



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

ESCUELA DE POSTGRADO

ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL

TÍTULO:

“EVOLUCIÓN POSTQUIRÚRGICA DEL PACIENTE GERIÁTRICO CON
DIAGNÓSTICO DE ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO
INTERVENIDO POR EMERGENCIA DEL HOSPITAL TEODORO
MALDONADO CARBO. PERIODO 2014 - 2015”.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADA COMO REQUISITO
PREVIO A OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE ESPECIALISTA
EN CIRUGÍA GENERAL.**

AUTORAS:

MD. JENNIFFER HINOJOSA GUERRERO

MD. MARÍA JOSÉ MONTESINOS SÁNCHEZ

TUTOR:

DR. STEVEN ZAMBRANO MANZUR

GUAYAQUIL - ECUADOR

ENERO 2017

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

EN MI CALIDAD DE TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL DE LA FACULTAD DE POSTGRADOS DE LA UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO, CERTIFICO QUE: HE DIRIGIDO EL TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADA POR LA MÉDICA MARÍA JOSÉ MONTESINOS SÁNCHEZ CON C.I. No 0915868301 Y MÉDICO JENNIFFER ELIZABETH HINOJOSA GUERRERO CON C.I. No 0926295064, CUYO TEMA ES " EVOLUCIÓN POSTQUIRÚRGICA DEL PACIENTE GERIÁTRICO CON DIAGNÓSTICO DE ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO INTERVENIDO POR EMERGENCIA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO. PERIODO 2014 – 2015"

REVISADO Y CORREGIDO SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO:

.....
DR. STEVEN ZAMBRANO MANZUR

TUTOR

DEDICATORIA

A nuestros padres quienes han sabido formarnos con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual nos ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino, por apoyarnos en todo momento y por habernos dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de nuestras vidas.

A nuestros hermanos y demás familiares, quienes han estado siempre pendientes de nuestra formación profesional.

A mis maestros cirujanos, por su tiempo y por su apoyo, así como por la sabiduría que nos transmitieron en el desarrollo de nuestra formación.

A nuestros amigos y aquellos que sin saberlo nos impulsaron para iniciar y continuar en este camino que hoy concluimos y que nos motiva a seguir preparándonos.

AGRADECIMIENTO.

A Dios, por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra luz, camino y fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarnos una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO.....	III
ÍNDICE DE CONTENIDO	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VI
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II: OBJETIVOS.....	3
2.1 Objetivo General.....	3
2.2 Objetivos específicos.....	3
2.3 Hipótesis.....	4
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO.....	5
3.1 Definición de abdomen agudo.....	6
3.2. El paciente geriátrico.....	6
3.3. Factores de Riesgo.....	6
3.4. Patogenia	9
3.5. Causas de Abdomen agudo no traumático.....	11
3.5.1 Abdomen Inflamatorio.....	11
3.5.2 Abdomen Perforativo.....	15
3.5.3 Abdomen Obstructivo.....	18
3.5.4 Abdomen Agudo de origen Vascolar.....	21
3.6 Enfoque diagnóstico.....	23
3.7. Evolución postquirúrgica.....	23
3.7.1. Favorable.....	24
3.7.2. Desfavorable	25
CAPÍTULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO.....	31
4.1 Diseño del estudio.....	31
4.2 Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación	31
4.3 Variables del estudio	32
4.4 Criterios de inclusión y exclusión.....	34

4.5 Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar y método para el control y calidad de datos.....	34
4.6 Análisis de la información y presentación de resultados.	36
CAPITULO V: RESULTADOS	37
CAPITULO VI: DISCUSIÓN	49
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES.....	51
CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES.....	53
BIBLIOGRAFÍA.....	55
ANEXOS.....	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resultado general.....	37
Tabla 2 Media de la edad	39
Tabla 3 Edad y género	39
Tabla 4 Edad y duración del cuadro clínico	40
Tabla 5 Edad y condición de egreso.....	40
Tabla 6 Género y mortalidad.....	41
Tabla 7 Factores de riesgo y duración de cuadro clínico	41
Tabla 8 Factores de riesgo y complicaciones	42
Tabla 9 Hipertensión arterial con diabetes mellitus y complicaciones	42
Tabla 10 Cirugía previa con diabetes mellitus y complicaciones	43
Tabla 11 Hipertensión arterial con cirugía previa y complicaciones	43
Tabla 12 Factores de riesgo y mortalidad	44
Tabla 13 Factores de riesgo y estancia hospitalaria	44
Tabla 14 Número de factores de riesgo y estancia hospitalaria	45
Tabla 15 Número de factores de riesgo y duración del cuadro clínico.....	46
Tabla 16 Número de factores de riesgo y mortalidad	46
Tabla 17 Técnica quirúrgica y condición de egreso.....	47
Tabla 18 Duración del cuadro clínico y complicaciones.....	47
Tabla 19 Duración del cuadro clínico y mortalidad.....	48

RESUMEN

Introducción: El abdomen agudo en pacientes geriátricos es difícil de tratar, ya que la ausencia de signos y síntomas propios del envejecimiento y las enfermedades previas existentes, incrementan el número de complicaciones y su mortalidad. En el HTMC, no se ha realizado un estudio tendiente a conocer la evolución postquirúrgica del abdomen agudo no traumático en pacientes geriátricos, y por simple observación las complicaciones y mortalidad están por encima de la media internacional.

Objetivo: Evaluar la evolución postquirúrgica en pacientes geriátricos con diagnóstico de abdomen agudo no traumático intervenido por emergencia del HTMC. Período 2014 – 2015.

Materiales y método: Se obtuvo información de 278 pacientes mediante historias clínicas del departamento de estadística previo a la realización de una hoja recolectora de datos.

Resultados: El 30,2% presentó 3 factores de riesgo, siendo la DM el más frecuente con un 57,9%. El 52,9% tuvo un cuadro clínico de duración > 96 horas y el 75,5% presentó complicaciones. El abdomen agudo obstructivo es el más frecuente con un 49,6%, siendo la hernia incarcerada el diagnóstico de mayor prevalencia.

Conclusión: El factor de riesgo más asociado a la mortalidad es la DM2. Tener 3 o más factores de riesgo se asocia a mayor estancia hospitalaria y a mayor mortalidad. El tipo de abdomen agudo más frecuente y de mayor mortalidad es el obstructivo. Teniendo como diagnóstico más frecuente las hernias incarceradas y la complicación más asociada a mortalidad es la sepsis intrabdominal.

Palabras claves: abdomen agudo, geriátrico, factores de riesgo.

ABSTRACT

Introduction: abdominal acute in geriatric patients is difficult to treat, since the absence of signs and symptoms typical of aging and existing previous diseases increases the number of complications and their mortality. In the HTMC, a study has not been conducted tending to know the postoperative evolution of the non-traumatic acute abdomen in geriatric patients, and by simple observation complications and mortality are above the international average. **Objective:** To evaluate the postoperative evolution in geriatric patients with acute non-traumatic abdomen diagnosed with HTMC emergency. Period 2014 - 2015. **Materials and method:** Information was obtained from 278 patients through clinical expedient of the statistical department prior to the completion of a data collection sheet. **Results:** 30.2% had 3 risk factors, with DM being the most frequent with 57.9%, 52,9% had a clinical expedient lasting > 96 hours and 75.5% had complications. The acute obstructive abdomen is the most frequent with 49.6%, with incarcerated hernia being the most prevalent diagnosis. **Conclusion:** The risk factor most associated with mortality is DM2. Having 3 or more risk factors is associated with longer hospital stay and higher mortality. The most frequent type of acute abdomen with a higher mortality rate is the obstructive one. The most frequent diagnosis is incarcerated hernias and the most common complication associated with mortality is intra-abdominal sepsis.

Key words: abdominal acute, geriatric, risk factors

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El dolor abdominal agudo en pacientes geriátricos es una entidad difícil de tratar para el médico cirujano, donde la ausencia relativa de signos y síntomas clásicos propios del envejecimiento y las enfermedades previas existentes, hacen que el diagnóstico sea más difícil y por consecuencia que exista un retraso en el tratamiento. (1,2)

Actualmente, en el Ecuador existen 1'076.667 personas mayores de 65 años, el cual corresponde el 6,9% de la población, donde se estima que para el año 2050 por lo menos uno de cada cinco ecuatorianos tendrá más de 65 años. (3) Lo que implica que en los próximos años los hospitales verán incrementar las consultas geriátricas y las hospitalizaciones.

En el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, no se ha realizado un estudio tendiente a conocer la evolución postquirúrgica del abdomen agudo no traumático en pacientes geriátricos, y por simple observación las complicaciones y mortalidad están por encima de la media internacional.

Dentro del abdomen agudo no traumático, hemos seleccionado los de característica inflamatoria, perforativa y obstructiva, que fueron los de mayor presentación durante nuestros dos primeros años de pasantía, no así el hemorrágico y el vascular que aunque están citados en la literatura médica, no tuvieron relevancia en éste estudio y por ellos la delimitación a las 3 presentaciones anteriores.

Además los factores de riesgo con mayor frecuencia fueron la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y las cirugías previas, y por ellos está marcado como indicadores dentro de nuestro estudio; no así la parte nutricional que siendo muy importante para determinar complicaciones y mortalidad de este estudio, ya que se trataba de pacientes geriátricos no fue considerada por sus indicadores (albúmina sérica, transferrina, pre-albúmina, proteína fijadora del retinol, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos, glicemia en ayuna, glicemia postprandial, hemoglobina glicosilada, Na y K en sangre y en orina, creatinina y balance nitrogenado) no estaban marcados en los expedientes clínicos y por ser nuestro estudio retrospectivo, era nuestro instrumento de investigación.

Aproximadamente el 10% de los pacientes que llegan al área de emergencia son por diagnóstico de abdomen agudo, presentando como primer síntoma el deterioro de las funciones cognitivas y fisiológicas, que asociado a comorbilidades existentes explicaría el incremento de complicaciones y mortalidad (4,5) ; por esta razón es importante la elaboración de este estudio para evaluar y caracterizar la evolución postquirúrgica, establecer la relación de los factores de riesgo con la estancia hospitalaria, las complicaciones y la mortalidad e identificar como causa principal del abdomen agudo no traumático.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS

2.1 Objetivo General.

Evaluar la evolución postquirúrgica en pacientes geriátricos con diagnóstico de abdomen agudo no traumático intervenido por emergencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Periodo 2014 - 2015.

2.2 Objetivos específicos.

- ✓ Caracterizar la evolución postquirúrgica en pacientes geriátricos con diagnóstico de abdomen agudo no traumático.
- ✓ Establecer la relación de los factores de riesgo (DM, HTA, cirugías previas) con la estancia hospitalaria, las complicaciones y la mortalidad.
- ✓ Identificar las causas principales del abdomen agudo no traumático (inflamatorio, obstructivo, perforativo, vascular).

2.3 Hipótesis

La presencia de factor de riesgo se relaciona con mala evolución postquirúrgica.

H₀ = La presencia de factores de riesgo no se relaciona con mala evolución postquirúrgica.

H₁ = La presencia de factores de riesgo se relación con mala evolución postquirúrgica.

Para el análisis estadístico se trabajó con un intervalo de confianza del 95%, permitiéndose un valor alfa del 5% (0,05). Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado para establecer la asociación de variables cualitativas y odd ratio para estimar el riesgo de los factores asociados.

Criterio o reglas de decisión

$p < 0,005$ se rechaza H_0 y acepta H_1

$p > 0,005$ se acepta H_0 y rechaza H_1

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

3.1 Definición de abdomen agudo.

El Abdomen Agudo es un síndrome de origen múltiple, caracterizado por dolor abdominal intenso y compromiso del estado general del paciente, que se asocia por lo general a manifestaciones de compromiso peritoneal, que hace considerar la posibilidad de una acción terapéutica de emergencia, por el riesgo inminente para la vida del paciente. El síndrome del abdomen agudo a veces puede tener una importancia vital en un enfermo que presenta hemorragia, mientras que en otros casos unas cuantas horas de observación puede ser una ventaja, aun siguiendo presente la indicación quirúrgica. (1,2)

Para llegar a un apropiado diagnóstico es de valiosa importancia realizar una historia clínica completa y un examen físico adecuado, ya que el enfoque del abdomen agudo está basado en un 80 y 20 % respectivamente y de las ayudas diagnósticas. (5) El protocolo a seguir debe ir orientado siempre a descartar en primer lugar cualquier patología que comporte riesgo vital inminente para el paciente. Se debe hacer énfasis en el dolor, que es un síntoma esencial en el abdomen agudo y que según estudios el de causa quirúrgica, precede a otros síntomas como vómito, fiebre, náuseas, siendo a la inversa para los dolores de causa médica. (7)

La actitud ante el enfermo con dolor abdominal agudo representa un auténtico desafío para el médico práctico. Pacientes de edad avanzada comportan mayores probabilidades de riesgo. (5)

3.2. El paciente geriátrico.

Según la OMS, se considera un paciente geriátrico aquella persona de más de 65 años, clasificándolos a partir de 65 años a 74 años como los de edad avanzada, 75 a 90 años como viejos o ancianos y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. El paciente mayor puede ver disminuido su reserva fisiológica ya sea por factores concomitantes o por un proceso natural de envejecimiento, condición que no significa enfermedad, por lo que el manejo de estos pacientes va dirigido hacia la conservación de su funcionalidad. (5,9).

3.3. Factores de Riesgo.

Edad.

La edad como tal no aparece en todas las publicaciones, y su importancia como factor de riesgo no ha sido demostrada, a pesar de ello la mortalidad que ocurre después de la cirugía aumenta proporcionalmente a esta. (12) Estudios multivariados establecen la relación de la severidad de las complicaciones con la severidad y número de comorbilidades. Goidescu, en su estudio con 60 pacientes comprobó que la incidencia más alta se encontró en los pacientes de 70 a 89 años. (11)

Sexo

En un estudio realizado por Quintana con 249 pacientes, existió un predominio del sexo masculino en una proporción de 2:1 (12)

Enfermedades asociadas.

Cualquier intervención quirúrgica, siempre llevará consigo un riesgo, pero éste se va a ver incrementado en pacientes por arriba de los 60 años, los mismo que por procesos naturales de envejecimiento van a presentar alteraciones funcionales y estructurales y más aún si a éstos se les suman patologías previas.(2,5,13) Scendes en una publicación realizada con 115 pacientes demostró que el 85.2% de ellos tenían al menos un factor de riesgo, y que el más frecuente de ellos era la hipertensión arterial con 67.8% y en segundo lugar la diabetes mellitus ocupando el 17.4%. (10) En un estudio realizado con un grupo de 60 pacientes, con edades fluctuantes entre los 70 y 89 años, todos presentaron comorbilidades. (11)

Aparato Cardiovascular.- Con el paso del tiempo enfermedades pre-existentes como la hipertensión arterial, conducen a cambios estructurales en las paredes ventriculares cardiacas y el trauma constante y continuo de la íntima en los grandes y pequeños vasos llevan a calcificación de estas estructuras y de los anillos mitral y aórtico. En un estudio realizado con 249 pacientes geriátricos, se encontró que entre las enfermedades predominantes antes del ingreso al área de emergencia fue las cardiovasculares entre ellas la más frecuente la hipertensión arterial. (13)

Aparato Renal.- El proceso natural de disminución del número de nefronas, sumados a esto la presencia de procesos crónicos como la hipertensión arterial, el uso de medicamentos nefrotóxicos, contribuyen a un proceso de reducción de la tasa de filtración, secundario a una pérdida

de la funcionalidad de la microvasculatura renal sobre todo a nivel de la corteza, representado por un incremento de creatinina y de urea, estos pacientes tienden a tolerar mucho menos una sobrecarga de líquidos.(2,5)

Aparato Respiratorio.- La exposición por largos años a la contaminación ambiental, la disminución de las unidades funcionales pulmonares en un 30 al 40%, el debilitamiento de la musculatura respiratoria, la limitación para la expansión ocasionado por la calcificación de las articulaciones condrocostales y costovertebrales, la estancia prolongada en cama, por causas ajenas a la quirúrgica, produce una acumulación de moco que es difícil de eliminar por el enlentecimiento del mecanismo mucociliar, moco que sirve de medio de replicación bacteriana y la consiguiente aparición de las temidas infecciones respiratorias que los vuelven vulnerables y menos tolerantes a la intubación y al estrés quirúrgico.(2,14)

Sistema Nervioso.- Su afectación en la edad avanzada se expresa por la disminución del número de neuronas, de la conducción nerviosa, del flujo sanguíneo cerebral que constituyen un factor predisponente para la presentación del delirium, que hace que el adulto mayor sea menos colaborador en el postoperatorio. (1,2,13)

Compartimientos Corporales.- En estos pacientes va a existir un decremento de la grasa corporal y del tejido magro al igual que una disminución de los líquidos corporales esto acarrea un aumento de la posibilidad de deshidratación y una redistribución de drogas anestésicas e hidrosolubles. (2,5,7)

Piel.- En este sistema se va a apreciar una disminución de la irrigación y de la re-epitelización de la epidermis, dermis, tejido celular

subcutáneo y de capas más profundas lo que dificulta una adecuada cicatrización. (7,14)

3.4. Patogenia

Se considera al dolor como una sensación desagradable con un punto de localización y que traduce un daño en los tejidos. Se denomina abdomen agudo aquel proceso caracterizado por dolor abdominal de intensidad creciente de menos de 7 días de duración o de aparición súbita secundario a una causa subyacente de origen clínico o quirúrgico. (5) La determinación de la etiología de éste síndrome constituye un verdadero reto diagnóstico, la misma que va a variar de acuerdo a la edad, al género y muchos factores externos. A nivel abdominal los receptores algidos que responden a estímulos tanto mecánicos como químicos se ubican a nivel del tejido muscular liso de las vísceras huecas, en la capsula de órganos sólidos, en el mesenterio parietal. (1, 7,12)

Hay 3 vías que tiene que recorrer el estímulo doloroso para que sea percibido por el enfermo con tal, la primera neurona ubicada nivel de raíces dorsales, la segunda neurona en localizada en el haz posterior de la medula, la tercera neurona que se encuentra en el tálamo, información que finalmente es conducida hacia la corteza cerebral, donde es procesada. (1,7, 8)

Existen tres tipos de dolor en relación con el abdomen agudo:

1. Dolor visceral, va a ser producido por distensión, contracción violenta, isquemia e irritación química. Se caracteriza por ser profundo, difuso, mal delimitado, de intensidad creciente y de umbral alto. En procesos severos se acompaña síntomas vegetativos como inquietud, sudoración, palidez,

náuseas y vómitos, cuando el cuadro avanza se asocia con rigidez muscular involuntaria; sugiriendo irritación peritoneal.

2. Dolor somático, es el que se va a presentar en casos de peritonitis por estimulación de las fibras mielínicas que se hayan vinculadas con los nervios cerebroespinales.

3. Dolor referido, es el que se presenta a distancia del órgano afecto cuando el estímulo que desencadena el síndrome es más intenso, su explicación podría estar dada por la teoría de la convergencia – proyección que se refiere a que los estímulos dolorosos confluyen en mismo punto.

4. Un solo órgano enfermo puede llegar a producir los 3 tipos de dolor. Por ejemplo cuando un paciente desarrolla colecistitis, la inflamación de la vesícula produce inicialmente dolor en la región epigástrica, es dolor de tipo visceral. De forma eventual, la inflamación se extiende al peritoneo parietal y entonces el paciente experimenta dolor de tipo parietal, que se lateraliza en el cuadrante superior derecho, por último el dolor de la vesícula biliar también puede referirse a distancia en el hombro izquierdo. (1,7,8,14)

De forma eventual, la inflamación se extiende al peritoneo parietal y entonces el paciente experimenta dolor de tipo parietal, que se lateraliza en el cuadrante superior derecho, por último el dolor de la vesícula biliar también puede referirse a distancia en el hombro izquierdo. (7)

3.5. Causas de Abdomen agudo no traumático.

1. DOLOR ABDOMINAL DE ORIGEN INFLAMATORIO. LOCALIZADO a) Colecistitis aguda b) Apendicitis aguda c) Diverticulitis aguda d) Pancreatitis aguda e) Úlcera péptica.	2. DOLOR ABDOMINAL DE ORIGEN OBSTRUCTIVO. a) Bridas y adherencias. b) Cáncer de colón, carcinomatosis. c) Megacolon, fecaloma. d) Hernias. e) Invaginación intestinal. f) Vólvulos.
PERFORATIVO a) Viscera hueca perforada	3. DOLOR ABDOMINAL DE ORIGEN VASCULAR. a) Aneurisma de aorta abdominal b) Infarto mesentérico agudo

3.5.1 Abdomen Inflamatorio.

El abdomen agudo de origen inflamatorio se da por dos tipos de estímulos dolorosos; como la distensión ya sea de una víscera hueca o sólida y que representa el principal mecanismo implicado en la recepción visceral y la isquemia.(4,18) La segunda causa se la atribuye a la isquemia que puede producir dolor abdominal por diversos mecanismos, ésta incluye la liberación de mediadores inflamatorios como serotonina, bradiquinina, histamina, sustancia P y prostaglandinas que actúan directamente sobre el sistema nociceptivo, así como cambios en la temperatura y pH (asociados al metabolismo anaerobio en el caso de la isquemia). A su vez, ambos fenómenos (isquemia e inflamación) son capaces de disminuir el umbral del dolor aumentando la intensidad de percepción. (1,4,6)

Se considera que la apendicitis aguda, la colecistitis aguda y la diverticulitis son las patologías más frecuentes en abdomen agudo inflamatorio. (1,4)

Apendicitis aguda.

La incidencia de ésta patología por lo general es entre la segunda y tercera década de la vida, pero su presentación se ha extendido hacia edades más avanzadas acorde con el incremento de la expectativa de vida. (1,4,6) Las manifestaciones clínicas suelen ser similares pero van a diferir en la magnitud de las mismas, siendo necesario el uso de métodos diagnósticos como la tomografía y en algunas ocasiones el cuadro se va a dilucidar mediante la laparoscopia, pero a pesar de ello no va a interferir en la morbimortalidad. (4,17) El 20% de los pacientes geriátricos van a presentar la sintomatología clásica, lo que explica porque al momento de la cirugía ésta se encuentra ya perforada. (38) Se van a presentar aproximadamente en el 10% de la población de estudio y las mayoría de las muertes por ésta patología ocurren en este grupo de edad, cuyo resultado la mayoría de las veces obedece a procesos perforativos u obstructivos. (1,6,15)

El diagnóstico como en los demás grupos de edad es netamente clínico aunque se pueden valer de ayudas diagnósticas como la tomografía computarizada, en casos de duda como cuadros de infección de vías urinarias, muy frecuentes y que pueden enmascarar el cuadro, la laparoscopia es el método de elección, tanto diagnóstico como terapéutico. (16,36)

Colecistitis Aguda.

La colecistitis aguda es la indicación más frecuente para la cirugía en pacientes geriátricos con dolor abdominal agudo y es una complicación grave de la colelitiasis.(1,2) La obstrucción del canal cístico por un cálculo impactado en la bolsa de Hartmann, la erosión y el edema de la mucosa del cístico es causado por el paso de un cálculo son los fenómenos

fundamentales que dan lugar a una colecistitis aguda, lo que ocasiona una irrigación deficiente al igual que el drenaje linfático, con la consecuente infección secundaria. (2,5,18,19)

Esta patología también se puede presentar en situaciones de ayuno prolongado, especialmente en pacientes del género femenino y por sobre los 65 años de edad, en quienes usualmente se encuentra comorbilidad asociada, como hipertensión, obesidad o diabetes. (18) Existe otras formas de aparición no menos importantes posterior a un trauma abdominal o en aquellos pacientes que son sometidos a prolongados regímenes de nutrición parenteral total y aquellos que usan la arteria hepática como vía para la quimioterapia. (39,41)

Conforme el ser humano envejece se van a presentar muchas alteraciones estructurales y funcionales de diversos órganos entre ellos del árbol biliar, como cambios en los dimensiones del conducto biliar, y alteraciones bioquímicas de la bilis tornándose litogénica, lo que traduce un incremento en la presentación de litiasis biliar en estas edades.(12,32) La colecistitis aguda puede tener una evolución tórpida ocasionando complicaciones importantes las que se suelen presentar hasta en más de la mitad de la población geriátrica diagnosticada con ésta patología, esto es por arriba de los 65 años. (40) Entre ellas se encuentran la colangitis, perforación vesicular con la consiguiente peritonitis de origen biliar, la colecistitis enfisematosa, y el íleo biliar. De los pacientes con empiema el 20% ésta asociado a diabetes mellitus y de todos ellos el 15% va a presentar además absceso hepático y subfrénico. (29,34,39)

Se estima que alrededor de 20% de los casos de hospitalización por enfermedad litiasica biliar son de colecistitis aguda. La respuesta a la mayor demanda de la colecistectomías de urgencia obedece a la longevidad creciente de la población. (40)

Diverticulitis.

Los divertículos colónicos son pequeñas saculaciones, cuyo diámetro fluctúa entre 0,5 y 1 cm de longitud y que tienen amplia comunicación con la luz colónica, se forman a partir de zonas debilitadas de la pared cólica que con mayor frecuencia la constituyen las áreas por donde penetran los vasos sanguíneos. (7,20) La ubicación más frecuente de éstos a lo largo del colon es a nivel de colon sigmoideo, pudiéndose extender hacia otros segmentos pero jamás hacia el recto, con respecto al número puede aparecer solitario o múltiple. (1,14,21) Estas formaciones obedecen a mecanismos de hipertensión a nivel del lumen colónicos en algunas ocasiones a debilitamientos primarios de la pared o aunadas por la hipertensión luminal. (31,32) Los principales factores de riesgo para su formación son el déficit de fibra en la dieta que produce una disminución del volumen en las heces y por ende una disminución de la motilidad del tránsito intestinal; y otro factor predisponente es la edad que trae consigo el debilitamiento de las capas de la pared colónica. (23,44)

Se desconoce con exactitud la prevalencia de ésta patología, pero se estima que se presenta en el 29% de los pacientes entre los 60 a 79 años, frecuencia que va a aumentar a 42% cuando la edad es superior a 80 años. (20)

Se denomina diverticulosis, a aquella situación clínica caracterizada por el acúmulo de estas formaciones sin sintomatología positiva; mientras que a lo contrario la enfermedad diverticular si va a presentar síntomas. La clínica de éste tipo de afecciones es similar a muchos otros casos pero la sintomatología en personas de este grupo de edad en estudio nos llevará a considerar la diverticulitis como posibilidad diagnóstica. (31,32)

3.5.2 Abdomen Perforativo.

Generalmente constituye una etapa más avanzada de los procesos que ocasionan Abdomen Agudo Inflamatorio. (2) Es el trasunto de la solución de continuidad de una víscera hueca cuyo contenido se vierte en la cavidad peritoneal ocasionando su inflamación. (31) Entre las más comunes tenemos: traumatismo, apendicitis, colecistitis perforada, perforación de úlcera péptica, perforación por tumores, etc. Sin embargo la perforación en el ulcera péptida va a representar aproximadamente el 16 % de la etiología del dolor abdominal agudo, y a su vez ésta enfermedad ulcerosa va a estar originada por el uso de AINES y la presencia de helicobacter pilory. (37)

Úlcera péptica perforada.

La úlcera péptica es una enfermedad de origen multifactorial que se caracteriza desde el punto de vista anatomopatológico por una lesión localizada y generalmente solitaria de la mucosa del estómago o del duodeno y que se extiende, como mínimo, hasta la muscularis mucosae. (13) El diagnóstico diferencial abarcará, dada la inespecificidad de los síntomas, a muchas entidades, pero es fundamental estar alerta siempre, para descartar la presencia de cáncer gástrico con la intención de detectarlo lo más precozmente posible ya que de ello depende el pronóstico. (37)

La localización de ésta patología muchas veces se da en lugares pocos frecuentes, aquellos pacientes con uso prologado de anti inflamatorios, van a tener una variación del cuadro clínico clásico, esto es la ausencia de dolor abdominal, lo que ocurre en un 30% aproximadamente. A menudo el primer signo de la enfermedad es con una complicación aguda, tales como la perforación, siendo el dolor abdominal

de comienzo súbito e intensidad extrema, con predominio en epigastrio que se acompaña de rápido deterioro del estado general con colapso periférico y signos de peritonismo. (33) La desaparición de la matidez hepática no es un hecho constante en todas las perforaciones viscerales. Un retraso en el diagnóstico superior a 24 horas se asocia a un incremento de la mortalidad. (14)

Para el diagnóstico de los pacientes con clínica sugerente de úlcera péptica debemos cumplir los siguientes objetivos: excluir patología tumoral, confirmar o no la presencia de una úlcera péptica y finalmente, si existe dicha úlcera, determinar si hay o no infección por *Helicobacter Pylori*. (5,27) Además debemos confirmar en lo posible si el paciente ha recibido tratamiento con AINES y si este tratamiento es estrictamente necesario o no. (30) La endoscopia permite detectar más del 95% de las úlceras pépticas y además permite obtener muestras para biopsia y citología lo cual nos ayudará en el diagnóstico diferencial con el cáncer gástrico. Un 5% de las lesiones malignas gástricas ofrecen aspecto endoscópico de benignidad y esto significa que es obligado obtener entre 4-8 muestras de bordes y fondo de la lesión. (34) En el caso de la úlcera duodenal, la rareza de tumores malignos en dicha región, permite no realizar biopsias, excepto en casos seleccionados. (9,14)

Divertículo perforado.

La complicación más frecuente de la enfermedad diverticular la constituye la diverticulitis, apareciendo en un 10 al 25% de todo el grupo de pacientes afectados, la fisiopatología de ésta condición es explicada por un proceso de inflamación crónica que afecta a la pared del divertículo y que puede desencadenar micro perforaciones con la salida de bacterias que invaden estructuras peri cólicas como el tejido graso. (2,20,23)

La diverticulitis a su vez se puede presentar de dos formas clínicas; la simple que constituye la mayoría de los casos y que se refiere a un proceso perforativo auto limitado por la grasa peri cólica; y la complicada que son pocos casos en donde la inflamación se extiende pudiendo desarrollarse abscesos, obstrucción etc. (18)

Clínicamente se caracterizan por fiebre y leucocitosis persistentes, a pesar del tratamiento médico adecuado de la diverticulitis y la presencia de una masa dolorosa en la exploración abdominal, rectal o vaginal, todo ello seguido de la emisión de un volumen variable de sangre (roja u oscura) o coágulos; en raras ocasiones se expresa en forma de melenas, lo que ocurre cuando el sangrado es lento y se origina en el colon derecho.(5,18) La hemorragia suele cesar espontáneamente en el 70-80% de los pacientes y presenta tasas de resangrado que varían entre un 22 y un 38%; la posibilidad tras un segundo episodio de hemorragia asciende hasta el 50%, por lo que tras éste se recomienda la cirugía electiva. (44) La perforación se produce por la ruptura intraperitoneal de un absceso diverticular o, más raramente, por la perforación libre de un divertículo; ésta última es más frecuente en pacientes inmunodeprimidos. En cualquier caso, la consecuencia es el desarrollo de peritonitis generalizada (purulenta o fecal) y shock séptico. (31) La perforación, especialmente la perforación libre, conlleva una elevada tasa de mortalidad (6% en la peritonitis purulenta y 35% en la peritonitis fecal). Los divertículos cólicos son la causa más frecuente de hemorragia digestiva baja y justifican más del 40% de los episodios. La hemorragia diverticular se produce en el 5-15% de los pacientes con divertículos, ésta se origina con más frecuencia desde divertículos localizados en el colon derecho, posiblemente como consecuencia del mayor diámetro de su cuello y el menor grosor de la pared del colon a este nivel. La hipertensión arterial, el consumo de AINES, así como el de ácido acetilsalicílico y anticoagulantes, son factores de riesgo de hemorragia diverticular. (9,18)

3.5.3 Abdomen Obstructivo.

Constituye una de las patologías con mayor prevalencia en la edad geriátrica y entre sus causas principales se encuentra el síndrome adherencial ocupando entre el 50 – 70% de los casos y por las hernias de todo tipo con una frecuencia que va del 15 al 30%. Se refiere a un síndrome de importancia clínica y quirúrgica, que se va a caracterizar porque el contenido intestinal no va a mostrar progresión en las asas intestinales. (1) (2,18) En cuanto a su presentación, estos pacientes experimentan dolor difuso, tipo cólico, acompañado de náuseas y vómitos. En el examen físico presenta deshidratación, el abdomen distendido, doloroso con ruidos intestinales alterados y con posible masa mal definida. (31,32)

Quintana en su estudio encontró que, la principal causa por la que acudieron al área de urgencias fue la del tipo obstructivo, dentro de éstas las hernias de la pared complicadas, sin embargo dentro del grupo mayor de 70 se presentó con más frecuencia la obstrucción mecánica intestinal, no asociada a patología herniaria, sino más bien del tipo vólvulo o brida. (27)

Los estudios complementarios de mayor utilidad por su sencillez son los exámenes de laboratorio (hemograma, glucemia, uremia, ionograma, estado ácido base, coagulograma) y la radiografía simple de abdomen de pie en lo posible para observar, niveles hidroaéreos, pilas de monedas, signo del revoque, cámara gástrica en S. pilórico o diámetro de distensión del colon. (28) Los demás estudios como radiografías contrastadas o tomografía computarizada quedan para casos particulares.

Bridas y Adherencias.

Son formaciones de tejido conjuntivo secundarias a cirugías previas generalmente por laparotomía, como respuestas al daño tisular subsecuente u otros materiales usados en la cirugía como hilos, a pesar de que su prevención ha sido objeto de múltiples estudios, hasta el día de hoy se ha conseguido una respuesta satisfactoria al mismo. (1,2,28,32)

Su mecanismo de acción es desarrollado por fenómenos de estrangulación intestinal, que si no es resuelto en el periodo de hasta 2 días y en ocasiones de hasta 3 días, con manejo clínico pasa a ser quirúrgico, cuyo objetivo es identificar a las asas intestinales afectas y en casos de desvitalización realizar su resección. (31)

Vólvulos.

Es una de las causas que con más frecuencia pone en peligro la vida del paciente, consiste en una torsión colónica en cualquier segmento pero con mayor predominio en ciego o sigma, su formación puede obedecer a la existencia previa de adherencias. (10,15,25) El de más aparición es el que se produce a nivel del sigma, se dice que el uso frecuente de productos médicos laxantes, anticolinérgicos ayudan en su patogénesis, en periodos iniciales el paciente va a presentar gran distensión abdominal, con el paso de las horas puede llevar a una estrangulación del asa comprometida acompañado de signos neurovegetativos. (8,12,42)

En algunas ocasiones sobre todo en jóvenes suele debutar con periodos de volvulación y desvolvulación espontánea. En pacientes de edad avanzada como las de nuestra población de estudio el tratamiento inicial es endoscópico pero si tiene una historia clínica de muchas horas acompañada de sudoración, fiebre, taquicardia etc., el tratamiento es

quirúrgico ya sea con conservación colónica o resección de la misma.
(25,31,32)

Hernia encarcerada.

La hernia inguinal es una entidad muy frecuente en la población masculina y con mayor frecuencia en la edad adulta, donde el defecto de la pared es de grandes dimensiones, lo que ocasiona la salida de asas intestinales, constituyendo las hernia inguinoescrotales, que son las que con mayor frecuencia debuta con verdaderos cuadros oclusivos. (1) En un estudio realizado con 60 pacientes, 45 de ellos fueron intervenidos por hernias incisionales. (26)

Neoplasias.

Las neoplasias ya sean estas de intestino delgado o colónicas suelen ser asintomáticas en periodos iniciales, para luego y en la mayoría de los casos, dependiendo del segmento afecto, debuten con hematoquesia, melena, o rectorragia. En otras ocasiones sobre todo cuando se trata de neoplasias infiltrantes solo se sospecha de su presencia tras periodos oclusivos. El tratamiento será dependiendo de los hallazgos intraoperatorios. (2,18,31)

Funcional (reflejo o paralítico).

El funcional, se da fundamentalmente en postoperatorios, enfermedades neurológicas, farmacológicos, irritación peritoneal, síndrome de Ogilvie etc.

Síndrome de Ogilvie.

Es el que nos interesa en esta clasificación ya que lo vemos habitualmente en la sala de guardia o en sala de internación, se caracteriza por dilatación colónica sin causa obstructiva, generalmente son pacientes que presentan dolico-cólon y que tienen como antecedente enfermedades neurológicas, encamados crónicos con ingestas de fármacos constipantes, requiere la realización del diagnóstico correcto y por lo general el tratamiento es la descompresión mediante sondas rectales y enemas evacuantes. Es raro tener que llegar al tratamiento endoscópico de estos pacientes. (5,18)

3.5.4 Abdomen Agudo de origen Vascular.

Aneurisma de Aorta Abdominal.

La palabra aneurisma se deriva del griego que significa dilatación de una estructura vascular, es este caso de la aorta abdominal, y que compromete las tres capas estructurales en más de la mitad de su diámetro. Los factores predisponentes para su formación lo constituyen la edad avanzada, los antecedentes familiares y los comorbilidades como las enfermedades hipertensivas, su prevalencia es hasta el momento 30 a 40 casos por cada 100.000 habitantes y más frecuente en hombres. En sus etapas iniciales suelen ser asintomático o debutar en algunas ocasiones con dolor abdominal sordo de larga data, y finalmente con el curso de la enfermedad debutar con hipotensión súbita cuando la ruptura es mayor y no es contenida por el retro peritoneo.

La presentación puede asemejarse a la colecistitis aguda, úlcera perforada, diverticulitis o cólico renal. 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 ecografía es una manera rápida, segura y confiable para distinguir un aneurisma abdominal de otro proceso intra-abdominal y puede realizarse en la cabecera del paciente. La tomografía axial computarizada urgente debe de ser reservada para pacientes clínicamente estables y para determinar si está presente una fuga o aneurisma aórtico disecante.

Isquemia mesentérica Aguda.

La entidad vascular comprometida suele ser la arteria mesentérica superior, que sufre un obstáculo a su flujo continuo ocasionando la isquemia subsecuente del territorio al que anatómicamente se le atribuye su vascularización. La causa de la oclusión vascular puede ser atribuida a un embolo que se origina en casos de fibrilación auricular o de trombos localizados en la pared posterior a un infarto de miocardio; por trombos en paciente con historia de enfermedad cardiaca y cerebrovascular. (28,32)

También puede sospecharse de esta entidad en casos de shock hipovolémico persistente o de difícil manejo, en casos mecánico oclusivos como los posteriores a grandes traumas. La sobrevida de estos pacientes depende exclusivamente de la rapidez de la sospecha diagnóstica, pero a pesar de todos los intentos no se aprecian cifras significativas de supervivencia ya que se suele diagnosticar cuando el cuadro es irreversible. (15)

Burak en su estudio con 676 pacientes, de los cuales 230 presentaron diagnóstico de isquemia mesentérica aguda encontró que el dímero D estaba elevado en todos ellos y que en casos pocos claros con elevaciones por arriba de 1000ng/ml deben asociarse a su evaluación otros métodos diagnósticos. (28)

3.6 Enfoque diagnóstico.

Una vez llegado al área de emergencia lo primero que se debe valorar es el estado hemodinámico del mismo. Si el paciente ingresa en estado de shock, conjuntamente con las mucosas pálidas, se sospechara de un abdomen agudo de origen vascular o hemorragia del tubo digestivo; si el shock ésta presente pero sin signos de irritación peritoneal se podría considerar un cuadro isquémico cardiaco; si al shock se asocia dolor abdominal de más de 24 horas de evolución se podría sugerir un cuadro perforativo. (14,18,32)

Cuando el estado hemodinámico no ésta afecto y el dolor se focaliza en algunos de los cuadrantes se sospechará de alguna patología de la vía biliar si éste está a nivel del hipocondrio derecho; si por el contrario se ubica a nivel del cuadrante inferior izquierdo pensaríamos en un cuadro diverticular. Si el dolor abdominal se acompaña de distención abdominal podríamos estar ante un cuadro obstructivo que podría deberse a su vez a múltiples patologías entre ellas tenemos, bridas, hernias, masas, impactación fecal. (29,31)

3.7. Evolución postquirúrgica.

Los procesos abdominales de resolución quirúrgica son de por sí de alta morbi-mortalidad, situación que va a depender de numerosos factores asociados y no asociados al paciente. Alteraciones propias del proceso de envejecimiento y de enfermedades asociadas que hacen que la cirugía constituya una agresión intensa al igual que el estrés generado por ésta, lo que indudablemente va a interferir en su evolución y en la calidad de vida posterior. (2,12)

3.7.1. Favorable

No todas las evoluciones postquirúrgicas de éstos pacientes van a ser complicadas e insidiosas, sobre todo en aquellos casos cuando las causas no obedecen a un proceso de atención por emergencia, es decir ante intervenciones quirúrgicas electivas. (1,2,5)

Una adecuada valoración pre quirúrgica, va a influenciar en los resultados, la misma debe ser multidisciplinar, identificando los posibles factores que podrían perjudicar o influenciar negativamente en los resultados postoperatorios a largo y corto plazo; como protocolo básico de valoraciones están: la visita donde el cardiólogo que establecerá el riesgo quirúrgico y el plan a seguir durante el trans-quirúrgico, si así el paciente lo amerita; el anestesiólogo que valora la función pulmonar y que puede ser potencializada con el uso de ejercicios respiratorios previos al acto quirúrgico. (12)

Sin embargo cuando el paciente es atendido por emergencia no hay el tiempo suficiente para establecer un plan multidisciplinario, pese a esto, si ha llevado controles médicos regulares, un buen estilo de vida, una nutrición adecuada, las probabilidades de tener un postquirúrgico favorable son más de la mitad, que va a estar sujeta en el otro extremo por la atención oportuna que el paciente y familiares den a la sintomatología inicial y de la resolución en el departamento de emergencias. (31)

De este principio se parte para afirmar que cuadros apendiculares iniciales, colecistitis de poca data, hernias encarceladas de pocas horas de presentación, e incluso cirugías mayores de obstrucción intestinal recientes pueden llevar al paciente a la pronta incorporación a la vida cotidiana e incluso garantizando calidad de vida, marcador muy importante para valorar la eficacia de los procedimientos quirúrgicos hoy en día. (18) En el caso del

abdomen agudo de tipo obstructivo, una de las entidades de mayor presentación en éste grupo poblacional, si es detectado y atendido en las primeras horas de instauración, no habrá isquemia con la consiguiente necrosis intestinal, evitando así las resecciones y las complicaciones asociadas como la dehiscencia de suturas, las fugas anastomóticas que puede llevar a verdaderos procesos sépticos o a la formación de ostomias que disminuyen la calidad de vida. (13,30)

La calidad de vida involucra una serie de situaciones que van valorar, cuantificar diversos aspectos de la cotidianidad que permiten un adecuado balance entre la enfermedad y la salud, el mismo que va a estar influenciado por su estado físico y por su salud mental; tomando en cuenta las consideraciones mencionadas una evolución favorable trae consigo una estancia hospitalaria más corta, con costos institucionales menores. (27,32)

3.7.2. Desfavorable

La población mundial de manera general, ha incrementado su población geriátrica, lo que lleva de la mano un incremento en el número de procedimientos quirúrgicos, el mismo que en las últimas dos décadas se ha incrementado, partiendo del 19% al 35% de la población quirúrgica; éste incremento no solo obedece al aumento poblacional sino también a la evolución de los servicios médicos, prestos a ofrecer cada día más soluciones a las eventuales enfermedades con las que pueda debutar. (1,7,31,33)

Goidescu en un estudio realizado con 60 pacientes geriátricos se encontró que las complicaciones estaban asociadas a los días de retraso en el diagnóstico y que a su vez estaban sujetas al número de comorbilidades. (11)

Scendes en su estudio encontró complicaciones en el 19.1% de los pacientes, resultado muy similar a otros estudios donde reportan aproximadamente 20%, pero esto está sujeto al tipo de cirugía. En otro estudio realizado en Australia en el 2007 se evidenció una mortalidad del 6% y morbilidad del 20%, pero estos resultados difieren de acuerdo a los criterios de inclusión y al tipo de procedimiento. (10)

Tras varios estudios realizados a lo largo de la historia no hay duda de que la edad mayor influye negativamente sobre el postquirúrgico pero ésta debe estar asociada a comorbilidades. (2) En un estudio realizado en el Veterans Affairs Hospitals, con una población de estudio de 26000 pacientes mayores de 80 años sometidos a cirugía mayor, la mortalidad estuvo sujeta al número de complicaciones. (7)

Así mismo por los cambios fisiopatológicos del paciente, la percepción de la sintomatología va a ser diferente que en el paciente joven pudiendo una complicación ser el primer síntoma de la enfermedad, ejemplo el paso de un cálculo al colédoco suele ser la indicación de cirugía, mientras que en la población joven lo constituye el cólico biliar; de igual manera sucede con los procesos apendiculares, aproximadamente el 50% suele acudir al área de emergencia cuando éste ya se ha perforado. (31)

En el ámbito quirúrgico, se acostumbra a valorar el éxito de un procedimiento de acuerdo a las tasas de morbimortalidad, pero en el paciente anciano ésta situación es mucho más compleja, ya que va de la mano de la calidad de vida del paciente posterior a la cirugía, como lo es la independencia en sus funciones. En varios estudios realizados coinciden que, aquel paciente con potencial alto de perder su independencia, han preferido no someterse a ningún procedimiento. (13,18,32)

3.7.2.1. Infección del sitio quirúrgico.

Toda herida sea cual fuese su naturaleza es potencial de infección, los microorganismos involucrados generalmente son estafilococos, entero bacterias, y los estreptococos. Las heridas suelen contaminarse por la técnica quirúrgica, de acuerdo al asiento de tejidos sobre los que vayamos a trabajar como isquémicos o necróticos y también de acuerdo a las condiciones concomitantes inherentes al paciente como la inmunosupresión propio de pacientes cancerosos y diabéticos así como fallos en la microcirculación. (8) La infección generalmente va a iniciar a nivel de la fascia de escarpa y de allí se puede extender. En un estudio realizado por Quintana la principal complicación fue la infección de la herida quirúrgica. (12)

3.7.2.2. Abscesos Intraperitoneales.

Van a ser la consecuencia de un proceso inflamatorio ubicado algún sitio de la cavidad o por la contaminación de fluidos gástricos, intestinales o biliares. (4) Están ubicados con más frecuencia a nivel de la pelvis, entre las asas intestinales, debajo del hígado o debajo del diafragma. (22) Su periodo de formación va a ser generalmente de 5 a 7 días asociados a signos de infección sistémica, deben ser detectados a tiempo y así evitar cuadros de sepsis abdominal, que tiene altas tasas de mortalidad.(24)

3.7.2.3. Íleo postquirúrgico.

Por lo general suele extenderse hasta 24 a 72 horas después de la intervención quirúrgica, es una condición que se prevé después de cada procedimiento, que obedece a la manipulación de las vísceras abdominales, y que clínicamente se traduce como la ausencia de peristaltismo y de eliminación de gases que de extenderse pueden

ocasionar náuseas y vómitos siendo necesario en casos así, la utilización de sonda nasogástrica descompresiva. Si este se extiende más allá de los tres días investigamos otras causantes como son la ingesta de líquidos antes de que se solucione el íleo produciendo pérdida de la motilidad gástrica, el íleo gastroentérico que a pesar de todas las medidas empleadas persiste y empeora lo que puede estar relacionado con un proceso peritoníticos sea químico o séptico. Otra causa que se debe investigar es el trastorno electrolítico sea antes o después de la cirugía y al incorrecto manejo de líquidos en el postoperatorio. (2,5,18)

3.7.2.4. Neumonía.

Se asocia por lo general a atelectasias previas, también es frecuente en aquellos pacientes con procesos respiratorios previos a la cirugía, que con la intubación, la falta de movilización trae consigo el acumulo de secreciones con la sobre infección de las mismas. Y de acuerdo a la etapa en que se presente podemos hablar del agente etiológico de la comunidad o nosocomial que va a condicionar la evolución. (1,2,7,27)

3.7.2.5. Insuficiencia Respiratoria Aguda.

Más frecuente en aquellos pacientes en que su capacidad pulmonar previa a la cirugía ya estaba comprometida como es el caso de los pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica , suele estar aunada a la retención de gas carbónico producto de la anestesia, la confusión, alzas hipertensivas. Otro condicionante también suele ser el dolor que limita la expansión de la caja torácica, las heridas cerca de la caja torácica y la distensión de la cavidad abdominal que comprime el diafragma y va a ser más frecuente en pacientes obesos. (2,31)

3.7.2.6. Evisceración.

Es una complicación grave, propia de las laparotomías y de aparición no muy frecuente, suele presentarse dentro de las dos primeras semanas postquirúrgicas, sus causas son múltiples, entre ellas se destaca una mala técnica quirúrgica asociada a factores propios del paciente como desnutrición proteico – calórica, enfermedades que cursen con daño en la macro y microvasculatura que no garantice una adecuada irrigación, síndrome de hipertensión abdominal, éste último el más importante. La atención debe ser inmediata para evitar la exposición prolongada de las vísceras.

3.7.2.7. Fístulas.

Una fístula es una comunicación entre dos superficies epitelizadas, siendo necesario conocer el trayecto anatómico de la misma para poder estimar la probabilidad de cierre espontáneo, su clasificación fisiológica se basa en la cantidad de ml por día que se elimine; las fístulas de alto gasto son aquella con un débito mayor de 500 ml por día y es más probable que se originen en el intestino delgado, mientras que las fístulas de bajo gasto son aquellas con salida de menos de 200 ml por día y son más propensas a ser de origen colónico. (12,15,31)

Las fístulas postoperatorias representan el 75-85% de todas las fístulas enterocutánea, la proporción de éstas ha ido disminuyendo y son más comunes en cáncer previo, y en operaciones de pacientes que cursen con enfermedad inflamatoria intestinal, o la lisis de adherencias, estas últimas con menos probabilidades de cierre; la mayoría se identifican en el postoperatorio inmediato. El paciente típico es aquel que debuta con 5 o 6 días de postoperatorio, con fiebre e íleo persistente, un absceso de la

herida que se drena y que dentro de las 24 horas se exterioriza la salida de contenido intestinal. (7,10)

El tratamiento de las fístulas postoperatorias es que se reduzca el débito, con aporte de nutrición, y corrección de volumen y trastornos electrolíticos deben ser corregidos. La desnutrición es más fácil prevenir que corregir especialmente con sepsis concomitante, pero estas últimas son las principales causas de muertes. (18)

3.7.2.8. Sepsis.

Las infecciones intra-abdominales son las consecuencias de procesos de diversas índoles, sean estas inflamatorias, isquémicas o de naturaleza obstructiva, y la severidad de las mismas está sujeto al retraso en el diagnóstico, a enfermedades concomitantes que pudiesen padecer y al estado catabólico que acompaña a esta población de estudio, lo que conlleva a estados sépticos que la mayoría de la veces conduce a la muerte. (2,32,34)

3.7.2.9. Muerte.

Como ya hemos mencionado en párrafos anteriores, el paciente anciano que acude al área de emergencia por lo general lo hace en fases avanzadas de la enfermedad, todo esto asociado a factores predisponentes que van a modificar el curso transquirúrgico y postquirúrgico, haciéndolo más susceptible a complicaciones graves como la muerte. Ésta se haya asociada principalmente a retrasos del diagnóstico, la imposibilidad para el manejo de infecciones de la incisión quirúrgica y de la sepsis etc. (27,31,34)

CAPÍTULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO.

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, analítico, para evaluar la evolución postquirúrgica en pacientes geriátricos con diagnóstico de abdomen agudo no traumático intervenidos por emergencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2015.

4.2 UNIVERSO DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN

Área de estudio

Este estudio se realizó en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo IESS.

Universo

Todas las historias clínicas de pacientes mayores de 65 años diagnosticados como abdomen agudo que asistieron al Hospital Teodoro Maldonado Carbo, en el periodo 2014 – 2015.

Muestra

Se realizó un cálculo de muestreo de todas las historias clínicas de los pacientes de ambos géneros, mayores de 65 años de edad con diagnóstico de abdomen agudo no asociado a trauma, con menos de 7 días de evolución, atendidos en emergencia del HTMC IESS desde enero del 2014 hasta diciembre del 2015.

Unidad de análisis

Lo constituyeron las historias clínicas de los pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de abdomen agudo no traumático intervenidos por emergencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2014 - 2015.

4.3 VARIABLES DEL ESTUDIO

VARIABLES INTERVINIENTES	INDICADOR	VALOR	TIPO DE ESCALA
EDAD	Años de vida	65 - 74 años 75 - 90 años >90 años	Intervalo
GÉNERO	Fenotipo sexual	Femenino Masculino	Nominal
VARIABLES INDEPENDIENTES	INDICADOR	VALOR	TIPO DE ESCALA
ANTECEDENTE PATOLOGICO	Historia del proceso fisiopatológico	Si No	Nominal Razón
TÉCNICA QUIRÚRGICA	Método quirúrgico empleado	Laparotomía Laparoscópica	Nominal

MECANISMO DE ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO	Etiología del proceso fisiopatológico	Inflamatorio Perforativo Obstructivo	Nominal
VARIABLES DEPENDIENTES	INDICADOR	VALOR	TIPO DE ESCALA
DURACIÓN DEL CUADRO CLÍNICO	Intervalo de tiempo empleado desde la aparición hasta la atención	< 48h	Intervalo
		48h –96h	
		>96h	
COMPLICACIONES	Alteración local o alteración sistémica	Si	Nominal
		No	
TIEMPO DE APARICIÓN DE LAS COMPLICACIONES	Intervalo de tiempo desde la cirugía hasta la aparición de complicaciones	1 - 10 días	Intervalo
		11 - 20 días	
		21 - 30 días	
		31 - > 40 días	
ESTANCIA HOSPITALARIA	Tiempo en días de hospitalización	1 - 10 días	Intervalo
		11 - 20 días	
		21 - 30 días	
		> 30 días	
CONDICIÓN DE EGRESO	Presencia o ausencia de signos vitales.	Vivo	Nominal
		Muerto	

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- ✓ Historia clínica de pacientes mayores de 65 años ingresados por emergencia con diagnóstico de abdomen agudo no traumático.
- ✓ Historia clínica de pacientes con diagnóstico de abdomen agudo de menos de 7 días de evolución atendidos por emergencia del HTMC.
- ✓ Pacientes de ambos sexo.
- ✓ Paciente con historia clínica completa.

Criterios de exclusión

- ✓ Pacientes menores de 65 años
- ✓ Historia clínica de pacientes con diagnóstico de abdomen agudo de más de 7 días atendidos por emergencia del HTMC.
- ✓ Historias clínicas incompletas.

4.5 Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar y método para el control y calidad de datos.

1. Se solicitó mediante oficio al Jefe de Docencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, para dar a conocer sobre nuestro tema a investigar y de esta manera poder obtener autorización para el uso de las historias clínicas por parte del departamento de estadística del hospital, la cual fue aceptada satisfactoriamente.

2. Con la autorización obtenida, acudimos al departamento de estadística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo para la recolección de datos de los pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de abdomen agudo (R100) del periodo entre enero del 2014 a Diciembre del 2015.

3. Con la información de las historias clínicas, se realizó la respectiva tabulación, graficación e interpretación de los resultados, con sus respectivas conclusiones.

Instrumento.

Se elaboró un formulario para la base de datos y realizar la descripción estadística de ellos, a través de la hoja de cálculo del Excel 2010 donde incluyó: edad, sexo, antecedentes patológicos personales, duración del cuadro clínico, modalidad de la cirugía, tipo de abdomen agudo, complicaciones, estancia hospitalaria, tiempo de evolución a las complicaciones, estancia hospitalaria y condición de egreso del paciente.

Fuente de Información.

La fuente de información fue indirecta. Recopilamos la información por medio del formulario, de acuerdo a los datos obtenidos de las historias clínicas de los pacientes.

Recolección de la información.

El levantamiento de los datos se realizó mediante la recopilación de la información en los formularios previamente diseñados y validados de las historias clínicas de los pacientes con Abdomen agudo no traumático, en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo del periodo del 2014 – 2015.

4.6 Análisis de la información y presentación de resultados.

Análisis de la información

El análisis de la información se realizó bajo el enfoque cuantitativo, utilizando un intervalo de confianza del 95% y un valor alfa del 5% (0,05). Dentro de los criterios de decisión para establecer la relación o asociación entre las variables analizadas se consideró que si la probabilidad obtenida del p-valor es $< 0,05$ si existía relación estadísticamente significativa entre las variables cualitativas. Para estimar el riesgo de un factor asociado se utilizó la prueba estadística de Odd ratio, considerándose un valor mayor a la unidad (> 1) como indicativo de riesgo aumentado.

Análisis Cuantitativo

El análisis cuantitativo estuvo apoyado en la estadística descriptiva. Las variables cuantitativas fueron manejadas en número de casos (n) y sus porcentajes (%).

Programas utilizados

Una vez recopilada la información cuantitativa y cualitativa fue ingresada en una matriz de datos y procesada con la ayuda del programa estadístico Microsoft office Excel™ versión 2013 en español para Windows™ y programa SPSS 15.0 en español versión evaluación.

CAPITULO V

RESULTADOS.

		RECUENTO	% DEL N DE LA COLUMNA
GÉNERO	<i>F</i>	127	45,7%
	<i>M</i>	151	54,3%
DM	<i>SI</i>	117	57,9%
HTA	<i>SI</i>	145	52,15%
CIRUGÍA PREVIA	<i>SI</i>	74	26,61%
OTROS	<i>SI</i>	82	29,5%
# DE FACTOR DE RIESGO	0	18	6,5%
	1	60	21,6%
	2	78	28,1%
	3	84	30,2%
	4	38	13,7%
COMPLICACIONES	<i>NO</i>	71	25,5%
	<i>SI</i>	207	74,5%
DURACIÓN DEL C.C	<48H	50	18%
	48-96H	81	29,1%
	>96H	147	52,9%
TIPO DE ABDOMEN AGUDO	<i>INFLAMATORIO</i>	92	33,1%
	<i>OBSTRUCTIVO</i>	138	49,6%
	<i>PERFORATIVO</i>	48	17,3%
	<i>VASCULAR</i>	0	0%
TÉCNICA QUIRÚRGICA	<i>LAPAROSCOPIA</i>	51	18,3%
	<i>LAPAROTOMIA</i>	227	81,7%
DX POSTOPERATORIO	<i>ADHERENCIA</i>	6	2,2%
	<i>APENDICITIS</i>	52	18,7%
	<i>COLECISTITIS</i>	40	14,4%
	<i>DIVERTICULO PERFORADO</i>	31	11,2%
	<i>HERNIA INCARCERADA</i>	60	21,6%
	<i>NEOPLASIA INTESTINAL</i>	28	10,1%

	ÚLCERA PEPTICA	17	6,1%
	VOLVULO	44	15,8%
TIPO DE COMPLICACIÓN	ABSCESO DE PARED	26	9,4%
	EVISCERACION	36	12,9%
	FISTULA ENTEROCUTANEA	13	4,7%
	ILEO PARALITICO	25	9,0%
	IRA	19	6,8%
	NEUMONIA	17	6,1%
	NINGUNA	71	25,5%
	SEPSIS INTRABDOMINAL	71	25,5%
ESTANCIA HOSPITALARIA	>30D	59	21,2%
	1-10D	68	24,5%
	11-20D	67	24,1%
	21-30D	84	30,2%
CONDICIÓN DE EGRESO	VIVO	170	61%
	MUERTO	108	39%

Tabla 1 Resultado general

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de 278 pacientes, 151 son de género masculino y 127 de género femenino, del cual el 30,2% presentaron 3 factores de riesgo, siendo la Diabetes Mellitus el factor de riesgo más frecuente con un 57,9%.

Del total de los 278 pacientes el 75,5% presentaron complicaciones y el 52,9% tuvieron un cuadro clínico de duración mayor a 48 horas.

El tipo de Abdomen agudo con mayor prevalencia es el obstructivo con un 49,6% seguido del inflamatorio con un 33,1%, donde el 81,7% del total de pacientes fueron intervenidos por laparotomía, siendo la hernia incarcerada el diagnóstico de abdomen agudo con mayor prevalencia, seguido de la apendicitis aguda.

La estancia hospitalaria de mayor frecuencia es entre 21-30 días, el cual representa el 30,2% del total de los pacientes.

La mortalidad como condición de egreso corresponde el 39% del total de los pacientes, siendo la sepsis intrabdominal con un 25,5%, la complicación que mayor prevalencia tuvo.

	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
EDAD	79	9

Tabla 2 Media de la Edad

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

La edad media de los pacientes es de 79 años de edad con una desviación típica de 9.

EDAD	GÉNERO		
	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
65-74	47	55	102
	37.01%	36.42%	36.69%
75-90	67	79	146
	52.76%	52.32%	52.52%
>90	13	17	30
	10.24%	11.26%	10.79%
Total	127	151	278
	100%	100%	100%

Tabla 3 Edad y género

Chi cuadrado = 0,963

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de los 278 pacientes, la edad de mayor prevalencia con el 52,52% corresponde a la edad entre 75-90 años, 67 mujeres y 79 hombres. El valor p del chi cuadrado fue de 0.963, lo cual indica que no existe relación estadísticamente significativa entre el tipo de sexo y los grupos de edades (p-valor > 0,05).

	DURACIÓN CUADRO CLÍNICO			
EDAD	<48H	48-96H	>96H	TOTAL
65-74	46	35	21	102
	79.31%	34.65%	17.65%	36.69%
75-90	11	57	78	146
	18.97%	56.44%	65.55%	52.52%
>90	1	9	20	30
	1.72%	8.91%	16.81%	10.79%
TOTAL	58	101	119	278
	100%	100%	100%	100%

Tabla 4 Edad y duración del cuadro clínico

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

La duración del cuadro clínico que mayor prevalencia tiene según en la edad entre 75-90 años es > 96 horas. Al realizar el análisis de asociación, se encontró que el valor p del chi cuadrado fue de 0.000, lo cual indica que si existe relación estadísticamente significativa entre los grupos de edades y la duración del cuadro clínico (p-valor menor a 0,05).

	CONDICIÓN DE EGRESO			
EDAD	VIVO	MUERTO	TOTAL	
65-74	88	14	102	
	51.76%	12.96%	36.69%	
75-90	72	74	146	
	42.35%	68.52%	52.52%	
>90	10	20	30	
	5.88%	18.52%	10.79%	
TOTAL	170	108	278	
	100.00%	100.00%	100.00%	

Tabla 5 Edad y condición de egreso

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

La condición de egreso de la edad más frecuente es el 42,35% vivo y 68,52% muertos. Se encontró que el valor p del chi cuadrado fue de 0.000, lo cual indica que si existe relación estadísticamente significativa entre los grupos de edades y la condición de egreso (p-valor menor a 0,05).

GÉNERO	MORTALIDAD		
	NO	SI	TOTAL
FEMENINO	65	62	127
	38.24%	57.41%	45.68%
MASCULINO	105	46	151
	61.76%	42.59%	54.32%
TOTAL	170	108	278
	100.00%	100.00%	100.00%

Tabla 6 Género y mortalidad

Chi cuadrado = 0,630

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de 278 pacientes, 108 murieron, siendo el 57,41% en género femenino y el 42,59% en género masculino. Se encontró que el valor p del chi cuadrado fue de 0.630, lo cual indica que no existe relación estadísticamente significativa entre el género sexual y la mortalidad (p-valor > 0,05).

FACTOR DE RIESGO	DURACIÓN DEL CUADRO CLÍNICO			
	<48H	48-96H	>96H	TOTAL
CIRUGÍA PREVIA	27	12	11	50
	46.55%	11.88%	9.24%	17.99%
HTA	14	19	7	40
	24.14%	18.81%	5.88%	14.39%
DM	12	49	52	113
	20.69%	48.51%	43.7%	40.65%
OTROS	5	21	49	75
	8.62%	20.79%	41.18%	26.98%
TOTAL	58	101	119	278
	100%	100%	100%	100%

Tabla 7 Factores de riesgo y duración de cuadro clínico

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

El factor de riesgo de mayor prevalencia es la diabetes mellitus en un 40,65%, el cual se asocia con >96 horas de duración del cuadro clínico. Se encontró relación estadísticamente significativa entre la duración del cuadro clínico y la presencia de factores de riesgo (p-valor del 0.000).

FACTOR DE RIESGO	COMPLICACIONES		
	NO	SI	TOTAL
CIRUGÍA PREVIA	34	16	50
	47.89%	7.73%	17.99%
HTA	17	23	40
	23.94%	11.11%	14.39%
DM	14	99	113
	19.72%	47.83%	40.65%
OTROS	6	69	75
	8.45%	33.33%	26.98%
TOTAL	71	207	278
	100%	100%	100%

Tabla 8 Factores de riesgo y complicaciones

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

El factor de riesgo de mayor complicación postoperatoria es la diabetes mellitus en un 40,64%, seguido de otros factores de riesgo (cáncer, artrosis, patologías respiratorias) en un 26,98%. Se encontró relación estadísticamente significativa entre el desarrollo de complicaciones y la presencia de factores de riesgo previos a la cirugía (p-valor del 0.000).

HTA Y DM	COMPLICACIONES		
	NO	SI	TOTAL
NO	68	118	186
	95.77%	57.00%	66.91%
SI	3	89	92
	4.23%	43.00%	33.09%
TOTAL	71	207	278
	100.00%	100.00%	100.00%

Tabla 9 Hipertensión con diabetes mellitus y complicaciones.

Chi cuadrado = 0,000

Odd ratio = 2,097

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de 278 pacientes, el 33,09% presenta DM + HTA, del cual el 43% presentaron complicaciones. Se encontró relación estadísticamente significativa entre el desarrollo de complicaciones y la presencia de diabetes mellitus + hipertensión arterial (p-valor del 0.000). El Odd ratio fue de 2,097 (**IC 0,009-8,101**), lo cual nos indica que la presencia de DM + HTA

es un factor de riesgo 2 veces mayor para desarrollar complicaciones, en comparación al grupo que no tiene dicho antecedente.

	COMPLICACIONES		
CIRUGIA PREVIA Y DM	NO	SI	TOTAL
NO	71	159	230
	100.00%	76.81%	82.73%
SI	0	48	48
	0.00%	23.19%	17.27%
TOTAL	71	207	278
	100.00%	100.00%	100.00%

Tabla 10 Cirugía previa con diabetes mellitus y complicaciones.

Chi cuadrado = 0,000

Odd ratio = 3,117

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de 278 pacientes, el 17,27% presenta DM + Cirugías previas, del cual el 23,29% presentaron complicaciones. El valor p del chi cuadrado fue de 0.000, lo cual indica que si existe relación estadísticamente significativa entre el antecedente de cirugía previa y DM con el desarrollo de complicaciones (p-valor menor 0,05). El Odd ratio fue de **3,117 (IC 0,102-11,309)**, lo cual nos indica que el antecedente de cirugía previa y DM es un factor de riesgo 3 veces mayor para desarrollar complicaciones, en comparación al grupo que no tiene dicho antecedente.

	COMPLICACIONES		
HTA Y CIRUGÍA PREVIA	NO	SI	Total
NO	71	172	243
	100.00%	83.09%	87.41%
SI	0	35	35
	0.00%	16.91%	12.59%
TOTAL	71	207	278
	100.00%	100.00%	100.00%

Tabla 11 Hipertensión arterial con cirugía previa y complicaciones.

Chi cuadrado = 0,402

Odd ratio = 0,170

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de 278 pacientes, el 12,59% presenta HTA + Cirugías previas, del cual el 16,91% presentaron complicaciones. El valor p del chi

cuadrado fue de 0.402, lo cual indica que no existe relación estadísticamente significativa entre el antecedente de cirugía previa e HTA con el desarrollo de complicaciones (p-valor > 0,05).

FACTOR DE RIESGO	MORTALIDAD		
	NO	SI	total
CIRUGÍA PREVIA	47	3	50
	27.65%	2.78%	17.99%
HTA	35	5	40
	20.59%	4.63%	14.39%
DM	61	52	113
	35.88%	48.15%	40.65%
OTROS	27	48	75
	15.88%	44.44%	26.98%
TOTAL	170	108	278
	100.00%	100.00%	100.00%

Tabla 12 Factores de riesgo y mortalidad

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

El factor de riesgo de mayor mortalidad es la Diabetes mellitus el cual representa el 40,65%. El valor p del chi cuadrado fue de 0.000, lo cual indica que si existe relación estadísticamente significativa entre la mortalidad y la presencia de factores de riesgo (p-valor menor de 0,05).

FR	ESTANCIA HOSPITALARIA				TOTAL
	1-10D	11-20D	21-30D	>30D	
CIRUGÍA PREVIA	35	8	6	1	50
	35.35%	11.11%	9.68%	2.22%	17.99%
HTA	23	11	4	2	40
	23.23%	15.28%	6.45%	4.44%	14.39%
DM	28	38	30	17	113
	28.28%	52.78%	48.39%	37.78%	40.65%
OTROS	13	15	22	25	75
	13.13%	20.83%	35.48%	55.56%	26.98%
TOTAL	99	72	62	45	278
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Tabla 13 Factores de riesgo y estancia hospitalaria

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de 278 pacientes, el factor de riesgo de mayor prevalencia es la DM, teniendo una estancia hospitalaria entre 11-20 días y el factor de riesgo de mayor estancia hospitalaria comprendido a más de 30 días, continúa siendo la DM con un 37,78% de los casos. Se encontró relación estadísticamente significativa entre la estancia hospitalaria y la presencia de factores de riesgo (p-valor menor de 0,05).

# FR	ESTANCIA HOSPITALARIA				TOTAL
	1-10D	11-20D	21-30D	>30D	
0	18	3	3	0	24
	18.18%	4.17%	4.84%	0%	8.63%
1	38	14	4	1	57
	38.38%	19.44%	6.45%	2.22%	20.5%
2	32	27	12	7	78
	32.32%	37.5%	19.35%	15.56%	28.06%
3	11	21	32	17	81
	11.11%	29.17%	51.61%	37.78%	29.14%
4	0	7	11	20	38
	0%	9.72%	17.74%	44.44%	13.67%
TOTAL	99	72	62	45	278
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 14 Número de factores de riesgo y estancia hospitalaria

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de 278 pacientes, el 29,14% presentó 3 factores de riesgo, del cual corresponde el 51,61% de estancia hospitalaria entre 21-30 días. Se encontró relación estadísticamente significativa entre la estancia hospitalaria y la presencia de factores de riesgo (p-valor menor de 0,05).

# FR	DURACIÓN DEL CC			TOTAL
	<48H	48-96H	>96H	
0	16 27.59%	3 2.97%	5 4.2%	24 8.63%
1	25 43.1%	17 16.83%	15 12.61%	57 20.5%
2	12 20.69%	42 41.58%	24 20.17%	78 28.06%
3	5 8.62%	33 32.67%	43 36.13%	81 29.14%
4	0 0%	6 5.94%	32 26.89%	38 13.67%
TOTAL	58 100%	101 100%	119 100%	278 100%

Tabla 15 Número de factores de riesgo y duración del cuadro clínico

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de los 278 pacientes, el 29,14% presentó 3 factores de riesgo, del cual corresponde el 36,13% con duración del cuadro clínico >96 horas. Existió relación estadística entre la duración del cuadro clínico y la presencia de factores de riesgo (p-valor menor de 0,05).

#FR	MORTALIDAD		
	NO	SI	TOTAL
0	24 14.12%	0 0%	24 8.63%
1	53 31.18%	4 3.7%	57 20.5%
2	55 32.35%	23 21.3%	78 28.06%
3	34 20%	47 43.52%	81 29.14%
4	4 2.35%	34 31.48%	38 13.67%
TOTAL	170 100%	108 100%	278 100%

Tabla 16 Número de factores de riesgo Y mortalidad

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de los 278 pacientes, el 29,14% presentó 3 factores de riesgo, del cual corresponde el 43,52% de los que murieron. También se

encontró relación estadística entre el número de factores de riesgo presentes y la mortalidad (p-valor menor de 0,05).

TÉCNICA QX	CONDICIÓN DE EGRESO		
	VIVO	MUERTO	TOTAL
LAPAROSCOPIÍA	50	1	51
	29.41%	0.93%	18.35%
LAPAROTOMÍA	120	107	227
	70.59%	99.07%	81.65%
TOTAL	170	108	278
	100.00%	100.00%	100.00%

Tabla 17 Técnica quirúrgica y condición de egreso

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de 278 pacientes ingresados, 227 fueron intervenidos por laparotomía, el cual está asociado con una mortalidad del 99,07%. El valor p del chi cuadrado fue de 0.000, lo cual indica que si existe relación estadísticamente significativa entre la modalidad quirúrgica y la mortalidad (p-valor menor 0,05).

DURACION CUADRO CLINICO	COMPLICACIONES		TOTAL
	SI	NO	
> 48 H	24	34	58
	11,60%	47,90%	20,90%
48 - 96 H	78	23	101
	37,70%	32,40%	36,30%
> 96H	105	14	119
	50,70%	19,70%	42,80%
TOTAL	207	71	278
	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 18 Complicaciones y duración del cuadro clínico.

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de pacientes que presentaron complicaciones (207), el 50,70% (105) correspondió al grupo que tenía más de 96H de duración del cuadro clínico. El análisis con la prueba de chi cuadrado demostró

asociación estadísticamente significativa entre las complicaciones y la duración del cuadro clínico ($p = 0,000$).

DURACION CUADRO CLINICO	MORTALIDAD		TOTAL
	SI	NO	
> 48 H	2	56	58
	1,90%	32,90%	20,90%
48 - 96 H	32	69	101
	29,60%	40,60%	36,30%
> 96 H	74	45	119
	68,50%	26,50%	42,80%
TOTAL	108	170	278
	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 19 Mortalidad y duración del cuadro clínico.

Chi cuadrado = 0,000

Elaborado por: Dra. Hinojosa – Dra. Montesinos.

Del total de pacientes que fallecieron (108), el 68,50% (74) correspondió al grupo que tenía más de 96H de duración del cuadro clínico. El análisis con la prueba de chi cuadrado demostró asociación estadísticamente significativa entre la mortalidad y la duración del cuadro clínico ($p = 0,000$).

CAPITULO VI

DISCUSIÓN

Según el estudio de Attila Csendes y colaboradores, en el artículo de Cirugía en mayores de 80 años: evolución clínica y costos asociados, se evidenció que el 89,5% presentaba por lo menos una comorbilidad al ingreso, siendo la más frecuente la hipertensión arterial con 67,8%, seguida de diabetes mellitus, con 17,4% (10), a diferencia de nuestro estudio donde se observa que la mayoría de los pacientes presentaron 3 comorbilidades al ingreso, siendo la más frecuente la diabetes mellitus con 57,9% seguida de la hipertensión con 52,15%.

En un estudio realizado en México acerca del dolor abdominal agudo en pacientes geriátricos evaluados en el servicio de urgencias en un hospital de tercer nivel, el tipo de abdomen agudo más frecuente fue el inflamatorio como es el caso de la colecistitis aguda en un 15,1% con una baja mortalidad del 2,7% (7), a diferencia de otro estudio realizado en Chile donde la principal causa de intervención quirúrgica en pacientes con abdomen agudo fue la obstrucción intestinal en un 27,2% con una mortalidad del 1,74% (10), resultado similar a nuestro estudio donde el 49,6% fueron intervenidos por abdomen agudo obstructivo, pero con mayor mortalidad al 51,4%. Lo que explica esta diferencia es que en el estudio realizado en Chile el factor de riesgo más frecuente fue la HTA como única comorbilidad en el 89,5% a diferencia de nuestro estudio que la mayoría tuvo 3 comorbilidades siendo la DM el de mayor prevalencia en el 57,9%, lo que indica que el número y el tipo factor de riesgo como la Diabetes mellitus está asociado a mayor morbimortalidad.

Según el análisis de los casos de abdomen agudo oclusivos en pacientes geriátricos, la incidencia más alta se encuentra entre la edad de 70-80 años, teniendo todos factores de riesgo, y con una mortalidad significativa (11) ; estudio similar a nuestro estudio donde el 52,52% de los casos fueron de la edad entre 75-90 años, del cual más de 36,99% tuvieron más de 3 factores de riesgo, lo que puede explicar la correlación que hay entre la cantidad de factores de riesgo, la edad y su evolución.

Según un estudio realizado en Ecuador sobre la morbilidad del abdomen agudo no traumático en pacientes geriátricos, la técnica quirúrgica más empleada fue la laparotomía en el 96,7% de los casos asociada a la mortalidad 35% (15). Así mismo en nuestro estudio se pudo observar claramente que la técnica quirúrgica más frecuente fue la laparotomía con un 81,7% asociado a una mortalidad del 99,07%, lo cual tiene concordancia con lo que revelan el estudio, pudiendo ser una de las razones de mayor complicación, ya que es una técnica quirúrgica donde incrementa significativamente el riesgo de morbilidad y mortalidad.

Según Goidescu y Patrascu, 4 días de retraso en el diagnóstico está relacionado con más días de estancia hospitalaria, al igual que nuestro estudio donde los pacientes con duración de cuadro clínico > 96 horas siendo el 42,81% de los casos, se asoció con la estancia hospitalaria de más de 30 días en un 82.22%. (11)

Según Louis y colaboradores en un artículo de morbilidad y mortalidad en la cirugía del paciente geriátrico, la causa más frecuente de mortalidad fue la sepsis y fallo multiorgánico, teniendo varios días de hospitalización (29), al igual que nuestro estudio donde se observa que la sepsis es la complicación postoperatorio más frecuente en un 52.2%, lo cuales permanecen más de 30 días y con una evolución postoperatoria desfavorable como es la muerte.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES.

El estudio concluye que la evolución postquirúrgica de los pacientes depende de muchos factores como es la edad, los antecedentes patológicos personales, el número de factores de riesgo, la duración del cuadro clínico, el tipo de abdomen agudo, la técnica quirúrgica y la estancia hospitalaria.

Los pacientes más afectados en la edad geriátrica son los mayores de 75 años, donde aumenta la mortalidad cerca de un 50%, siendo más frecuente en el género masculino.

Cerca del 52,9% de los pacientes presentaron síntomas posteriores a las 96 horas de aparición, por lo que acuden de manera tardía y es así como pueden estos pacientes incrementar la morbimortalidad, a diferencia de los pacientes no complicados, quienes acudieron dentro de las primeras 48 horas. Se observó además que estos pacientes se asocia con los días de estancia hospitalaria, mientras mayor es la duración del cuadro clínico hasta su atención, mayor son los días de estancia hospitalaria.

Como es de esperarse la importancia de los factores de riesgo como es la hipertensión arterial, diabetes, cirugías previas, entre otros; siendo la DM la condición patológica que más sobresale y el que está más asociado a mayor estancia hospitalaria y a mortalidad.

Así mismo, se evidenció que la evolución postquirúrgica desfavorable de estos pacientes está relacionada con los factores de riesgo, donde la mayoría de los pacientes presentan en número de 3, el cual hace que exista mayor predisposición de las complicaciones postoperatoria, mayor estancia hospitalaria y mayor mortalidad. Se observó además la asociación de varios factores en relación a las complicaciones, donde los pacientes con DM + HTA presentaron mayor complicación.

También se observó, que la mayor prevalencia del tipo de abdomen agudo en pacientes complicados es la de tipo obstructivo, teniendo como diagnóstico más frecuente las hernias incarceradas, seguido de los vólvulos especialmente en el género masculino. A diferencia de los pacientes con evolución favorable, el cual el de tipo inflamatorio es el de mayor prevalencia.

La técnica quirúrgica más frecuente fue la laparotomía, que puede ser una de las razones por las que hay mayores días de estancia hospitalaria como es en el caso de nuestro estudio, donde se observa que la mayoría de pacientes quedan hospitalizado entre los 21-30 días, pudiendo ser otra de las causas de incremento de las complicaciones, siendo la sepsis intrabdominal la complicación más frecuente, el cual está asociado con presentar 3 factores de riesgo y con mayor mortalidad.

En cuanto a la condición de egreso hospitalario, el 39% de los pacientes murieron, el cual demuestra que la evolución postquirúrgica desfavorable de este grupo de estudio, está relacionado con los factores de riesgos, la duración del cuadro clínico hasta su atención, el tipo de abdomen agudo y su estancia hospitalaria.

CAPITULO VIII

RECOMENDACIONES.

1. Se considera importante replicar este trabajo bajo el mismo planteamiento y diseño, tomando observación solo en la dirección del mismo, que en el lugar de ser retrospectivo se haga prospectivo, para poder evaluar y controlar otro indicadores como: tiempo de duración quirúrgica, eventos inesperados moderados o graves durante el procedimiento, que tenga que ver con la estabilidad hemodinámica del paciente especialmente sangrados, manipulación de vísceras y contenido infeccioso intrabdominal con toma de muestra de estudio bacteriológico; que permitan orientar mejor las variables de complicación y mortalidad.
2. Marcar indicadores que tenga que ver con la parte nutricional (albúmina sérica, transferrina, prealbúmina, proteína fijadora del retinol, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos, glicemia en ayuna, glicemia postprandial, hemoglobina glicosilada, Na y K en sangre y en orina, creatinina y balance nitrogenado) el cual no se contó en nuestro trabajo, ya que al ser un estudio retrospectivo y no se contaban con estos indicadores en el instrumento de investigación seleccionado (historia clínica).
3. Se recomienda la revisión de este trabajo por las autoridades institucionales, para que tomen las medidas pertinentes, especialmente en la parte de la estructura organizacional para el manejo de cirugía de alta complejidad.

4. Todo paciente de edad geriátrica con dolor abdominal debe ser evaluado de manera inmediata por un especialista, ya que este grupo de pacientes tienden a presentar mayor complejidad tanto en el diagnóstico como en el tratamiento.

5. En el momento de la atención hospitalaria, es necesario darle importancia a los antecedentes patológicos personales y ser muy delicados en la elaboración de las historias clínicas antes de ser intervenido quirúrgicamente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brunicardi FC, Anderson D, Hunter J. Schwartz Principios de Cirugía México: McGraw-Hill Companies, Inc. ; 2011.
2. Courtney T, Beauchamp , Evers M. Sabiston Tratado de Cirugía. 19th ed. Madrid: Elsevier; 2013.
3. INDEXMUNDI. Index Mundi - Ecuador Distribución por edad. [Online].; 2016 [cited 2016 Nov 12. Available from: http://www.indexmundi.com/es/ecuador/distribucion_por_edad.html.
4. Berlín A, Johanning J. Intra-abdominal infections in older adults. Clin Med Geriatric. 2016;; p. 32(3): 493-507.
5. Bonet JT, Egea AM, Herola AG. Guía de Actuación Clínica en A. P.; 2014.
6. Corbeta R. Apendicitis Aguda en los ancianos; 2014.
7. Hernández P, Carrion T, Aldana D. Dolor abdominal agudo en pacientes geriátricos evaluados en el servicio de urgencias en un hospital de tercer nivel; 2010.
8. Lucero Uribe CR. Causas de dolor abdominal agudo en pacientes geriatricos en el servicio de urgencias del Hospital General Centro Medico Nacional La Raza. México;; 2011.
9. Corey L, Dwayne C. Diagnosis of acute abdominal pain in older patients. American Academy of Family Physicians. 2006 November; 74(9)(1537-1544).

10. Scendes A, Lembach H, Molina J. Cirugía en mayores de 80 años: Evolución clínica y costos asociados. *Revista Chilena de Cirugía*. 2010;; p. 564-569.
11. Goidescu O, Patruscu T. Analysis of cases of acute occlusive abdomen in elderly patients. *Journal of medicine and life*. 2015 Ene-Mar;; p. 8(1): 13-15.
12. Quintana A, Sánchez T, Quintana Marrero J. El adulto mayor en cirugía general. *Revista Cubana de Cirugía*. 2008;; p. 40(4): 305-11.
13. Rungs Brown , Baldin V, Míñoj Hinojosa j. Exploración física del abdomen agudo y sus principales signos como una práctica basada en la evidencia.. *Cirujano General*. 2015;; p. 37(1):32-37.
14. Montalvá N S, Gurrea R, Santis C. Abdomen Agudo de causa no específica con un enfoque hacia la educación médica. *Revista de Medicina y Humanidades*. 2012;; p. IV; 1,2,3.
15. Miranda Madinya A. Morbilidad del abdomen agudo quirúrgico no traumático en el paciente geriátrico. *Hospital Luis Vernaza*. Guayaquil;; 2013.
16. Adefna Pérez RI, Leal Mursili A, Castellanos González. Apendicitis aguda en el adulto mayor, resultados del tratamiento quirurgico en un hospital regional. *Revista Cubana de Cirugía*. 2011;; p. 50(3):276-295.
17. Ruiz del Águila. Apendicitis Aguda: estudio comparativo entre el adulto joven y adulto mayor, hospital Regional de Loreto. Iquitos - Perú;; 2015.
18. Ocampo Chaparro M, González Hadad. Abdomen Agudo en el Anciano. *Revista Colombiana de Cirugía*. 2014; 21(4)(34-40).

19. Ferreira R, Cuenca O, Giubi J, Dominguez R, Canese J. Abdomen Agudo de etiología biliar en el anciano. *Revista Paraguaya e Cirugía*. 2009; 32(1)(9-14).
20. Pereira , Vega J, Readi A. Diverticulitis aguda complicada tendencias en el tratamiento actual. *Revista Chilena de cirugía*. 2012;; p. 64(6):581.585.
21. Moreno-Osset E, Miguel FM. *Enfermedad diverticular del colon*; 2012.
22. Hilton D, Iman N, Moore A, O´mara G. Absence of abdominal pain in older persons with endoscopic ulcers: a propective study. *PubMed*. 2011 Feb; 96(2)(380-384).
23. Jiménez A, Garzón. *Tratamiento actual de la dierticulitis aguda*. Univerdad de Medicina de Bogotá. 2010;; p. 51(1):48*58.
24. Wilmore. *Atención del paciente quirúrgico. Peritonitis y abscesos intraabdominales*. *Scientific American Medicine*. 2014.
25. Cano , Aguiar Cáu , Gutiérrez N, Yarade M. Eventración castastrófica y vólvulo de sigmoides. *Revista Hispanoamerica de Hernia - ELSEVIER*. 2015;; p. 3(4):169-172.
26. Góngora Gómez. *La hernia inguinal estrangulada*. *Cir Cir*. 2012;; p. 80:357-367.
27. NIH-Publication. *International Foundation for Functional Gastrointestinal Disorders*; 2007.
28. Burak G, Yolcu S, Degerli V. Multidetector angio-CT and the use od D-dimer for the diagnosis of acute mesenteric ischemia in geriatric patients. *Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 2014;; p. 20(5): 376-381.

29. Louis DJ, Hsu A, Brand MI, Saciarides TJ. Morbidity and Mortality in octogenarians and older undergoing major intestinal surgery. *Dis Colon Rectum*. 2009 Jan; 52(1)(59-63).
30. Maintra A. Computer-unaided diagnosis of acute abdominal pain in an accident and emergency department. *Arch Emerg Med*. 2008.
31. Montoro M, Casamayor M. Dolor abdominal agudo; 2013.
32. Nicoás Mitru. *Abdomen Agudo no Quirúrgico*. 2011.
33. Quesada Porras. abdomen Agudo en paciente geriátrico. *Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica*. 2016;; p. 78(618).101-103.
34. Carreras Aja M, Arrieta Artieda I, Borrueal Nacenta S. La tomografía computarizada multidetector en el abdomen agudo. *Radiología ELSEVIER DOYMA*. 2011;; p. 53(1):60-69.
35. Dillan. The role of upper abdominal ultrasonography in suspected acute cholecystitis. *Clin Radiol*. 2011.
36. Hui T, Mayor K, Avital I, Hiatt J. Outcome of elderly patients with appendicitis: effect of computed tomography and laparoscopy. *PubMed*. 2002 Sep; 137(9)(995-998).
37. Voutilainen M, Mantynen T, Farkkila M, Juhola M. Impact of non-steroidal anti-inflammatory drug and aspirin use on the prevalence of dyspepsia and uncomplicated peptic ulcer disease. *PunMed*. 2001 Aug; 36(8)(817-821).
38. Wagner J. Does this patient have appendicitis? *JAMA Vol 276*. 2013.
39. Bernabé Peñalver , Terres Morales E, Fernández Alconero , . Colecistitis Enfisematosa. *Cirugía Española*. 2013;; p. 91(5):e29.

40. Ross S, Forsmark C. Pancreatic and Biliar disorders in the elderly. PubMed. 2001 Jun; 30(2)(531-545).
41. Xellic Albores N, Chávez Delgado , Servin Torres E. Complicaciones quirúrgicas de la vesícula y la vía biliar en el paciente geriátrico. Revista Médica Instituto Mexicano de Seguro Social. 2013;; p. 51(2):204-11.
42. Gil-Hernández G, Pérez Escobedo , Rodríguez Wong U. Oclusión Intestinal secundaria a vólvulo de ciego. Revista Hospital Jua Mwx. 2012;; p. 79(1):55-57.
43. Medina Fernández FJ, Díaz Jiménez N, Gallardo Herrera B. Nuevas tendencias en el manejo de la diverticulitis y la enfermedad diverticular del colón. Revista Española de Enfermedades Digestivas. 2014;; p. 107(3):162-170.
44. Rodríguez Wong , Cruz Rubin , Pinto Angulo. Obesidad y enfermedad diverticular del colón complicada. Cirugía y Cirujanos. 2015;; p. 83(4):292-296.
45. Romero Barba , Sánchez Pérez , Ramón Llin. Abdomen agudo secundario a hernia de Morgagni incarcerada. Cirugía Española. 2014;; p. 92(1):52.

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE:

HC:

EDAD: 65-74 75 – 90 >90

SEXO: F M

APP O ENFERMEDAD ASOCIADA: SI NO

TIPO DE ENFERMEDAD ASOCIADA:

HTA DM

Cirugía Previa:

Otras

DURACIÓN DEL CUADRO CLÍNICO:

< 48 H 48 – 96 H > 96 H

TÉCNICA QUIRÚRGICA: Laparotomía Laparoscopia

ESTANCIA HOSPITALARIA:

1-10 días 11-20 días 21-30 >30

CONDICIÓN DE EGRESO: Vivo Muerto

COMPLICACIONES: Si No

TIPO DE COMPLICACIÓN:

Guayaquil, 8 de Enero de 2016

Srtas Médicos:

MARIA JOSE MONTESINOS SANCHEZ
JENNIFFER ELIZABETH HINOJOSA GUERRERO
Ciudad.-

En atención a lo solicitado por el área de Docencia del hospital de Especialidades "Teodoro Maldonado Carbo", me permito enviarle **(1) un archivo en formato excel con los registros médicos** de la base de datos AS400 Producción Quito, bajo los códigos del **CIE:10 R100 (EVOLUCION POSTQUIRURGICA DEL PACIENTE GERIATRICO CON DIAGNOSTICO DE ABDOMEN AGUDO NO TRAUMATICO INTERVENIDO POR EMERGENCIA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO. PERIODO 2014 - 2015**., para trabajo de titulación de las postgradistas de Cirugía general de la Universidad "Espíritu Santo" de Guayaquil.



COORDINADOR GENERAL DE TECNOLOGÍAS,
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
HOSPITAL DR. TEODORO MALDONADO CARBO
RECIBIDO POR: _____
FECHA: _____

Sin otro particular, me suscribo atentamente,


ANGEL ALTAMIRANO PONCE
Tecnólogo Analista de Sistemas
Registro Senescyt 2397-10-125512
Hospital "Teodoro Maldonado Carbo" – Coordinación TIC
04-2430475 Extensión 1514