

UCUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

Patología quirúrgica complicada no traumática atendido en la emergencia del Hospital Vicente corral Moscoso durante el periodo marzo - septiembre 2020.

Cuenca

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Médico
Modalidad: Proyecto de Investigación

Autoras:

Valeria Leticia Loja Pauta

CI: 0106787997

Correo electrónico: valeria.lojap@hotmail.com

Magdalena Elizabeth López Coello

CI: 1804431417

Correo electrónico: magdalenalp25@gmail.com

Director:

Dr. Raúl Haldo Pino Andrade

CI: 0102543733

Cuenca – Ecuador

09-mayo-2022

Antecedentes: La patología quirúrgica complicada atraumática es una urgencia quirúrgica. En Ecuador, durante el 2019, la colelitiasis fue primera causa de morbilidad, y en este mismo año en el HVCM, la apendicitis aguda fue urgencia quirúrgica más frecuente. Su importancia se debe a que OMS declaró una pandemia a nivel mundial, causada por el COVID-19 y debido a esto, el sistema sanitario se vio afectado, retrasando la atención de varias patologías y provocando su complicación.

Objetivo: Determinar la patología quirúrgica complicada no traumática atendido en la emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo Marzo-Septiembre 2020. Cuenca.

Diseño metodológico: Se realizó un estudio descriptivo, transversal observacional, se trabajó con un total de 373 historias clínicas de pacientes que acudieron a emergencia del HVCM por presentar patología abdominal. El análisis estadístico se realizó en SPSS.

Resultados: La patología quirúrgica atraumática más frecuente que se encontró en el estudio fue la apendicitis aguda y se evidenció que durante la pandemia no se incrementaron las complicaciones, sin embargo, la apendicitis aguda en fase necrótica presentó mayor prevalencia dentro de las patologías que se complicaron.

Conclusiones: La principal patología quirúrgica no traumática atendida en la emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante marzo-septiembre 2020 fue la apendicitis aguda. En este estudio se demostró que la mayoría de los pacientes atendidos no desarrollaron complicaciones anexas a su patología de base y que la principal complicación era la presentación de apendicitis aguda en fase necrótica.

Palabras claves: Patología. Quirúrgico. Complicaciones. Apendicitis. Colecistitis. Pandemia.

Background: Atraumatic complicated surgical pathology is an urgent surgery. In Ecuador, in 2019, cholelithiasis was the leading cause of morbidity, and in this same year in the HVCM, acute appendicitis was the most frequent surgical emergency. Its importance is due to the fact that the WHO declared a global pandemic, caused by COVID-19 and due to this, the health system was affected, delaying the care of various pathologies and causing their complications.

Objective: To determine the complicated non-traumatic surgical pathology treated in the emergency room of the Vicente Corral Moscoso Hospital during the period March-September 2020. Cuenca.

Methodological design: A descriptive, cross-sectional observational study was carried out, working with a total of 373 medical records of patients who attended the HVCM emergency due to abdominal pathology. Statistical analysis was performed in SPSS.

Results: The most frequent atraumatic surgical pathology found in the study was acute appendicitis and it was evidenced that complications did not increase during the pandemic, however, acute appendicitis in the necrotic phase presented a higher prevalence within the pathologies that were complicated.

Conclusions: The main non-traumatic surgical pathology treated in the emergency room of the Vicente Corral Moscoso Hospital during the period March-September 2020 was acute appendicitis. This study showed that the majority of the patients treated did not develop complications related to their underlying pathology and that the main complication was the presentation of acute appendicitis in the necrotic phase

Keywords: Pathology. Surgical. Complications. Appendicitis. Cholecystitis. Pandemic.

<i>RESUMEN</i>	1
<i>ABSTRACT</i>	3
<i>ÍNDICE DE CONTENIDO</i>	4
<i>ÍNDICE DE TABLAS</i>	6
<i>DEDICATORIA</i>	12
<i>AGRADECIMIENTO</i>	13
<i>CAPÍTULO UNO</i>	14
1.1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.1.1 INTRODUCCIÓN	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2.1 JUSTIFICACIÓN	18
<i>CAPÍTULO DOS</i>	20
1.3 FUNDAMENTO TEÓRICO.....	20
1.3.1 Cirugía de urgencias.....	20
1.3.2 Patologías quirúrgicas atraumáticas.....	21
1.3.3 CIRUGIAS URGENTES DURANTE LA PANDEMIA	23
1.3.4 COMPLICACIONES	24
1.4 FACTORES RELACIONES A LAS COMPLICACIONES DE LAS PATOLOGIAS QUIRURGICAS.	26
<i>CAPÍTULO TRES</i>	27
1.5 OBJETIVO GENERAL	27
1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27
<i>CAPÍTULO CUATRO</i>	28
1.1 Tipo y diseño general del estudio:.....	28
1.2 Área de Estudio:.....	28

UCUENCA

1.3	Universo y muestra	28
1.4	Criterios de inclusión y exclusión	28
1.5	Variables	28
1.6	Métodos de recolección de información, programas, técnicas de procesamiento y análisis de la información	29
1.6.1	TÉCNICA.....	29
1.6.2	INSTRUMENTOS.....	29
1.6.3	PROGRAMAS	29
1.7	Plan de tabulación y datos	29
1.8	Aspectos bioéticos.....	29
<i>CAPÍTULO CINCO</i>		31
1.15	RESULTADOS Y TABLAS	31
<i>CAPÍTULO SEIS</i>		49
1.16	DISCUSIÓN.....	49
<i>CAPITULO SIETE</i>		55
1.17	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
1.17.1	CONCLUSIONES.....	55
1.17.2	RECOMENDACIONES	55
<i>CAPITULO OCHO</i>		56
1.18	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
<i>CAPITULO NUEVE</i>		63
1.9	ANEXOS	63
1.9.1	ANEXO 1: Operacionalización de variables	63
1.9.2	ANEXO 2: Formulario de recolección de datos	66

Tabla y Gráfico 1: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo - septiembre 2020 distribuidos según rangos de edad.	31
Tabla y Gráfico 2: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo - septiembre 2020 distribuidos según su sexo.....	32
Tabla y Gráfico 3: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo septiembre 2020 distribuidos según su Nivel de Instrucción.	33
Tabla y Gráfico 4: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según su lugar de procedencia.....	34
Tabla y Gráfico 5: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo - septiembre 2020 distribuidos según su lugar de residencia.	35
Tabla y Gráfico 6: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según su la patología quirúrgica no traumática.....	37
Tabla y Gráfico 7: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según las complicaciones de la patología quirúrgica atraumática.....	39
Tabla y Gráfico 8: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según los factores asociados a la patología quirúrgica no traumática.....	41
Tabla y Gráfico 9: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según la etiología de la patología quirúrgica complicada no traumática.....	42
Tabla y Gráfico 10: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según el tiempo que demoraron en acudir al hospital.	44
Tabla y Gráfico 11: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según el numero de veces que acudió al hospital.....	45
Tabla y Gráfico 12: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según su tiempo de hospitalización.	46

UCUENCA

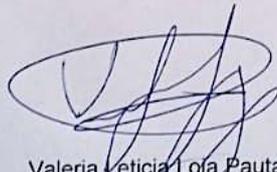
Tabla y Gráfico 13: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según el lugar donde se otorgo el alta hospitalaria. 47

CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Valeria Leticia Loja Pauta en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de titulación "Patología quirúrgica complicada no traumática atendido en la emergencia del Hospital Vicente corral Moscoso durante el periodo marzo - septiembre 2020. Cuenca", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 09 de mayo de 2022



Valeria Leticia Loja Pauta

CI: 0106787997

CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Magdalena Elizabeth López Coello en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Patología quirúrgica complicada no traumática atendido en la emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo marzo-septiembre 2020. Cuenca", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 09 de Mayo de 2022



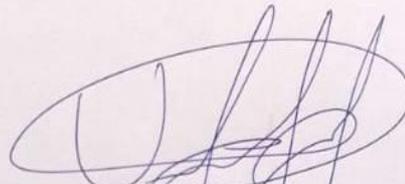
Magdalena Elizabeth López Coello

C.I.: 1804431417

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Valeria Leticia Loja Pauta, autor del trabajo de titulación "Patología quirúrgica complicada no traumática atendido en la emergencia del Hospital Vicente corral Moscoso durante el periodo marzo - septiembre 2020. Cuenca", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 09 de mayo de 2022



Valeria Leticia Loja Pauta
CI: 0106787997

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Magdalena Elizabeth López Coello, autor del trabajo de titulación "Patología quirúrgica complicada no traumática atendido en la emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo marzo-septiembre 2020. Cuenca", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 09 de Mayo de 2022



Magdalena Elizabeth López Coello

C.I.: 1804431417

Quiero dedicarle el presente trabajo de investigación a mis padres quienes han sido el pilar fundamental de mi vida y son las personas mas incondicionales y fieles que Dios y la vida me han premiado y gracias a ellos he podido cumplir cada una de las metas que me he propuesto durante mi vida, con mi mas sincero amor.

- VALERIA LETICIA LOJA PAURA

El presente trabajo se lo dedico en primer lugar a DIOS y a mis Padres por darme la fuerza necesaria para poder alcanzar mis metas profesionales y no desfallecer en el camino, demostrándome su amor y paciencia en cada paso que he dado, apoyándome en mis decisiones siempre.

A mis hermanos, familiares y fieles amigos que, a pesar de todo, siempre están conmigo, apoyándome, dándome sabios consejos, haciéndome pisar tierra para poder alcanzar mis objetivos.

- MAGDALENA ELIZABETH LÓPEZ COELLO

Agradecemos de todo corazón a nuestro tutor de tesis, Dr. Raúl Haldo Pino Andrade, quien ha sido sin duda el mayor apoyo que hemos tenido para llevar a cabo el presente trabajo de investigación, ya que ha sabido brindarnos sus consejos y guiarnos con sus conocimientos, con mucha paciencia, gracias infinitas. De igual manera queremos agradecer a nuestros padres y amigos, quienes con sus constantes motivaciones nos ha permitido llegar a culminar este presente trabajo.

- LAS AUTORAS

1.1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.1 INTRODUCCIÓN

Las patologías quirúrgicas son de gran prevalencia a nivel mundial, y una de las principales evaluadas en las unidades de emergencia es la apendicitis aguda(1). Sin embargo, este año, La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una pandemia a nivel mundial, la cual es responsable de una enfermedad respiratoria aguda, causada por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) provocando un colapso de los sistemas sanitarios. Todo esto conllevó a cambios en el comportamiento de los individuos. Como parte de las medidas para contrarrestar este virus se llevó a cabo fundamentalmente el distanciamiento social y el confinamiento. Durante la pandemia, los sistemas sanitarios y los hospitales tuvieron que adaptar sus estructuras a esta nueva realidad, por esto los recursos fueron redistribuidos para satisfacer las necesidades en los servicios de cuidados intensivos (UCI). El personal médico y de enfermería se redistribuyó y las visitas de familiares a los pacientes hospitalizados se cancelaron(2).

Las patologías quirúrgicas complicadas se producen principalmente cuando existe un retraso en el diagnóstico y tratamiento oportuno, complicando la patología y aumentando la morbilidad y mortalidad. Durante la pandemia el Hospital Vicente Corral Moscoso suspendió el servicio de consulta externa, así como las cirugías programadas, sin embargo, los servicios de emergencia y hospitalización funcionaban normal. Durante el mes de abril, el hospital atendió 2,312 emergencias, es decir aproximadamente 77 atenciones por día, entre las principales enfermedades fueron: cuadro abdominal agudo (apendicitis, colecistitis), traumatismos (fracturas, trauma craneoencefálico), embarazos de riesgo, partos y cesáreas complejas, descompensaciones metabólicas (diabéticos, cardiopatías, epilépticos), emergencias psiquiátricas (síndrome de abstinencia, esquizofrénicos, intentos de suicidio), problemas de violencia familiar, entre las más frecuentes(3)(4).

UCUENCA

Es importante mencionar que por temor de contagio de COVID-19 los pacientes que presentan distintas patologías no acuden a tiempo a los hospitales ya que se consideran cuadros banales, sin embargo, podrían tratarse de una entidad mucho más grave y la cual puede agravarse porque reciben una atención cuando ya están evolucionadas y por ende implica más riesgos y mortalidad. Es evidente que existe varios factores determinantes a la hora de predecir la evolución favorable o no de una patología(5).

El actual brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19) fue notificado por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre del 2019(6). Esta pandemia tuvo gran impacto a nivel mundial, no solamente afectando a un grupo de familias sino también a centros de formación, hospitales, etc. Toda esta situación provocó un cambio en la conducta de las personas, ya que, por recomendaciones de las autoridades sanitarias y gubernamentales de todo el mundo e incluso por cuenta propia de cada individuo, optan por no salir de sus hogares por el temor a contagiarse de este virus y en el caso de presentar alguna dolencia no acuden pronto a un centro médico y en un principio la patología presentada puede ser leve y a causa del retraso en la atención médica o incluso por automedicación pueden presentarse complicaciones de la misma empeorando el pronóstico(7).

A nivel mundial, una de las emergencias más frecuentes en las salas de urgencia ha sido las apendicitis aguda, sin embargo por el estado de emergencia a causa de la pandemia de COVID-19 esto ha cambiado, ya que el número de pacientes contagiados con este virus ha ido incrementando y como resultado los servicios de urgencia se han visto colapsados debido a la inmensa cantidad de pacientes y se han tenido que adecuar de acuerdo a las necesidades de las personas provocando una crisis sanitaria a nivel mundial(8). En España, en lo que refiere a especialidades quirúrgicas se han visto afectadas debido a que se han cancelado muchas intervenciones electivas, no solo por la falta de recursos ya que han tenido que ser redistribuidos para solventar con referente a la pandemia sino por la misma protección de los pacientes ya que es cierto que, si van a un hospital existe más riesgo de contagio(8)(9)(10).

En el país de Ecuador se declara el Estado de Emergencia Sanitaria en el Sistema Nacional de Salud el 11 de marzo de 2020 mediante el informe emitido por la Ministra de Salud del Ecuador, Catalina Andramuño. Y el 13 de marzo, el Comité de Operaciones de Emergencias Nacional (COE-N), señala la reprogramación de las atenciones y cirugías con el propósito de descongestionar las salas de emergencia, aislamiento y las unidades de cuidados

La pandemia ha afectado de sobremanera a la economía del país, provocando un déficit de recursos en el sistema sanitario, por este motivo las unidades de cuidados intensivos han estado totalmente ocupados e incluso no abasteciéndose para tratar a todas las personas enfermas de COVID -19, así como también afectando a otros servicios brindados por los hospitales, tal es el caso del Hospital Vicente Corral Moscoso, que en el área destinada para el servicio de emergencias fue destinada para tratar solo pacientes COVID -19, limitando de cierta manera la atención a otras patologías, por el mismo hecho de la reducción de recursos tanto humanos como económicos(4).

En el Ecuador, durante el 2019 la coleditiasis fue la primera causa de morbilidad y en segundo lugar se encuentra la apendicitis aguda(13). Y en este mismo año en el Hospital Vicente Corral Moscoso, la apendicitis aguda es la urgencia quirúrgica más frecuente, sin embargo a causa de la pandemia y por el gran número de casos no se tienen datos de referencia acerca de las patologías complicadas quirúrgica atendidas en este centro médico durante este año(4)(14).

Por toda esta situación de la pandemia y la crisis que trajo consigo ya sea por el mismo temor de contagio, o por falta de recursos o por automedicación, provocó un retraso en la atención de muchas patologías y como resultado existiendo complicación de las mismas, en base a esta problemática nos planteamos la siguiente pregunta de investigación(15).

¿Cuáles son las patologías quirúrgicas complicadas no traumáticas atendidas en la emergencia del HVCM durante el período Marzo - Septiembre 2020. Cuenca?

La demanda de atención a pacientes COVID -19 sin lugar a duda se ha incrementado y por la implicación de esta patología muchos hospitales han tenido que reorganizar sus espacios, los servicios ofertados, incluso el personal de salud para responder de manera oportuna frente a esta pandemia(7). Pese a esta situación, muchos hospitales no dejaron de atender las cirugías de emergencia, limitándose las cirugías electivas ya que las cirugías de emergencia no pueden ser retrasadas o canceladas por ningún motivo porque ponen en peligro la vida del paciente(10).

Dentro de las estrategias fundamentales para mitigar la propagación del brote de covid es el distanciamiento social y el confinamiento y todo esto contribuyó a desalentar el acceso a las salas de emergencia de los distintos centros médicos, así como también afectó a las patologías que requieren una atención urgente y especializada(16)(17). A consecuencia de todo esto produjo una disminución significativa en las admisiones generales a urgencias y sobre todo a una disminución importante en los servicios de consultas quirúrgicas de absolutamente todas las especialidades(10).

Sin embargo, muchos pacientes que presentan patologías agudas no acuden a la emergencia por temor a contagiarse de COVID -19 y para atenuar sus síntomas llegan a automedicarse o incluso optan por consumir algún tipo de remedio casero y como resultado se da el retraso de la atención a estas patologías y se terminan complicando, poniendo en peligro la vida de estas personas(18). Según un artículo publicado en la Revista Estadounidense de Cirugía detalla que existe un aumento muy significativo de apendicitis aguda complicada y una disminución notable en la incidencia de apendicitis no complicada durante la Pandemia en el Baystate Medical Center (BMC), un centro médico que se encuentra situado en Massachusetts(19).

Cuando se presenta una pandemia es sinónimo de que debe existir un escenario dinámico y que siempre requiere reorganización y flexibilidad con referencia a la prestación de servicios que ofrece una entidad sanitaria. Y a

UCUENCA

pesar de que la atención médica para emergencias y tratamientos urgentes es continua provista durante estos meses de pandemia, la insuficiente cantidad de personal sanitario, de recursos y camas en UCI sumado a esto el miedo de los pacientes a contagiarse de este virus retrasó sustancialmente la prestación de servicios en los hospitales(20). Todo esto indica una disminución de las emergencias y un aumento de mortalidad(18)(19).

Dentro de las líneas de investigación del MSP, este proyecto se encuentra en el área 16: gastrointestinales. Con respecto a las sublíneas de investigación este protocolo engloba las siguientes patologías: Úlcera péptica Gastritis y duodenitis Apendicitis Obstrucción intestinal Hernia inguinal y Enfermedades de vesícula y vía biliar. Este proyecto permitirá conocer las principales patologías quirúrgicas complicadas no traumáticas, así como la frecuencia, etiologías, tiempo de internación producto de las mismas lo cual permitirá evitar que se produzcan o en tal caso evitar que se compliquen y que lleguen a poner en peligro la vida de los pacientes. Con respecto a las líneas de investigación de la Universidad de Cuenca, este proyecto se enmarca en la área de Ciencias Médicas y Salud.

1.3 FUNDAMENTO TEÓRICO

La pandemia de coronavirus (COVID-19) ha resultado en más de 4,5 millones de casos confirmados y más de 300.000 muertes. El impacto de la COVID-19 en la práctica quirúrgica es generalizado y abarca desde problemas de personal y personal, priorización de procedimientos, riesgo de transmisión viral intraoperatoria, cambios en la práctica perioperatoria y formas de trabajar junto con el impacto en la educación y capacitación quirúrgica(21)(22).El primer caso de COVID-19 en Ecuador se presentó el 11 de marzo del presente año y actualmente existen 166.302 casos confirmados, de los cuales 8.368 pertenecen a la ciudad de Cuenca (23).

La propagación de COVID-19 ha restringido drásticamente la prestación de atención médica estándar a pacientes quirúrgicos. Los servicios médicos y quirúrgicos electivos se han visto mayoritariamente mas afectados para conservar los recursos para atender el COVID-19. Por lo que se ha producido una disminución de actividad quirúrgica y endoscópica electiva en distintos hospitales no solo a nivel Nacional sino Internacional (18)(24)(25). El triaje quirúrgico se realiza considerando el tipo de enfermedad, su gravedad, la urgencia de la cirugía y el estado del paciente, además de la magnitud de los brotes infecciosos en la región(26).

1.3.1 Cirugía de urgencias

Se define como la evaluación y la intervención quirúrgica de todos los problemas quirúrgicos que no sean electivosy que amenazan con carácter agudo de poner en peligro la vida del paciente(27). Durante la pandemia, en caso de cirugía de urgencia, las recomendaciones se han enfocado en brindar una atención quirúrgica oportuna, salvaguardando la seguridad tanto del paciente como del personal médico(28).

El diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico requiere un tratamiento quirúrgico inmediato que salve la vida. Las entidades clínicas que se incluyen en esta incidencia son las oclusiones, las peritonitis, las hemorragias intraabdominales

UCUENCA

o exteriorizadas a nivel del tubo digestivo y la isquemia entero-mesentérica, todas ellas con un curso clínico grave, en ocasiones incluso mortal en ausencia de resolución quirúrgica(29).

1.3.1.1 Tipos de casos quirúrgicos estratificados por indicación y urgencia.

Cirugía emergente, es una emergencia vital y la atención debe ser en menos de 1 hora: shock hemorrágico, síndrome compartimental, peritonitis, entre otros. Y la Cirugía Urgente, es potencialmente mortal y la atención debe ser en menos de 24 horas: apendicitis aguda, colecistitis aguda, infecciones del sitio quirúrgico, colecistitis alitiásica, hernia estrangulada, hernia encarcelada no reductible, colangitis grave, úlcera péptica perforada, entre otros(30)(31).

1.3.2 Patologías quirúrgicas atraumáticas

1.3.2.1 Patología apendicular

La apendicitis es la patología quirúrgica más frecuente a nivel mundial, y consiste en la inflamación aguda del apéndice vermicular o cecal que se extiende al resto de sus estructuras. La principal causa es obstrucción del lumen apendicular siendo los fecalitos la causa más común. La apendicitis simple se caracteriza por la ausencia de complicaciones y en caso de no ser tratada puede llegar a presentar complicaciones como: gangrena (inflamación transmural con necrosis), perforación, absceso (inflamación transmural con pus, con o sin perforación), peritonitis y sepsis. El tratamiento de elección consiste en la apendicectomía (laparoscópica o abierta) que consiste en la extracción o exéresis del apéndice inflamado y se debe evitar retrasar la intervención más de 24 horas desde la admisión ya que se asocia con mayor riesgo de complicaciones y/o perforación(32).

1.3.2.2 Patología biliar

La patología biliar engloba una serie de enfermedades en la que los cálculos biliares juegan un rol fundamental. Puede afectar los conductos biliares, la vesícula biliar y otras estructuras involucradas en la producción y transporte de la bilis. La colecistitis aguda es una inflamación de la pared de la vesícula biliar,

UCUENCA

principalmente asociada a la obstrucción del conducto cístico por cálculos biliares, la misma puede presentar complicaciones si no es tratada de inmediato. La coledocolitiasis se refiere a la presencia de cálculos biliares dentro del conducto biliar común. El paso de cálculos biliares a través del tracto biliar puede desencadenar una pancreatitis aguda ya sea por la obstrucción del flujo del conducto pancreático o por la obstrucción de la ampolla, lo que hace que la bilis regrese al conducto pancreático. Las complicaciones más frecuentes son: colangitis, septicemia grave, colecistitis gangrenosa y perforación de la vesícula biliar con peritonitis biliar. El tratamiento de elección es la colecistectomía, la cual debe ser realizada dentro de las 72 horas y en los pacientes que desarrollan sepsis grave secundaria a la colecistitis, el tratamiento es urgente(33).

1.3.2.3 Patología herniaria

Se conoce como hernia, a la protrusión de una víscera a través de un defecto anatómico en la pared de la cavidad que la contiene. Su localización en la pared abdominal se subdivide en regiones: epigástrica, umbilical, inguinal, indirecta, directa, femoral, e incisional. En este caso nos vamos a centrar principalmente en la complicación de estas, ya sea hernias complicadas con encarcelamiento o estrangulación, u otra complicación, siendo una urgencia que debe evaluarse en quirófano ante la posibilidad de encontrar perforación intestinal o necrosis del contenido del saco herniario. El tratamiento de elección es la laparotomía media, combinada o no, para reducir el saco, y colocación de una prótesis en el orificio obturador(34)(35).

1.3.2.4 Patología isquémica intestinal

El resultado de una disminución crítica del flujo de sangre y oxígeno a través de las arterias mesentéricas se conoce como isquemia mesentérica. Esta patología se clasifica en; oclusiva, donde la oclusión arterial aguda se origina por embolia o trombosis primaria espontánea de arterias arteriosclerótica, la obstrucción venosa suele ser secundaria a estados de hipercoagulabilidad o bajo flujo, su evolución es más lenta; y la no oclusiva, a menudo la desencadenan enfermedades acompañadas por volumen minuto cardíaco bajo e hipovolemia, suele ser progresiva y conduce a infarto intestinal y peritonitis. La complicación

UCUENCA

más frecuente es la necrosis del intestino delgado o del colon. El objetivo del tratamiento de una isquemia mesentérica es revascularizar el segmento de intestino afecto, la embolectomía de la arteria mesentérica superior en pacientes con émbolos cardiogénos suele ser efectiva y puede requerirse la colocación de injertos vasculares(36)(37).

1.3.3 CIRUGIAS URGENTES DURANTE LA PANDEMIA

El doctor David Baulenas, director corporativo Asistencial y de Investigación de Vithas menciona que debido a la Pandemia los pacientes con patologías distintas a COVID-19 han decidido no asistir a la emergencia por miedo a infectarse con el SARS-CoV-2 y esto es una problemática para la salud pública, ya que se están atendiendo las patologías más tarde de lo que habitual, debido a que los pacientes esperan hasta que no pueden más y el dolor se vuelve insoportable. A causa del retraso en la atención de estos pacientes, pueden empeorar la salud ya que existe una limitación en un diagnóstico y tratamiento apropiado agravándose las patologías debido a sus complicaciones por el retraso en la atención de las mismas(38)(39).

La patología quirúrgica más frecuente en el mundo es la apendicitis aguda(40). En España se realizó un estudio de cohorte, retrospectivo y analítico, de pacientes sometidos a cirugías en el servicio de emergencia, durante este periodo, en el cual los diagnósticos más frecuentes fueron de apendicitis aguda 31,84%, absceso anorrectal 23,18%, complicaciones de un procedimiento electivo previo 12,19%, colecistitis aguda 9,45%, intestino obstrucción 8,46% y reparación de la hernia de la pared abdominal 6,72%. Durante la pandemia el retraso medio del paciente en acudir a la sala de emergencia y el retraso en la realización del procedimiento quirúrgico fueron 52,7 (IC 95% 45,5-59,8) y 12,4 (IC 95% 10,9-13,9) horas respectivamente(2).

La apendicitis aguda, que es la patología quirúrgica abdominal más frecuente, entre un 16% y un 40% de los casos se perforan mientras que durante la pandemia esta cifra se ha duplicado(38). Aproximadamente el riesgo de por vida de apendicitis en los Estados Unidos es de 1 de cada 15 pacientes, con

UCUENCA

aproximadamente 250.000 apendicectomías que ocurren cada año y uno de tres pacientes con apendicitis aguda presenta una apendicitis perforada que es una de las complicaciones más común(19). En este estudio se concluyó que existe una disminución de las apendicitis agudas no complicadas y paralelamente un aumento en el número de apendicitis agudas complicadas después de la implementación del confinamiento y el aplazamiento de cirugías electivas a causa de COVID-19(19)(41). Un informe de Snapiri et al. mencionan en su estudio que siete pacientes pediátricos que no tuvieron un diagnóstico temprano de apendicitis aguda, presentaron una tasa alta de complicaciones, cómo apendicitis perforada y/o formación de abscesos periapendiculares(41).

Durante la pandemia la colecistitis aguda y las cirugías requeridas para el tratamiento de complicaciones de procedimientos electivos previos disminuyeron y al mismo tiempo aumentaron los procedimientos quirúrgicos a causa de obstrucción intestinal y reparación de hernias de pared abdominal(2). Otra explicación para la disminución de la incidencia de complicaciones biliares, como la colecistitis aguda podría deberse a la modificación en los hábitos de vida, un ejemplo claro es los cambios en la cantidad y la calidad de las grasas alimentarias ya que a causa del confinamiento las personas preparaban sus propios alimentos en sus hogares(42).

1.3.4 COMPLICACIONES

Las cirugías de urgencia poseen tres veces más complicaciones severas que las cirugías programadas. Generalmente, la disparidad en la incidencia de complicaciones de los diversos procedimientos e instituciones está relacionada con los criterios utilizados para determinar una complicación y la severidad. Muchas complicaciones son leves y pueden ser resueltas a través de procesos inmediatos y dejando escasas secuelas mientras que otros pueden ser mas graves poniendo en riesgo la vida del paciente(43).

Según un estudio, a causa de la demora en la atención médica durante esta pandemia trajo consigo mayores complicaciones de las patologías ya que no tuvieron un diagnóstico y tratamiento temprano por esta razón la duración media

UCUENCA

de la estancia hospitalaria fue de 11,1 (IC del 95%: 8,6-13,6) días. También es importante mencionar que la morbilidad fue mayor en el periodo pandémico de un 34,74% a un 47,01% sin embargo las tasas de re-intervención y la mortalidad fueron similares a antes de la pandemia(18)(44).

Una de las complicaciones más frecuentes es la peritonitis secundaria con mayor frecuencia es de origen apendicular, se caracteriza por la infección peritoneal causada por la perforación de una víscera hueca o por la necrosis transmural de una víscera digestiva o ginecológica. Dentro de las causas más frecuentes incluyen apendicitis aguda perforada, perforación gástrica o úlcera duodenal, perforación de colon por diverticulitis, y estrangulación del intestino delgado(45).

Otra complicación asociada a la perforación de una víscera hueca preoperatoria, contaminación fecal de la cavidad peritoneal, isquemia intestinal, retraso en el diagnóstico y tratamiento inicial es la formación de abscesos peritoneales, que consisten en la formación de una colección de líquido infectado que se encuentra encapsulado por exudado, omento y/o órganos adyacentes viscerales. Tienden a producirse posterior a una peritonitis secundaria o incluso como complicación de una cirugía(45).

A nivel mundial, según varios estudios, las complicaciones más frecuentes a causa de intervenciones quirúrgicas causan distintas discapacidades o prolongan el tiempo de estadía en la hospitalización de entre 3% y un 25% de los pacientes, esto depende de la complejidad de la intervención realizada y del entorno hospitalario. La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que una adecuada selección de los antibióticos y la determinación del momento de su administración antes de realizar una incisión puede reducir la proporción de infecciones quirúrgicas hasta en un 50%. En cuanto a las complicaciones postoperatorias, el sangrado y el íleo postoperatorio aumentaron estadísticamente durante el periodo de la pandemia (46).

1.4 FACTORES RELACIONES A LAS COMPLICACIONES DE LAS PATOLOGIAS QUIRURGICAS.

Dado que muchos pacientes con enfermedad COVID-19 presentan síntomas digestivos, estos pueden llegar a enmascarar patología quirúrgica subyacente, normalmente el COVID-19 produce síntomas respiratorios, sin embargo, también pueden presentar síntomas gastrointestinales, los síntomas se manifiestan principalmente por anorexia, diarrea, náuseas y/o vómitos y dolor abdominal. De esta manera personas que cursan esta enfermedad (COVID-19), pueden tomar su sintomatología como normal, como parte del curso de su padecimiento, pero pueden estar cursando un proceso inflamatorio que necesita de resolución quirúrgica, esta confusión puede retardar la acción médica y puede contribuir a complicaciones.

Por otro lado, el abdomen agudo en pacientes geriátricos presenta características particularmente diferentes en cuanto a la instalación y evolución de los síntomas, lo que unido a otros factores como la poca cooperación y los trastornos auditivos y visuales frecuentes a esta edad dificultan el establecimiento de un diagnóstico temprano. A esto contribuye, la presentación atípica de tales cuadros, el retraso diagnóstico por temor o falta de cooperación personal o familiar y error diagnóstico médico, la posposición infundada de un examen complementario o de una intervención quirúrgica inevitable que empeora la situación clínica.

Por ende los retos para el cirujano son identificar correctamente aquellos pacientes que requieren una intervención de emergencia, especialmente en circunstancias particulares que incluyen la administración previa de analgésicos, antiespasmódicos menores, fármacos antiseoretos, que de alguna u otra manera son tratamientos efectivos que pueden atenuar la clínica sin embargo los mismo pueden enmascarar procesos clínicos graves, que asu vez conllevan a un retraso en el diagnóstico y tratamiento adecuado (46)(47)(29).

1.5 OBJETIVO GENERAL

Determinar la patología quirúrgica complicada no traumática atendido en la emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo Marzo-Septiembre 2020. Cuenca.

1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Clasificar la población socio demográficamente.
- Conocer la frecuencia de patología quirúrgica complicada no traumática.
- Establecer las principales etiologías de la patología quirúrgica complicada no traumática.
- Indicar las principales complicaciones de las patologías quirúrgicas complicadas.
- Determinar el tiempo de internación en pacientes con estas patologías no traumática.
- Enunciar el número de veces que los pacientes con patología quirúrgica complicada acudieron al área de emergencia del hospital Vicente Corral Moscoso
- Identificar el lugar del alta hospitalaria en pacientes con patología quirúrgica complicada.

1.1 Tipo y diseño general del estudio:

Esta investigación se basó en un estudio descriptivo transversal observacional en base a historias clínicas de pacientes que ingresaron a la emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso.

1.2 Área de Estudio:

Área de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso.

1.3 Universo y muestra

El universo está conformado por todas las historias clínicas de los pacientes ingresados por emergencia al Hospital Vicente Corral Moscoso atendidos de Marzo - Septiembre 2020.

1.4 Criterios de inclusión y exclusión

- *Criterios de inclusión:* Se incluyen en el estudio aquellas historias clínicas de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el período Marzo - Septiembre 2020.
- *Criterios de exclusión:* Se excluyen menores de edad y aquellas historias clínicas con datos incompletos para la información requerida de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el período Marzo - Septiembre 2020 y menores de edad.

1.5 Variables

Las variables consideradas para este estudio son: patologías quirúrgicas, patologías quirúrgicas complicadas, edad, sexo, nivel de instrucción, procedencia, residencia, etiologías y complicaciones de las patologías quirúrgicas complicadas, tiempo de hospitalización, número de veces que acudió al hospital y lugar del alta hospitalaria.

1.6 Métodos de recolección de información, programas, técnicas de procesamiento y análisis de la información

MÉTODOS: mediante observación de las historias clínicas

1.6.1 TÉCNICA

Recolección de datos retrospectivos, tabulación y análisis.

1.6.2 INSTRUMENTOS

La recolección se realizará a través de la elaboración de un formulario de obtención de información a partir de las historias clínicas del Hospital Vicente Corral Moscoso. El instrumento fue construido en base a las variables deseadas a estudiar (Anexo 1).

1.6.3 PROGRAMAS

La tabulación de datos se realizó por medio de la elaboración de tablas de frecuencias en el programa SPSS. Se estableció el análisis descriptivo de los datos obtenidos a través del cálculo de medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes. Posteriormente se estableció el estudio estadístico de los resultados obtenidos, llevándose a cabo las respectivas conclusiones y recomendaciones en base a los resultados obtenidos.

1.7 Plan de tabulación y datos

Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva, para los resultados se utilizó la presentación en tablas simples. Se utilizaron programas como Microsoft Excel 2013, para posteriormente utilizar IBM SPSS versión 22 para el análisis estadístico.

1.8 Aspectos bioéticos.

Esta Investigación fue llevada a cabo en conformidad con lo establecido en la declaración de Helsinki, misma que establece los principios éticos que regirán la investigación médica. Los datos para esta investigación se obtuvieron a través de las historias clínicas del Hospital Vicente Corral Moscoso, por lo que

UCUENCA

no se tendrá contacto con pacientes de manera directa, y por ende, no es necesario solicitar su consentimiento informado. Se excluyeron historias clínicas incompletas y de pacientes menores de edad.

El manejo de la información recolectada será confidencial. Se garantizó que los datos obtenidos se manejen con estricta confidencialidad a través de un código numérico. Los datos serán de uso único para la presente investigación. Una vez cumplidos los objetivos planteados en el presente trabajo de titulación, los datos y formularios serán eliminados y destruidos.

Los riesgos para las personas serán nulos, ya que solo se procederá a la revisión de fichas clínicas. Los beneficios del presente estudio pueden que no sean directos para el participante, pero al final de la investigación la información generada pueda crear beneficios a futuro.

Se recalca que no existen conflictos de intereses, ni ninguna relación económica, personal, política, interés financiero, ni académico que pueda influir en nuestro juicio. Declaramos, además no haber recibido ningún tipo de beneficio monetario, bienes ni subsidios de alguna fuente que pudiera tener interés en los resultados de esta investigación.

Manifestamos que se cuenta con la correspondiente aprobación para la realización de este trabajo de titulación por los departamentos pertinentes. Previa a la realización del estudio, este protocolo fue revisado y posteriormente aprobado por el comité de investigación y bioética de la institución a la que pertenecen las investigadoras.

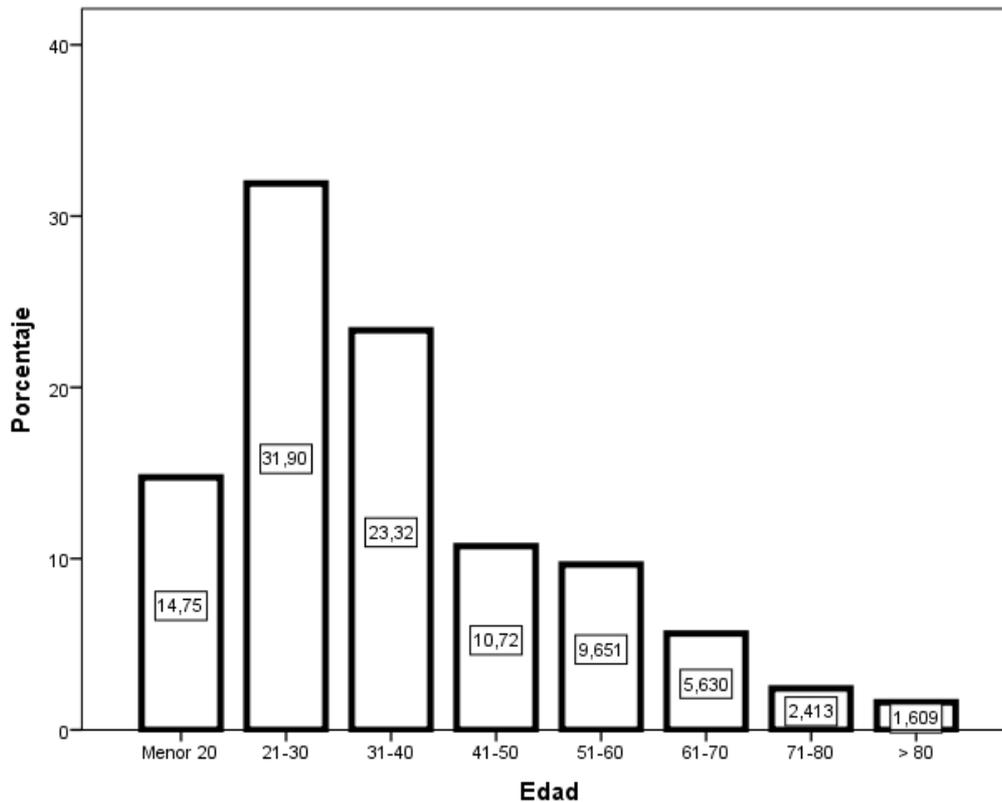
1.15 RESULTADOS Y TABLAS

Historias Clínicas revisadas	930
Historias clínicas excluidas	557
Historias clínicas incluidas en el estudio	373

En este estudio se revisó 930 historias clínicas de pacientes que acudieron a emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso por presentar patología abdominal de los cuales se excluyeron 557 historias clínicas por no cumplir con los criterios de inclusión por lo que la muestra total con la que se trabajara de historias clínicas que cumplen con los criterios antes establecidos de inclusión y exclusión es de 373.

Tabla y Gráfico 1: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo - septiembre 2020 distribuidos según rangos de edad.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
< 20 años	55	14,7	1,644
21-30 años	119	31,9	
31-40 años	87	23,3	
41-50 años	40	10,7	
51-60 años	36	9,7	
61-70 años	21	5,6	
71-80 años	9	2,4	
> 80 años	6	1,6	
Total	373	100	



Fuente: Base de datos

Autoras: Loja, V. & López, M.

Análisis: Al analizar 373 historias clínicas se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos se encuentra en un rango de edad entre 21-30 años con un porcentaje de 31,9%, <20 años representan el 14,7%, de 31-40 años representan el 23,3%, de 41-50 años un 10,7%, de 51-60 años representan el 9,7%, quienes se encuentran en edad de 61-60 años representan el 5,63%, de 71-80 años el 2,41% y quienes representan en menor cantidad aquellos en un rango >80 años con un porcentaje de 1,6 %. Esta variable expresa un valor P de 1,644.

Tabla y Gráfico 2: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo - septiembre 2020 distribuidos según su sexo.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
Femenino	218	58,4	,493
Masculino	155	41,6	
Total	373	100,0	

UCUENCA



Fuente: Base de datos

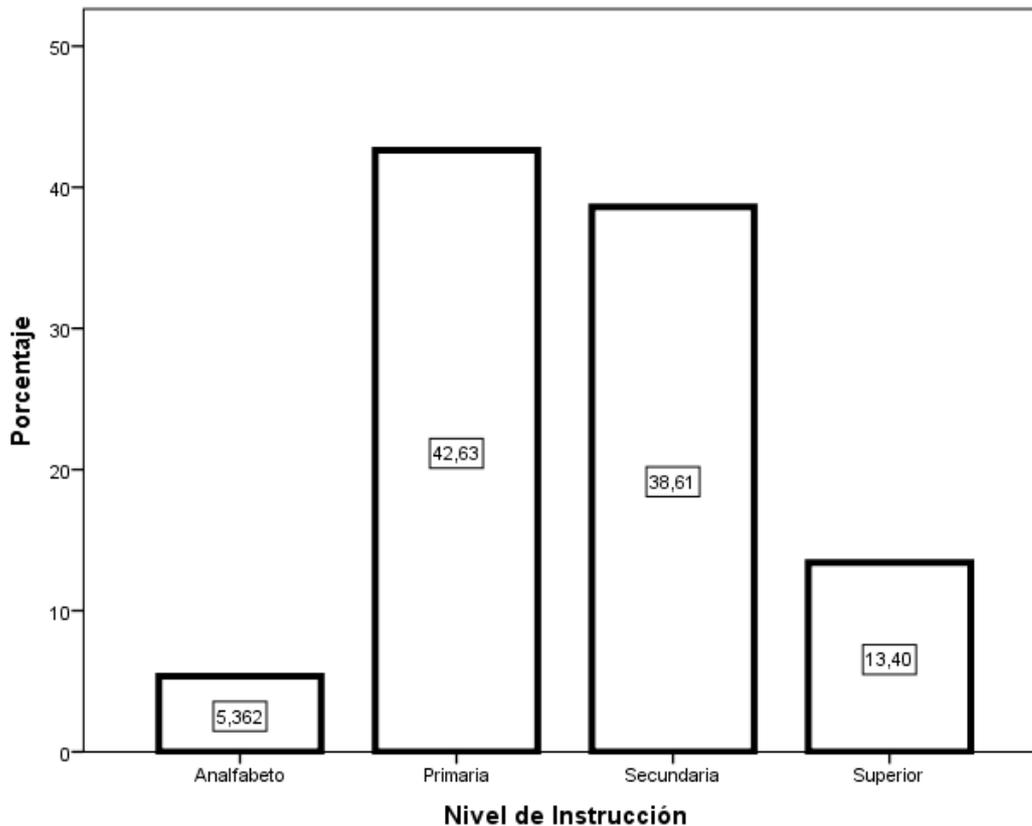
Autoras: Loja, V. & López, M.

Análisis: Al analizar 373 historias clínicas se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos pertenecen al sexo femenino con un porcentaje de 58,45% mientras que los pacientes de sexo masculino representan un 41,55%. Esta variable expresa un valor P de 0,493.

Tabla y Gráfico 3: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCN en el periodo marzo septiembre 2020 distribuidos según su Nivel de Instrucción.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
Analfabeto	20	5,4	,785
Primaria	159	42,6	
Secundaria	144	38,6	
Superior	50	13,4	
Total	373	100,0	

UCUENCA



Fuente: Base de datos

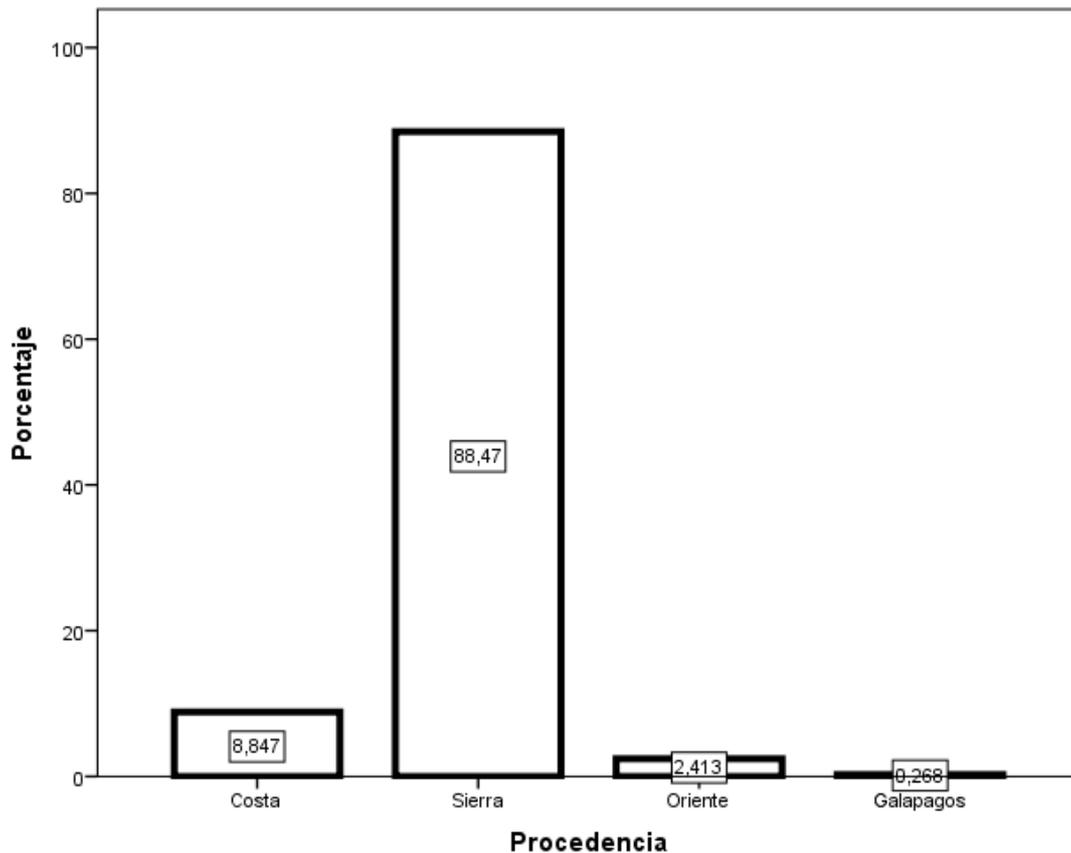
Autoras: Loja, V. & López, M.

Análisis: Al analizar 373 historias clínicas se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos tienen una instrucción primaria representando casi la mitad del total de pacientes, quienes no poseen una instrucción o son analfabetos representan el 5,32%, secundaria en un porcentaje de 36,61% y superior que representan un 13,40%. Esta variable expresa un valor P de 0,785.

Tabla y Gráfico 4: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según su lugar de procedencia.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
Costa	33	8,8	,347
Sierra	330	88,5	
Oriente	9	2,4	
Galápagos	1	0,3	
Total	373	100,0	

UCUENCA



Fuente: Base de datos

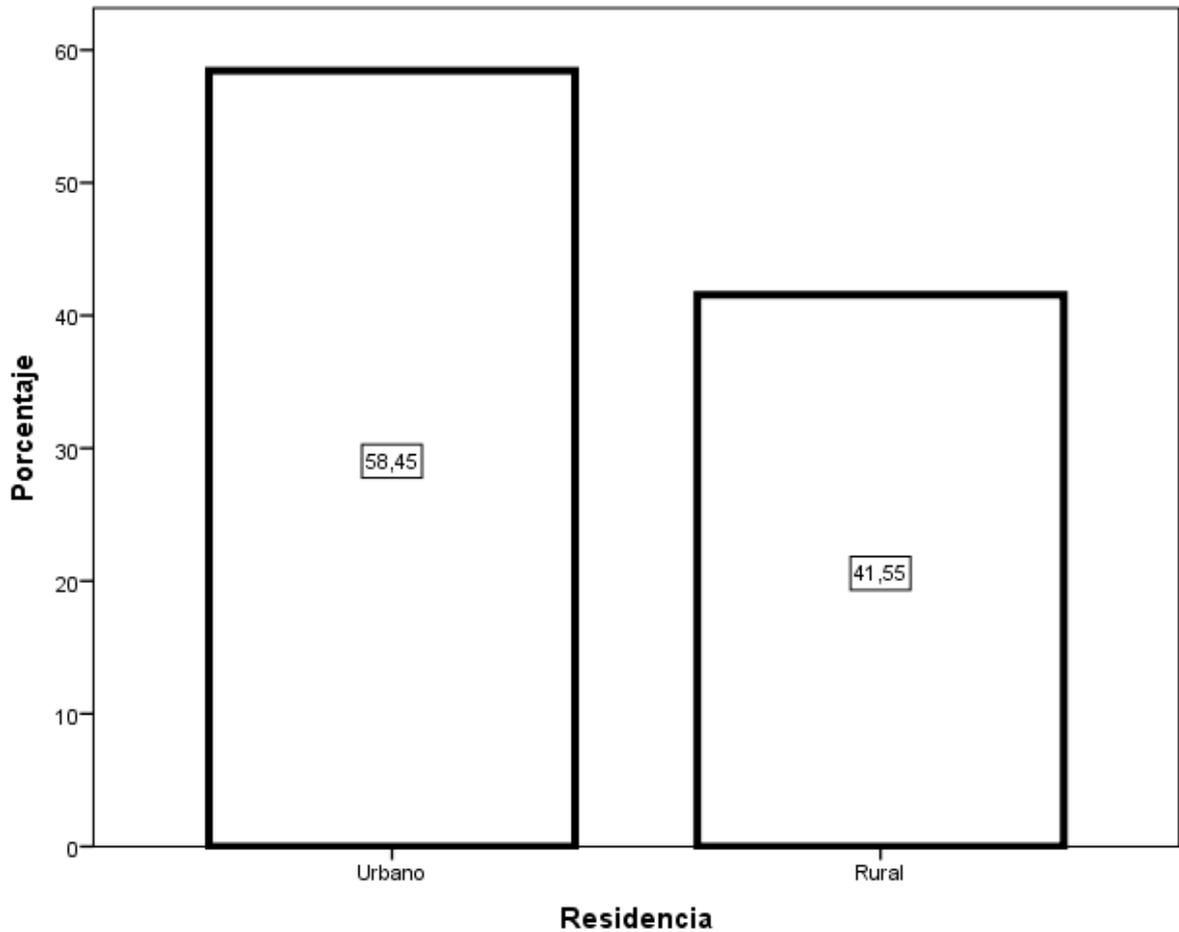
Autoras: Loja, V. & López, M.

Análisis: Al analizar 373 historias clínicas se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos tienen una procedencia de la Sierra, representando casi el 90 por ciento de la totalidad, Costa con un porcentaje de 8,84%, el Oriente con un porcentaje de 2,413 y en menor cantidad pertenece a procedentes de las Islas Galápagos con un porcentaje de un 0,3%. Esta variable expresa un valor P de 0,34.

Tabla y Gráfico 5: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo - septiembre 2020 distribuidos según su lugar de residencia.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
Urbano	218	58,4	,00
Rural	155	41,6	
Total	373	100,0	

UCUENCA



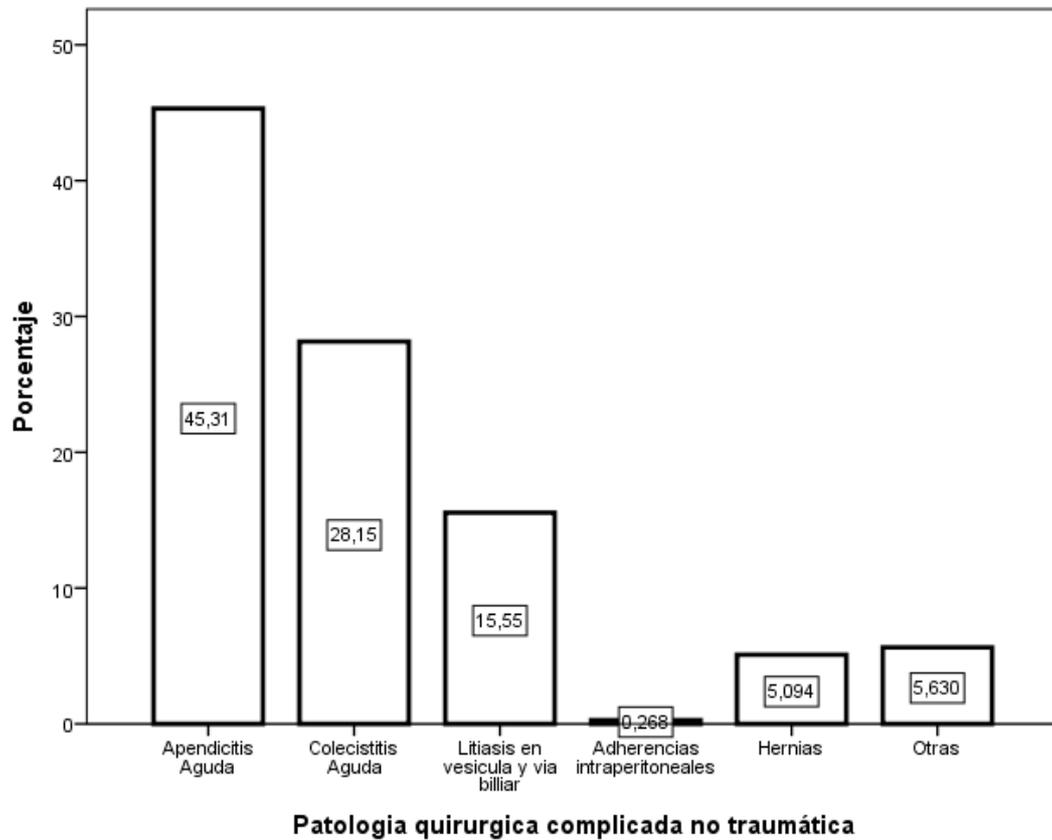
Fuente: Base de datos

Autoras: Loja, V. & López, M.

Análisis: Al analizar 373 historias clínicas, se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos residen en la zona urbana representando mas de la mitad de pacientes estudiados mientras que los pacientes que residen en la zona rural representan un 41,55%. Esta variable expresa un valor P de 0,00.

Tabla y Gráfico 6: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según su la patología quirúrgica no traumática.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
Apendicitis Aguda	169	45,3	1.677
No complicada (Inflamatoria, supurativa)	112	66,27	
Complicada (Necrótica, Perforativa)	57	33,72	
Colecistitis	105	28,2	
Aguda	98	93,3	
Crónica	7	6,66	
Litiasis en vesícula y vía biliar	58	15,5	
En vesícula biliar	28	48,28	
En vía biliar	22	37,93	
Mixtas	8	13,78	
Adherencias intraperitoneales	1	0,3	
Hernias	19	5,1	
Directa	12	63,16	
Indirecta	4	21,05	
Femoral/Crural	3	15,78	
Otras	21	5,6	
Total	373	100,0	



Fuente: Base de datos

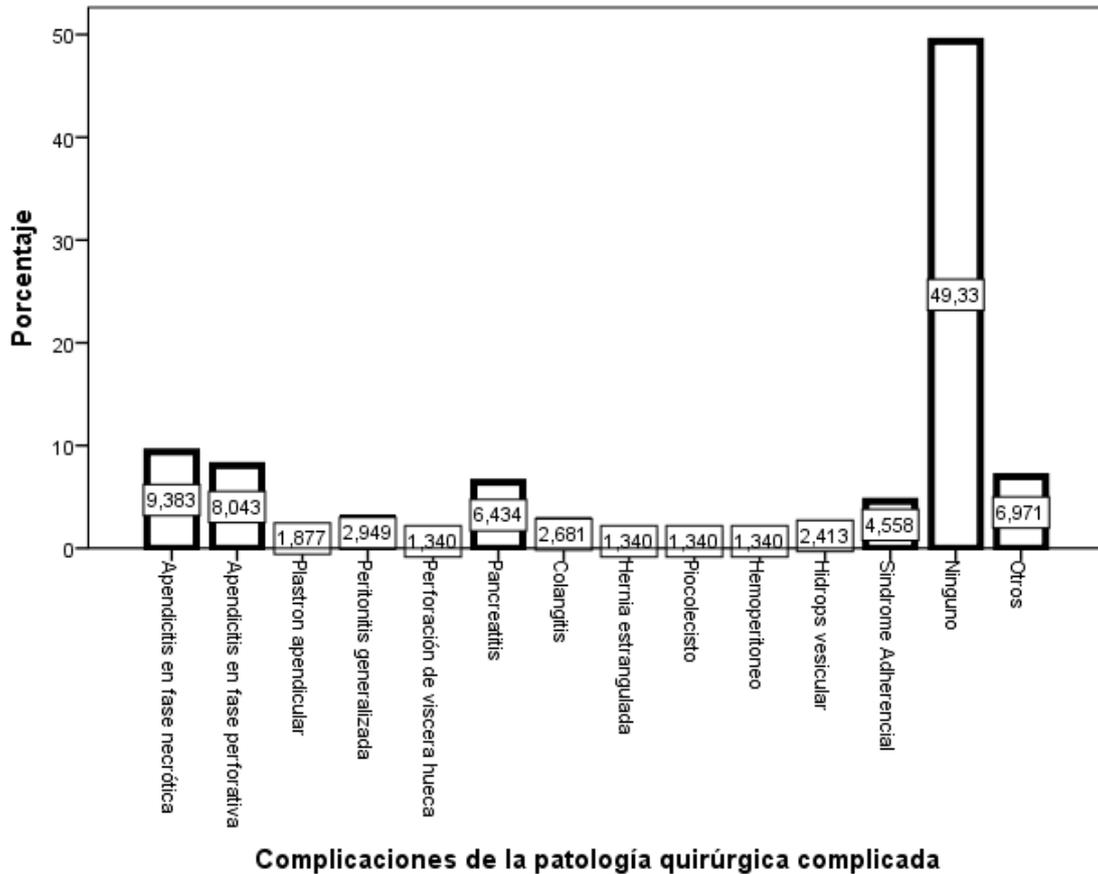
Autoras: Loja, V. & López, M.

Análisis: Al analizar 373 historias clínicas se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos presentaron como patología quirúrgica no traumática la apendicitis aguda, representando casi la mitad (45,31%) de las cuales el 66,37% representan las no complicadas y el 33,72 como complicadas, colecistitis con un porcentaje de 28,15 del mismo con un porcentaje de 48,28% del tipo aguda y con 6,66% como crónica, litiasis en vesícula y vía biliar con un porcentaje 15,55% del mismo representa el 48,28% en vesícula biliar, el 37,93% en vía biliar y el 13,7% en ambas ubicaciones, hernias con un porcentaje de 5,094% de las cuales el 63,16% representa a las del tipo directa, el 21,05% a las indirectas y el 15,68% a las del tipo femoral/crural, otras patologías con un porcentaje de 5,630% y en menor cantidad pertenece a las adherencias peritoneales con un porcentaje de un 0,268%. Esta variable expresa un valor P de 1,677.

Tabla y Gráfico 7: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según las complicaciones de la patología quirúrgica atraumática.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
Apendicitis en fase necrótica	35	9,4	4,6998
Apendicitis en fase perforativa	30	8,0	
Plastrón apendicular	7	1,9	
Peritonitis generalizada	11	2,9	
Por apendicitis	9	81,81	
Por patología de vesícula y vía biliar	2	18,18	
Perforación de víscera hueca	5	1,3	
Pancreatitis	24	6,4	
Colangitis	10	2,7	
Hernia estrangulada	5	1,3	
Piocollecisto	5	1,3	
Hemoperitoneo	5	1,3	
Hidrops vesicular	9	2,4	
Síndrome Adherencial	17	4,6	
Ninguno	184	49,3	
Otros	26	7,0	
Total	373	100,0	

UCUENCA



Fuente: Base de datos

Autoras: Loja, V. & López, M.

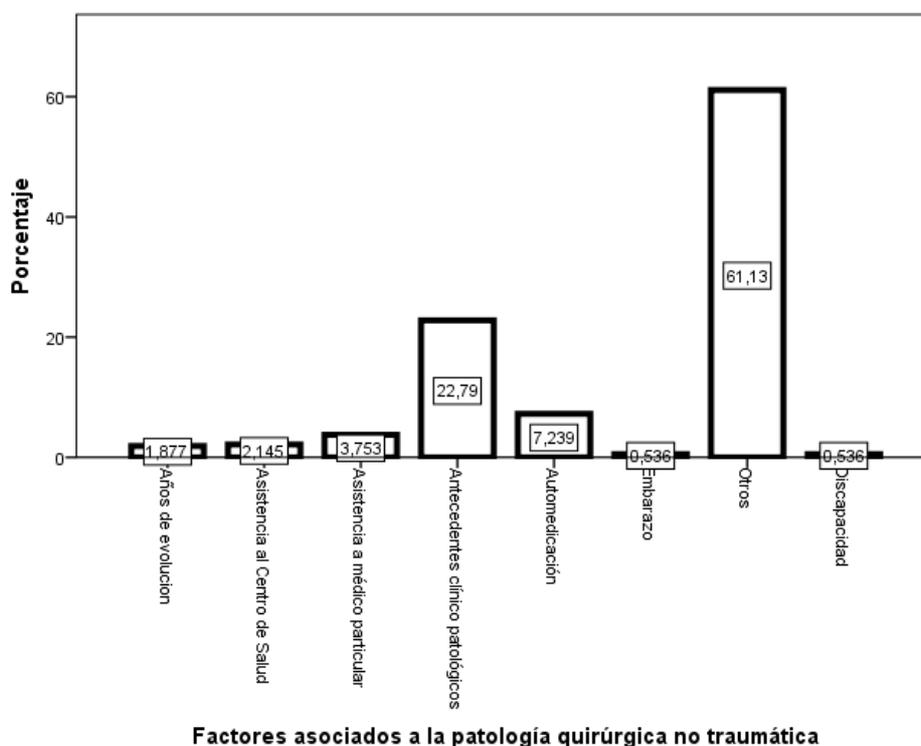
Análisis: Al analizar 373 historias clínicas se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos no presentaron ninguna complicación de la patología quirúrgica atamática, representando casi la mitad de los pacientes en estudio (49,33%), como se observó en la tabla anterior existen 169 casos de apendicitis aguda de los cuales se presenta como principal complicación la apendicitis en fase necrótica en porcentaje de 9,38, apendicitis en fase perforativa con porcentaje de 8,043, Otras patologías con porcentaje de 6,971, la pancreatitis con 6,434, síndrome adherencial con 4,55%, peritonitis generalizada con 2,949 de la cual en su mayoría (81,81%) fue producido por patología apendicular de base y el 18,18% por patología de la vesícula y la vía biliar, colangitis 2,681%, hidrops vesicular 2,413, El plastrón apendicular representa el 1,9% de los cuales el 100% de casos tuvo como patología inicia la apendicitis aguda complicada y en menor cantidad con un porcentaje de 1,34 la

UCUENCA

perforación de víscera hueca, hernia estrangulada, pirolecisto y hemoperitoneo. Esta variable expresa un valor P de 4,699.

Tabla y Gráfico 8: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según los factores asociados a la patología quirúrgica no traumática.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
Años de evolución	7	1,9	2,080
Asistencia al Centro de Salud	8	2,1	
Asistencia a médico particular	14	3,8	
Antecedentes clínico-patológicos	85	22,8	
Automedicación	27	7,2	
Embarazo	2	0,5	
Otros	228	61,1	
Discapacidad	2	0,5	
Total	373	100,0	



Fuente: Base de datos

Autoras: Loja, V. & López, M.

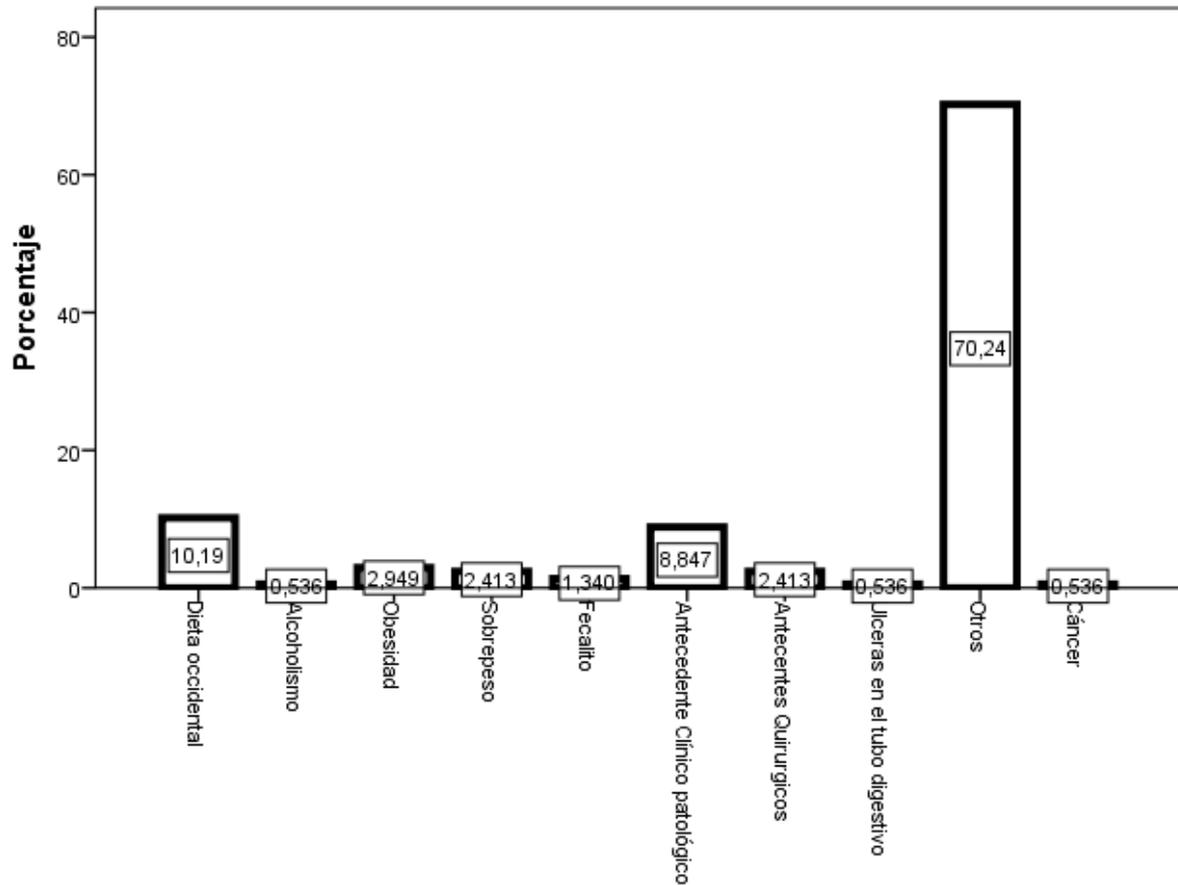
UCUENCA

Análisis: Al analizar 373 historias clínicas se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos presentaron otros tipos de factores asociados (como la presencia de litos, en casos de colecistitis aguda, coledocolitiasis o pancreatitis, entre otros.) a la patología quirúrgica no traumática con un porcentaje de 49,33%, seguido por los antecedentes patológicos de base (hipotiroidismo, diabetes, entre otros) con un 22,79%, la automedicación con 7,23%, asistencia a medico particular con 3,75, asistencia al centro de salud en 2,145%, los años de evolución con 1,87% y en menor cantidad con un porcentaje de 0,5 el embarazo y la discapacidad. Esta variable expresa un valor P de 2,080.

Tabla y Gráfico 9: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según la etiología de la patología quirúrgica complicada no traumática.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
Dieta occidental	38	10,2	3,108
Alcoholismo	2	,5	
Obesidad	11	2,9	
Sobrepeso	9	2,4	
Fecalito	5	1,3	
Antecedente Clínico patológico	33	8,8	
Antecedentes Quirúrgicos	9	2,4	
Úlceras en el tubo digestivo	2	0,5	
Otros	262	70,2	
Cáncer	2	0,5	
Total	373	100,0	

UCUENCA



Etiología de la patología quirúrgica complicada no traumática

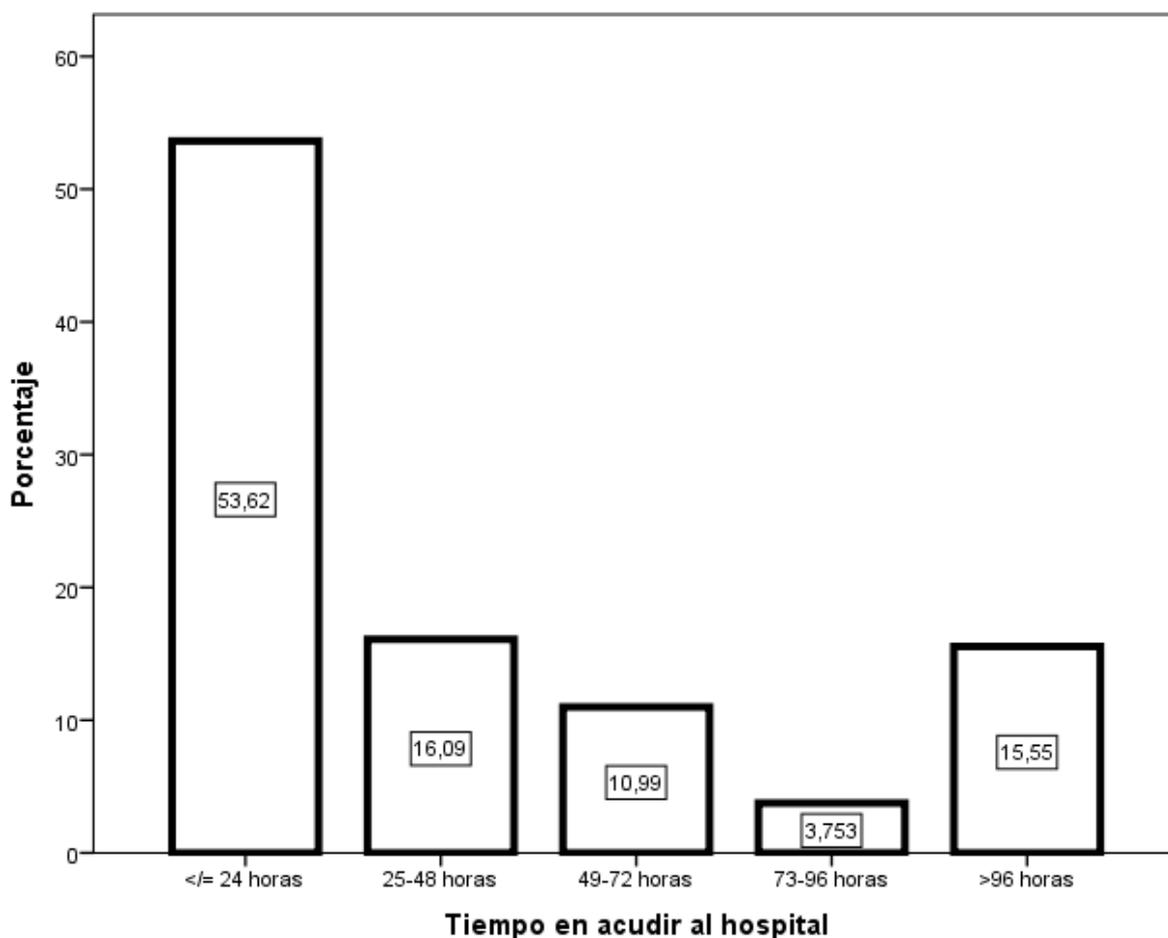
Fuente: Base de datos

Autoras: Loja, V. & López, M.

Análisis: Al analizar 373 historias clínicas se puede constatar que en los pacientes estudiados existen múltiples etiologías de las patologías quirúrgicas atraumáticas complicadas, entre ellas dieta occidental (consumo excesivo de carnes rojas, alimentos procesados, grasas saturadas, entre otros) con 0,19%, los antecedentes clínico-patológico con 8,847%, la obesidad con 2,949%, el sobrepeso y los antecedentes quirúrgicos con 2,413%, el fecalito (en casos de apendicitis aguda) con 1,340%, en menor cantidad con un porcentaje de 0,5 las úlceras del tubo digestivo y el cáncer. Mientras que en los dos tercios de los pacientes estudiados se evidencia que no existe una etiología como tal de las complicaciones de las patologías quirúrgicas atraumáticas ya que para que se presenten las mismas existen múltiples factores relacionados además por ende se le catalogó como otros, representando un porcentaje de 70,2%. Esta variable expresa un valor P de 3.108.

Tabla y Gráfico 10: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según el tiempo que demoraron en acudir al hospital.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
</= 24 horas	200	53,6	1,479
25-48 horas	60	16,1	
49-72 horas	41	11,0	
73-96 horas	14	3,8	
>96 horas	58	15,5	
Total	373	100,0	



Fuente: Base de datos

Autoras: Loja, V. & López, M.

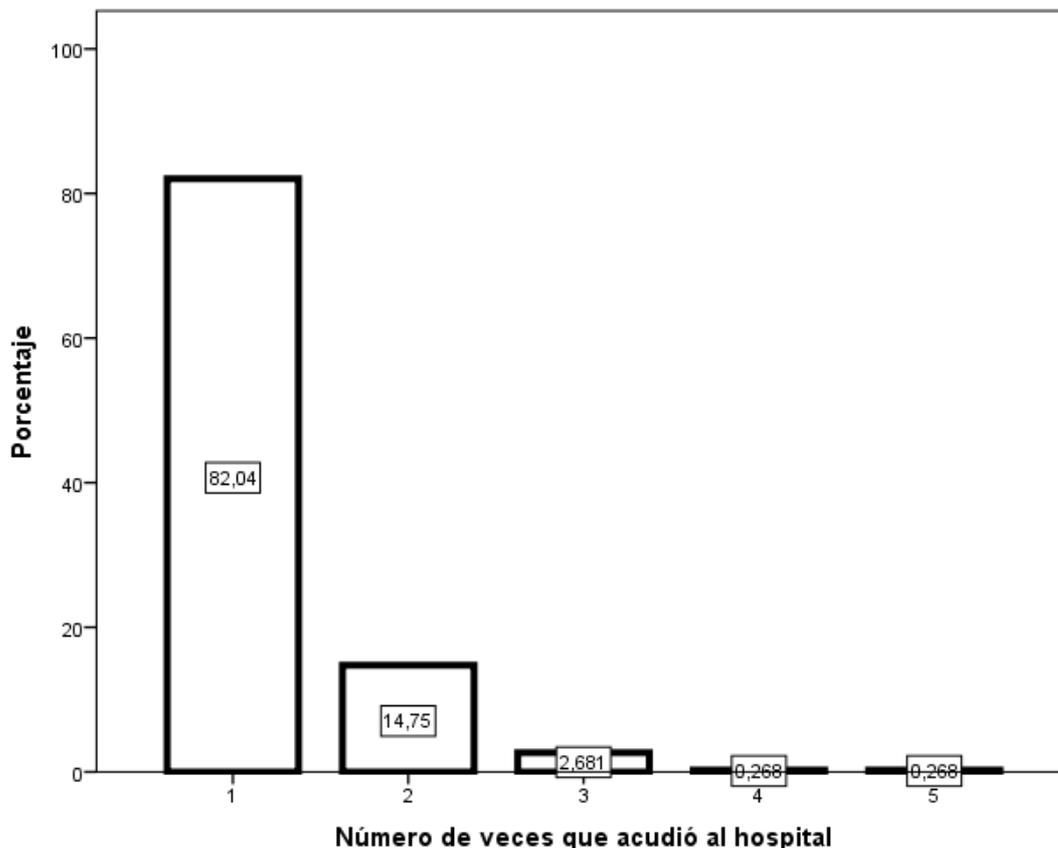
Análisis: Al analizar 373 historias clínicas se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos se encuentra que el mayor tiempo que

UCUENCA

demoraron en acudir al hospital en un rango \leq a 24 horas con un porcentaje de 53,62%, >96 horas con un 15,55%, entre 25-48 horas con 16,09% de 49-72 horas con un 10,99% y con un porcentaje de 3,753% quienes demoraron entre 73-96 horas. Esta variable expresa un valor P de 1,479.

Tabla y Gráfico 11: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según el número de veces que acudió al hospital.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
1	306	82,0	,524
2	55	14,7	
3	10	2,7	
4	1	0,3	
5	1	0,3	
Total	373	100,0	



Fuente: Base de datos

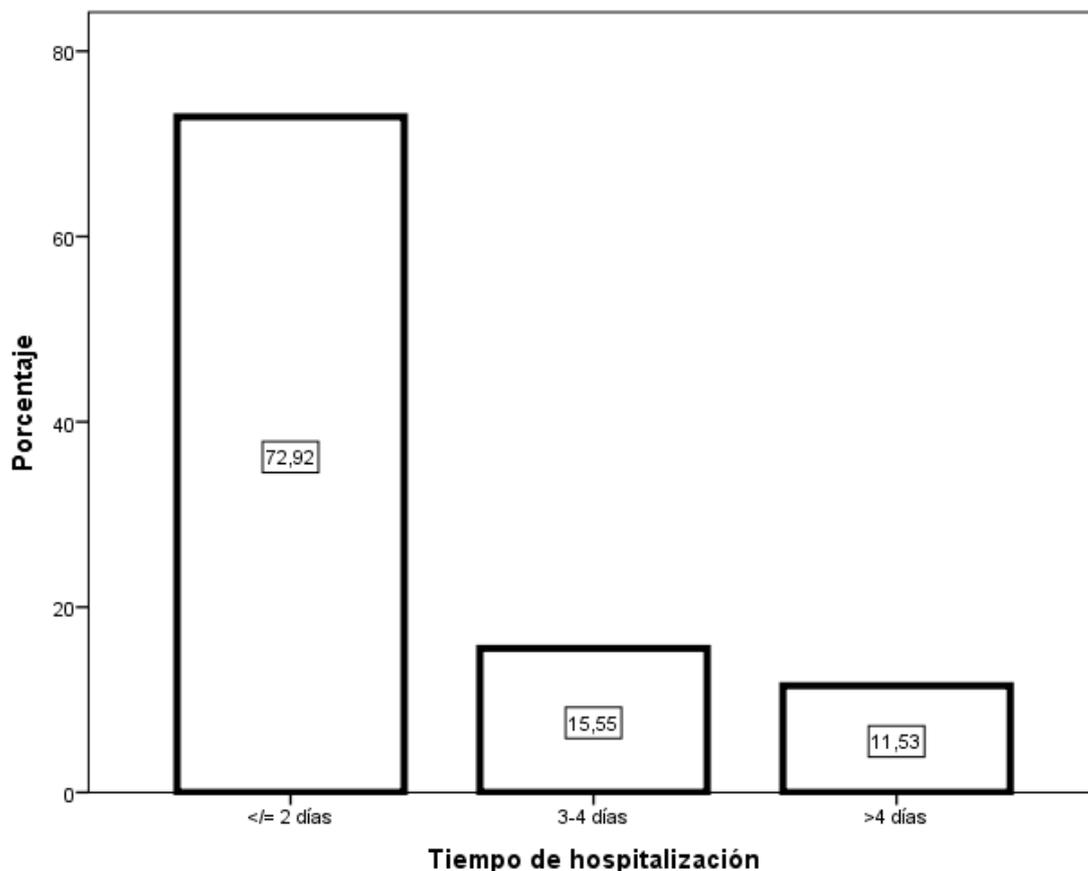
Autoras: Loja, V. & López, M.

UCUENCA

Análisis: Al analizar 373 historias clínicas se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos se encuentra que el mayor número de pacientes acudieron 1 vez al hospital con un porcentaje de 82% y con un porcentaje de 0,3%, quienes acudieron 2 veces con un porcentaje de 14,75%, quienes acudieron 3 veces en 2,68% quienes acudieron 5 y 4 veces al hospital. Esta variable expresa un valor P de 0,524.

Tabla y Gráfico 12: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según su tiempo de hospitalización.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
</= 2 días	272	72,9	,685
3-4 días	58	15,5	
>4 días	43	11,5	
Total	373	100,0	



Fuente: Base de datos

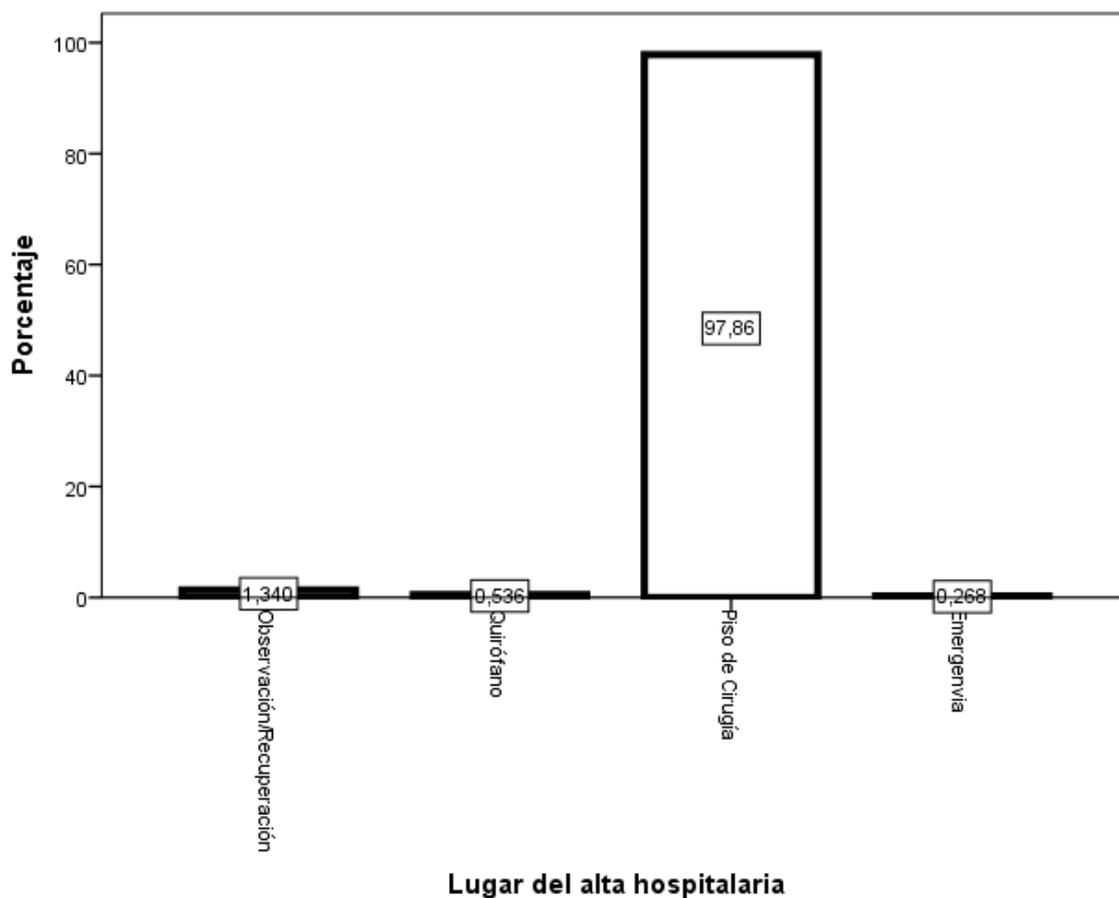
Autoras: Loja, V. & López, M.

UCUENCA

Análisis: Al analizar 373 Historias clínicas se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos fueron hospitalizados \leq a 2 días con un porcentaje de 72,9%, de 3-4 días con un 15,55% y con un porcentaje de 11,5% quienes fueron hospitalizados $>$ 4 días. Esta variable expresa un valor P de 0,685.

Tabla y Gráfico 13: Pacientes atendidos en la emergencia del HVCM en el periodo marzo- septiembre 2020 distribuidos según el lugar donde se otorgo el alta hospitalaria.

	Frecuencia	Porcentaje %	Valor P
Observación/Recuperación	5	1,3	,247
Quirófano	2	,5	
Piso de Cirugía	365	97,9	
Emergencia	1	,3	
Total	373	100,0	



Fuente: Base de datos

Autoras: Loja, V. & López, M.

UCUENCA

Análisis: Al analizar 373 historias clínicas se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes sometidos a cirugía fueron dados de alta desde el piso de cirugía, representando casi la totalidad con un 97,9%, desde observación/recuperación con 1,340%, desde el quirófano 0,536% y y en su minoría (0,26%) quienes fueron dados de alta desde el área de emergencia. Esta variable expresa un valor P de 0,247.

1.16 DISCUSIÓN

La demanda de atención a pacientes con sintomatología de COVID -19 ha incrementado y por ello muchos hospitales han tenido que reorganizar sus espacios, los servicios ofertados, incluso el personal de salud para responder de manera oportuna frente a esta pandemia (7) y según el estudio longitudinal internacional de la antes mencionada pandemia, que fue realizado durante un período de seis meses durante la primera ola de la pandemia se vio que la capacidad de la sala de operaciones disminuyó en un promedio del 63,6 %, con una disminución asociada en el personal quirúrgico del 27,2(48). Pese a esta situación, los hospitales no dejaron de atender las cirugías de emergencia, limitándose a las de tipo electivas ya que las de tipo emergencia no pueden ser retrasadas o canceladas por ningún motivo porque ponen en peligro la vida del paciente (10). El dolor abdominal representa 5% a 10% de las causas de consulta en los servicios médicos de urgencias, así como 1,5% de las consultas de atención primaria, que coincide con lo encontrado en el estudio. Asimismo, la distribución por sexo, la edad y las enfermedades asociadas son similares a las encontradas en otras publicaciones (10). Cabe mencionar que según un estudio de Serban et al en el Departamento de Cirugía General, Hospital de Emergencias de Bucarest, Rumania, entre abril y julio de 2020 frente al período similar del año pasado (2019) la presentación clínica del abdomen agudo quirúrgico no cambió significativamente durante la pandemia de COVID-19, la única diferencia encontrada fue el aumento del número de pacientes oncológicos con complicaciones agudas(29).

En nuestro estudio se pudo constatar la población mas afectada por patología quirúrgica no traumática se encuentra en un rango de edad entre 21-30 años con un porcentaje de 31,9; esto comparte similitud con el estudio de Días et al en el Centro Medico Naval de Mexico donde los principales grupos de atencion por dicha causa fueron de 53 a 72 años, y un segundo pico más pequeño de los 28 a 36 años. Mientras que según un estudio en el Hospital Aliabad la mencionada patología es mas comun en el grupo de edad de 20-29 años y representa el 36.4 % de las urgencias quirurgicas Esto seguramente se le puede atribuir al grupo etario que comparten los paises pues la mayor parte de la poblacion se

UCUENCA

encuentra en esos rangos de edad además al ser la población económicamente activa son quienes más tienden a hacer uso del sistema de salud. Como se pudo constatar en nuestra investigación el mayor porcentaje de pacientes atendidos pertenecen al sexo femenino con un porcentaje de 58,45% mientras que los pacientes de sexo masculino representan un 41,55%. Esto debido a que en mujeres existe mayor cantidad de patologías con diagnóstico diferencial a descartar; al igual que al encontrarse en edad fértil tienen mayor probabilidad de presentar un cuadro abdominal agudo. Sin embargo en el estudio realizado por Ahmadullah Danish se evidenció el predominio masculino el cual era similar en un estudio realizado en el país de Etiopía. Además la mayoría de los pacientes se encontraban en su segunda y tercera década de vida, lo que era compatible con estudios previos en otros países(49).

Otro dato extraído de este estudio es que el mayor porcentaje de pacientes atendidos tienen una instrucción primaria con un porcentaje de 42,63, esto en contraparte con lo usualmente expresado por la OMS sobre los determinantes de la salud donde la falta de acceso a la salud por educación o factores sociales impiden una adecuada atención en los hospitales (21,22) sin embargo esto se podría analizar desde la perspectiva social en la que el Hospital Vicente Corral Moscoso al ser un hospital público y de referencias atiende a su mayoría a la población con riesgo socioeconómico muy alto. De la misma forma, el porcentaje de pacientes atendidos tienen una procedencia de la Sierra con un porcentaje de 88,5%, Costa con un porcentaje de 8,84%, el Oriente con un porcentaje de 2,413 y en menor cantidad pertenece a quienes proceden de las Islas Galápagos con un porcentaje de un 0,3%. Esto probablemente se deba a la ubicación de dicho Hospital y la zona a la que pertenece y desde la cual recibe referencias y por ello se puede explicar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos residen en la zona urbana con un porcentaje de 58,4% mientras que los pacientes que residen en la zona rural representan un 41,55%.

En este estudio se pudo constatar que la patología quirúrgica no traumática más común es la apendicitis aguda con un porcentaje de 45,31% de las cuales el 66,37% representa la no complicadas y el 33,72 como complicadas, mientras que en un estudio multicéntrico retrospectivo que se realizó en dos hospitales

UCUENCA

académicos y 19 no académicos en los Países Bajos, la incidencia de apendicitis aguda fue ligeramente menor durante la primera ola de la pandemia de COVID-19 de 2020, más pacientes se presentaron con retraso y apendicitis complicada que en un período correspondiente en 2019. De igual manera en un estudio israelí mostró una disminución significativa de pacientes ingresados con apendicitis no complicada durante las primeras semanas desde el inicio de la COVID-19 (50). La resolución espontánea de la apendicitis leve puede haber contribuido al aumento proporción de pacientes con apendicitis complicada. Los pacientes que se presentaron tardíamente eran mayores y experimentaron más complicaciones posoperatorias en comparación con la cohorte de control(50). La colecistitis representa un porcentaje de 28,15 del mismo con un porcentaje de 48,28% del tipo aguda y con 6,66% como crónica, litiasis en vesícula y vía biliar con un porcentaje 15,55% del mismo representa el 48,28% en vesícula biliar, el 37,93% en vía biliar y el 13,7% en ambas ubicaciones, seguida de hernias con un porcentaje de 5,094 de las cuales el 63,16% representa a las del tipo directa, el 21,05% a las indirectas y el 15,68% a las del tipo femoral/crural, otras patologías con un porcentaje de 5,630% y en menor cantidad pertenece a las adherencias peritoneales con un porcentaje de un 0,268%, estos valores encontrados son similares a los descritos en el estudio realizado por García et al en México en el Hospital Regional “Dr. Manuel Cárdenas de la Vega”, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado donde se describe que las causas más frecuentes fueron apendicitis aguda (62.5%) y patología biliar (23.3%)(33). Como podemos observar estas patologías son las más frecuentes y estarían explicadas por la fisiopatología y los factores relacionados a su desencadenamiento.

En este estudio se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos no presentaron ninguna complicación de la patología quirúrgica traumática, representando un 49,33%, y de las patologías que presentaron complicaciones la apendicitis aguda fue la más frecuente y a su vez los pacientes que formaron parte de este estudio presentaron como principal complicación la apendicitis en fase necrótica en porcentaje de 9,38, seguida de apendicitis en fase perforativa con porcentaje de 8,043. Mientras que en un estudio multicéntrico en los Países Bajos, durante la pandemia de COVID-19 se observó

UCUENCA

una mayor proporción de apendicitis complicada (46,9% vs. 38,5%; $p = 0,003$). Además en este estudio se observó que más pacientes tuvieron síntomas que excedieron las 24 horas (61,1% vs. 56,2%, respectivamente, $p = 0,048$) y después de la corrección por retraso prehospitario, la presentación durante la primera ola de la pandemia todavía se asoció con una tasa más alta de apendicitis complicada así como pacientes que se presentaron > 24 h después del inicio de los síntomas y de los pacientes que formaron parte en este estudio, la mayoría eran mayor edad (mediana de 45 frente a 37 años; $p = 0,001$) y tenían más complicaciones posoperatorias (15,3 % frente a 6,7 %; $p = 0,002$)(50). De igual manera en un estudio de cohortes retrospectivo multicéntrico realizado en España, se observó un aumento significativo de la tasa de apendicitis complicada durante el periodo pandémico (7,95% vs. 42,50%, $p < 0,001$)(51).

Otras patologías con porcentaje de 6,971, la pancreatitis con 6,434, síndrome adherencial con 4,55%, peritonitis generalizada con 2,949 de la cual el 81,81% fue producido por patología apendicular de base y el 18,18% por patología de la vesícula y la vía biliar, colangitis 2,681%, hidrops vesicular 2,413, El plastrón apendicular representa el 1,9% de los cuales el 100% de casos tuvo como patología inicia la apendicitis aguda complicada y en menor cantidad con un porcentaje de 1,34 la perforación de víscera hueca, hernia estrangulada, piocolecisto y hemoperitoneo esto se puede contraponer con el estudio realizado por García et al en México en donde de los 56 pacientes que fueron sometidos a cirugía, sólo en cinco (8.9%) se presentaron complicaciones como infección de herida quirúrgica (1.8%), seroma (1.8%), dehiscencia del muñón apendicular (1.8%), isquemia del segmento de intestino delgado (1.8%) y choque séptico (1.8%); esto se debe a que las complicaciones están vinculadas de gran manera al tipo de cirugía por la cual el paciente fue ingresado a quirófano, la capacidad resolutoria de cada hospital y los factores asociados a cada paciente así mismo se pudo observar que en ambos estudios las infecciones son muy frecuentes y esto seguramente relacionado a las medidas antisépticas tomadas en cada ocasión. Sin embargo al ser cada patología tratada y resuelta de forma diferente cada complicación se analiza de forma distinta. A su vez la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que una adecuada selección de los antibióticos y la determinación del momento de su administración antes de realizar una incisión

UCUENCA

puede reducir la proporción de infecciones quirúrgicas hasta en un 50%. En cuanto a las complicaciones postoperatorias, el sangrado y el íleo postoperatorio aumentaron estadísticamente durante el periodo de la pandemia (52).

En nuestro estudio se observó que el mayor porcentaje de pacientes atendidos en la emergencias del hospital Vicente Corral Moscoso presentaron otros tipos de factores asociados (como la presencia de litos, en casos de colecistitis aguda, coledocolitiasis o pancreatitis, entre otros.) a la patología quirúrgica no traumática con un porcentaje de 49,33, seguido por los antecedentes patológicos de base (hipotiroidismo, diabetes, entre otros) con un 22,79%, la automedicación con 7,23%, asistencia a médico particular con 3,75%, asistencia al centro de salud en 2,145%; Además existen múltiples etiologías de las patologías quirúrgicas atraumáticas complicadas, entre ellas: dieta occidental (consumo excesivo de carnes rojas, alimentos procesados, grasas saturadas, entre otros) con 0,19%, los antecedentes clínico-patológico con 8,847%, la obesidad con 2,949%, el sobrepeso y los antecedentes quirúrgicos con 2,413%, el fecalito (en casos de apendicitis aguda) con 1,340%, en menor cantidad con un porcentaje de 0,5 las úlceras del tubo digestivo y el cáncer. Mientras que en los dos tercios de los pacientes estudiados se evidencia que no existe una etiología como tal de las complicaciones de las patologías quirúrgicas atraumáticas ya que para que se presenten las mismas existen múltiples factores relacionados además por ende se le catalogó como otros, representando un porcentaje de 70,2%. Esto se contrapone al estudio realizado por Bejarano en el servicio de Urgencias del Hospital de Bogotá donde los antecedentes patológicos personales más frecuentes fueron la hipertensión arterial (36,5%), la diabetes mellitus (10,3%), la gastritis y las enfermedades tiroideas (9,6%, cada una). Los síntomas más frecuentemente asociados al dolor abdominal y al abdomen agudo quirúrgico, fueron el vómito (39% y 50%, respectivamente) y la diarrea (19,9% y 17,6%)(44).

Se puede constatar que el mayor porcentaje de pacientes atendidos se encuentra que el mayor tiempo que demoraron en acudir al hospital en un rango \leq a 24 horas con un porcentaje de 53,62%, >96 horas con un 15,55%, entre 25-48 horas con 16,09% de 49-72 horas con un 10,99% y con un porcentaje de 3,753% quienes demoraron entre 73-96 horas y según Scheijmans et al en la

UCUENCA

etapa de pandemia SARS COV2, más pacientes presentaron un retraso prehospitalario de más de 24 horas. Estos pacientes eran mayores y sufrieron más complicaciones posoperatorias en comparación con los pacientes que presentaron síntomas durante menos de 24 horas. Esta asociación no se encontró en la cohorte de control de 2019 en dicho estudio (50). El mayor porcentaje de pacientes atendidos fueron hospitalizados \leq a 2 días con un porcentaje de 72,9%, de 3-4 días con un 15,55% y con un porcentaje de 11,5% quienes fueron hospitalizados >4 días. Según el estudio de Chávez et al en Perú, el tiempo que el paciente permaneció hospitalizado previo a la operación, los pacientes (20.51%) de los mayores de 60 años estuvieron hospitalizados mas de 48 horas, mientras que hubieron 13 (13.74%) de los menores de 60 hospitalizados ese tiempo. Asimismo hubo 4 (10.26%) pacientes mayores de 60 años y 3 (1.42%) menores de 60 hospitalizados mas de 72 horas. Claramente podemos observar que el tiempo que un paciente se demora en acudir al hospital y su tiempo de hospitalización están directamente vinculados; esto seguramente debido a la historia natural de cada una de las patologías abdominales y el estado de ingreso al servicio de cada paciente pues al demorarse mas tiempo en asistir implicara mayor probabilidad de complicaciones y por ende mayor tiempo de hospitalización.

1.17 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.17.1 CONCLUSIONES

- La principal patología quirúrgica no traumática atendida en la emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo Marzo-septiembre 2020 fue la apendicitis aguda seguida de la colecistitis y de las litiasis en vesícula y vía biliar. Las principales complicaciones están vinculadas a su patología de base sin embargo en este estudio se demostró que la mayoría de los pacientes atendidos no desarrollaron complicaciones anexas a su patología de base y que la principal complicación era la presentación de apendicitis aguda en fase necrótica.
- Dentro de los factores asociados a la patología quirúrgica no traumática los mas representativos fueron ser de sexo femenino quienes representan en mayor cantidad, encontrarse en edades entre 20-30 años, pertenecer a la Sierra y zonas urbanas.
- La principal relación existente se enfoca en el tiempo demorado en asistir al hospital y el tiempo en hospitalización donde a menor tiempo en acudir a esta casa de salud mas temprano se les otorgaba el alta hospitalaria y menores complicaciones se desarrollaba.

1.17.2 RECOMENDACIONES

- Realizar actividades de promoción de salud educativas con charlas en grupos pequeños para aclarar la información que la población posee sobre la patología quirúrgica no traumática, cuando acudir oportunamente a las casas de salud y como prevenirlas.
- Realizar un seguimiento periódico de las principales patologías traumáticas y comparar con los resultados obtenidos en esta investigación para mejorar la calidad de atención y disminuir complicaciones.

1.18 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pino A, Ortiz J, Sanclemente J. Puntaje Diagnóstico de Apendicitis: Una nueva alternativa para el diagnóstico del apendicitis aguda. Ateneo Revista Oficial del Colegio de Médicos del Azuay. 1 de agosto de 2008;Vol.13:29-33.
2. Alvarez Gallego M., Gortázar de Las Casas S., Pascual Migueláñez I. SARS-CoV-2 pandemic on the activity and professional of a General and Digestive Surgery Service in a tertiary hospital. Cir. Esp. 2020 doi: 10.1016/j.ciresp.2020.05.001. Epub ahead of print.
3. Ministerio de Salud Pública. MSP. Informe de situación COVID-19 Ecuador.pdf [Internet]. [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/Informe-de-Situaci%C3%B3n-No008-Casos-Coronavirus-Ecuador-16032020-20h00.pdf>
4. Hospital Vicente Corral Moscoso HVCM – Ministerio de Salud Pública - Estado de Emergencia Sanitaria en el Sistema Nacional de Salud [Internet]. [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://hvcm.gob.ec/>
5. Hospital Privado Universitario de Cordoba. Argentina. Las cirugías de urgencia en época de pandemia [Internet]. [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://hospitalprivado.com.ar/blog/actualidad/las-cirugias-de-urgencia-en-epoca-de-pandemia.html>
6. World Health Organization (OMS). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Internet]. [citado 29 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://covid19.who.int>
7. Molina M, Ruiz J, Bueno M, Lavisier B, Lopez R, Martin J, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on emergency department: Early findings from a hospital in Madrid. An Pediatr (Engl Ed) [Internet]. 30 de septiembre de 2020 [citado 28 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://europepmc.org/article/PMC/PMC7526690>
8. Pérez-Rubio Á, Sebastián Tomás JC, Navarro-Martínez S, González Guardiola P, Torrecillas Meroño DG, Domingo del Pozo C. Incidencia de la patología abdominal quirúrgica urgente durante la pandemia por SARS-CoV-2. Cir Esp [Internet]. 7 de julio de 2020 [citado 28 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.07.001>

en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7340032/>

9. Olson M, Triantafyllou T, Singhal S. Resumption of elective surgery during the COVID-19 pandemic: what lessons can we apply? *Eur Surg*. 5 de junio de 2020;1-3.
10. Gianmarco L, Maria OM, Annarita B, Guido A, Alessandro B, Federico C, et al. The impact of the SARS-CoV-2 pandemic on healthcare provision in Italy to non-COVID patients: a systematic review [Internet]. *Public and Global Health*; 2020 sep [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.09.17.20192088>
11. Vintimilla A, Ayala A, Diaz A, Rojas C, Barzallo D, Miñan F, et al. Recomendaciones-Consenso-Cirugía-Versión-1.0-1.pdf [Internet]. [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/Recomendaciones-Consenso-Cirug%C3%ADa-Versi%C3%B3n-1.0-1.pdf>
12. Rodriguez J, Romero R. Vista de Riesgo de las cirugías en momentos de pandemia por COVID-19: ¿Operar o no operar?. *Revista Científica* [Internet]. [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/130/319>
13. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Boletín técnico. Registro estadístico de camas y egresos hospitalarios 2019.pdf [Internet]. [citado 5 de marzo de 2022]. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2019/Bolet%C3%ADn_t%C3%A9cnico_2020ECEH_2019.pdf
14. Sisalima J. Prevalencia de apendicitis complicada y factores asociados, en el servicio de cirugía pediátrica de los hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga. Mayo 2018 - Abril. Ecuador.pdf [Internet]. [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34114/1/TESIS.pdf>
15. Perez A, Sebastian J, Martinez N, Guardiola G, Meroño T, Del Pozo D.. Incidence of surgical abdominal emergencies during SARS-CoV-2 pandemic. *Cir Esp* [Internet]. 7 de julio de 2020 [citado 28 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://europepmc.org/article/pmc/pmc7340032>
16. Aranda J, Aguilar L, Pareja F, Martin G, Gonzalez A, Rey I, et al.

Emergency surgery and trauma care during COVID-19 pandemic. Recommendations of the Spanish Association of Surgeons☆. undefined [Internet]. 24 de septiembre de 2020 [citado 28 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://europepmc.org/article/PMC/PMC7513833>

17. World Health Organization (OMS). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

18. McLean R, Musbahi A, Lee J, Hidayat H, Abdalla N, Chowdhury S, et al. A single-centre observational cohort study to evaluate volume and severity of emergency general surgery admissions during the COVID-19 pandemic: Is there a «lockdown» effect? *Int J Surg* [Internet]. 12 de septiembre de 2020 [citado 28 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://europepmc.org/article/MED/32931980>

19. Orthopoulos G, Santone E, Izzo F, Tirabassi M, Pérez A, Corriveau N, et al. Increasing incidence of complicated appendicitis during COVID-19 pandemic. *Am J Surg* [Internet]. 28 de septiembre de 2020 [citado 28 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://europepmc.org/article/PMC/PMC7521886>

20. Guerci C, Maffioli A, Bondurri AA, Ferrario L, Lazzarin F, Danelli P. COVID-19: How can a department of general surgery survive in a pandemic? *Surgery*. 1 de junio de 2020;167(6):909-11.

21. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 24 de enero de 2020 [citado 29 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2001017>

22. Santesmases D, Castro J, Zenin A, Shindyapina A, Gerashchenko M, Zhang B, et al. COVID-19 is an emergent disease of aging. *Aging Cell* [Internet]. octubre de 2020 [citado 29 de octubre de 2020];19(10). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/accel.13230>

23. Johns Hopkins University & Medicin. Mapa interactivo de casos de coronavirus [Internet]. [citado 29 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu>

24. Gok A, Eryilmaz M, Ozmen M, Alimoglu O, Ertekin C, Kurtoglu M. Recommendations for Trauma and Emergency General Surgery Practice During COVID-19 Pandemic. Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery. 1 de abril de 2020;26.
25. Al-Jabir A, Kerwan A, Nicola M, Alsafi Z, Khan M, Sohrabi C, et al. Impact of the Coronavirus (COVID-19) pandemic on surgical practice - Part 2 (surgical prioritisation). International Journal of Surgery. 1 de julio de 2020;79:233-48.
26. Ikeda N, Yamamoto H, Taketomi A, Hibi T, Ono M, Niikura N, et al. The impact of COVID-19 on surgical procedures in Japan: analysis of data from the National Clinical Database. Surg Today. 2022;52(1):22-35.
27. Perez D, Ceballos J. Guía Clínica de la Asociación Española de Cirujanos. Cirugía de urgencia.pdf España [Internet]. [citado 31 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.aecirujanos.es/files/documentacion/documentos/cirugiadeurgencias2019.pdf>
28. Flores M, Pérez M, González M, Serrano F, Salgado C, Martínez L. Práctica quirúrgica durante la pandemia por COVID-19: revisión de literatura. :13.
29. Serban D, Socea B, Badiu C, Tudor C, Balasescu S, Dumitrescu D, et al. Acute surgical abdomen during the COVID-19 pandemic: Clinical and therapeutic challenges. Exp Ther Med. mayo de 2021;21(5):519.
30. Stahel P. How to risk-stratify elective surgery during the COVID-19 pandemic? Patient Safety in Surgery. 31 de marzo de 2020;14(1):8.
31. Moyón M, Salamea J, Barzallo D. Enfoque médico quirúrgico durante la pandemia COVID-19 [Internet]. Universidad del Azuay Casa Editora. [citado 31 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://publicaciones.uazuay.edu.ec/index.php/ceuzuay/catalog/book/98>
32. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): EBSCO Information Services. 1995 - . Record No. T115548, Appendicitis in Adolescents and Adults; [updated 2018 Dec 04. [citado 28 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.dynamed.com/condition/appendicitis-in-adolescents-and-adults#GUID-E1E63B84-7D51-4B89-A705-203D7A19B2A1>
33. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): EBSCO Information Services. 1995 - . Record No. T114758, Acute Cholecystitis; [updated 2018 Nov 30. [citado 28 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.dynamed.com/condition/acute->

34. Valente B, Trejo L, Rodríguez L, Quero M. Manual del Médico Interno de Pregrado 2. México. 2016.
35. Paricio P, García J. Asociación Española de Cirujanos. Cirugía AEC. Ed. Médica Panamericana; 2009. 1252 p.
36. Argente A. Semiología médica. Fisiopatología, Semiología y Propedéutica [Internet]. Panamerican. 2013. [citado 5 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.laleo.com/semiologia-medica-fisiopatologia-semiologia-y-propedeutica-ensenanza-apren-p-10857.html>
37. Townawns C, Beauchamp D, Evers M, Mattox. Cirugía general y del aparato digestivo 19ª Edición [Internet]. Elsevier 2018 [citado 5 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/sabiston-cirugia-general-y-del-aparato-digestivo-19a-edicion/>
38. Press E. La demora en ir al médico por temor a COVID-19 es «un serio problema de salud pública» [Internet]. Europa Press; 2020 [citado 1 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.infosalus.com/actualidad/noticia-vithas-advierte-demora-ir-medico-temor-covid-19-serio-problema-salud-publica-20200519114650.html>
39. Cano-Valderrama O, Morales X, Ferrigni C, Martín-Antona E, Turrado V, García A, et al. Reduction in emergency surgery activity during COVID-19 pandemic in three Spanish hospitals. Br J Surg [Internet]. 14 de mayo de 2020 [citado 1 de noviembre de 2020]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7273046/>
40. Díaz A, Vargas A, Hernandez G. Cirugías más frecuentes en el Centro Médico Naval en un período de 5 años [Internet]. Hospital Galenia. 2019 [citado 1 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://hospitalgalenia.com/3-cirugias-mas-frecuentes/>, <https://hospitalgalenia.com/3-cirugias-mas-frecuentes/>
41. Zvizdic Z, Vranic S.. Decreased number of acute appendicitis cases in pediatric population during the COVID-19 pandemic: Any link? J Pediatr Surg [Internet]. 21 de agosto de 2020 [citado 1 de noviembre de 2020]; Disponible en: <https://europepmc.org/article/MED/32943199>
42. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): EBSCO Information Services. 1995 - . Record No. T114758, Acute Cholecystitis; [updated 2018 Nov 30, . [citado 1 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.dynamed.com/condition/acute->

43. Quevedo Guanche L. Complicaciones de la apendicitis aguda: Diagnóstico y tratamiento. *Revista Cubana de Cirugía*. junio de 2007;46(2):0-0.
44. Patel R, Hainsworth A, Devlin K, Patel J, Karim A. Frequency and severity of general surgical emergencies during the COVID-19 pandemic: single-centre experience from a large metropolitan teaching hospital. *annals*. 27 de junio de 2020;102(6):457-62.
45. Ramirez J, Werner K, Court F, Sepulveda R. Manual de Cirugia-Universidad Los Andes - Hospital Militar de Santiago.pdf [Internet]. [citado 5 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.uandes.cl/wp-content/uploads/2020/02/Manual-de-Cirugia-UANDES.pdf>
46. Gornet J, Tran M, Leleu F, Hassid D. What do surgeons need to know about the digestive disorders and paraclinical abnormalities induced by COVID-19? - PMC [Internet]. [citado 22 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7181975/>
47. Cespedes H, Carr A, Fernandez R. Abdomen agudo quirúrgico en el paciente geriátrico. *Revista Cubana de Cirugía* [Internet]. [citado 22 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/923>
48. Winter J, Clarke J, Sounderajah V, Acharya A, Rabinowicz S, Martin G, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on Emergency Adult Surgical Patients and Surgical Services: An International Multi-center Cohort Study and Department Survey. *Ann Surg*. 2021 Dec 1;274(6):904-912. doi: 10.1097/SLA.0000000000005152. PMID: 34402804.
49. Danish A. A retrospective case series study for acute abdomen in general surgery ward of Aliabad Teaching Hospital. *Annals of Medicine and Surgery*. 1 de enero de 2022;73:103199.
50. Scheijmans J, Borgstein A, Puylaert C, Bom W, Bachiri S, Bodegraven E, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on incidence and severity of acute appendicitis: a comparison between 2019 and 2020. *BMC Emerg Med*. 12 de mayo de 2021;21:61.
51. Cano-Valderrama O, Morales X, Ferrigni CJ, Martín-Antona E, Turrado V, García A, et al. Acute Care Surgery during the COVID-19 pandemic in Spain: Changes in volume, causes and complications. A multicentre retrospective cohort study. *International Journal of Surgery*. 1 de agosto de 2020;80:157-61.

UCUENCA

52. World Health Organization (OMS). Patient safety Dashboard [Internet]. [citado 31 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/patient-safety>

1.9 ANEXOS

1.9.1 ANEXO 1: Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Años de existencia desde su nacimiento hasta la actualidad.	Tiempo	Años cumplidos	≤ 20 años 21-30 años 31-40 años 41-50 años 51-60 años 61-70 años 71-80 años ≥ 81 años
Sexo	Condición orgánica que distingue entre hombre o mujer.	Fenotipo	Fenotipo	Femenino Masculino
Nivel de instrucción	Nivel de educación.	Nivel de formación académica	Tipo de formación académica	Analfabeto Primaria Secundaria Superior
Procedencia	Principio, inicio, comienzo y el origen donde nace o se deriva de algo.	Geográfica	Área	Costa Sierra Oriente Galápagos
Residencia	Lugar donde habita una persona de manera temporal o definitiva.	Geográfica	Área	Urbano Rural
Patología quirúrgica complicada no traumática	Patologías que se incluyen en	Clínica	Enfermedades Diagnosticadas	Apendicitis aguda Colecistitis aguda Litiasis en vesícula y vía biliar Adherencias intraperitoneales Isquemias mesentéricas Hernias Otras

UCUENCA

Complicaciones de la patologías quirúrgicas complicadas	Complicación de las patologías quirúrgicas	Clínica	Dato registrado en Historia Clínica	Apendicitis en fase necrotica Apendicitis en fase perforativa Plastron apendicular Peritonitis generalizada Perforación de víscera hueca Pancreatitis aguda de origen biliar Colangitis Hernia estrangulada Pícolecisto Hemoperitoneo Hidrops vesicular Síndrome adherencial Otras Ninguno
Factores asociados a la patología quirúrgica no traumática	Variables sociales, culturales y económicas que al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente en las patologías quirúrgicas	Clínica	Dato registrado en Historia Clínica	Años de evolución Asistencia a centro de salud Asistencia a medico particular Antecedentes clínicos patológicos Antecedentes quirúrgicos Automedicación Embarazo Discapacidad Otros
Etiologías de la patología quirúrgica complicada no traumática	Estudio sobre las causas de las patologías	Clínica	Clínica	Dieta occidental Alcoholismo Obesidad Sobrepeso Fecalito Antecedentes clínicos patológicos Antecedentes quirúrgicos Cáncer Embarazo Úlceras en tubo digestivo Otros

UCUENCA

Tiempo en acudir al hospital	Tiempo para acudir al Hospital desde el inicio del cuadro clínico hasta la internación	Tiempo	Horas	</= 24 25-48 49-72 73- 96 >96
Número de veces que acudió al Hospital	Número de veces que el paciente acudió para ser evaluado en el Hospital	Frecuencia	Frecuencia	</= 2 3-4 > 4
Tiempo de hospitalización	Permanencia en el ámbito hospitalario	Tiempo	Días	1 - 7 8 - 14 15 - 21 > 22
Lugar del alta hospitalaria	Sitio en el que el paciente fue dado de alta	Espacio	Espacio	Observación /Recuperación Quirófano Piso de cirugía Emergencia

1.9.2 ANEXO 2: Formulario de recolección de datos

Introducción: El objetivo es determinar la patología quirúrgica complicada no traumática atendida en la emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo Marzo - Septiembre 2020. Cuenca

Instrucciones: Mediante el siguiente formulario se van a recolectar datos sociodemográficos, factores asociados y características clínicas de pacientes con patología quirúrgica complicada.

Fecha de recolección de datos	Número de historia clínica	Número de formulario
1. Datos de filiación		
Edad	Nivel de instrucción	Procedencia
Residencia		
≤ 20 años <input type="checkbox"/> 21-30 años <input type="checkbox"/> 31-40 años <input type="checkbox"/> 41-50 años <input type="checkbox"/>	51-60 años <input type="checkbox"/> 61-70 años <input type="checkbox"/> 71-80 años <input type="checkbox"/> ≥ 81 años <input type="checkbox"/>	Analfabeto <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/>
		Costa <input type="checkbox"/> Sierra <input type="checkbox"/> Oriente <input type="checkbox"/> Galápagos <input type="checkbox"/>
		Urbano <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/>
2. Patología quirúrgica no traumática		
Apendicitis aguda <input type="checkbox"/>	Litiasis en vesícula y vía biliar <input type="checkbox"/>	Isquemias mesentéricas <input type="checkbox"/>
Colecistitis aguda <input type="checkbox"/>	Adherencias intraperitoneales <input type="checkbox"/>	Hernias <input type="checkbox"/>
		Otras <input type="checkbox"/>
3. Complicaciones de las patologías quirúrgicas		
Apendicitis en fase necrótica <input type="checkbox"/>	Peritonitis generalizada <input type="checkbox"/>	Colangitis <input type="checkbox"/>
Apendicitis en fase perforativa <input type="checkbox"/>	Perforación de víscera hueca <input type="checkbox"/>	Hernia estrangulada <input type="checkbox"/>
Plastron apendicular <input type="checkbox"/>	Pancreatitis aguda de origen biliar <input type="checkbox"/>	Piocollecisto <input type="checkbox"/>
		Ninguno <input type="checkbox"/>
		Hemoperitoneo <input type="checkbox"/>
		Hidrops vesicular <input type="checkbox"/>
		Síndrome adherencial <input type="checkbox"/>
		Otras <input type="checkbox"/>
4. Factores asociados a la patología quirúrgica complicada no traumática		
Años de evolución <input type="checkbox"/>	Asistencia a médico particular <input type="checkbox"/>	Antecedentes quirúrgicos <input type="checkbox"/>
Asistencia a centro de salud <input type="checkbox"/>	Antecedentes clínicos patológicos <input type="checkbox"/>	Automedicación <input type="checkbox"/>
		Embarazo <input type="checkbox"/>
		Discapacidad <input type="checkbox"/>
		Otros <input type="checkbox"/>
5. Etiologías de las patologías quirúrgicas complicadas		
Dieta occidental <input type="checkbox"/>	Sobrepeso <input type="checkbox"/>	Antecedentes quirúrgicos <input type="checkbox"/>
Alcoholismo <input type="checkbox"/>	Feculito <input type="checkbox"/>	Cáncer <input type="checkbox"/>
Obesidad <input type="checkbox"/>	Antecedentes clínicos patológicos <input type="checkbox"/>	Embarazo <input type="checkbox"/>
		Ulceras en tubo digestivo <input type="checkbox"/>
		Otros <input type="checkbox"/>
6. Tiempo en acudir al hospital		
≤ 24 <input type="checkbox"/>	25-48 <input type="checkbox"/>	49-72 <input type="checkbox"/>
		73- 96 <input type="checkbox"/>
		>96 <input type="checkbox"/>
7. Número de veces que acudió al Hospital		
≤ 2 <input type="checkbox"/>	3-4 <input type="checkbox"/>	> 4 <input type="checkbox"/>
8. Tiempo de hospitalización		
1-7 <input type="checkbox"/>	8-14 <input type="checkbox"/>	15-21 <input type="checkbox"/>
		> 22 <input type="checkbox"/>
9. Lugar del alta hospitalaria		
Observación /Recuperación <input type="checkbox"/>	Quirófano <input type="checkbox"/>	Piso de cirugía <input type="checkbox"/>
		Emergencia <input type="checkbox"/>