



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**SISTEMA DE POSTGRADO**  
**ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**  
**ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**

**Morbilidad del abdomen agudo quirúrgico no  
traumático en el paciente geriátrico. Hospital “Luis  
Vernaza” 2012-2013**

**AUTOR:**

**Dr. Ricardo Adalberto Miranda Madinya**

**DIRECTOR:**

**Dr. Luis Herrera Bermeo**

**Guayaquil – Ecuador**

**2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSTGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

**CERTIFICADO DEL TRIBUNAL DE LA ESCUELA DE GRADUADOS**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el **Dr. Ricardo Adalberto Miranda Madinyá**, como requerimiento parcial para la obtención del título de Especialista en Cirugía General.

Guayaquil, a los 16 días del mes de noviembre de 2014.

DIRECTOR DE LA TESIS:

---

Dra. Luis Herrera Bermeo

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

---

Dr.

REVISOR:

---

Dr. Xavier Landívar Varas



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSTGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Ricardo Adalberto Miranda Madinya**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Tesis **“Morbilidad del abdomen agudo quirúrgico no traumático en el paciente geriátrico. Hospital “Luis Vernaza” Periodo 2012-2013”** previa a la obtención del Título de **Especialista en Cirugía General**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el Texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis Mencionado

Guayaquil, a los 16 días del mes de noviembre de 2014.

EL AUTOR

---

Dr. Ricardo Adalberto Miranda Madinya



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSTGRADO  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Ricardo Adalberto Miranda Madinya**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de tesis de Especialización titulado **“Morbilidad del abdomen agudo quirúrgico no traumático en el paciente geriátrico. Hospital “Luis Vernaza” Periodo 2012-2013”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría

Guayaquil, a los 16 días del mes de noviembre de 2014.

EL AUTOR

---

Dr. Ricardo Adalberto Miranda Madinya

## **Agradecimiento**

Agradezco ante todo a Dios por haberme regalado el don de servirlo con amor en la práctica médica. Agradezco a mis padres por todo su apoyo durante toda mi carrera. A mi esposa y mi hijo por ser mi fortaleza. Y a todos aquellos que de una u otra manera han aportado para la ejecución de este proyecto.

## **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado a Jesús y María.

## Resumen

**Antecedentes:** con el objetivo de determinar las características clínico-quirúrgicas y de mortalidad en los cuadros de abdomen agudo quirúrgico no traumático, que se presentan en pacientes geriátricos atendidos en el servicio de cirugía del Hospital “Luis Vernaza”

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo en el que se incluyeron 120 casos de abdomen agudo no traumático en pacientes de 60 años o más, atendidos entre el 2012 y el 2013. Se revisaron los expedientes clínicos y se indagó sobre aspectos como edad, sexo, antecedentes patológicos, características clínicas, tratamiento y mortalidad.

**Resultados:** La edad promedio de los pacientes fue de  $74 \pm 8$  años, no hubo diferencias en cuanto a afección por sexo. El 85,8% de los pacientes tenía antecedentes patológicos. 67,5% tenía afectación de múltiples órganos. El órgano que se comprometido con mayor frecuencia era el colon. En promedio el proceso duró  $11,66 \pm 12,81$  días. En el 59,4% la causa fue infeccioso. El mecanismo fue de tipo de II en el 47,5% de los casos. El 95% determinó una cirugía de emergencia. En el 96,7% se hizo por cirugía abierta. La mortalidad entre los pacientes fue del 35%.

**Conclusiones:** El abdomen agudo en pacientes geriátricos representa un reto diagnóstico por el polimorfismo de su manifestación. Generalmente grave, concluye en tratamiento quirúrgico y esto determina que cause la muerte en más de un tercio de la población afectada por esta patología.

**Palabras Clave:** Abdomen, Agudo. Etiología. Geriatria.

## **Abstract**

**Background:** In order to determine the clinical characteristics and surgical mortality in the tables of non-traumatic acute abdomen, which occur in geriatric patients seen in the surgery department of the Luis Vernaza hospital

**Materials and Methods:** A descriptive observational study in which 120 cases of nontraumatic acute abdomen in patients 60 years or older, treated between 2012 and 2013. Clinical records were reviewed and aspects were investigated included was performed as age, sex, medical history, clinical features, treatment and mortality.

**Results:** The mean age of patients was  $74 \pm 8$  years, there were no differences in gender condition. 85.8% of patients had a medical history. 67.5% had involvement of multiple organs. The organ most frequently committed was the colon. Process took on average  $11.66 \pm 12.81$  days. In 59.4% the cause was infectious. The mechanism of type II was 47.5% in cases. 95% determined emergency surgery. 96.7% are made by open surgery. The mortality rate among patients was 35%.

**Conclusions:** The acute abdomen in elderly patients represent a diagnostic challenge for the polymorphism of its manifestation. Generally serious, ending in surgery and this determines which causes death in more than a third of the people affected by this disease.

**Keywords:** Abdomen, Acute. Etiology. Elderly.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	III
AUTORIZACIÓN .....	IV
RECONOCIMIENTO .....	V
DEDICATORIA .....	VI
RESUMEN .....	VII
ABSTRACT .....	VIII
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	IX
ÍNDICE DE TABLAS .....	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIV
ÍNDICE DE ANEXOS .....	XV
INTRODUCCIÓN .....	1
1 EL PROBLEMA .....	3
1.1 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO .....	3
1.2 FORMULACIÓN .....	3
2 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	5
2.1 GENERAL .....	5
2.2 ESPECÍFICOS .....	5
3 REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
3.1 ANTECEDENTES.....	6
3.2 MARCO TEÓRICO .....	6
3.2.1 Abdomen agudo en pacientes geriátricos.....	6
3.2.2 Causas de Dolor abdominal en el paciente geriátrico .....	7
3.2.3 Diagnóstico .....	14
3.2.4 Manejo .....	17
4 FORMULACIÓN DE HIPOTESIS.....	19
5 MÉTODOS .....	20
5.1 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MÉTODO .....	20
5.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	20
5.2.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio .....	20
5.2.2 Procedimiento de recolección de la información .....	20
5.2.3 Técnicas de recolección de información .....	21

5.2.4 Técnicas de análisis estadístico .....	21
5.3 VARIABLES.....	22
5.3.1 Operacionalización de variables .....	22
6 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	24
7 DISCUSIÓN .....	42
8 CONCLUSIONES.....	44
9 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN .....	46

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 6-1: CLASIFICACIÓN POR EDAD DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	24
TABLA 6-2: CLASIFICACIÓN POR ANTECEDENTES PATOLÓGICOS EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	25
TABLA 6-3: CLASIFICACIÓN POR GÉNERO SEXUAL DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013.....	26
TABLA 6-4: CLASIFICACIÓN POR NÚMERO DE ÓRGANOS AFECTOS DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	26
TABLA 6-5: CLASIFICACIÓN POR TIPO DE ÓRGANOS AFECTOS DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	27
TABLA 6-6: CLASIFICACIÓN POR DURACIÓN DEL PROCESO PATOLÓGICO EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	27
TABLA 6-7: CLASIFICACIÓN POR TIPO DE ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013	29
TABLA 6-8: CLASIFICACIÓN DEL MECANISMO DEL ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	29
TABLA 6-9: CLASIFICACIÓN DEL TIPO DE CIRUGÍA EMPLEADA EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	30
TABLA 6-10: CLASIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE LA CIRUGÍA EMPLEADA EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	30
TABLA 6-11: CLASIFICACIÓN DE LA DURACIÓN DE LA CIRUGÍA EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	31

TABLA 6-12: CLASIFICACIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	32
TABLA 6-13: CLASIFICACIÓN DE LA CONDICIÓN AL EGRESO DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	33
TABLA 6-14: DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN AL ALTA Y EDAD DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013.....	34
TABLA 6-15: DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN AL ALTA Y GÉNERO SEXUAL DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	34
TABLA 6-16: DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN AL ALTA Y NÚMERO DE ÓRGANOS AFECTADOS EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013.....	35
TABLA 6-17: DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN AL ALTA Y DURACIÓN DEL PROCESO EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	35
TABLA 6-18: DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN AL ALTA Y TIPO DE ABDOMEN EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013	36
TABLA 6-19: DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN AL ALTA Y MECANISMO DEL ABDOMEN AGUDO EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013.....	36
TABLA 6-20: DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN AL ALTA Y TIPO DE CIRUGÍA A LA QUE FUERON SOMETIDOS LOS PACIENTES GERIÁTRICOS CON ABDOMEN AGUDO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	37
TABLA 6-21: DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN AL ALTA Y MODALIDAD DEL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA POR ABDOMEN AGUDO. 2012-2013 .....	37
TABLA 6-22: DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN AL ALTA Y DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA POR ABDOMEN AGUDO. 2012-2013 .....	37
TABLA 6-23: DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN AL ALTA Y ANTECEDENTES DE PROCESOS MÓRBIDOS EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS	

VERNAZA POR ABDOMEN AGUDO. 2012-2013.....	38
TABLA 6-24: DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CIRUGÍA Y EDAD DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA POR ABDOMEN AGUDO. 2012-2013.....	39
TABLA 6-25: DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CIRUGÍA Y GÉNERO SEXUAL DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA POR ABDOMEN AGUDO. 2012-2013.....	39
TABLA 6-26: DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CIRUGÍA Y NÚMERO DE ÓRGANOS AFECTOS ENTRE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA POR ABDOMEN AGUDO. 2012-2013.....	40
TABLA 6-27: DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CIRUGÍA Y DURACIÓN DEL PROCESO PATOLÓGICO EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA POR ABDOMEN AGUDO. 2012-2013.....	40
TABLA 6-28: DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CIRUGÍA Y ORIGEN DEL PATOLÓGICO EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA POR ABDOMEN AGUDO. 2012-2013.....	41
TABLA 6-29: DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CIRUGÍA Y TIPO DE MECANISMO EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA POR ABDOMEN AGUDO. 2012-2013.....	41

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 6-1: DISTRIBUCIÓN DE LA CURVA NORMAL DE LA EDAD DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013 .....	25
GRÁFICO 6-2: DISTRIBUCIÓN DE LA CURVA NORMAL DE LA DURACIÓN DEL PROCESO EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013.....	28
GRÁFICO 6-3: DISTRIBUCIÓN DE LA CURVA NORMAL DE LA DURACIÓN DE LA CIRUGÍA EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013.....	31
GRÁFICO 6-4: DISTRIBUCIÓN DE LA CURVA NORMAL DE LA DURACIÓN DE LA CIRUGÍA EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS POR ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA. 2012-2013.....	33

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: BASE DE DATOS .....	51
ANEXO 2: FORMULARIO DE REPOSITORIO NACIONAL .....	57

## INTRODUCCIÓN

En un estudio efectuado por Salinas (50), se indicaban que entre un 25 a 30% de la población que eran atendidos en un hospital necesitaba de un servicio especializado de geriatría.

Actualmente, considerando que en el Ecuador por un lado esperanza de vida al nacer ha aumentado del 74.18 años en el 2000 a 75.00 años en el 2009 y que la población geriátrica ha venido creciendo a un ritmo sostenido del 1.05% desde el año 1980y que actualmente constituyen un grupo poblacional de 155778 personas (28) es indudable que en los próximos años los hospitales verán incrementar las consultas geriátricas y las hospitalizaciones.

Aproximadamente el 11% de las hospitalizaciones se producen en pacientes mayores de 60 años (39). Cerca del 32% de los ingresos realizados en a través de los servicios de emergencia de las instituciones hospitalarias corresponde a pacientes geriátricos. 41% de estos ingresos se producirán por patología quirúrgica (9).

La presencia de patologías quirúrgicas en pacientes geriátricos supone una situación de gran cuidado que implica una elevación de la complejidad diagnóstica y de técnica quirúrgica ya que generalmente se trata de un grupo de pacientes con un incremento importante en la morbimortalidad (43).

Esto generalmente es el producto de varios factores entre otras cosas que la tercera parte de los pacientes mayores de 70 años presentan enfermedades preexistentes que contribuyen al desarrollo de abdomen agudo quirúrgico pero también a alargar la estancia en ellos a más del doble que los adultos jóvenes (49).

En parte esto se debe a las alteraciones fisiológicas que conlleva la edad avanzada lo que incapacita al enfermo para responder al estrés ocasionando que incluso pacientes con cuadros moderados deban plantear cuidados muchas veces empleados en casos de lesiones más severas en sujetos de menor edad (42).



La alta prevalencia de abdomen agudo quirúrgico en el paciente geriátrico tiene varias etiología (40) y debido a las condiciones de envejecimiento es más susceptible de cuadros graves (19).

La población geriátrica es una población que demanda de forma frecuente atención por el servicio de cirugía en el hospital “Luis Vernaza”.

En los 3 últimos años (2006-2008), el promedio de pacientes atendidos de más de 61 años atendidos fue alto, a pesar de esto no se cuenta con una caracterización clínico-quirúrgica y de la morbimortalidad en este grupo, considerando que estos comportamientos son muy diferentes de la población joven, inclusive de la población adulta mayor (Hospital “Luis Vernaza” Departamento de informática).

La falta de esta información impide el conocimiento cabal del problema en relación a intervenciones más demandadas, necesidades para intervenciones eficaces y eficientes, en este grupo de pacientes, lo que se convierte en obstáculo para el desarrollo de intervenciones que logren disminuir la morbimortalidad en los pacientes geriátricos atendidos en esta institución.

Considerando que después de la enfermedad cardiovascular, las patologías quirúrgicas y de que algunos estudios en otros países han señalado que entre estas el abdomen agudo es la que más morbimortalidad causan entre los pacientes geriátricos (17,18), se hace pertinente contar con información que muestre las características clínicas y epidemiológicas de esta patología en la emergencia del Hospital “Luis Vernaza”

Con este propósito se presentan a continuación los resultados de un estudio en pacientes geriátricos con abdomen agudo no traumático en el que se describen las características clínicas y epidemiológicas, datos que son acordes a lo que ha sido informado sobre este mismo aspecto.

## **1 EL PROBLEMA**

### **1.1 Identificación, Valoración y Planteamiento**

El dolor abdominal es un cuadro patológico de presentación común en la población de edad avanzada. Lamentablemente los pacientes ancianos rara vez presentan con un cuadro clínico clásico (5). De hecho no es imprudente tener en mente una interconsulta a cirugía, la observación, la reevaluación, o el ingreso al hospital, ya que a menudo las patologías tienen presentaciones atípicas (34). Por otro lado, los problemas médicos concurrentes, tales como la enfermedad cardiovascular, la hipertensión o la diabetes hacen que estos pacientes se encuentren en riesgo de muchos problemas abdominales importantes (8). La fiebre, un signo que suele ser de suma utilidad en niños y adultos, en este grupo etario no es suficiente para ayudar a distinguir un trastorno no quirúrgico. A pesar de las tasas más altas de perforación y sepsis, la mayoría de los pacientes de edad avanzada con colecistitis aguda y apendicitis son afebril. (32) Para superar los retos diagnósticos en personas de edad avanzada, los médicos deben realizar una historia clínica cuidadosa, un examen físico completo, y el uso de las pruebas de laboratorio y radiológicas juiciosamente (37). Es sin embargo más importante conocer cuál es la forma de presentación más frecuente en el lugar de trabajo y cuál es el impacto sobre la mortalidad de tal manera que la respuesta ante estos casos sea rápida y eficaz porque aunque es una situación poco frecuente se asocia a una alta letalidad. Siendo el hospital Luis Vernaza una institución que recibe anualmente entre 60 a 70 casos de abdomen agudo en ancianos era imperativo que la descripción de las características de esta patología sea realizada con precisión debido a que no se contaba con esa información y esto puede plantear un problema más al momento de evaluar a este tipo de paciente.

### **1.2 Formulación**

- ¿Qué edad, género y antecedentes médicos tiene la población de pacientes geriátricos con abdomen agudo no traumático atendidos en el hospital Luis Vernaza?

- ¿Cuáles son las características clínicas manifestadas por los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el hospital Luis Vernaza?
- ¿Qué tipo y modalidad se utiliza para el tratamiento de los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el hospital Luis Vernaza?
- ¿Cuál es la duración de la cirugía y que estancia hospitalaria produce el tratamiento del abdomen agudo no traumático en pacientes geriátricos atendidos en el hospital Luis Vernaza?
- ¿Cuál es la mortalidad causada por el cuadro de abdomen agudo no traumático entre pacientes geriátricos atendidos en la institución en el hospital Luis Vernaza?

## **2 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

### **2.1 General**

Determinar las características clínico-quirúrgicas y la mortalidad en los cuadros de abdomen agudo quirúrgico no traumático, que se presentan en pacientes geriátricos atendidos en el servicio de cirugía del Hospital “Luis Vernaza”

### **2.2 Específicos**

- Describir las características etarias, de género y antecedentes médicos en la población de pacientes geriátricos con abdomen agudo no traumático incluidos en la investigación
- Identificar las características clínicas del cuadro de abdomen agudo en los pacientes geriátricos con abdomen agudo no traumático atendidos en la institución (Número de órganos comprometidos, tipo de órgano comprometido, tipo de abdomen, duración del proceso, mecanismo de desarrollo del abdomen agudo no traumático)
- Determinar los aspectos relacionados con el tratamiento del cuadro (tipo de cirugía, modalidad de la cirugía, duración de la cirugía, estancia hospitalaria)
- Establecer la mortalidad causada por el cuadro de abdomen agudo no traumático entre pacientes geriátricos atendidos en la institución.

## **3 REVISIÓN DE LITERATURA**

### **3.1 Antecedentes**

El término abdomen agudo se introdujo en la literatura médica por John B Deaver, que lo describió como: "Un problema intra-abdominal agudo que requiere tratamiento quirúrgico urgente". En 1921, Sir Zachary Cope señaló la importancia de la preparación de una anamnesis y la realización de un examen físico completo. Esas actitudes que no consideran una acción inmediata cuando se enfrentan a un posible abdomen agudo sólo se justifican en circunstancias excepcionales. Cope también consideró que no tomar una decisión dentro de 8 o 10 horas de aparición del cuadro puede implicar que se ponga en peligro la vida del paciente, y que un retraso de 2 horas es equivalente a entre 2 semanas y 2 meses para que el paciente se recupere. Además, algunas técnicas estándar son suficientes para confirmar un diagnóstico clínico en el caso de abdomen agudo (30).

### **3.2 Marco teórico**

#### ***3.2.1 Abdomen agudo en pacientes geriátricos***

El dolor abdominal es uno de los síntomas más frecuentes en los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias, y constituye casi el 50% de las razones para ir a un hospital de A + E. La mitad de los pacientes con dolor abdominal atendida en una sala de emergencia sigue sin diagnosticarse. Podemos definir abdomen agudo como la presencia de dolor abdominal que se ha desarrollado en menos de una semana y permanece sin diagnosticar. Este dolor se caracteriza por su origen desde y refiriéndose al abdomen; su naturaleza aguda, dada su cronología y la intensidad; estar acompañada de perturbaciones del tránsito intestinal; y el deterioro grave del estado de salud general del paciente. El dolor abdominal agudo representa el 10% de las consultas en el servicio de emergencia de un hospital. Aunque hay numerosas causas para el dolor abdominal agudo, hay un grupo de este tipo de causas que es frecuentemente común. Por lo tanto, los consideramos en primer lugar cuando se examina un paciente. Las principales causas de dolor abdominal agudo que requieren tratamiento urgente se pueden resumir de la siguiente

manera: apendicitis aguda, aneurisma de la aorta abdominal, perforación de víscera hueca, intestino obstruido con o sin estrangulación, isquemia intestinal, colecistitis y colangitis aguda, la ruptura de un embarazo ectópico, intraabdominal absceso, ruptura hepática, bazo roto y patología extra-abdominal. Estas causas dependen también en el sexo del paciente y la edad (30)

### ***3.2.2 Causas de Dolor abdominal en el paciente geriátrico***

Las causas de dolor abdominal agudo en pacientes de edad avanzada no son considerablemente diferentes de las causas en pacientes jóvenes; Sin embargo, ciertos procesos de la enfermedad ocurren más a menudo en pacientes de edad avanzada.

#### **Colecistitis**

La enfermedad del tracto biliar, incluyendo colecistitis, es la indicación más frecuente para la cirugía en pacientes mayores con dolor abdominal, representa un tercio de los pacientes mayores de 55 años que son atendidos en el servicio de urgencias con dolor abdominal agudo. (30) Los cambios relacionados con la edad en el tracto biliar, tales como una mayor prevalencia de cálculos biliares, mayor litogenicidad de la bilis, un mayor porcentaje de piedras pigmentadas y un aumento del diámetro del conducto biliar común, se cree para tener en cuenta el aumento de la incidencia de la enfermedad del cálculo biliar. (44)

El paciente con colecistitis aguda presenta generalmente dolor incesante y creciente en el lado derecho del abdomen, a menudo asociado con fiebre y vómitos. Indicadores tales como dolor en el cuadrante superior derecho y signo de Murphy están presentes en cerca de una mitad de los pacientes mayores con colecistitis y son menos precisa que en pacientes más jóvenes. (45) De hecho, un número significativo de pacientes de edad avanzada no tienen síntomas clásicos de colecistitis. Una serie retrospectiva del caso de 168 pacientes mayores de 65 años con colecistitis aguda concluyó que más del 60 por ciento de los pacientes no tienen vuelta o dolor en el flanco y 5 por ciento no tenían ningún dolor en absoluto. (30) sobre el 40% de los pacientes no

experimentaron náuseas, más de la mitad fueron afebril y 41 por ciento tuvo un conteo de glóbulos blancos normales. (30) no contaban con 13% de los pacientes con colecistitis aguda pruebas de función hepática anormales, fiebre o leucocitosis. (30)

Las complicaciones de la colecistitis aguda ocurren en más de la mitad de todos los pacientes mayores de 65 años. (45) Tales complicaciones incluyen Colangitis ascendente aguda, perforación de la vesícula biliar, colecistitis enfisematosa, peritonitis biliar e íleo del cálculo biliar. La colangitis ascendente aguda raramente ocurre antes de los 40 años. La mayoría de los pacientes con colangitis ascendente aguda presentan la tríada de Charcot (es decir, fiebre, ictericia y dolor en el cuadrante superior derecho). La mayoría de los pacientes tiene un nivel de fosfatasa alcalina elevada, 50 por ciento tienen hemocultivos positivos, y aproximadamente el 40 por ciento tienen hiperbilirrubinemia. El Síndrome de Reynold (45) puede ocurrir en sólo 14% de los casos.

### **Apendicitis**

En pacientes mayores con apendicitis es más probable que presenten dolor generalizado, dolor permanente, distensión, rigidez, disminución de los borborigmos y masa palpable. Recientemente se atribuye las diferencias en la clínica en pacientes de edad avanzada a la demora en la presentación, no a una diferencia en el proceso de la enfermedad. (31)

En pacientes mayores de 60 años con apendicitis la fiebre es un pobre predictor de apendicitis aguda en pacientes de edad avanzada; sólo el 23% de los pacientes con apendicitis tendrá una temperatura mayor de 37,7 ° C. (16) Un recuento de banda superior a 6% con desviación a la derecha y menor dolor en el cuadrante están altamente asociados con apendicitis. (14)

El diagnóstico puede ser ayudado por la tomografía axial helicoidal contrastada (53); Sin embargo, parece que el uso de la TC y la laparoscopia diagnóstica no tiene ningún impacto sobre la mortalidad o la duración de la estancia en el paciente geriátrico. (27)

## **Pancreatitis aguda**

La edad avanzada es un indicador de mal pronóstico para las personas con pancreatitis aguda. Las tasas de mortalidad en los pacientes con pancreatitis se informan en un 20 a 25%, en comparación con el 8 al 10% en la población general. (45) Los factores que causan la pancreatitis aguda en pacientes de edad avanzada incluyen alcoholismo, enfermedad del tracto biliar, infecciones, hipertrigliceridemia, una variedad de medicamentos, hipercalcemia, la hipotermia y la exposición de monóxido de carbono. (51) Se puede observar cálculo biliar en el 65 al 75% de los casos de pancreatitis aguda en pacientes mayores (44)

Los pacientes geriátricos presentan típicamente un cuadro clínico con náuseas, vómitos, deshidratación y dolor epigástrico que es constante. (51) El dolor puede irradiarse a la espalda, y la intensidad puede variar en los pacientes ancianos. Los niveles de Amilasa sérica superan cinco veces el límite superior normal. Utilizado como un indicador de diagnóstico, tienen una especificidad del 70 al 100% y una sensibilidad del 79 y 95%. (25) El nivel de lipasa es igualmente sensible pero un poco más específico, porque discretas elevaciones de la amilasa pueden estar asociadas con otros procesos como la isquemia mesentérica o péptica perforada de la úlcera y del intestino. (25)

## **Perforación y la úlcera péptica**

La úlcera péptica representa el 16% de los pacientes mayores con dolor abdominal. (38) Las drogas antiinflamatorias no esteroideas y la infección por *Helicobacter pylori* son los más importantes factores de riesgo para la enfermedad de la úlcera péptica; el odds ratio para la asociación entre úlcera péptica y uso de AINEs en pacientes seropositivos para *H. pylori* es de 2.7, y 5.3 en pacientes seronegativos para *H. pylori*. (55)

Los síntomas de úlcera péptica están generalmente ausentes o vagas y mal localizada; aproximadamente el 30 por ciento de los pacientes mayores de 60 años con la enfermedad de la úlcera péptica confirmado no tener ningún dolor abdominal. (26) a menudo, el primer signo de la enfermedad es con una complicación aguda, tales como la perforación. Dolor abdominal con una



perforación clásica se presenta con un inicio abrupto, se encuentra en el epigastrio, presenta con ausencia de ruidos intestinales y se asocia con rigidez abdominal. Hasta un tercio de los pacientes con úlcera péptica no tienen ningún dolor, especialmente entre aquellos que toman antiinflamatorios sin esteroides. (26) leucocitosis y la amilasa sérica elevada pueden desarrollar rápidamente con perforación causada por la amilasa pancreática se derrame en la cavidad peritoneal. (38) las radiografías abdominales película llana son útiles si se considera el aire libre; Sin embargo, hasta el 50 por ciento de los casos de úlceras perforadas no muestran aire libre. (29) estudios de contraste de bario y endoscopia pueden confirmar el diagnóstico de enfermedad de la úlcera péptica; Sin embargo, ellos están contraindicados si hay sospecha de perforación. (48) ecografía o TAC puede ser útil para detectar líquido libre intraperitoneal o aire si el diagnóstico es incierto. (20 )

### **Enfermedad diverticular**

La incidencia de la enfermedad diverticular aumenta con la edad y se estima que afectan a dos tercios de las personas mayores de 90 años (en contraste con 5% de la población en general). (13) Más del 90 por ciento de la enfermedad diverticular involucra el colon sigmoides. (13) Del 10 al 30% de los pacientes con diverticulosis desarrollará la enfermedad diverticular dolorosa o diverticulitis. (13)

La enfermedad diverticular dolorosa se caracteriza por ataques de dolor abdominal localizado en ausencia de inflamación (es decir, no hay evidencia de fiebre, leucocitosis o muestras peritoneales en el examen). Probablemente, la diverticulitis ocurre cuando hay microperforación de uno o más divertículos. Porque el colon sigmoides se afecta más comúnmente, los pacientes presentan típicamente con dolor del cuadrante inferior izquierdo y signos de inflamación. El dolor de la diverticulitis es más aguda y más grave que la de la enfermedad diverticular dolorosa. A menudo se hace el diagnóstico clínico. La TC es la modalidad de elección cuando el diagnóstico es incierto o se sospecha de un absceso o fístula. (2) El enema de bario y la colonoscopia deben evitarse en la fase aguda debido al riesgo de una perforación localizada en expansión. (13)

## **Obstrucción del intestino**

La obstrucción del intestino en pacientes mayores comúnmente es causada por adherencias de cirugías previas (50 a 70%) y las hernias (15 a 30%). (25) Los pacientes típicamente experimentan dolor difuso, cólico, náuseas y vómitos. En el examen físico puede haber sonidos intestinales alterados, distensión, deshidratación, dolor difuso y posiblemente una masa mal definida. Signos peritoneales estarán presentes si se ha producido la perforación.

La obstrucción del intestino más comúnmente se diagnostica con radiografías película llana que muestran lazos del intestino dilatado (mayor de 2.5 a 3.0 cm), los niveles del aire-líquido y una escasez de aire del intestino. Sin embargo, los hallazgos radiográficos son normales en 25 a 40% de los pacientes. (35)

El íleo por el cálculo biliar es una causa rara pero importante de obstrucción del intestino en pacientes de edad avanzada. (25) Se ha implicado como causa de obstrucción del intestino en hasta un 20% de los pacientes mayores de 65 años. (25) En el íleo del cálculo biliar, un cálculo biliar (generalmente mayor que 2,5 cm) se aloja en el íleo distal. Los pacientes presentan con la tríada clásica de aire en el árbol biliar, la obstrucción del intestino, y cálculo en la película llana radiografías. La mitad de los pacientes tienen una historia de enfermedad de la vesícula biliar, y es más común en las mujeres. El diagnóstico se retrasa a menudo, y se han divulgado las tasas de mortalidad de 15% o superior. (51)

## **Obstrucción del intestino grueso**

La malignidad es la causa más común de obstrucción del intestino en pacientes de edad avanzada. El carcinoma de colon sin obstrucción generalmente no causa dolor abdominal agudo. La diverticulitis y el vólvulo colónico (es decir, estrecha, retorcida lumen con aspecto en pico de pájaro) son causas menos comunes de obstrucción del intestino grande. (51)

El vólvulo del sigmoides es el tipo más común de vólvulo colónico (75 a 80% de los casos). (1) El uso de laxante, sedantes, anticolinérgicos y medicamentos

antiparkinsonianos predisponen a los pacientes a un vólvulo. La distensión crónica, alargamiento y aumento de la movilidad del colon permiten que partes del colon giren sobre sí mismo.

Los síntomas de obstrucción del intestino grueso tienden a ser insidiosos al inicio, y la presentación es similar a la obstrucción del intestino. (52) El vómito feculento, las heces guayaco positivo, la pérdida de peso y la anemia pueden estar presentes. La radiografía simple demostrará una dilatación del intestino grueso (mayor de 5 cm) con marcas de haustras que atraviesan incompletamente la circunferencia del intestino. Riesgo de perforación se produce con la dilatación de más de 9 cm. (45) El enema de bario puede confirmar el diagnóstico, especialmente en casos de vólvulo. (45)

### **Aneurisma aórtico abdominal**

Los aneurismas aórticos abdominales (AAAs) son generalmente infrarenal en origen y comúnmente se extienden a las arterias ilíacas. La mayoría se diagnostica en exámenes de rutina o como un hallazgo incidental en un estudio de imagen. Los pacientes con mayor riesgo de AAA son hombres mayores que usan tabaco y tienen hipertensión, enfermedad vascular periférica y una historia familiar de AAA. (41) El fumar es el factor de riesgo independiente más fuerte; 90% de los pacientes con AAA han usado tabaco. (41) Recientemente se ha recomendado pensar en AAA en todos los varones entre 65 y 75 años de edad con un historial de tabaquismo (54)

Los AAA significativos pueden ser asintomática. Cuando desarrollan síntomas, son generalmente inespecíficos, tales como dolor abdominal, dolor de espalda o claudicación. Signos y síntomas de ruptura de AAA comúnmente incluyen dolor abdominal severo, espalda o dolor, hipotensión y una masa pulsátil en la examinación del flanco. (11) La tríada clásica de un AAA roto (es decir, hipotensión, dolor de espalda y una masa pulsátil) está presente en sólo 25 a 50% de los casos. (1) Una masa palpable con equimosis flanco es altamente sugestiva de un AAA roto. El dolor de espalda y dolor abdominal son comunes que presentan los síntomas. (36) La presentación puede asemejarse a la colecistitis aguda, úlcera perforada, diverticulitis o cólico renal. (11) Por esta

razón, los pacientes con AAA a menudo se diagnostican. (36)

Las radiografías simples pueden mostrar calcificaciones del aneurisma, una masa de tejido suave, pérdida de la sombra del psoas, o pérdida del contorno renal. La ecsonografía es una manera rápida, segura y confiable para distinguir un aneurisma abdominal de otro proceso intraabdominal y puede realizarse en la cabecera. La TC urgente debe de ser reservada para pacientes clínicamente estables y para determinar si está presente una fuga o aneurisma aórtico disecante. (29)

### **Isquemia mesentérica aguda**

La isquemia mesentérica aguda es una causa infrecuente pero a menudo fatal de dolor abdominal agudo en pacientes de edad avanzada. Se ha reportado que representan el 0,1% de todas las admisiones de hospital y 1% de los ingresos por dolor abdominal agudo. (46)

Aproximadamente la mitad de los pacientes mayores de 45 años tienen algún grado de aterosclerosis de las arterias mesentéricas celíacos, superiores e inferiores. (51) Particularmente en los fumadores, esto aumenta el riesgo de isquemia mesentérica aguda. (46) La arteria mesentérica superior comúnmente está implicada en la isquemia mesentérica aguda. Las cuatro causas principales de la isquemia mesentérica aguda son embolia arterial, trombosis arterial, isquemia no oclusiva y trombosis venosa mesentérica.

Clásicamente, el paciente con isquemia mesentérica aguda presenta dolor abdominal severo, mal localizado que está fuera de proporción con los resultados físicos. Un tercio de los pacientes manifiestan náuseas, vómitos o diarrea, a menudo imitando un cuadro de gastroenteritis. La distensión, el choque y la irritación peritoneal son resultados finales de que existe un infarto y perforación. (22) Sólo el 25% de los pacientes tendrán positivo el análisis de sangre oculta en heces. (25) La leucocitosis está presente a menudo presente. La acidosis metabólica y el lactato sérico y la amilasa elevados pueden presentarse si se ha producido el infarto, pero estos pueden ser normales en la isquemia temprana. (22)

Las radiografías simples inicialmente pueden dar datos inespecíficos; un Íleo adinámico, distensión, niveles del hidroaéreos y asas dilatadas y fijas pueden verse en la isquemia no tratada. Una tomografía computarizada puede revelar engrosamiento de la pared intestinal, edema o hemorragia y gas en la pared intestinal. La TC puede descartar otra patología y puede detectar trombosis de la vena mesentérica superior. (22) La angiografía se recomienda para confirmar el diagnóstico si se sospecha fuertemente de isquemia mesentérica. (22)

### **Causas atípicas**

Otros problemas pueden cursar como dolor abdominal agudo en pacientes mayores, incluyendo infecciones del tracto urinario, pielonefritis, infarto del miocardio (de la pared inferior), embolia pulmonar, insuficiencia cardíaca congestiva con congestión hepática, neumonía, estreñimiento, retención urinaria o una lesión muscular abdominal (25).

### ***3.2.3 Diagnóstico***

#### **Historia clínica**

La obtención de una historia detallada del dolor abdominal en los pacientes de edad avanzada es especialmente importante para el médico. Los pacientes ancianos a menudo no pueden describir completamente la aparición y la evolución de sus síntomas. Las observaciones de los miembros de la familia o del cuidador son importantes. Los puntos clave de la historia deben incluir el tiempo de inicio y el curso del dolor; la ubicación, la calidad y la intensidad del dolor; si el dolor está irradiando en otra parte; los factores agravantes o desencadenantes; episodios similares anteriores; la capacidad para evacuar las heces o flatos; y los síntomas asociados que incluyen fiebre, anorexia, vómitos, diarrea, dificultad para respirar, opresión en el pecho, melena o el vómito en “concho” de café. La historia pasada y la revisión sistémica también son importantes. La presencia de una enfermedad grave o el antecedente de una operación del paciente deben de indagarse. Los antecedentes personales, en relación con el consumo de alcohol, el tabaquismo o las alergias, también son importantes (45, 51).

### **Examen físico.**

La experiencia de un médico decide su diagnóstico diferencial en un abdomen agudo en el paciente geriátrico. Un examen físico completo también decide el siguiente paso en la evaluación del abdomen agudo. Para el médico más experimentado la palpación puede ser más útil que la TC. Los signos vitales son los más importantes para los pacientes de edad avanzada con abdomen agudo. El examen abdominal incluye la auscultación, la inspección, la luz y la palpación profunda, y la percusión. La auscultación viene antes de la percusión y la palpación (los sonidos se pueden cambiar después de la manipulación). Los sonidos agudos intestinales se asocian a menudo con obstrucción intestinal. La ausencia de ruidos intestinales puede indicar íleo o peritonitis severa. Además de los ruidos intestinales, los soplos abdominales se pueden escuchar en los pacientes con aneurisma de aorta. El signo peritoneal es menos sensible para el paciente anciano con abdomen agudo y debe ser valorado repetidamente si los síntomas progresan. El timpanismo se oye normalmente en la mayor parte del abdomen en posición supina. Una deformidad inusual puede ser un indicio de una masa abdominal subyacente o ascitis. Además del abdomen, el aparato cardiovascular, pulmonar y órganos genitourinarios deben ser examinados cuidadosamente para excluir patología extra-abdominal de abdomen agudo (7, 12).

### **Estudios de laboratorio**

Una biometría completa de rutina, un análisis de orina, el examen de heces, y la bioquímica sérica son procedimientos estándar para los pacientes de edad avanzada con abdomen agudo. Tanto la leucocitosis y la leucopenia pueden indicar infección o inflamación en los pacientes de edad avanzada. En los pacientes inmunodeprimidos o muy viejos, un recuento normal de glóbulos blancos también puede indicar una infección grave. La bioquímica hepática también puede ser completamente normal en los pacientes ancianos con infección del tracto biliar (7, 12, 15, 45, 51).

### **Estudios de imágenes**

Los estudios de imágenes gracias a los avances en los últimos años se han

convertido en pruebas fundamentales para el manejo del abdomen agudo en el paciente geriátrico. La TC helicoidal y las técnicas de mejora en los estudios de contrastes han permitido a los radiólogos obtener datos volumétricos que se puede ver en incrementos de cortes más pequeños. (14, 16, 23). La TC es el estudio de elección para la sospecha de diverticulitis y es muy sensible en pacientes con apendicitis (47). Con su probada capacidad para diagnosticar una amplia variedad de condiciones, la TC sigue siendo la modalidad diagnóstica de elección para obtener imágenes del abdomen agudo en el paciente geriátrico.

La ecografía abdominal es el estudio inicial de elección en la evaluación de la enfermedad del tracto biliar debido a la disponibilidad y la velocidad. La ecografía con compresión graduada ha demostrado valor diagnóstico en los casos clínicamente cuestionables de apendicitis aguda (4) Además, la ecografía abdominal es una excelente modalidad de diagnóstico rápido para el aneurisma aórtico, el tumor hepático o un absceso, nefrolitiasis, e hidronefrosis.

La radiografía simple, incluyendo la radiografía de los riñones, los uréteres y la vejiga, y la radiografía de tórax, es útil en la detección de obstrucción intestinal, íleo paralítico, nefrolitiasis, y perforación de órganos huecos. Se debe obtener en un primer tiempo para evaluar a los pacientes con abdomen agudo (16).

El electrocardiograma debe realizarse en todos los pacientes de edad avanzada con abdomen agudo. La detección precoz de arritmia y cardiopatía isquémica es esencial. Por otra parte, la isquemia arterial mesentérica es más frecuente en los pacientes con fibrilación auricular (16).

La angiografía, imagen de medicina nuclear, y la resonancia magnética también son útiles en algunos pacientes con enfermedades selectivos. Sin embargo, éstos deben ser considerados como las herramientas de segunda línea, ya que son invasiva y requiere mucho tiempo (16).

### **3.2.4 Manejo**

El Plan de tratamiento depende de la gravedad de la presentación. Si el cuadro es leve debe ingresarse al paciente de edad avanzada para ser observado. En pacientes graves que presentan al servicio de urgencias, la evaluación inicial incluye vía aérea, respiración y circulación; es imprescindible la monitorización de los signos vitales (25, 30, 31).

El paciente deberá ser sometido a cuidados intensivos con monitorización cardíaca continua, oxígeno nasal y se obtendrá acceso inmediato intravenoso. Se debe administrar solución salina 0.9% o lactato de Ringer a paciente con sospecha de pérdida de volumen. La hidratación debe llevarse a cabo con precaución en pacientes con descompensación renal o cardíaca subyacente. Siempre que se administra cristaloides, se debe tener monitoreo de la presión venosa central para evitar la sobrecarga de líquidos. Un catéter de Foley deberá ser colocado para controlar la eliminación de líquidos (25, 30, 31).

Tales pacientes generalmente deben ser indicados con nada por vía oral hasta que una causa quirúrgica sea descartada. La sonda nasogástrica se coloca en los pacientes en los que se sospecha obstrucción intestinal, íleo, o sangrado gastrointestinal superior (25, 30, 31).

En sospecha de enfermedad del tracto biliar, se debe administrar medicación para el dolor. Los AINE deben administrarse con precaución a pacientes de edad avanzada. En pacientes con dolor abdominal inespecífico, los opiodes constituyen una medicación segura, una vez que la enfermedad biliar se descarta. Sin embargo se debe tomar en cuenta que la morfina provoca espasmo del esfínter de Oddi mientras que la meperidina causa menos espasmo y esto lo haría el opioide de elección en la enfermedad del tracto biliar (25, 30, 31).

Las investigaciones deben ser rápidas para confirmar o descartar enfermedades agudas que amenazan la vida por ejemplo, neumonía, infarto agudo de miocardio, cetoacidosis diabética, aneurisma disecante de aorta roto, perforación intestinal y la intervención médica o quirúrgica específica deben llevarse a cabo (25, 30, 31).



Los antibióticos empíricos deben iniciarse en pacientes con sospecha de sepsis, neumonía, colecistitis, apendicitis, diverticulitis, o víscera perforada. Casos no emergentes deben investigarse adecuadamente para establecer el diagnóstico preciso, ya que las características clínicas pueden ser engañosas en los pacientes de edad avanzada. El riesgo quirúrgico puede verse agravado en personas de edad avanzada debido a vulnerabilidad de estos pacientes debido a la existencia de enfermedades comórbidas y disminución de la reserva cardiorrespiratoria. Alrededor del 88% de los pacientes mayores tienen condiciones comórbidas, en comparación con el 48% de los pacientes más jóvenes. Más de la mitad de las veces, estas comorbilidades incluyen enfermedades cardíacas. La coagulopatía, la insuficiencia renal, la enfermedad de la arteria coronaria y la enfermedad pulmonar crónica aumentan la probabilidad de un resultado negativo, y mala tolerancia al estrés fisiológico impuesto por una enfermedad aguda o quirúrgica (25, 30, 31).

En algunas condiciones, el riesgo quirúrgico se puede evitar utilizando procedimientos radiológicos menos invasivos. La radiología intervencionista en las emergencias abdominales agudas en pacientes de edad avanzada incluyen la embolización de la hemorragia del tumor o hemorragia gastrointestinal, y fibrinolisis local para la embolia arterial aguda. Intervenciones no vasculares incluyen el drenaje de la vesícula biliar transhepático percutáneo para la colecistitis aguda, drenaje biliar transhepático percutáneo para la colangitis aguda obstructiva supurante, y el drenaje del absceso (25, 30, 31).

#### **4 FORMULACIÓN DE HIPOTESIS**

“La morbimortalidad de los pacientes geriátricos por abdomen agudo quirúrgico es de aproximadamente el 50%”

## 5 MÉTODOS

### 5.1 Justificación de la elección del método

Se eligió la realización de un estudio de tipo observacional de nivel investigativo descriptivo de diseño longitudinal retrospectivo ya que la investigación se hace a partir de la observación de datos disponibles en una base de datos con el propósito de establecer prevalencia

### 5.2 Diseño de la investigación

#### 5.2.1 *Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio*

Pacientes geriátricos de cualquier sexo atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” por diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico obstructivo entre 1 de enero de 2012 a 31 de diciembre de 2013, que cumplieron con los siguientes criterios de selección:

- Criterios de inclusión
  - Pacientes mayor de 60 años
  - abdomen agudo no traumático
  - Expediente clínico completo.
- Criterios de exclusión
  - Pacientes portadores de EPOC, ICC, IRC, Diabetes Mellitus e insuficiencia hepática.

Debido al tamaño del universo, se escogió una muestra no aleatoria en la que se incluyeron de manera no probabilística todos los casos considerados como población de estudio (n= 120)

#### 5.2.2 *Procedimiento de recolección de la información*

Se procedió a revisar la lista de los pacientes geriátricos atendidos en el hospital con diagnóstico de abdomen quirúrgico y sus historias clínicas. Con

esta información se solicitaron los expedientes clínicos electrónicos. A continuación se llenó el formulario de recolección de información diseñado para el efecto. Estos datos fueron incorporados a una base de datos electrónica para su procesamiento.

### **5.2.3 Técnicas de recolección de información**

<b>Variables</b>	<b>Tipo de Técnica</b>
<b>edad</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Género sexual</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Antecedentes patológicos</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Número de órganos afectados</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Tipo de órgano afectado</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Duración del proceso patológico</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Tipo de abdomen agudo no traumático</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Mecanismo</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Tipo de resolución</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Tipo de cirugía</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Modalidad</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Duración de la cirugía</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Estancia hospitalaria</b>	<b>Revisión Documental</b>
<b>Condición al egreso</b>	<b>Revisión Documental</b>

### **5.2.4 Técnicas de análisis estadístico**

Las características de la población y los hallazgos del estudio se presentarán empleando frecuencias simples, porcentajes, promedios y desviación estándar, coeficiente de curtosis y coeficiente de asimetría. La base de datos se diseñará en una hoja electrónica de Excel 2010 de Microsoft Office. El procesamiento se efectuará empleando la aplicación de análisis avanzado de Excel

## 5.3 Variables

### 5.3.1 Operacionalización de variables

<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valor Final</b>	<b>Tipo de Escala</b>
<b>edad</b>	*años de vida	*60 a 64 años *65 a 69 años *70 a 74 años *75 a 79 años *80 a 84 años *85 a 89 años *90 a 94 años	<b>*Cuantitativa de intervalo</b>
<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valor Final</b>	<b>Tipo de Escala</b>
<b>Género</b>	*fenotipo sexual	*masculino *femenino	<b>*cualitativa nominal</b>
<b>Antecedentes patológicos</b>	*historia proceso fisiopatológico	*Sí *No	<b>*cualitativa nominal</b>
<b>Número de órganos afectados</b>	*cantidad de órganos	*Único *Varios	<b>*cualitativa nominal</b>
<b>Tipo de órgano afectado</b>	*característica del órgano	*colon *intestino delgado *vesícula biliar *estómago *hígado *riñón *páncreas *vejiga	<b>*cualitativa nominal</b>
<b>Duración del proceso patológico</b>	*intervalo de tiempo empleado para desde la aparición hasta la atención	*0 a 7 días *8 a 14 días *15 a 21 días *22 a 28 días *> a 28 días	<b>*Cuantitativa de intervalo</b>
<b>Tipo de abdomen agudo no traumático</b>	*Etiología del proceso fisiopatológico	*infeccioso *Mecánico	<b>cualitativa nominal</b>
<b>Mecanismo</b>	*Etiología del proceso fisiopatológico	*I *II +III *IV *V *VI	<b>*cualitativa ordinal</b>
<b>Tipo de resolución</b>	*método o técnica empleada para el tratamiento	*quirúrgico *no quirúrgico	<b>cualitativa nominal</b>
<b>Tipo de cirugía</b>	*método o técnica quirúrgica empleada	*Electiva *emergencia	<b>cualitativa nominal</b>

<b>Modalidad</b>	*método o técnica quirúrgica empleada	*abierta *Laparoscópica	<b>cualitativa nominal</b>
<b>Duración de la cirugía</b>	*tiempo empleado para la ejecución de la cirugía	*1 *2 *3 *4 *5	<b>*cuantitativa continua</b>
<b>Estancia hospitalaria</b>	*tiempo de duración de la hospitalización	*0 a 7 días *8 a 14 días *15 a 21 días *22 a 28 días *> a 28 días	<b>*Cuantitativa de intervalo</b>
<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valor Final</b>	<b>Tipo de Escala</b>
<b>Condición al egreso</b>	<b>*condición de los signos vitales al egreso</b>	<b>*vivo *Muerto</b>	<b>cualitativa nominal</b>

## 6 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

La mayor parte de los pacientes incluidos en la investigación fueron incluidos en el grupo de 65 a 69 años con casi una tercera parte de los casos. El 52,5% de los casos tenían menos de 75 años. (Tabla 6-1) edad promedio fue de  $74 \pm 7.93$  años. La edad mínima reportada fue de 61 años y la edad máxima de 93 años. El coeficiente de asimetría de  $0,422 \pm 0,220$  mostró que la distribución de los casos se encontraba alejado del valor central hacia la izquierda. Respecto los valores el coeficiente de curtosis  $-1,000 \pm 0,437$  mostró que el apuntalamiento tenía una forma platicúrtica (Gráfico 6-1).

**Tabla 6-1: Clasificación por edad de los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

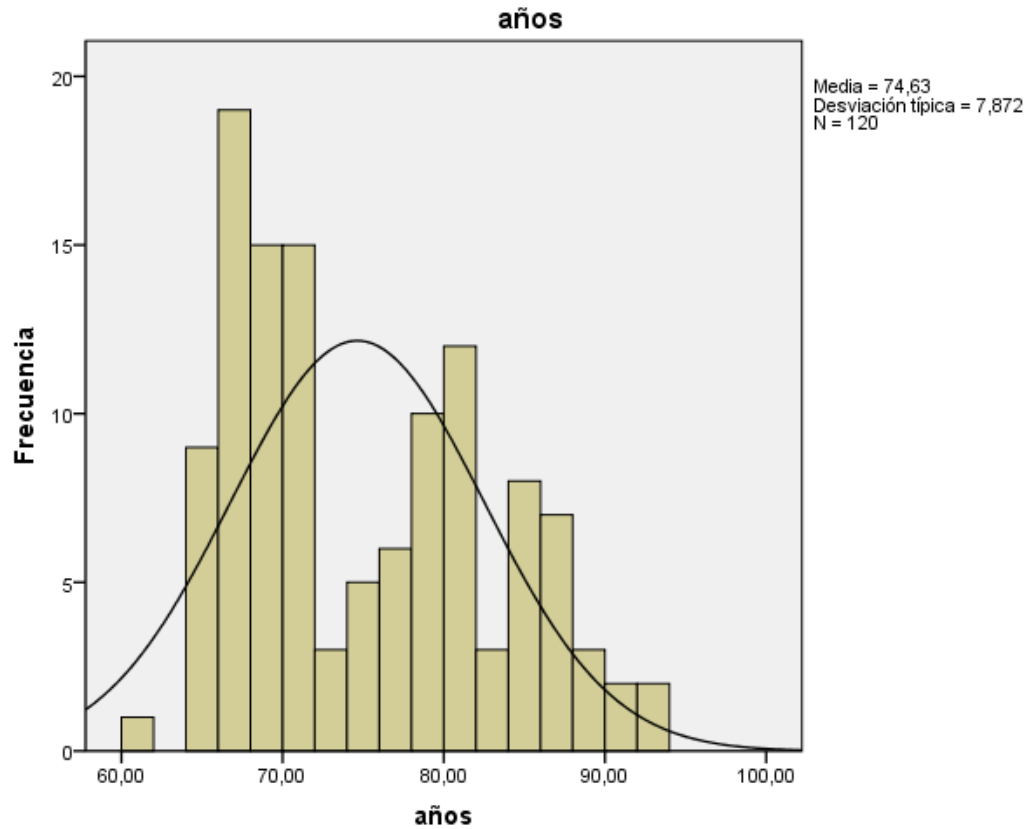
Años	frecuencia	Porcentaje
<b>60-64</b>	1	0,8%
<b>65-69</b>	42	35,0%
<b>70-74</b>	20	16,7%
<b>75-79</b>	20	16,7%
<b>80-84</b>	20	16,7%
<b>85-89</b>	13	10,8%
<b>90-94</b>	4	3,3%
<b>Total</b>	120	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

En relación a los antecedentes patológicos de los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo en el hospital Luis Vernaza, se pudo constatar solo una séptima parte no informó de un de uno, el resto si generalmente estas patologías fueron diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedades neoplásicas (Tabla 6-2)

En cuanto al género sexual, la proporción de pacientes geriátricos masculinos y femeninos que fueron atendidos en el hospital por presentar abdomen agudo no traumático fue similar (Tabla 6-3)

**Gráfico 6-1: Distribución de la curva normal de la edad de los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**



Fuente: Hoja de recolección de información

**Tabla 6-2: Clasificación por antecedentes patológicos en los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

antecedentes patológicos	Frecuencia	Porcentaje
<b>No</b>	17	14,2%
<b>Si</b>	103	85,8%
<b>Total</b>	120	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información



**Tabla 6-3: Clasificación por género de los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

<b>Género</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>femenino</b>	58	48,3%
<b>masculino</b>	62	51,7%
<b>Total</b>	120	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Aproximadamente las dos terceras partes de los pacientes que fueron estudiados tenían una afección de múltiples órganos abdominales como causa del cuadro de abdomen agudo (Tabla 6-4)

**Tabla 6-4: Clasificación por número de órganos afectados de los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

<b>Afección</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Múltiples</b>	81	67,5%
<b>Únicos</b>	39	32,5%
<b>Total</b>	120	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

El órgano afecto con mayor frecuencia fue el colon, seguido por el intestino delgado. En el primer caso la afección de este se informó en tres cuartas partes de los casos. Algo similar se produjo con el intestino delgado que se informó en algo más de las tres quintas partes. Generalmente otros órganos se informaron afectados en menos de la décima parte de los casos. El órgano afecto con menor frecuencia fue la vejiga (Tabla 6-5).

**Tabla 6-5: Clasificación por tipo de órganos afectados de los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

<b>Tipo</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Colon</b>	91/120	75,8%
<b>intestino delgado</b>	84/120	70,0%
<b>vesícula biliar</b>	10/120	8,3%
<b>estómago</b>	10/120	8,3%
<b>Hígado</b>	7/120	5,8%
<b>Rinón</b>	7/120	5,8%
<b>páncreas</b>	6/120	5,0%
<b>Vejiga</b>	1/120	0,8%

Fuente: Hoja de recolección de información

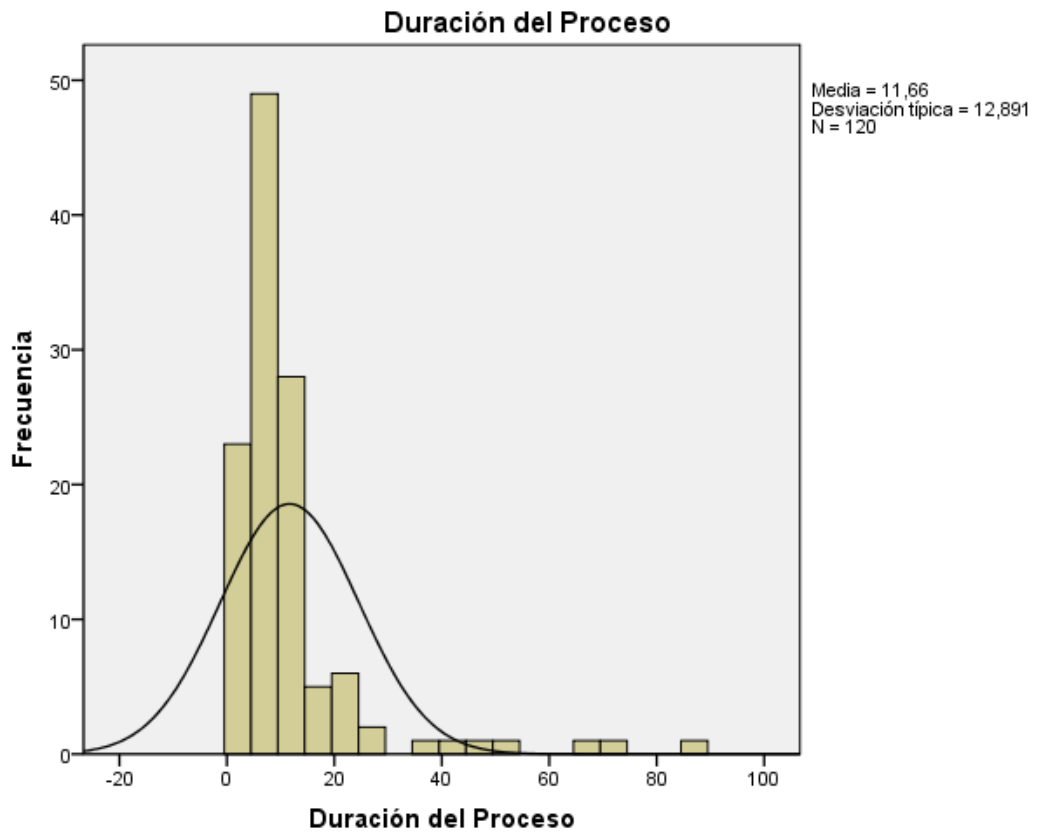
La mayor parte de los pacientes incluidos en la investigación fueron incluidos en el grupo de 0 a 7 días con casi una tercera parte de los casos. El 83,3% de los casos tenían menos de 14 días. (Tabla 6-6) La media de tiempo de duración del proceso fue de  $11,66 \pm 12,81$  días. El tiempo mínima fue de 2 días y el máximo de 85 días. El coeficiente de asimetría de  $0,563 \pm 0,221$  mostró una distribución hacia la izquierda. El coeficiente de curtosis  $14,442 \pm 0,438$  mostró que el apuntalamiento tenía una forma muy leptocúrtica (Gráfico 6-2).

**Tabla 6-6: Clasificación por duración del proceso patológico en los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

<b>días</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>0 a 7</b>	54	45,0%
<b>8 a 14</b>	46	38,3%
<b>15 a 21</b>	7	5,8%
<b>22 a 28</b>	7	5,8%
<b>&gt; a 28</b>	6	5,0%
<b>Total</b>	120	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

**Gráfico 6-2: Distribución de la curva normal de la duración del proceso en los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**



Fuente: Hoja de recolección de información

En casi las tres quintas partes de los casos incluidos para la investigación el abdomen agudo se produjo por causa mecánica, mientras que las restantes dos quintas partes fueron debido a una infección (Tabla 6-7).

**Tabla 6-7: Clasificación por tipo de abdomen agudo no traumático en los pacientes geriátricos atendidos en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

<b>tipo de abdomen agudo no traumático</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Infecioso</b>	49	40,8%
<b>Mecánico</b>	71	59,2%
<b>Total</b>	120	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

En la mayor parte de los pacientes geriátricos incluidos en la investigación los mecanismos causantes del abdomen agudo fueron de tipo II y tipo III. Ambos representaron el 90% de los mecanismos que produjo esta patología. El segundo mecanismo de importancia fue el de tipo IV aunque muy por debajo con algo menos de la décima parte de los casos. Los mecanismos de tipo I y de tipo VI fueron muy infrecuentes (Tabla 6-2)

**Tabla 6-8: Clasificación del mecanismo del abdomen agudo no traumático en los pacientes geriátricos atendidos en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

<b>Mecanismo</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>I</b>	1	0,8%
<b>II</b>	57	47,5%
<b>III</b>	51	42,5%
<b>IV</b>	10	8,3%
<b>VI</b>	1	0,8%
<b>Total</b>	120	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Todos los pacientes geriátricos con abdomen agudo fueron operados. Estas cirugías fueron en la mayor parte mediante cirugías de emergencia. Las cirugías electivas solo representaron una vigésima parte de los casos (Tabla 6-1).

**Tabla 6-9: Clasificación del tipo de cirugía empleada en los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

tipo	frecuencia	Porcentaje
<b>Electiva</b>	6	5,0%
<b>Emergencia</b>	114	95,0%
<b>Total</b>	120	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

La modalidad de preferencia para la resolución quirúrgica del abdomen agudo no traumático fue en algo más del 95% de los casos la cirugía a cielo abierto. La cirugía laparoscópica se sigue empleado en pocas ocasiones (Tabla 6-10)

**Tabla 6-10: Clasificación de la modalidad de la cirugía empleada en los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

modalidad	Frecuencia	Porcentaje
<b>abierta</b>	116	96,7%
<b>laparoscópica</b>	4	3,3%
<b>total</b>	120	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

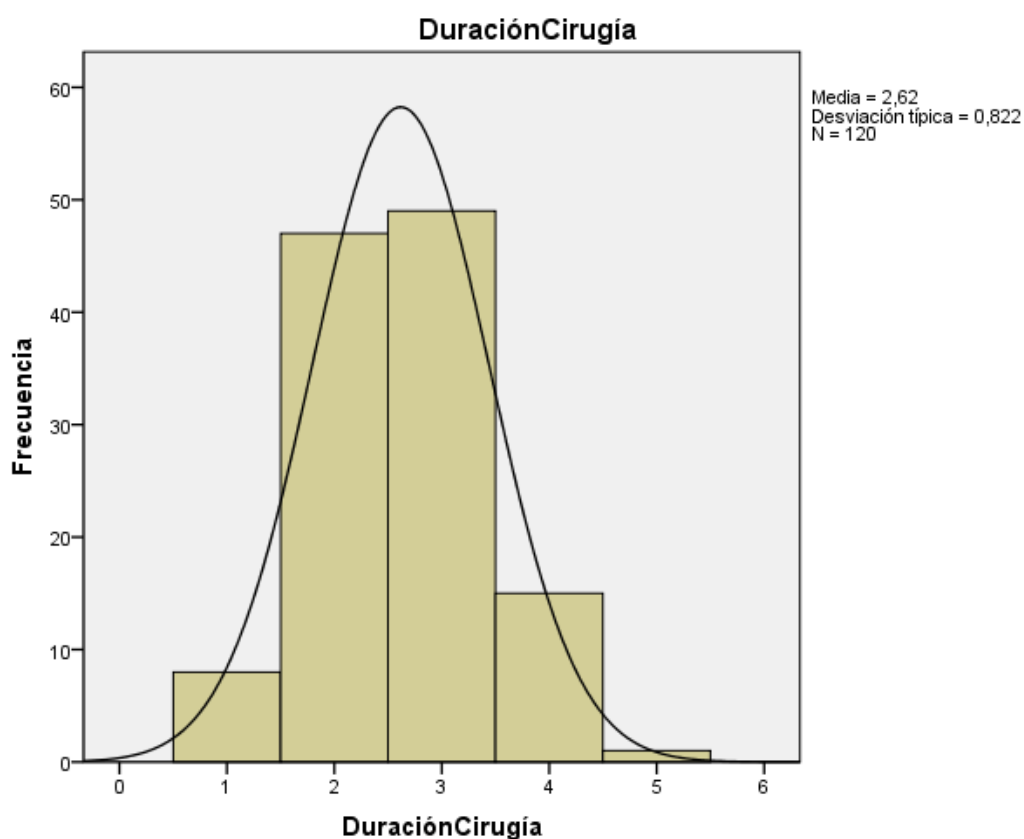
La mayor parte de las cirugías en los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo fue agrupada con duración de 3 horas. En el 86,7% de las ocasiones la cirugía duró menos de 4 horas. (Tabla 6-1) El tiempo medio de cada cirugía fue de  $5 \pm 2,62$  horas. La menor duración informada fue de 1 hora y la mayor de 5 horas. El coeficiente de asimetría de  $0,172 \pm 0,221$  muestra una concentración de los valores de la duración de la operación en la zona central alrededor de la media. El coeficiente de curtosis de  $-0,176 \pm 0,438$  señala un apuntalamiento de los tiempos que describen una forma mesocúrtica (Gráfico 6-3).

**Tabla 6-11: Clasificación de la duración de la cirugía en los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

horas	frecuencia	Porcentaje
1	8	6,7%
2	47	39,2%
3	49	40,8%
4	15	12,5%
5	1	0,8%
<b>tota</b>	<b>120</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Hoja de recolección de información

**Gráfico 6-3: Distribución de la curva normal de la duración de la cirugía en los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**



Fuente: Hoja de recolección de información

Con respecto a la estancia hospitalaria, la mayoría de los casos fue incluida en la categoría de estancia hospitalaria de 0 a 7 días, con casi la mitad de los casos el 81,7% de los casos tuvo una estancia hospitalaria menor a 15 días. (Tabla 6-12). El promedio de estancia hospitalaria fue de  $11,57 \pm 17,326$  días. La menor estadía informada fue de 1 día y la máxima de 158 días. El coeficiente de asimetría de  $5,588 \pm 0,221$  mostró que los casos tenían un desplazamiento bastante pronunciado hacia la izquierda. El coeficiente de curtosis de  $43,119 \pm 0,438$  mostró en cambio que el apuntamiento de los casos describía una forma muy leptocúrtica (Gráfico 6-4).

**Tabla 6-12: Clasificación de la estancia hospitalaria de los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

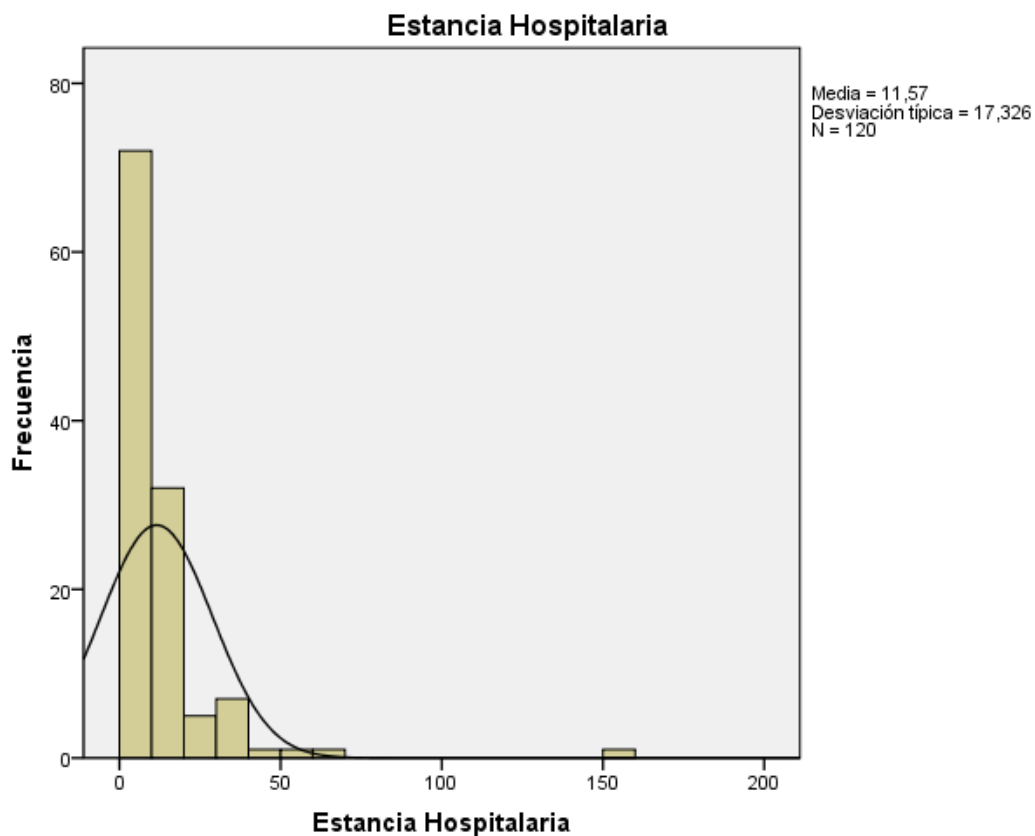
días	frecuencia	Porcentaje
<b>0 a 7</b>	63	52,5%
<b>8 a 14</b>	35	29,2%
<b>15 a 21</b>	9	7,5%
<b>22 a 28</b>	7	5,8%
<b>&gt; a 28</b>	6	5,0%
<b>Total</b>	120	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

La condición al egreso en cerca de un tercio de los pacientes fue muerto. (Tabla 6-13).

Entre los pacientes geriátricos que murieron, el mayor número de casos fue incluido en el grupo de 65 a 69 años, lo que correspondió a un tercio de todas las observaciones. El segundo grupo con mayor número de casos fue el de 85 a 89 años. Entre los aquellos pacientes que vivieron, la mayoría de los casos, también algo más de un tercio de los participantes, fueron incluidos en el grupo de 65 a 69 años. En segundo lugar se ubicaron los pacientes de 70 a 74 años. (Tabla 6-14)

**Gráfico 6-4: Distribución de la curva normal de la duración de la cirugía en los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**



Fuente: Hoja de recolección de información

**Tabla 6-13: Clasificación de la condición al egreso de los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo no traumático en el Hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

condición al egreso	frecuencia	Porcentaje
<b>muerto</b>	42	35,0%
<b>vivo</b>	78	65,0%
<b>Total</b>	120	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información



**6-14: Distribución por condición al alta y edad de los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo en el hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

Años	muerto	vivo	muerto	Vivo
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>60-64</b>	0	1	0,0%	1,3%
<b>65-69</b>	14	28	33,3%	35,9%
<b>70-74</b>	3	17	7,1%	21,8%
<b>75-79</b>	8	12	19,0%	15,4%
<b>80-84</b>	10	10	23,8%	12,8%
<b>85-89</b>	6	7	14,3%	9,0%
<b>90-94</b>	1	3	2,4%	3,8%
<b>Total</b>	42	78	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes geriátricos que murieron la proporción de hombres y mujeres fue muy similar aunque con una ligera ventaja para los pacientes de sexo masculino. Entre los que vivieron, la proporción de hombre y mujeres fue igual. (Tabla 6-15).

**Tabla 6-15: Distribución por condición al alta y género sexual de los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo en el hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

sexo	muerto	vivo	Muerto	Vivo
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>femenino</b>	19	39	45,2%	50,0%
<b>masculino</b>	23	39	54,8%	50,0%
<b>Total</b>	42	78	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los casos incluidos en la investigación, aquellos que murieron tuvieron una proporción más alta de afectación de múltiples órganos, con aproximadamente tres cuartas partes de los casos. Entre los pacientes que vivieron algo más de las tres quintas partes también tenían afectación de varios órganos. (Tabla 6-16)

**Tabla 6-16: Distribución por condición al alta y número de órganos afectados en los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo en el hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

órganos afectados	muerto	Vivo	muerto	Vivo
	frecuencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>múltiples</b>	31	50	73,8%	64,1%
<b>únicos</b>	11	28	26,2%	35,9%
<b>Total</b>	42	78	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes que murieron en la mayoría el proceso había durado entre 0 a 7 días con aproximadamente la mitad de los casos con un segundo grupo numeroso en el grupo de 8 a 14 días. Entre los pacientes geriátricos con abdomen agudo que vivieron, la mayor parte, cerca de las dos quintas partes de los casos también habían tenido una evolución de entre 0 a 7 días, seguido en frecuencia de aquellos en los que el proceso duró entre 8 a 14 días. (Tabla 6-17).

**Tabla 6-17: Distribución por condición al alta y duración del proceso en los pacientes geriátricos atendidos por abdomen agudo en el hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

días	muerto	Vivo	Muerto	Vivo
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>0 a 7</b>	20	34	47,6%	43,6%
<b>8 a 14</b>	18	28	42,9%	35,9%
<b>15 a 21</b>	1	6	2,4%	7,7%
<b>22 a 28</b>	2	5	4,8%	6,4%
<b>&gt; a 28</b>	1	5	2,4%	6,4%
<b>Total</b>	42	78	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

La mayoría de los pacientes geriátricos que murieron tenían un abdomen agudo que se había originado en un proceso mecánico. Entre los pacientes que vivieron, también el grupo de pacientes con procesos originados en problemas mecánicos fue el que tuvo el mayor número de observaciones (Tabla 6-18)

**Tabla 6-18: Distribución por condición al alta y tipo de abdomen en los pacientes geriátricos atendidos en el hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

<b>tipo de abdomen</b>	<b>muerto</b>	<b>Vivo</b>	<b>muerto</b>	<b>Vivo</b>
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>infeccioso</b>	17	32	40,5%	41,0%
<b>mecánico</b>	25	46	59,5%	59,0%
<b>Total</b>	42	78	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes geriátricos que murieron, el mecanismo de abdomen agudo fue de tipo III en la mayoría de los casos, lo que correspondió a algo menos de la mitad de los casos. Entre aquellos casos que vivieron, la mayor parte de los casos, es decir algo más de la mitad de los casos, desarrollaron el abdomen agudo por un mecanismo tipo II (Tabla 6-19).

**Tabla 6-19: Distribución por condición al alta y mecanismo del abdomen agudo en los pacientes geriátricos atendidos en el hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

<b>mecanismo</b>	<b>muerto</b>	<b>Vivo</b>	<b>Muerto</b>	<b>Vivo</b>
	frecuencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>I</b>	0	1	0,0%	1,3%
<b>II</b>	16	41	38,1%	52,6%
<b>III</b>	19	32	45,2%	41,0%
<b>IV</b>	7	3	16,7%	3,8%
<b>VI</b>	0	1	0,0%	1,3%
<b>Total</b>	42	78	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes geriátricos que vivieron la mayor parte de los pacientes fueron intervenidos en cirugías de emergencia. Lo mismo se observó entre los pacientes que murieron donde el grupo de pacientes intervenidos en cirugía de emergencia fue significativamente mayor. (Tabla 6-20)

**Tabla 6-20: Distribución por condición al alta y tipo de cirugía a la que fueron sometidos los pacientes geriátricos con abdomen agudo atendidos en el hospital Luis Vernaza. 2012-2013**

<b>Tipo</b>	<b>Muerto</b>	<b>vivo</b>	<b>muerto</b>	<b>Vivo</b>
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>electiva</b>	3	3	7,1%	3,8%
<b>emergencia</b>	39	75	92,9%	96,2%
<b>Total</b>	42	78	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes geriátricos que murieron por un cuadro de abdomen agudo, casi la totalidad de estos fueron intervenidos mediante cirugía a cielo abierto. Entre los pacientes que fueron de dados de alta vivos, la mayoría también fueron intervenidos mediante cirugía a cielo abierto (Tabla 6-21).

**Tabla 6-21: Distribución por condición al alta y modalidad del procedimiento quirúrgico en los pacientes geriátricos atendidos en el hospital Luis Vernaza por abdomen agudo. 2012-2013**

<b>modalidad</b>	<b>muerto</b>	<b>vivo</b>	<b>muerto</b>	<b>Vivo</b>
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>abierta</b>	40	76	95,2%	97,4%
<b>laparoscópica</b>	2	2	4,8%	2,6%
<b>Total</b>	42	78	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes geriátricos que murieron la mayoría de los casos fueron incluidos en el grupo con una duración de 3 horas. Entre los pacientes que vivieron la mayoría de las cirugías fueron incluidas en el grupo con una duración de 2 horas. (Tabla 6-22).

**Tabla 6-22: Distribución por condición al alta y duración del procedimiento quirúrgico en los pacientes geriátricos atendidos**

## en el hospital Luis Vernaza por abdomen agudo. 2012-2013

duración de la cirugía	muerto	vivo	muerto	Vivo
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>1</b>	3	5	7,1%	6,4%
<b>2</b>	14	33	33,3%	42,3%
<b>3</b>	19	30	45,2%	38,5%
<b>4</b>	5	10	11,9%	12,8%
<b>5</b>	1	0	2,4%	0,0%
<b>total</b>	42	78	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes que fueron dados de alta muertos, casi la totalidad de los casos si tenían el antecedente de algún o algunos procesos mórbido. Entre los pacientes vivos, también la mayoría, es decir las cuatro quintas partes de los casos también fueron agrupadas entre los que si tenían el antecedentes (Tabla 6-23)

**Tabla 6-23: Distribución por condición al alta y antecedentes de procesos mórbidos en los pacientes geriátricos atendidos en el hospital Luis Vernaza por abdomen agudo. 2012-2013**

antecedentes	Muerto	vivo	muerto	Vivo
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>no</b>	2	15	4,8%	19,2%
<b>si</b>	40	63	95,2%	80,8%
<b>Total</b>	42	78	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes que fueron intervenidos en cirugías electivas, se informó un grupo similar de pacientes incluidos en el grupo de 65 a 69 años y en el de 80 a 84 años. Entre los pacientes que fueron intervenidos de emergencia la mayoría de los pacientes fueron incluidos en el grupo de 65 69 años (Tabla 6-24).

**Tabla 6-24: Distribución por tipo de cirugía y edad de los pacientes geriátricos atendidos en el hospital Luis Vernaza por abdomen agudo. 2012-2013**

Años	electiva	emergencia	electiva	emergencia
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>60-64</b>	0	1	0,0%	0,9%
<b>65-69</b>	3	39	50,0%	34,2%
<b>70-74</b>	0	20	0,0%	17,5%
<b>75-79</b>	0	20	0,0%	17,5%
<b>80-84</b>	3	17	50,0%	14,9%
<b>85-89</b>	0	13	0,0%	11,4%
<b>90-94</b>	0	4	0,0%	3,5%
<b>Total</b>	6	114	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes incluidos en el estudio que fueron intervenidos con cirugía de emergencia la proporción de pacientes masculinos y femeninos fue muy similar. Entre los pacientes geriátricos operados en intervenciones quirúrgicas electivas la proporción de hombres y mujeres fue igual (Tabla 6-25)

**Tabla 6-25: Distribución por tipo de cirugía y género sexual de los pacientes geriátricos atendidos en el hospital Luis Vernaza por abdomen agudo. 2012-2013**

Sexo	electiva	emergencia	electiva	emergencia
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>femenino</b>	3	55	50,0%	48,2%
<b>masculino</b>	3	59	50,0%	51,8%
<b>Total</b>	6	114	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes que fueron intervenidos en cirugía electiva, la mayor parte de los pacientes tenían la afección de múltiples órganos. Entre los pacientes intervenidos de emergencia, las dos terceras partes de los pacientes tenían afección múltiple de órganos (Tabla 6-26).

**Tabla 6-26: Distribución por tipo de cirugía y número de órganos afectados entre los pacientes geriátricos atendidos en el hospital Luis Vernaza por abdomen agudo. 2012-2013**

órganos afectados	electiva	emergencia	electiva	emergencia
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>múltiples</b>	5	76	83,3%	66,7%
<b>únicos</b>	1	38	16,7%	33,3%
<b>Total</b>	6	114	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes intervenidos quirúrgicamente mediante cirugía electiva el proceso duró en la mayoría de los casos entre 0 a 7 días. Entre los pacientes que fueron intervenidos en cirugías de emergencia, también cerca de la mitad de los casos fueron incluidos en el grupo de 0 a 7 días. (Tabla 6-27)

**Tabla 6-27: Distribución por tipo de cirugía y duración del proceso patológico en los pacientes geriátricos atendidos en el hospital Luis Vernaza por abdomen agudo. 2012-2013**

Días	electiva	emergencia	electiva	emergencia
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>0 a 7</b>	4	50	66,7%	43,9%
<b>8 a 14</b>	2	44	33,3%	38,6%
<b>15 a 21</b>	0	7	0,0%	6,1%
<b>22 a 28</b>	0	7	0,0%	6,1%
<b>&gt; a 28</b>	0	6	0,0%	5,3%
<b>Total</b>	6	114	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Los pacientes que fueron intervenidos mediante cirugía de emergencia la proporción de procesos de origen infeccioso y mecánico fue muy similar, con una ligera ventaja para los segundos. Entre los pacientes sometidos a cirugía de tipo electiva, la mayoría tuvo una patología con origen en un proceso mecánico (Tabla 6-28).

**Tabla 6-28: Distribución por tipo de cirugía y origen del patológico en los pacientes geriátricos atendidos en el hospital Luis Vernaza por abdomen agudo. 2012-2013**

<b>origen</b>	<b>electiva</b>	<b>emergencia</b>	<b>electiva</b>	<b>emergencia</b>
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>infecciosos</b>	1	48	16,7%	42,1%
<b>mecánico</b>	5	66	83,3%	57,9%
<b>Total</b>	6	114	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información

Entre los pacientes que fueron intervenidos en cirugía de tipo electiva, la mayoría tenía un mecanismo de tipo II. Para los pacientes que fueron operados en intervenciones quirúrgicas de emergencia, la mayoría también desarrolló un abdomen agudo en base a un mecanismo de tipo II (Tabla 6-29)

**Tabla 6-29: Distribución por tipo de cirugía y tipo de mecanismo en los pacientes geriátricos atendidos en el hospital Luis Vernaza por abdomen agudo. 2012-2013**

<b>mecanismo</b>	<b>electiva</b>	<b>emergencia</b>	<b>electiva</b>	<b>emergencia</b>
	frecuencia	frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
<b>I</b>	0	1	0,0%	0,9%
<b>II</b>	4	53	66,7%	46,5%
<b>III</b>	1	50	16,7%	43,9%
<b>IV</b>	1	9	16,7%	7,9%
<b>VI</b>	0	1	0,0%	0,9%
<b>Total</b>	6	114	100,0%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de información



## 7 DISCUSIÓN

Los pacientes geriátricos tienden a presentarse al hospital con enfermedad quirúrgica extensa y múltiples comorbilidades médicas y sociales. Dado su pobre reserva fisiológica para la anestesia y para la cirugía extensa, la decisión de tratar a estos pacientes mediante cirugía debe realizarse con sumo cuidado y de forma limitada considerando las implicaciones de costo de cirugía de emergencia en pacientes con un pronóstico potencialmente limitado (33). Sin embargo las tendencias en el manejo de los pacientes de edad avanzada con abdomen agudo no traumático son incompatibles; si bien previamente hubo una tendencia hacia un manejo conservador o paliativo de estos pacientes, la aparición de técnicas más recientes y las expectativas de vida cada vez mayores en este tipo de paciente se están desplazando hacia la intervención cada vez más operativa (24). En la investigación que se acaba de presentar puede observarse claramente que casi el 100% de los pacientes con abdomen agudo no traumático fueron intervenidos quirúrgicamente con cirugía a cielo abierto lo cual revele una entera concordancia con lo que expresan estos dos estudios. La laparotomía de la emergencia es un procedimiento que se conoce muy bien que incrementa significativamente el riesgo de mortalidad y morbilidad tanto en el intra y postoperatorio. La decisión de operar a pacientes geriátricos es difícil y requiere una consideración cuidadosa de la condición del paciente pre mórbida y asesoramiento de los pacientes y familiares sin embargo puede hacerse pero es cada vez mayor la tendencia a emplear cirugía mínimamente invasiva o laparoscopia (6). En la investigación que se acaba de presentar no pudo observarse tal comportamiento y la cirugía laparoscópica casi no fue empleada, mientras que la cirugía a cielo abierta se empleó casi por entero, si bien esto puede estar en relación directa a la existencia de patologías y afección de órganos que determinan un incremento de la necesidad de intervención a cielo abierto es posible que aun persistan los temores de desarrollar una cirugía mediante laparoscopia en pacientes ancianos

Las tasas de mortalidad en los pacientes geriátricos se han documentado con valores entre 10% y el 55%, con un mayor riesgo en caso de emergencia frente a la posición electiva (10). En la investigación la tasa de mortalidad para todos

los pacientes geriátricos con abdomen agudo representó algo más de la tercera parte de los casos incluidos, lo que hace que los resultados tengan un grado importante de concordancia.

Hay literatura limitada sobre la morbilidad en el grupo de pacientes geriátricos. Se informa una tasa de morbilidad del 70% (21). Esto concuerda con los resultados expuestos, donde hubo un morbilidad que se reportó en el las tres cuartas partes de la muestra.

## 8 CONCLUSIONES

El estudio concluye que entre los pacientes geriátricos con abdomen agudo no traumático, los más afectados son los pacientes en la octava década de la vida y su afectación generalmente no tiene relación con la edad. Los pacientes generalmente acuden a obtener atención médica después de varios días de evolución lo cual puede hacer que existan aspectos como automedicación, solapamiento de signos y síntomas, lo que finalmente determina un polimorfismo poco específico. Como es de esperarse la mayoría tiene condiciones patológicas como hipertensión arterial y diabetes que fácilmente pueden enmascarar el cuadro y hacer sombrío el pronóstico. El órgano comprometido con mayor frecuencia es el colon pero en el marco de la afección de múltiples órganos. Eso determina que generalmente esta patología se resuelva mediante una cirugía a cielo abierto de emergencia. Lamentablemente, a pesar de las previsiones que se puedan tomar, mueren un tercio de los pacientes.

Ni la mortalidad, ni la elección de una cirugía de emergencia parecen estar asociadas a una condición específica como la edad, el sexo, el tiempo de evolución de la enfermedad, el órgano afectado. En el caso del tipo de intervención quirúrgica, al parecer la naturaleza grave del cuadro en este grupo y la muy frecuente condición quirúrgica que subyace la aparición del abdomen agudo en el paciente geriátrico parecen determinar una conducta unánime. En condiciones obvias la confluencia de varios aspectos hace que en estos pacientes la mortalidad sea alta sin que esto pueda ser particularmente atribuido a alguna condición.

Es recomendable, en función de esta información:

- Desarrollar una investigación sobre los factores de riesgo de mortalidad en pacientes geriátricos con abdomen agudo atendidos en el hospital Luis Vernaza.
- Elaborar un estudio para establecer las características clínico – quirúrgicas y epidemiológicas del abdomen agudo traumático en la población de pacientes geriátricos
- Desarrollar una investigación sobre las causas que determinan la

preferencia en la elección de la cirugía a cielo abierto sobre la cirugía laparoscópica para el manejo del abdomen agudo no traumático entre pacientes geriátricos.

- Publicar los resultados del presente estudio.

## **9 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN**

El trabajo incluye la información de todos los casos atendidos en el periodo de investigación y eso constituye un mérito para la investigación. Lamentablemente como sucede en todo estudio que se realiza a partir de la información contenido en un expediente, no se tiene control sobre la forma como fueron recopiladas algunas variables y esto puede producir un grado importante de sesgo. Sin embargo se utilizaron criterios muy específicos y claros para incorporar la información y evitar este problema.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Avots-Avotins KV, Waugh DE. Colon volvulus and the geriatric patient. *Surg Clin North Am.* 1982;62:249–60
2. Balfe DM, Levine MS, Ralls PW, Bree RL, DiSantis DJ, Glick SN, et al. Evaluation of left lower quadrant pain. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria. *Radiology.* 2000;215(suppl):167–71
3. Barranco R. et al. (2003). Valoración del Abdomen agudo. Diagnósticos diferenciales de dolor abdominal agudo. Disponible en: [www.cirugesl.com](http://www.cirugesl.com)
4. Birnbaum BA, Jeffrey RB Jr. CT and sonographic evaluation of acute right lower quadrant abdominal pain. *AJR Am J Roentgenol* 1998; 170: 361–71.
5. Bohrn M, Siewert B. Acute abdominal pain: What not to miss. *Patient Care,* 2004; 38: 31-39.
6. Bufalari A, Ferri M, Cao P, Cirocchi R, Bisacchi R, Moggi L. Surgical Care in Octagenarians. *BJS.* 1996;83:1783–1787.
7. Bugliosi TF, Meloy TD, Vukov LF. Acute abdominal pain in the elderly. *Ann Emerg Med* 1990; 19: 1383–6.
8. Burg MD, Francis L. Acute Abdominal Pain in the Elderly. *Emerg Med,* 2005; 37(8):8-12.
9. Carranza C. (1996) Morbimortalidad del anciano hospitalizado. Tesis. Universidad Nacional de Trujillo.
10. Cook TM, Day CJ. Hospital mortality after urgent and emergency laparotomy in patients aged 65 yr and over. Risk and prediction of risk using multiple logistic regression analysis. *Br J Anaesth.* 1998;80:776–781
11. Dang C, Aguilera P, Dang A, Salem L. Acute abdominal pain. Four classifications can guide assessment and management. *Geriatrics.* 2002;57:30–2,35–6,41–2.
12. de Dombal FT. Acute abdominal pain in the elderly. *J Clin Gastroenterol* 1994; 19: 331–5.
13. Farrell RJ, Farrell JJ, Morrin MM. Diverticular disease in the elderly. *Gastroenterol Clin North Am.* 2001;30:475–96
14. Federle MP. CT of the acute (emergency) abdomen. *Eur Radiol* 2005; 15 (Suppl 4): D100–4.
15. Fenyo G. Acute abdominal disease in the elderly: experience from two series

- in Stockholm. *Am J Surg* 1982; 143: 751–4.
16. Frauenfelder T, Wildermuth S, Marincek B, Boehm T. Nontraumatic emergent abdominal vascular conditions: advantages of multi-detector row CT and three-dimensional imaging. *Radiographics* 2004; 24: 481–96.
17. García A. Emergencias del paciente geriátrico. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 1999.
18. García Y. Dolor abdominal agudo en pacientes gerontes en el Servicio de Emergencia Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú. Monografía Hospital Central fuerza Aérea del Perú. 1998.
19. Gavidia S. Demanda de atención de pacientes geriátricos por nivel de gravedad en el Servicio de Emergencia de la Clínica Geriátrica San José. Tesis. 2006
20. Grassi R, Romano S, Pinto A, Romano L. Gastroduodenal perforations: conventional plain film, US and CT findings in 166 consecutive patients. *Eur J Radiol.* 2004;50:30–6
21. Green G, Shaikh I, fernandes R, Wegstapel H. Emergency laparotomy in octogenarians: A 5-year study of morbidity and mortality. *World J Gastrointest Surg* 2013;27;5(7):216-21.
22. Greenwald DA, Brandt LJ, Reinus JF. Ischemic bowel disease in the elderly. *Gastroenterol Clin North Am.* 2001;30:445–73.
23. Gupta H, Dupuy DE. Advances in imaging of the acute abdomen. *Surg Clin North Am* 1997; 77: 1245–63.
24. Gürleyik G, Gürleyik E, Unalmışer S. Abdominal surgical emergency in the elderly. *Turk J Gastroenterol.* 2002;13:47–52
25. Hendrickson M, Naparst TR. Abdominal surgical emergencies in the elderly. *Emerg Med Clinic North Am.* 2003;21:937–69.
26. Hilton D, Iman N, Burke GJ, Moore A, O'Mara G, Signorini D, et al. . Absence of abdominal pain in older persons with endoscopic ulcers: a prospective study. *Am J Gastroenterol.* 2001;96:380–4.
27. Hui TT, Major KM, Avital I, Hiatt JR, Margulies DR. Outcome of elderly patients with appendicitis: effect of computed tomography and laparoscopy. *Arch Surg.* 2002;137:995–8
28. INEC-CEPAR. (2003). Ecuador: Estimaciones y proyecciones de población 1950-2025. Quito.

- 29.Kauvar DR. The geriatric acute abdomen. *Clin Geriatr Med.* 1993;9:547–58
- 30.Kettunen J, Paajanen H, Kostianen S. Emergency abdominal surgery in the elderly. *Hepatogastroenterology.* 1995;42:106–8
- 31.Kraemer M, Franke C, Ohmann C, Yang Q, for the Acute Abdominal Pain Study Group. Acute appendicitis in late adulthood: incidence, presentation, and outcome. Results of a prospective multicenter acute abdominal pain study and a review of the literature. *Langenbecks Arch Surg.* 2000;385:470–81
- 32.Laurell H, Hansson LE, Gunnarsson U. Acute Abdominal Pain among Elderly Patients. *Gerontology* 2006; 52:339– 344.
- 33.Levinsky NG. Age as a criterion for rationing health care. *N Engl J Med.* 1990;322:1813–1816.
- 34.Lyon C, Clark DC. Diagnosis of Acute Abdominal Pain in Older Patients. *Am Fam Physician,* 2006; 74: 1537-44.
- 35.Maglante DD, Reyes BL, Harmon BH, Kelvin FM, Turner WW Jr, Hage JE, et al. Reliability and role of plain film radiography and CT in the diagnosis of small-bowel obstruction. *AJR Am J Roentgenol.* 1996;167:1451–5
- 36.Marston WA, Ahlquist R, Johnson G Jr, Meyer AA. Misdiagnosis of ruptured abdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg.* 1992;16:17–22
- 37.Martinez JP, Mattu A. Abdominal Pain in the Elderly. *Emergency Medicine Clinics of North America,* 2006; 24 (2): 371-88.
- 38.McCarthy DM. Acid peptic disease in the elderly. *Clin Geriatr Med.* 1991;7:231–54.
- 39.Murrieta R. 1981. Unidad o Servicio geriátrico en un hospital general, como parte integral del sistema de atención especializado al paciente anciano. Tesis. Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- 40.OPS/OMS. (2002) La Salud y el Envejecimiento. 36ª sesión del subcomité de planificación y programación del comité ejecutivo – Washington, D.C., EUA, del 25 al 27 de Marzo del 2002.
- 41.Powell JT, Greenhalgh RM. Clinical practice. Small abdominal aneurysms. *N Engl J Med.* 2003;348:1895–901
- 42.Robert K. (2002), “GERIATRIA CLINICA”. 3ª Edición. Washington, USA.
- 43.Rodríguez R. (2000), “GERIATRIA”. Mc Graw Hill Interamericana. México.Chavez J et al. (2001). Estudio comparativo del dolor abdominal agudo quirúrgico entre mayores y menores de 60 años. *Bol Soc Peru Med Inter.* 14(1).



44. Ross SO, Forsmark CE. Pancreatic and biliary disorders in the elderly. *Gastroenterol Clin North Am.* 2001;30:531–45
45. Rothrock SG, Greenfield R, Falk JL. Acute abdominal emergencies in the elderly: clinical evaluation and management. Part II – Diagnosis and management of common conditions. *Emerg Med Reports.* 1992;13:185–92.
46. Ruotolo RA, Evans SR. Mesenteric ischemia in the elderly. *Clin Geriatr Med.* 1999;15:527–57.
47. Rusnak RA, Borer JM, Fastow JS. Misdiagnosis of acute appendicitis: common features discovered in cases after litigation. *Am J Emerg Med* 1994; 12: 397–402.
48. Saad RJ, Scheiman JM. Diagnosis and management of peptic ulcer disease. *Clin Fam Pract.* 2004;6:569–87
49. Salas M. (2007). Evaluación pre y postquirúrgica del pacientes geriátrico en el Departamento de Cirugía del HEODRA. Marzo 2005 a septiembre de 2006. Monografía. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Nicaragua.
50. Salinas R. (1990). Estudio sobre la necesidad de un servicio de geriatría en un Hospital del IPSS en Lima. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
51. Sanson TG, O’Keefe KP. Evaluation of abdominal pain in the elderly. *Emerg Med Clin North Am* 1996; 14: 615–27.
52. Soybel D. Ileus and bowel obstruction. In: Greenfield LJ, Mulholland MW, eds. *Surgery: Scientific Principles and Practice.* Philadelphia, Pa.: Lippincott-Raven, 1997:817–31
53. Stroman DL, Bayouth CV, Kuhn JA, Westmoreland M, Jones RC, Fisher TL, et al. . The role of computed tomography in the diagnosis of acute appendicitis. *Am J Surg.* 1999;178:485–9.
54. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for abdominal aortic aneurysm: recommendation statement. Rockville, Md.: Agency for Healthcare Research and Quality, 2005. Disponible en: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf05/aaascr/aaars.pdf>.
55. Voutilainen M, Mantynen T, Farkkila M, Juhola M, Sipponen P. Impact of non-steroidal anti-inflammatory drug and aspirin use on the prevalence of dyspepsia and uncomplicated peptic ulcer disease. *Scand J Gastroenterol.* 2001;36:817–21

## Anexo 1: Base de datos

Formulario	Edad	Sexo	Patología Concomitante	Órgano Afecto (Único/Múltiple) Cuál/Cuales	Duración del Proceso (Días)	Tipo de Abdomen Agudo (Mecánico/Infeccioso)	Mecanismo	Tipo de Cirugía (Emergencia/Selectiva)	Modalidad del Procedimiento (Abierto/Laparoscópico)	Duración de la Cirugía (Horas)	Estancia Hospitalaria (Días)	Procesos mórbidos Si/No	Tipo de proceso mórbido	Condición al Egreso (Vivo/Muerto)
1	81	F	M-C	U. CO	8	M	II	EM	A	2	12	si	HTA, DMII	V
2	70	M	Q	M.ID/CO	26	M	II	EM	L	3	5	SI	DMII, NN	V
3	67	F	M-C-I	M.ID/CO/RD	12	I	III	EM	A	3	1	si	HTA, DMII, IRC	M
4	68	F	M-C-I	M. ID/AP/CO	6	I	III	EM	A	3	37	si	FA, NN, DMII	M
5	76	M	C-I	M. RD/ID/CO	22	M	III	EM	A	3	10	si	DMII, IRC, UROSEPSIS	M
6	67	F	C	M. ID/CO	10	M	II	EM	A	1	39	si	HTA, GC, ED	M
7	84	M	C	U. ID	4	M	II	EL	L	2	41	si	ICC, HTA, EPOC	M
8	93	M	C	U. ID	8	M	II	EM	A	2	4	si	HPB, HTA, FA	V
9	81	M	C-M	M. ID/CO	4	M	II	EM	A	2	6	SI	HTA, DMII, HC, CA COLON	M
10	81	F	C-M-I	U. CO	10	M	II	EM	A	2	39	SI	HTA, DMII, NN, HC	V
11	79	M	M-C-I	M. CO/RECTO	7	I	III	EM	A	3	12	SI	NAC, DMII, HTA, ANEMIA HEMOLITICA	V
12	65	F	M-C	M. H/VB/P	6	M	II	EL	L	1	4	si	HTA, HC, DMII	V
13	86	M	Q-C	M. CO/ID	10	M	II	EM	A	3	28	SI	LES, CA PROSTATA	V
14	78	M	C	M. ID/CA	3	I	III	EM	A	3	1	SI	CA PROSTATA, HTA, ICC	M
15	82	F	C-M	M. ID/CO	6	M	II	EM	L	1	1	si	DMII, HC, IRC, HTA	M
16	82	F	C	M. VB/CO/H	6	I	III	EM	A	2	12	si	HTA, HC,	V
17	67	M	C	M. ID/CO	12	M	II	EM	A	2	2	si	ICC, IRC, HTA	M
18	77	F	C-M-I	M. ID/CO	4	M	II	EM	A	3	13	si	DMII, HTA, NAC GRAVE	V
19	70	F	C	U. ID	10	M	II	EM	A	2	3	si	DMII	V
20	87	M	C-M	U. D	6	M	IV	EM	A	4	2	si	DMII, HTA, HC, HDA	M

Formulario	Edad	Sexo	Patología Concomitante	Órgano Afecto (Único/Múltiple) Cuál/Cuales	Duración del Proceso (Días)	Tipo de Abdomen Agudo (Mecánico/Infeccioso)	Mecanismo	Tipo de Cirugía (Emergencia/Selectiva)	Modalidad del Procedimiento (Abierto/Laparoscópico)	Duración de la Cirugía (Horas)	Estancia Hospitalaria (Días)	Procesos mórbidos Si/No	Tipo de proceso mórbido	Condición al Egreso (Vivo/Muerto)
21	66	M	C	M. ID/CO	4	M	II	EM	A	2	1	si	HTA	M
22	86	M	C	U. ID	4	M	II	EM	A	3	4	SI	HTA, ICC, PSORIASIS	M
23	67	M	Q	M. ID/CO/CA/P	23	M	II	EM	A	2	14	NO		V
24	80	M	C-M	M. CO/ID/H	42	I	III	EM	A	3	18	si	DMII, HDA	V
25	78	F	C	U. CO	4	I	III	EM	A	2	26	si	HTA, CA COLON	V
26	69	F	C-M	M. ID/CO	6	M	IV	EL	A	1	60	si	ICC, DMII, ECV ISQUEMICO, IRC	V
27	65	F	C-M	U. CO	7	M	II	EM	A	2	5	si	DMII, HTA	V
28	90	F	C-M-I	U. CO	11	M	II	EM	A	2	3	si	NN, HTA, DMII, IRC	M
29	71	F	C	M. CA/CO/ID	4	I	III	EM	A	3	13	SI	HTA	V
30	80	M	C-M	U. ID	8	M	II	EM	A	2	15	si	DMII, HTA, CA PROSTATA	V
31	67	M	C	U. ID	8	M	IV	EM	A	2	2	si	FA, HTA	M
32	75	M	C-M	M. RECTO/CO	5	M	IV	EM	A	4	11	si	DMII, CIRROSIS, HTA, HDB	M
33	77	M	C-M	M. ID/CO/CA	12	I	III	EM	A	3	4	si	HTA, DMII, IRC	V
34	77	M	C-M-Q	M. ID/CO/CA	52	M	II	EM	A	4	21	si	ICC, DMII, HTA, COLECISTECTOMIA, APENDICECTOM.	V
35	70	M	C-M	U. CO	12	M	II	EM	A	2	3	si	DMII, HTA, ECV ISQUEMICO, ICC	M
36	87	F	C	U. ES	4	I	III	EM	A	2	7	si	DMII, HTA, GASTRITIS CRONICA	V
37	81	F	C	M. CO/CA/ID	4	I	III	EM	A	3	1	si	HTA, DMII, ARTRITIS	M
38	75	M	C	U. ES	5	M	IV	EM	A	4	17	si	HTA, CA ESTOMAGO	M
39	84	F	C-M	U. CO	7	M	II	EM	A	2	10	si	HTA, DMII	V
40	90	F	C	U. CO	16	M	II	EM	A	3	6	si	FA, HTA, SIND. INTESTINO IRRITABLE	V

Formulario	Edad	Sexo	Patología Concomitante	Órgano Afecto (Único/Múltiple) Cual/Cuales	Duración del Proceso (Días)	Tipo de Abdomen Agudo (Mecánico/Infeccioso)	Mecanismo	Tipo de Cirugía (Emergencia/Selectiva)	Modalidad del Procedimiento (Abierto/Laparoscópico)	Duración de la Cirugía (Horas)	Estancia Hospitalaria (Días)	Procesos mórbidos S/No	Tipo de proceso mórbido	Condición al Egreso (Vivo/Muerto)
41	65	F	C	M. CA/CO/ID	21	I	III	EM	A	4	8	si	HTA	V
42	72	F	C-M	M. ID/CO	10	M	II	EM	A	3	14	si	DMII, HTA, HIPOTIROIDISMO	V
43	68	F	C	U. CO	22	I	III	EM	A	2	12	si	HTA	V
44	74	M	M-C	M. ID/CA/H,V	4	I	III	EM	A	3	2	si	HTA, DMII, IRC	M
45	79	M	M-C	M. ID/CO	9	M	II	EM	A	2	6	si	HTA, ICC, AMILOIDOSIS	V
46	71	M	C	M. ES/CA/ID	4	M	IV	EM	A	3	10	si	HTA, CA ESTOMAGO	V
47	70	M	C-Q	M. ID/CO/V	45	M	VI	EM	A	4	11	si	HTA, CA PROSTATA, LAPAROTOMIA EXP. PREVIA	V
48	68	M	C-M	M. CO/ID	8	M	II	EM	A	2	5	si	ICC, HTA, ECV ISQUEMICO	V
49	93	F	C	U. CO	3	M	II	EM	A	3	6	si	CA COLON, ICC	V
50	79	F	C-M	U. CO	9	M	II	EM	A	3	9	si	HTA, AR, ESTREÑIMIENTO	V
51	78	M	C	M. ES, CA	15	M	III	EM	A	3	1	si	HTA, HC	M
52	78	M	C	M. AP/CO/ID/CA	4	I	III	EM	A	3	3	si	HTA, DMII	V
53	81	M	C-M-I	M. CA/CO/ID	6	I	III	EM	A	3	1	si	IRC, HTA, AR	M
54	83	F	C-M	M. ID/CO	26	M	IV	EM	A	4	13	si	HTA, IRC	M
55	81	F	C-M	M. P/D/ID/CO	11	I	III	EM	A	3	9	si	DMII, PANCREATITIS CRONICA	M
56	69	F	C	M. ID/CO	22	M	II	EM	A	4	32	si	ECV ISQUEMICO	V
57	78	F	C	U. AP/CA/CO	8	I	III	EM	A	2	8	si	ECV ISQUEMICO, HTA, ICC	M
58	69	M	C	U. ES	35	M	IV	EM	A	3	7	si	HTA, GC	V
59	71	F	C-M	M. RD/CA	71	I	III	EM	A	3	13	si	HTA, DMII	V
60	66	F	M	U. ID	7	I	III	EM	A	4	31	si	DMII	V

Formulario	Edad	Sexo	Patología Concomitante	Órgano Afecto (Único/Múltiple) Cuál/Cuales	Duración del Proceso (Días)	Tipo de Abdomen Agudo (Mecánico/Infeccioso)	Mecanismo	Tipo de Cirugía (Emergencia/Selectiva)	Modalidad del Procedimiento (Abierto/Laparoscópico)	Duración de la Cirugía (Horas)	Estancia Hospitalaria (Días)	Procesos mórbidos Si/No	Tipo de proceso mórbido	Condición al Egreso (Vivo/Muerto)
61	70	M	M-C	M. H/ VB/CO	20	I	III	EM	A	2	16	si	HC	V
62	65	M	C-Q	U. ID	85	M	II	EM	A	3	12	si	CA PROSTATA, LAPAROTOMIA PREVIA	V
63	71	M		M. AP/CO/ID/CA	4	I	III	EM	A	2	12	NO		V
64	84	M	Q	M. H/VB/P	6	M	I	EM	A	1	2	si	HC	V
65	69	M		M. ID/ CO	10	M	II	EM	A	2	8	NO		V
66	67	M		U. ES	13	I	III	EM	A	4	4	NO		V
67	87	M		M. CO/ID/CA	8	M	II	EM	A	3	3	NO		M
68	68	F	M-C	U. VB	6	I	III	EM	A	3	6	si	ICC, HTA, IRC, DMII	V
69	88	M	C	M. CO/ID/ES	14	M	II	EM	A	2	9	si	CIRROSIS	V
70	68	F	C	M. ID/CO	10	M	IV	EM	A	2	2	si	ICC, TEP	M
71	66	M	I	M. ID/CO	4	I	III	EM	A	3	2	si	SIDA	M
72	68	F		U. VB	7	I	III	EM	A	3	26	NO		V
73	69	M	C	U. ES	5	I	III	EM	A	5	18	si	CIRROSIS, CA ESTOMAGO	M
74	65	F	C	M. ID/CO/CA	4	M	II	EM	A	2	1	si	CIRROSIS, LES	M
75	73	F	C	M. ID/CO	7	M	II	EM	A	3	3	si	HTA	V
76	76	M		U. ID	2	M	II	EM	A	2	2	NO		V
77	67	M	C	U. ES	9	I	III	EM	A	4	10	si	DMII, GASTRITIS CRONICA, PROLAPSO GIII	V
78	72	M	C	M. VEG/CO	4	M	II	EM	A	1	50	si	HTA, IRA, CA PROST, LITIASIS VESICAL	V
79	66	M	M-C-Q	M. HI/PA/DUO	65	I	III	EM	A	3	1	si	HTA, DMII, CA PROST, COLELAP (HACE 2M)	M
80	87	M	C	M. ID/CO	12	M	II	EM	A	3	1	si	DMII, PSORIASIS	M

Formulario	Edad	Sexo	Patología Concomitante	Órgano Afecto (Único/Múltiple) Cuál/Cuales	Duración del Proceso (Días)	Tipo de Abdomen Agudo (Mecánico/Infeccioso)	Mecanismo	Tipo de Cirugía (Emergencia/Selectiva)	Modalidad del Procedimiento (Abierto/Laparoscópico)	Duración de la Cirugía (Horas)	Estancia Hospitalaria (Días)	Procesos mórbidos Si/No	Tipo de proceso mórbido	Condición al Egreso (Vivo/Muerto)
81	86	F	C	M. ID/CO	6	M	II	EM	A	2	7	si	HTA	V
82	80	M	Q	M. CA/CO/ID	14	I	III	EM	A	3	14	si	ESPLENECTOMIA, CIERRE DE COLOST(HACE 14A)	V
83	65	M	C-Q-I	M. CA/CO/ID	8	M	II	EL	A	2	158	si	ECV ISO, OSTEOSÍNTESIS/CADERA, ESCARAS	V
84	61	F		M. CA/CO/ID	3	I	III	EM	A	2	7	NO		V
85	76	F	C	M. CA/CO/ID	11	M	II	EM	A	2	14	si	HTA	V
86	67	F	C	M. CO/ID	10	M	II	EM	A	3	14	si	SIND. DE ADISSOM	V
87	79	M		M. AP/CO/ID/CA	11	I	III	EM	A	4	1	NO		M
88	88	F	Q	M. CA/CO/ID	16	M	II	EM	A	4	26	si	LAPAROPLASTIA, ULCERA GASTRICA, COLELAP	V
89	71	F	C	M. ID/CO	8	M	II	EM	A	2	15	si	VASCULITIS, ART. REUM.	V
90	65	M		M. CA/CO/ID	7	I	III	EM	A	2	4	NO		V
91	69	F	C	M. CA/CO/ID	6	I	III	EM	A	3	11	si	HTA, DMII	V
92	78	M	C	M. CA/CO/ID	12	M	II	EM	A	2	7	si	IRC	V
93	68	F	C	M. CA/CO/ID	8	M	II	EM	A	2	9	si	HTA, ESTRENIMIENTO	V
94	84	M	C	M. CA/CO/ID	6	I	III	EL	A	3	6	si	LEUCEMIA, HTA	M
95	66	M	C	M. CA/CO/ID	10	M	II	EM	A	3	6	si	PCI	V
96	71	F	C	M. CA/CO/ID	8	M	II	EM	A	2	1	SI	DMII, HTA, IRC	M
97	71	F		M. CA/CO/ID	5	I	III	EM	A	3	11	NO		V
98	68	F	C	M. CA/CO/ID	8	I	III	EM	A	3	2	si	HTA	M
99	84	F	I	M. CO/ID	14	M	II	EL	A	2	32	si	NAC,	M
100	70	M		M. CA/CO/ID	6	I	III	EM	A	2	7	NO		V

Formulario	Edad	Sexo	Patología Concomitante	Órgano Afecto (Único/Múltiple) Cuál/Cuales	Duración del Proceso (Días)	Tipo de Abdomen Agudo (Mecánico/Infeccioso)	Mecanismo	Tipo de Cirugía (Emergencia/Selectiva)	Modalidad del Procedimiento (Abierto/Laparoscópico)	Duración de la Cirugía (Horas)	Estancia Hospitalaria (Días)	Procesos mórbidos Si/No	Tipo de proceso mórbido	Condición al Egreso (Vivo/Muerto)
101	75	F	C	M. CA/CO/ID	14	M	IV	EM	A	1	1	si	MILELOMA M, IRC, HTA, ANEMIA, DESNUTRICION	M
102	70	M	C	U. CO	5	M	II	EM	A	3	6	si	CA COLON	V
103	75	M	Q-C	M. CO/ID	12	M	II	EM	A	3	32	SI	CA PROST, HERNIOPLASTIA IN. DER(HSA)	V
104	66	F	C	U. PA	12	I	III	EM	A	2	1	si	GASTRITIS CRONICA	M
105	81	F		M. CA/CO/ID	6	I	III	EM	A	3	2	si	IRA	M
106	85	F	C	U. ES	8	I	III	EM	A	4	10	si	GASTRITIS CRONICA	V
107	66	F	Q	M. CA/CO/ID	3	M	II	EM	A	2	1	si	EXCERESIS TUMORACION INTRABDOMINAL?	M
108	68	M		M. CA/CO/ID	4	I	III	EM	A	2	6	NO		V
109	67	F	C	U. VB	8	I	III	EM	A	3	5	si	DMII	V
110	89	F	Q-C	M. CA/DUODENO	6	I	III	EM	A	4	19	SI	HTA, OSTEOSINTESIS/CADERA, EDA(HACE 8 DIAS)	V
111	80	F	Q-C	M. ID/CO	10	M	II	EM	A	2	8	SI	HTA, COLECISTECTOMIA(HACE 20A)	V
112	67	M			6	I	III	EM	A	2	5	NO		V
113	65	F	Q	M. CA/CO/ID	18	I	III	EM	A	3	1	si	APENDICECTOMIA + ILEOSTOMIA	V
114	85	F	C-I	M. RD/CA/PUL	12	I	III	EM	A	3	3	SI	NN, IRC	M
115	65	M		M. CA/CO/ID/AP	8	I	III	EM	A	3	4	NO		V
116	81	M	M-C	M. CA/CO/ID	15	M	II	EM	A	2	13	si	CIRROSIS, DMII, HTA, ESTRENIMIENTO	V
117	66	M			6	I	III	EM	A	3	8	NO		V
118	71	M		M. VB/RD/ID	6	M	II	EM	A	2	6	NO		V
119	85	M	C-I	M. ID/PUL	6	M	II	EM	A	3	1	si	HERNIA DIAFRAGMATICA IZO, NAC GRAVE	M
120	67	F	C-M	U. ID	4	M	II	EM	A	1	2	si	DMII, HTA, HERNIA UMBILICAL	V

## Anexo 2: Formulario de Repositorio Nacional



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b> Morbilidad del abdomen agudo quirúrgico no traumático en el paciente geriátrico. Hospital "Luis Vernaza" Periodo 2012-2013		
<b>AUTOR:</b> Ricardo Adalberto Miranda Madinya	<b>TUTOR:</b> Dr. Luis Herrera Bermeo	
	<b>REVISOR:</b> Dr. Xavier Landívar Varas	
<b>INSTITUCIÓN:</b> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	<b>FACULTAD:</b> Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud	
<b>CARRERA:</b> Cirugía General		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b> 2014	<b>No. DE PÁGS:</b> 66	
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b> Especialista en Cirugía General		
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b> Epidemiología		
<b>PALABRAS CLAVE:</b> <b>ABDOMEN, AGUDO. ETIOLOGÍA. GERIATRIA</b>		
<b>RESUMEN:</b> <b>Antecedentes:</b> con el objetivo de determinar las características clínico-quirúrgicos y de mortalidad en los cuadros de abdomen agudo quirúrgico no traumático, que se presentan en pacientes geriátricos atendidos en el servicio de cirugía del Hospital "Luis Vernaza" <b>Materiales y Métodos:</b> Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo en el que se incluyeron 120 casos de abdomen agudo no traumático en pacientes de 60 años o más, atendidos entre el 2012 y el 2013. Se revisaron los expedientes clínicos y se indagó sobre aspectos como edad, sexo, antecedentes patológicos, características clínicas, tratamiento y mortalidad. <b>Resultados:</b> La edad promedio de los pacientes fue de 74 ± 8 años, no hubo diferencias en cuanto a afección por sexo. El 85,8% de los pacientes tenía antecedentes patológicos. 67,5% tenía afectación de múltiples órganos. El órgano que se comprometido con mayor frecuencia era el colon. En promedio el proceso duró 11,66 ± 12.81 días. En el 59,4% la causa fue infeccioso. El mecanismo fue de tipo de II en el 47,5% de los casos. El 95% determinó una cirugía de emergencia. En el 96,7% se hizo por cirugía abierta. La mortalidad entre los pacientes fue del 35%. <b>Conclusiones:</b> El abdomen agudo en pacientes geriátricos representa un reto diagnóstico por el polimorfismo de su manifestación. Generalmente grave, concluye en tratamiento quirúrgico y esto determina que cause la muerte en más de un tercio de la población afectada por esta patología		
<b>No. DE REGISTRO:</b>		<b>No. DE CLASIFICACIÓN:</b>
<b>DIRECCIÓN URL:</b>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO</b>	<b>Teléfono:</b>	<b>E-mail:</b>
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Secretaría de la Facultad de Medicina	
	<b>Teléfono:</b>	
	<b>E-mail:</b>	

Av. Whympner E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, edificio Promete, teléfonos 2569898/9. Fax: (593 2) 2509054