha.	1	3.70
LE + Colostomía en asa.	1	3.70
LE + Salpingooforectomía derecha	1	3.70
LE + aneurismorrafía de iliaca común derecha con prótesis PTFE	1	3.70
LE + Herniorrafía inguinal derecha.	1	3.70
LE + Resección e ileostomía en asa	1	3.70

LE + Lavado y drenaje de cavidad pélvica	1	3.70
LE + Parche de Graham	3	11.11
LE + Lavado y drenaje de cavidad	1	3.70
LE + Triple ostomía de Jordán	1	3.70
LE + Rafia de capsula hepática	1	3.70
LE + Adherenciólisis	2	7.41
LE + Herniorrafia inguinal derecha.	1	3.70
LE	1	3.70
LE + Resección anterior baja + colostomía de Hartmann	1	3.70
LE + Toma de biopsia + yeyunostomía de alimentación	1	3.70
LE + Salpingooforectomía derecha	1	3.70
LE + Lavado de pared	1	3.70
Total	27	100

Fuente: Expedientes Clínicos

Los Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico realizados se encuentran en la Figura 5.



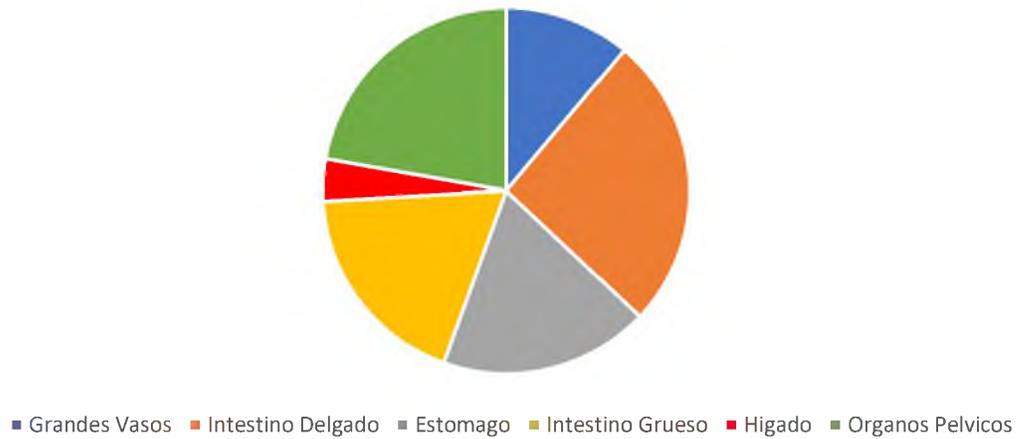
HALLAZGO QUIRÚRGICO	CASOS	PROCEDIMIENTOS
Lesión de más de un 50% de vena femoral izquierda + vena cava inferior	2	7.4
Colostomía de Hartmann retraída	1	3.7
Perforación gástrica pre-pilórica	2	7.4
Necrosis de 50 cm de asa delgada + absceso no fluctuante perianal.	2	7.4
Tumor en 1/3 medio colon transverso	1	3.7
Hernia inguinal derecha con asas delgadas encarceladas	1	3.7
Estenosis post-anastomótica.	1	3.7
Torsión de ovario y trompa derecha	2	7.4
Rotura de aneurisma de iliaca común derecha	1	3.7
Hernia inguinal derecha con asas delgadas encarceladas	1	3.7
Perforación a 110 cm de válvula ileocecal	1	3.7
Absceso pélvico	1	3.7
Perforación en bulbo duodenal	1	3.7
Absceso intraabdominal	1	3.7
Tumor colon ascendente adherido a C duodenal	1	3.7
Laceración hepática grado II	1	3.7
Brida + adherencia a 60 cm de válvula ileocecal	1	3.7
Hernia inguinal derecha con asas delgadas encarceladas	1	3.7
Tumor en 1/3 medio de recto	1	3.7
Carcinomatosis intestinal	1	3.7
Brida + adherencia a 110 cm de válvula ileocecal	1	3.7
Perforación gástrica pre pilórica	1	3.7
Abdomen congelado + fibrina + pus	1	3.7
Totales	27	100

Fuente:

Expedientes Clínicos

De acuerdo a los resultados el órgano que resultó más lesionados en estos pacientes laparatomizados con abdomen agudo quirúrgico fueron el intestino delgado con 7 casos para un 25.9%, siguiéndole los órganos pélvicos con un 22.2%, y continuando el estómago e intestino grueso con 18.5%, las lesiones de grandes vasos con un 11.1% y por último el hígado con un 3.7%.

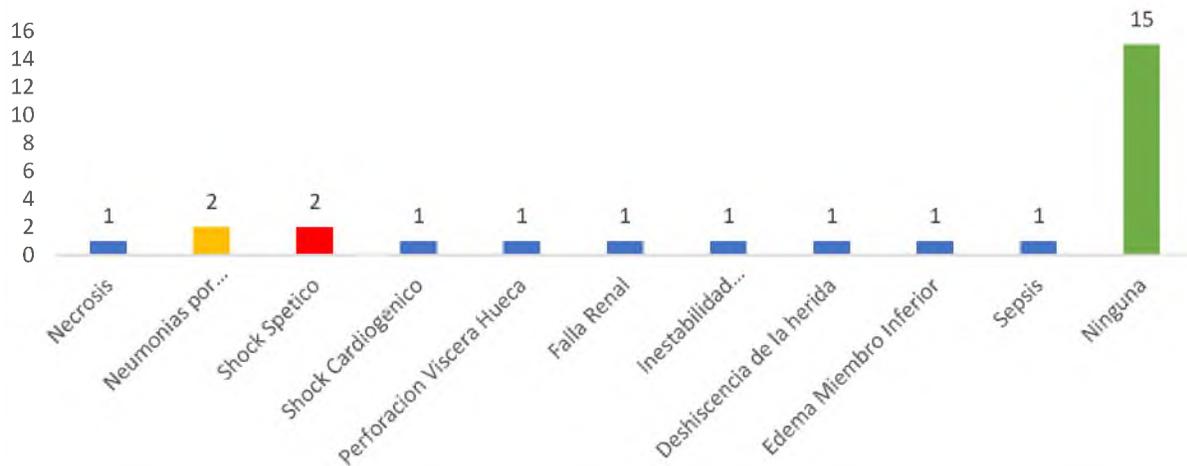
Figura 6: Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico segun Edad En el Hospital Salvador B. Gautier, enero 2022-abril 2022



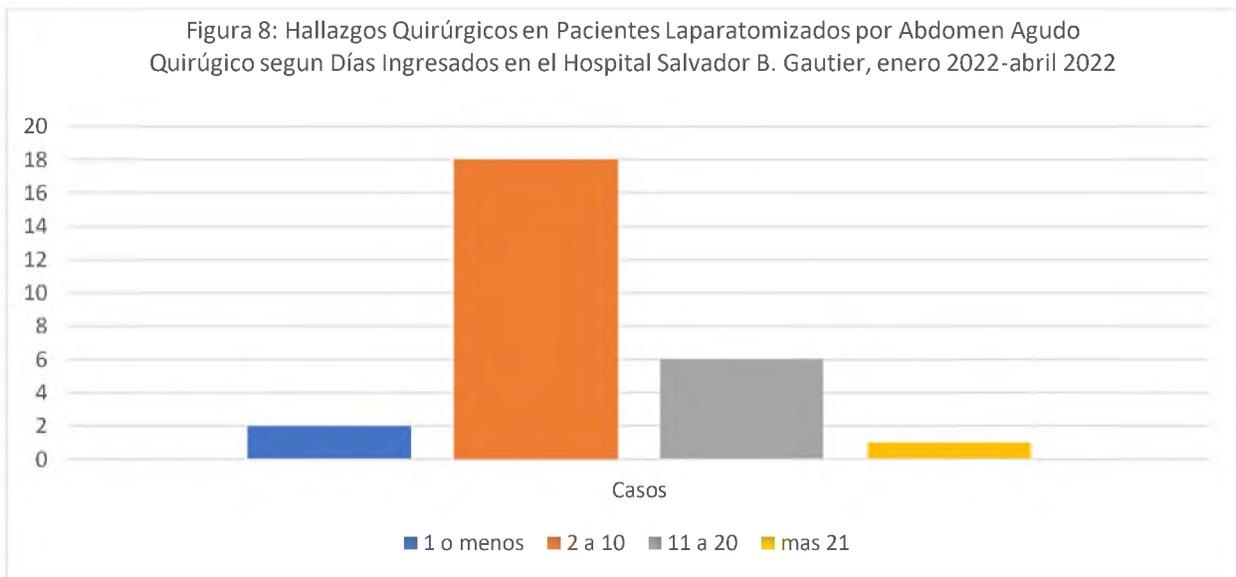
Fuente: Expedientes Clínicos

Se presentaron complicaciones en 12 pacientes presentando neumonía por broncoaspiración y shock séptico con 2 casos para un 7.4% cada uno, las demás complicaciones con 3.7%, y los que no presentaron complicaciones fueron 15 casos con 55.6%.

Figura 7: Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico segun Complicaciones en el Hospital Salvador B. Gautier, enero 2022-abril 2022



No podemos dejar de mencionar los días de estancia hospitalaria de nuestros pacientes ya que es un indicador de su evolución, siendo de menos 2-10 días el rango más frecuente (66.7%); luego le continúa los de 11 a 20 días con 22.2%, y de uno o menos con 7.4%, siendo solamente 1 paciente el que permaneció por más de 21 días en el hospital.



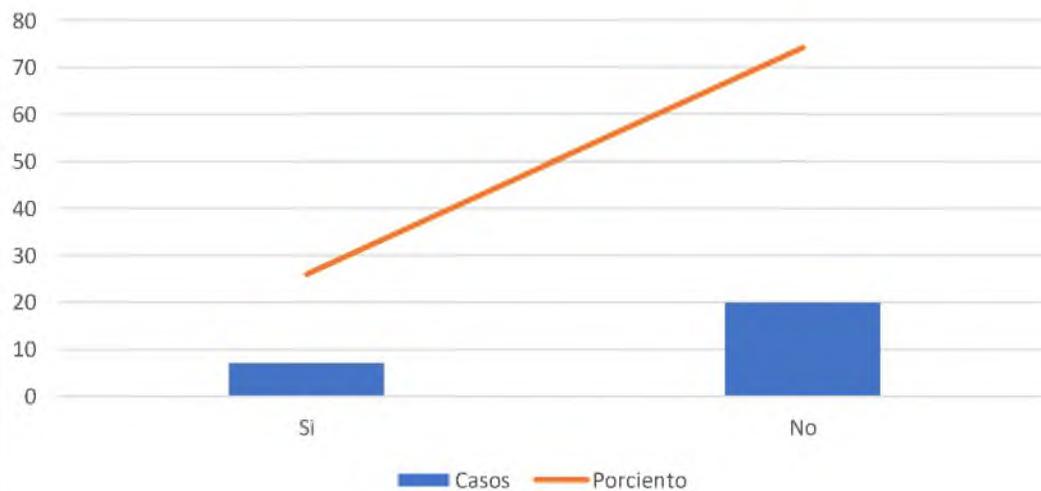
Cabe mencionar que según las complicaciones de los pacientes solo uno de los pacientes fue llevado a la unidad de cuidados intensivos (UCI), los que no llevaron fueron con 96.3% donde 4 casos de estos no fueron llevados por falta de espacio.

Figura 9: Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico segun Ilevados a UCI Hospital Salvador B. Gautier, enero 2022-abril 2022

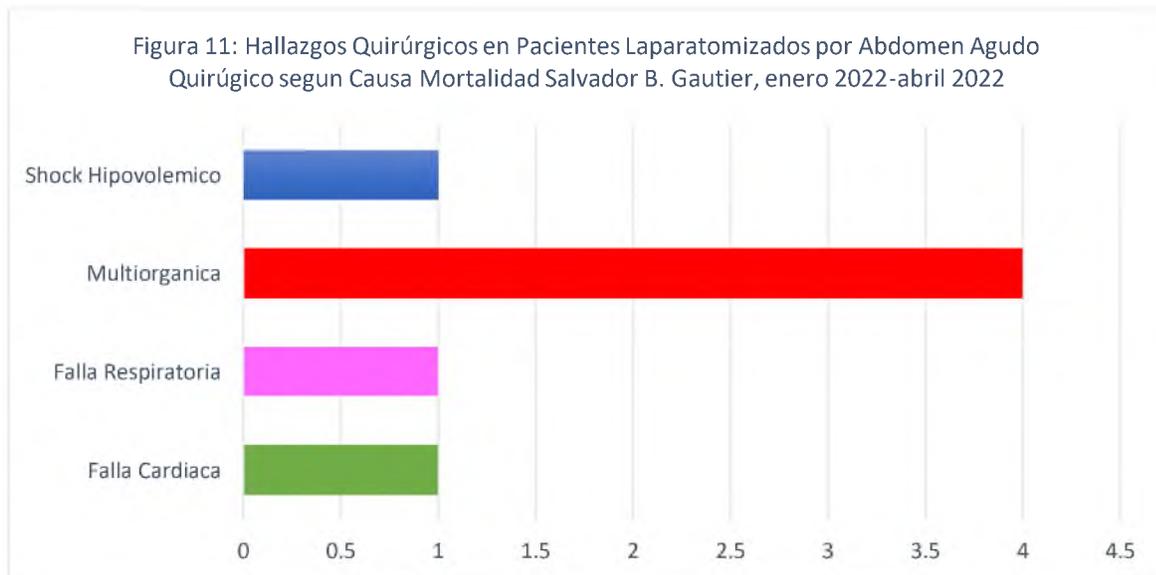


Según la mortalidad de los pacientes que cursaron con complicaciones fueron 7 pacientes para un 25.9%.

Figura 10: Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico segun Mortalidad Salvador B. Gautier, enero 2022-abril 2022



Según las muertes, las principales causas fueron por falla multiorgánica con 4 casos para un 14.8% y las demás causas como falla cardíaca, respiratoria y shocks hipovolémicos con 3.7% con 1 caso cada uno.



## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **Conclusiones**

**Nuestra investigación se sustentó en los Hallazgos Quirúrgicos en Pacientes Laparatomizados por Abdomen Agudo Quirúrgico en el Hospital Salvador Bienvenido Gautier período enero 2022-abril 2022, se concluye en que los hallazgos quirúrgicos en abdomen agudo quirúrgico son más frecuentes en hombres con un 70% que en las mujeres, lo cual evidencia la imprudencia presente desde hace algunos años en la población masculina, además del incremento de la delincuencia en nuestro país. El rango de edad más afectado fue el grupo de 60 a 69 años con un promedio de 25.9%, donde la edad mínima fue de 21 años y la máxima de 85 años. El diagnóstico prequirúrgico que más se evidenció fue la obstrucción intestinal baja con 22.2%. Con un procedimiento combinado de laparotomía exploratoria con el parche de Graham con 11.11%.**

Los hallazgos quirúrgicos con lesiones venas femorales, perforaciones gástricas, y necrosis de asa delgada fueron los más frecuentes con 7.4% cada uno, donde el órgano más afectado según estos hallazgos fue el intestino delgado. Las complicaciones fueron menos frecuentes en nuestra muestra de 27 pacientes donde 15 de ellos no presentó ninguna complicación, y 12 presentaron complicaciones en las cuales las neumonías y shock séptico son las más frecuentes. Entre los días ingresados en el hospital de 2 a 10 días fueron los más frecuentes con 66.7% y de estos solo 1 paciente fue llevado a la unidad de cuidados intensivos. Según las muertes 7 pacientes fallecieron, las principales causas fueron por falla multiorgánica con un 14.8%.

## **Recomendaciones**

- † Mejorar los registros en las historias clínicas de los pacientes laparatomizados.
- † Desarrollar en el servicio de cirugía general y área de emergencia, el hábito de investigación relacionado al proceso de formación como residentes de postgrado.

- † La capacitación a médicos internos, médicos generales, especialistas y enfermería en identificación de abdomen agudo quirúrgico, así la evaluación periódica del personal.
- † Tener un equipo de gabinete únicamente destinado para el área de urgencias, de esta manera optimizar tiempo al momento del diagnóstico y minimizar las horas que transcurren para la realización de laparotomía exploratoria, así mismo aquellos pacientes que su exploración física es evidentemente sugestiva de daño a órgano, no retrasar la intervención quirúrgica.
  
- † Tener disponibilidad de una unidad de cuidados intensivos postoperatorio con un personal (médicos internos, especialistas y personal de enfermería) capacitado para las complicaciones que surgen a raíz de una laparotomía al igual que la administración de anestesia general inhalatoria; sobre todo en pacientes con comorbilidades asociadas previo al procedimiento quirúrgico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre Benancio, A. B., & Santana Maya, E. E. (2013). *Hallazgos en Laparotomía Exploratoria en pacientes adultos con traumas abdominal en el Hospital General Dr. Nicolás San Juan 2012*. Toluca México.

Bustamante, A. (2006). *Resultados del abordaje laparoscópico en comparación con la laparotomía para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en gestantes*. Lima.

C., R., & Vázquez, R. (2001). *El inicio de la laparotomía en el trauma abdominal en México*. D.F. México.

Charles Brunnicardi, D. K. (2015). Schwartz. *Principios de Cirugía*, 10ma. Madrid: McGraw-Hill.

Curet M, A. D. (1996). *Laparoscopy during pregnancy*. Arch Surg; 546-550.

Castañeda Román, E. (2015). *Prevalencia de abdomen agudo quirúrgico no traumático y propuesta de un protocolo de atención actualizado, Área de Emergencia del Hospital Militar de Guayaquil, 2009-2010*. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Graduados.

De Jesús López, F.A., Roque, S., & Darío Pimentel, R. (2018). *Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl*. Revista Médica Dominicana, 21-24.

Fernández RD, H. G. (2017). *Recomendaciones específicas para el manejo del síndrome doloroso abdominal en los servicios de urgencias*. Servicio de Terapia Intensiva, México: Hospital General de México. CONAMED.

Graham, G., Baxi, L., & Tharakan, T. (1998). *Laparoscopic cholecystectomy during pregnancy: a case series and review of the literature*. Obstet Gynecol Surv; 566-574.

Gracia, A., & Reilly, J. (2019). *Manual de Trauma de Cirugía. Trauma*. Argentina: Comisión de Trauma.

Jussef Mantilla, H., Fuentes, C. F., Gutiérrez, J. A., & Bravo, M. A. (2018). *Hallazgos más frecuentes en laparoscopias realizadas en mujeres en edad fértil con abdomen agudo*. Revista Colombiana de Cirugía.

J.M. (2002). *Complications of Laparoscopic Surgery*. Clin Obstet Gynecol, 469-480.

Illesca, G. (2003). *Epidemiología del Trauma. Trauma la Urgencia Médica de Hoy*. Distrito Federal.

- Kasper, D., & Fauci, A. (2006). *Dolor Abdominal*. Santiago de Chile: McGraw Hill.
- Lovesio, C. (2006). *Traumatismos de abdomen*. Buenos Aires: El Ateneo.
- López, M. (2013). *Urgencias Médico Quirúrgicas*. Madrid: SMMDF.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Protocolo de atención para el manejo de abdomen agudo en emergencia*. Santo Domingo, R.D.
- Martínez De La Riva, G. (1999). *Abdomen Agudo en la embarazada*. Jamo.
- Mendiola A, S. H.-V. (2015). *Causas de reintervenciones quirúrgicas por complicación postoperatoria en pacientes en una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos sometidos a cirugía abdominal*.
- Morales Conde, S., Barreiro, F., Hernández Granados, P., & Feliu Pala, X. (2013). *Cirugía de la Pared Abdominal*. España: Aran.
- Ojeda M, R.J. (1997). *Abdomen Agudo Quirúrgico*. Multimed; 1: 12-17.
- Pérez, B., Ortiz, A., Valdez, F., & Rodríguez, C. (1999). *Dolor Abdominal Agudo*. Revista Médica Dominicana, 73-80.
- Parucca E, A. R. (2006). *Abdomen Agudo Quirúrgico*. Revista Chilena de Medicina, 299-303.
- Rodríguez C., Vázquez R. *El inicio de la laparotomía en el trauma abdominal en México*. México, D.F. 2001; 23 (4): 278-282
- Rodríguez, C., & Vázquez, R. (2001). *El inicio de la laparotomía en el trauma abdominal*. Distrito Federal, México.
- Rijana, R. (2001). *Emergencia y resolución multidisciplinaria*. Patología Urgencia 9.
- Tapia, J. (2010). *Manejo del Trauma Abdominal*. Revista Médica de la Extensión Portuguesa, 34-40.
- Valera, F., & Pimentel, R. (2019). *Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier*. Revista Médica Dominicana, 33-39.
- Yáñez Benítez, C., Escartín Valderrama, J., & Blas, J. L. (2020). *Tratamiento laparoscópico de abdomen agudo por dilatación masiva gástrica*. Zaragoza: Sideral.

Zinner, M. (2000). *Operaciones Abdominales*. Tomo I. México: Panamericana.

Zuidema, G., & Yeo, C. (2001). *Cirugía del Aparato Digestivo*. Vol. II. México: Panamericana.

## **WEBGRAFÍA**

Mendiola A, Sánchez H, García A, del Castillo M, Rojas-Vilca R. *Causas de reintervenciones quirúrgicas por complicación postoperatoria en pacientes en una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos sometidos a cirugía abdominal*. Rev. Med. Hered [en línea] 2012 [citado 12 feb. 2015]; 23 (2): S106-9. Recuperado de:

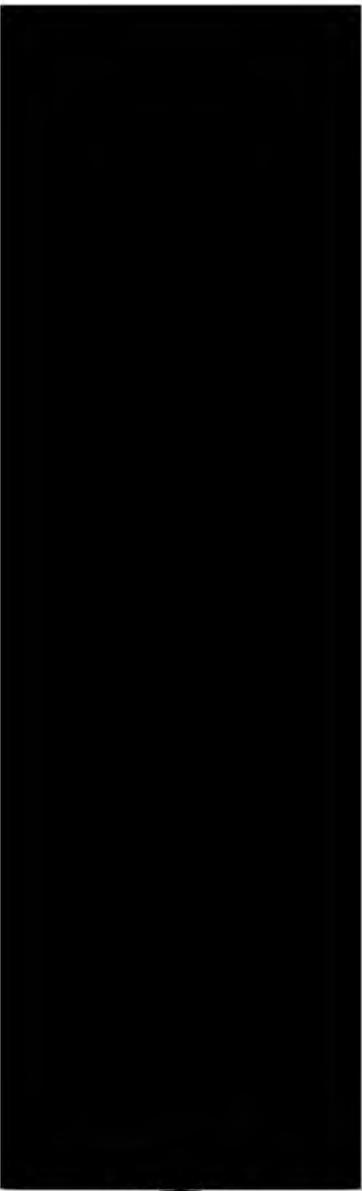
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X2012000400015&script=sci\\_artte xt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X2012000400015&script=sci_artte xt)

Ramírez, L. (1 de junio de 2018). *Organización Panamericana de la Salud*. Recuperado de:

<https://www3.paho.org/relacsis/index.php/en/foros-relacsis/foro-becker-fci-oms/61-foros/consultas-becker/951-postquirurgico-de-laparatomia-exploratoria>

Varsamis N, Pougouras K, Salveridis N, Theodosiou A, Lostoridis E, Karageorgiou G, et al. *Appendiceal Intussusception. Chapter 3*. En: Lule G, editor. *Current concepts in colonic disorders*, Dr. Godfrey Lule, ed. In Tech; 2012. p. 47-64. [Consultado 10 dic. 2013]. Recuperado de:

<http://www.intechopen.com/books/current-concepts-in-colonicdisorders/appendiceal-intussusception>



© 2022 por Wendy Alexandra Gálvez García

Prohibida la reproducción parcial o total, salvo autorización previa de la sustentante

Derechos Reservados mediante la Ley 65-00

Cuidado científico bajo responsabilidad de: Dr. Porfirio Miguel García Rojas

Cuidado metodológico bajo responsabilidad de: Dra. Claridania Rodríguez

Diagramación, composición y corrección de pruebas: Alexis Mata

Impreso y hecho en República Dominicana  
*Printed and bound in the Dominican Republic*

