



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de
MÉDICO GENERAL

TRABAJO DE TITULACIÓN

Complicaciones del abdomen agudo quirúrgico. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019- 2020

Autoras: Tania Mishell Salguero Abarca
Mishell Pamela Céleri Fuentes

Tutor Sugerido: Dr. Marco Vinicio Moreno Rueda

Riobamba – Ecuador

2021



EL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El trabajo de titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, denominado “**Complicaciones del abdomen agudo quirúrgico. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019- 2020**”, de responsabilidad de los testistas Céleri Fuentes Mishell Pamela y Salguero Abarca Tania Mishell, dirigido por el Dr. Marco Vinicio Moreno Rueda, Cirujano General.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación, escrito con fines de graduación en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia de la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías en la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Dr. Patricio Vásconez
PRESIDENTE DELEGADO DEL DECANO

Dr. Wilson Nina Mayancela
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Ángel Yáñez Velastegui
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Marco Vinicio Moreno Rueda
TUTOR



CERTIFICADO DE TUTORÍA

Yo, Dr. Marco Vinicio Moreno Rueda, docente de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Chimborazo, en calidad de tutor del proyecto de investigación titulado: **“Complicaciones del abdomen agudo quirúrgico. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019- 2020”**, presentado por la alumna Tania Mishell Salguero Abarca con cedula de identidad 060534704-6, en legal forma **CERTIFICO** haber revisado el desarrollo del mismo, por lo cual autorizo su presentación para la defensa pública.

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad

Riobamba, 16 de junio del 2021

Dr. Marco Vinicio Moreno Rueda
C.I. 0601541972
TUTOR



CERTIFICADO DE TUTORÍA

Yo, Dr. Marco Vinicio Moreno Rueda, docente de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Chimborazo, en calidad de tutor del proyecto de investigación titulado: **“Complicaciones del abdomen agudo quirúrgico. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019- 2020”**, presentado por la alumna Mishell Pamela Céleri Fuentes con cedula de identidad 060354677-1, en legal forma **CERTIFICO** haber revisado el desarrollo del mismo, por lo cual autorizo su presentación para la defensa pública.

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad

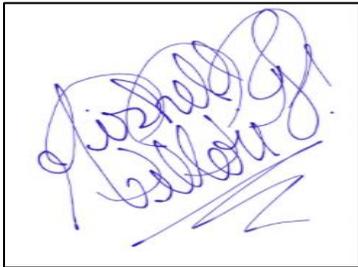
Riobamba, 16 de junio del 2021

Dr. Marco Vinicio Moreno Rueda
C.I. 0601541972
TUTOR

DERECHOS DE AUTOR

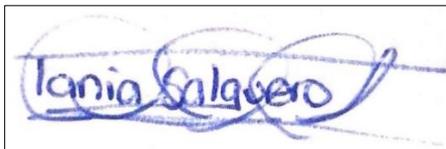
Nosotras Mishell Pamela Celleri Fuentes y Tania Mishell Salguero Abarca como autoras de la investigación sobre **“Complicaciones del abdomen agudo quirúrgico. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019- 2020”**, somos responsables de las opiniones y concepciones tomadas de varios autores en el estado del arte. La sección de resultados, conclusiones y recomendaciones son exclusivas de las autoras y del patrimonio intelectual de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Riobamba, mayo 2021



Mishell Pamela Celleri Fuentes

C.I. 0603546771



Tania Mishell Salguero Abarca

C.I. 060534704-6

AGRADECIMIENTO

Por Tania Salguero Abarca

Gracias a mi padre celestial por las oportunidades que me ha brindado, por cuidarme, guiarme y permitirme culminar esta etapa en mis estudios. Gracias mamá y papá por siempre estar pendientes de mí, por apoyarme en mis decisiones, por no darme fuerzas y no dejarme desistir en este camino.

A mi querida Universidad Nacional de Chimborazo quienes me abrieron las puertas para empezar con lo que al inicio era solo un sueño, a todos los docentes quienes nos exigían ser mejores cada día pero que también eran nuestros amigos en momentos difíciles. Muchas gracias a nuestro tutor quien acepto guiarnos en este proyecto y estuvo pendiente de nosotras.

Por Pamela Celleri Fuentes

Mi agradecimiento es para mi padre celestial que con su bendición y gracia divina ha permitido a mis padres acompañarme y apoyarme a lo largo de mi carrera universitaria, agradezco a mis padres por su tiempo, sacrificio y esfuerzo que me han brindado para salir adelante poco a poco sin decaer para alcanzar una meta que al inicio solo fue un sueño, sin lugar a dudas la mejor herencia que me pudieron dar.

DEDICATORIA

Por Tania Salguero Abarca

Dedico este proyecto a mi mamá María de Lourdes Abarca quien se ha sacrificado por todos sus hijos para darnos lo mejor y que a pesar de todo siempre ha confiado en mí y me ha brindado su apoyo incondicional. A mi hermano Emilio Salguero quien es la razón de mi vida, siempre tiene la manera de sacarme una sonrisa y me da fuerzas para seguir adelante.

Por Pamela Celleri Fuentes

Dedico este proyecto de investigación a mis padres Luis Celleri, Gladys Fuentes, a mi hija Ámbar Ortiz por ser los pilares fundamentales en cada paso de mi carrera y de mi vida personal, también a los mejores abuelos que me pudo brindar la vida Leonor Fuentes, Nestor Logroño y Arcenio Fuentes que desde donde se encuentre sentirá alegría al verme cumpliendo este sueño. A Rosa Saltos por ser un apoyo incondicional en este largo camino.

INDICE

AGRADECIMIENTO	6
DEDICATORIA.....	7
RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
JUSTIFICACIÓN	16
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
OBJETIVOS:.....	17
Objetivo General:	17
Objetivos Específicos:.....	17
ESTADO DEL ARTE.....	18
DEFINICIÓN DE ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO	18
EPIDEMIOLOGIA.....	18
ETIOLOGIA.....	19
ABDOMEN AGUDO INFLAMATORIO.....	20
ABDOMEN AGUDO OBSTRUCTIVO.....	20
ABDOMEN AGUDO VASCULAR	20
ABDOMEN AGUDO TRAUMATICO	20
FACTORES DE RIESGO DE ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO	21
MANIFESTACIONES CLINICAS.....	23
DIAGNÓSTICO	24
TRATAMIENTO	25
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS.....	26
FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POST-QUIRURGICAS	27
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
1. Tipo de investigación	30
2. Población.....	30
3. Criterios de inclusión.....	30
4. Criterios de exclusión	30
5. Identificación de variables	31
VARIABLES DEPENDIENTES.....	31
VARIABLES INDEPENDIENTES	31

6. Métodos e instrumentos para recolección de datos	31
7. Análisis e interpretación de resultados	31
8. Consideraciones éticas.....	31
9. Operacionalización de variables.....	32
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	35
RESULTADOS	35
TABLA N° 1. Pacientes diagnosticados de abdomen agudo quirúrgico y no quirúrgico en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	35
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	36
TABLA N° 2. Complicaciones postquirúrgicas en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	36
GRÁFICO N° 2. Complicaciones postquirúrgicas en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	37
TABLA N° 3. Diagnósticos de abdomen agudo y frecuencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	38
GRÁFICO N° 3. Diagnósticos de abdomen agudo y frecuencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	39
TABLA N° 4. Tipos de abdomen agudo y complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.....	40
GRÁFICO N° 4. Tipos de abdomen agudo y complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.....	40
TABLA N° 5. Complicaciones postquirúrgicas más frecuentes en cada tipo de abdomen agudo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	42
GRÁFICO N° 5. Complicaciones postquirúrgicas más frecuentes en cada tipo de abdomen agudo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	42
GRÁFICO N° 6. Pacientes operados por abdomen agudo y total de complicaciones postquirúrgicas de acuerdo a grupos etarios de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	44
TABLA N° 7. Frecuencia de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al grupo etario de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	46
GRÁFICO N° 7. Frecuencia de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al grupo etario de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	47
TABLA N° 8. Complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al sexo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	

.....	49
GRÁFICO N° 8. Frecuencia de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al sexo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	49
TABLA N° 9. Frecuencia de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al sexo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	51
GRÁFICO N° 9. Frecuencia de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al sexo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	51
TABLA N° 10. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes alcohólicos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	53
GRÁFICO N° 10. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes alcohólicos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	54
TABLA N° 11. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes fumadores en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	55
GRÁFICO N° 11. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes fumadores en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	56
TABLA N° 12. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes con comorbilidades crónicas no transmisibles en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	57
GRÁFICO N° 12. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes con comorbilidades crónicas no transmisibles en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.	58
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	60
BIBLIOGRAFÍA	61
ANEXOS	68
ANEXO N°1: APROBACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	68
ANEXO N° 2: DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES	69
ANEXO N° 3. TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE CHI CUADRADO	71



Riobamba, 08 de marzo de 2021
Oficio No. 0209-RD-FCS-2021

Señoritas
Tania Mishell Salguero Abarca
Mishell Pamela Céleri Fuentes
**ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD – UNACH**
De mi consideración. –

Cúmplame informar a usted la resolución de Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud, que corresponde al lunes 08 de marzo de 2021.

RESOLUCIÓN No. 0209-D-FCS-08-03-2021: Aprobar el tema, perfil del proyecto de investigación, Tutor y Miembros de tribunales de la carrera de Medicina. Oficio N° 0183-CM-FCS-TELETRABAJO-2021, sugerencia Comisión de Carrera y CID de la Facultad:

No	Estudiantes	Tema Proyecto de investigación presentado a revisión	Tema Proyecto de investigación revisado y APROBADO por la Comisión y CID	Informe de la Comisión de Carrera	Tribunal Aprobado. Art.173 Trabajo Escrito	Tribunal Aprobado. Art.174 Sustentación
1	Tania Mishell Salguero Abarca Mishell Pamela Céleri Fuentes	Causas de abdomen agudo quirúrgico en pacientes atendidos en el Hospital General IESS Riobamba, período 2019 - 2020	Complicaciones del abdomen agudo quirúrgico. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019-2020	APROBADO Dominio emergente Salud como producto social Línea de investigación: Salud	Tutor: Dr. Viricio Moreno Rueda Miembros: Dr. Ángel Yáñez Velasteguí Dr. Wilson Nina Mayanola	Presidente: Dr. Patricio Vlacomez Andrade (Delegado Decano) Miembros: Dr. Ángel Yáñez Velasteguí Dr. Wilson Nina Mayanola

Atentamente,

GONZALO Firmado digitalmente por
EDMUNDO EDMUNDO
BONILLA BONILLA PULGAR
PULGAR Fecha: 2021.03.08

Dr. Gonzalo Bonilla P.
**DECANO DE LA FACULTAD
CIENCIAS DE LA SALUD – UNACH**

Adj.: Oficio en Referencia
c.c. Archivo

Elaboración de Resoluciones Decanato 08-03-2021: MSc. Ligia Yiteri
Transcripción Resoluciones Decanato 08-03-2021: Tigr. Francisca Iara
Revisado y Aprobado: Dr. Gonzalo Bonilla

RESUMEN

El abdomen agudo de tipo quirúrgico es una de las causas más comunes de atención en emergencia, por lo que este proyecto está enfocado en identificar la prevalencia de abdomen agudo quirúrgico, es decir los diagnósticos más frecuentes con los acuden nuestros pacientes, establecer cuáles son las complicaciones postquirúrgicas más comunes, la edad, el sexo y en qué tipo de abdomen agudo se presentan con mayor frecuencia. Determinar si existe relación entre la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles, alcoholismo y tabaquismo con el desarrollo de las complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba durante el periodo 2019- 2020. En la investigación se aplica el diseño no experimental, ya que se recolectó los datos para interpretarlos, relacionarlos y llegar a una conclusión. Los datos recopilados se los realizó mediante estadística descriptiva, se utilizó información de 554 historias clínicas de pacientes que fueron operados en la institución, de los cuales 157 presentaron complicaciones postquirúrgicas, siendo las más frecuentes las de tipo gastrointestinal (íleo postquirúrgico) y las relacionadas con la herida. Se utilizó el cálculo del chi cuadrado para determinar si existe relación entre el alcoholismo, tabaquismo, comorbilidades y la presentación de complicaciones postoperatorias; en nuestro estudio se observó que existe relación de las complicaciones postoperatorias con el alcoholismo y comorbilidades pre-existentes.

Palabras clave: abdomen agudo, complicaciones, factores de riesgo.

ABSTRACT

Surgical-type acute abdomen is one of the most common causes of emergency care, so this project is focused on identifying the prevalence of surgical acute abdomen, that is, the most frequent diagnoses with which our patients come, establishing what are the most common postoperative complications, age, sex and in which type of acute abdomen they occur most frequently. To determine whether there is a relationship between the presence of chronic non-communicable diseases, alcoholism and smoking with the development of postoperative complications due to acute abdomen in patients who were treated at the Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Hospital. Riobamba period 2019 - 2020. The non-experimental design was applied in the research, since the data were collected to interpret, relate and reach a conclusion. The data collected were made using descriptive statistics, information from 554 medical records of patients who were operated on in the institution was used, of which 157 presented post-surgical complications, the most frequent being gastrointestinal (post-surgical ileus) and wound-related complications. The chi-square calculation was used to determine whether there is a relationship between alcoholism, smoking, comorbidities and the presentation of postoperative complications; in our study, it was observed that there is a relationship between postoperative complications with alcoholism and pre-existing comorbidities.

Keywords: acute abdomen, complications, risk factors.

Reviewed by:
Danilo Yépez Oviedo
English professor UNACH
0601574692

INTRODUCCIÓN

Se define al abdomen agudo como un cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal, por lo general también se acompaña de otros signos y síntomas y en algunos casos requiere tratamiento quirúrgico (10 al 25%). (Fernández et al., 2020a). En Estados Unidos, más de siete millones de pacientes acuden a urgencias por dolor abdominal que equivale al 6.5% de todas las consultas en el servicio de urgencias, mientras que en México la consulta por dolor abdominal comprende un 30%, de lo cual entre el 13 y 40% son posiblemente quirúrgicas. (García et al., 2017) (Pisis, 2015, pág. 1).

Las principales complicaciones que se presentan por abdomen agudo quirúrgico son: infecciosas y respiratorias como: shock séptico, bronconeumonía, tromboembolismo pulmonar, deshidratación posoperatoria y fallo multiorgánico. La infección de la herida quirúrgica puede ser de gran gravedad dependiendo el tamaño; la dehiscencia de la herida se presenta con un promedio de 2,6 % en operaciones abdominales. (Céspedes Rodríguez et al., 2020)

En un estudio que se realizó a 56 pacientes sometidos a cirugía por abdomen agudo del Hospital Regional de Culiacán en México el 8,9% presentó complicaciones posquirúrgicas, las más frecuentes fueron: infección de la herida quirúrgica, seroma, dehiscencia del muñón apendicular, isquemia del segmento de intestino delgado y choque séptico. Otra complicación frecuente fueron los trastornos hidroelectrolíticos (García et al., 2017).

La apendicitis es una de las principales causas de abdomen agudo su incidencia es de 100 personas 100.000 al año y las complicaciones posterior a la apendicetomía pueden ser: obstrucción intestinal en un 3%, infección de la herida en el 1,9% de personas sometidas a cirugía laparoscópica y en un 4,3% de pacientes en quienes se realizó cirugía abierta, menos del 1% se complican con: coágulo sanguíneo, neumonía, complicaciones cardíacas, infección del tracto urinario, muerte, fistulas entero-cutáneas. (Pacheco et al., 2014)

Debido a que el abdomen agudo es uno de los problemas más frecuentes para los médicos por la diversidad de posibilidades diagnósticas; se ha planteado identificar las principales entidades quirúrgicas de abdomen agudo en los diferentes grupos etarios y establecer cuáles son las principales complicaciones postoperatorias. (Ccasa & Pamela, 2019)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El abdomen agudo constituye un motivo frecuente de consulta en todas las edades, requiere mucha experiencia para un diagnóstico oportuno, ya que en muchos casos la sintomatología es confusa y el cuadro clínico de las diferentes patologías varía según la edad. El diagnóstico precoz es importante sobre todo en situaciones de urgencia tomando en cuenta los diferentes escenarios, por ejemplo: la sensibilidad del anciano no es tan aguda como la del adulto, al igual que las reacciones fisiopatológicas no son tan rápidas ni fuertes. (Paz & Solimar, 2020)

Existen varios obstáculos al momento de realizar una historia clínica y examen físico que retrasan el diagnóstico y tratamiento correcto, entre estos factores tenemos: la dificultad en la comunicación, comorbilidades, deterioro físico y mental, debido a los cambios anatómicos también hay que tomar en cuenta la edad y gestación. El médico debe tener presente la posibilidad diagnóstica de abdomen agudo quirúrgico en los pacientes que llegan a emergencia con dolor abdominal inclinándose por las patologías más frecuentes dependiendo la edad. (Arteaga Perlata et al., 2019)

En México aproximadamente el 50% de casos de abdomen agudo requieren hospitalización, de los cuales entre el 30 a 40% requieren cirugía. Se estima que el 40% de pacientes hospitalizados con abdomen agudo ingresan con un diagnóstico erróneo, lo que resulta en una mortalidad global del 10%, este porcentaje se elevan a un 20% si el paciente requiere tratamiento quirúrgico de urgencia. (García et al., 2017)

Por todos los factores mencionados es importante que exista un diagnóstico oportuno y tener en cuenta cuales pueden ser las complicaciones postquirúrgicas que se presentan con mayor frecuencia en los diferentes tipos de abdomen agudo, tomando en cuenta que la cirugía por abdomen agudo complicado es un predictor importante del riesgo de complicaciones postoperatorias. El personal de salud debe estar atento al paciente ante cualquier signo de alarma durante su estancia hospitalaria, para descartar la posibilidad de una complicación postoperatoria y en caso de que se presente, tomar medidas inmediatas para preservar la vida del paciente. (Layfon & Arturo, s. f.)

JUSTIFICACIÓN

Siendo el abdomen agudo la tercera causa más frecuente por la que los pacientes acuden a emergencias y aproximadamente el 40% requiere tratamiento quirúrgico, es importante determinar las principales complicaciones postquirúrgicas dentro de cada grupo etario, ya que estas cambian dependiendo la edad, sexo y comorbilidades. Por este motivo es necesario conocer cuáles son las complicaciones más frecuentes en los pacientes con abdomen agudo quirúrgico en el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, para que el personal de salud sepa el manejo adecuado basado en su casuística.

El grupo más propenso a algún tipo de complicaciones por abdomen agudo quirúrgico son los pacientes geriátricos. Con el pasar de los años, se producen cambios en todo el organismo y sistemas, especialmente el inmune, genitourinario, gastrointestinal, nervioso y cardiovascular, lo que favorece el desarrollo de patologías intra-abdominales, presentaciones atípicas y constituye un factor de riesgo para desarrollar complicaciones postoperatorias de una cirugía abdominal. (Treuer, 2017)

El 15% de los pacientes sometidos a cirugías por abdomen agudo complicado pueden presentar un evento de hemorragia digestiva y un porcentaje mínimo pueden evolucionar con shock hemorrágico. El abdomen agudo inflamatorio es el más frecuente, constituyendo un 70 % de los casos, el abdomen agudo obstructivo abarca entre el 10% a 12% de las consultas por dolor abdominal en adultos jóvenes; las complicaciones incluyen deshidratación, isquemia, sepsis y perforación. (Treuer, 2017)

En cuanto a las complicaciones postoperatorias la más frecuentes son: la infección de sitio quirúrgico sobre todo en pacientes con factores de riesgo como diabetes mellitus, tabaquismo, uso de esteroides, desnutrición, larga data hospitalaria y transfusiones perioperatorias. (Pijúan Pérez, 2009). Debido a que el abdomen agudo es muy frecuente y la mayoría de pacientes presentan factores de riesgo es necesario determinar las causas etiológicas más frecuentes de abdomen agudo quirúrgico y sus complicaciones postoperatorias.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existen pacientes intervenidos por abdomen agudo quirúrgico en el Hospital del IESS que presentaron complicaciones postquirúrgicas durante el periodo 2019-2020?

OBJETIVOS:

Objetivo General:

Establecer las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes de abdomen agudo quirúrgico en los pacientes atendidos en el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba durante el periodo 2019- 2020.

Objetivos Específicos:

- Determinar la prevalencia de abdomen agudo quirúrgico en el periodo 2019 – 2020, señalando sus diagnósticos.
- Identificar la frecuencia de presentación de los diferentes tipos de abdomen agudo quirúrgico, así como sus complicaciones postoperatorias.
- Determinar la frecuencia de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo a los grupos etarios y sexo.
- Determinar si existe relación entre la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles, alcoholismo y tabaquismo con el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo.

ESTADO DEL ARTE

DEFINICIÓN DE ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO

Se define abdomen agudo al cuadro clínico que tiene como principal síntoma el dolor abdominal intenso, de aparición brusca o insidiosa, de rápida evolución, suele acompañarse de náuseas, vómitos, fiebre, malestar general y signos de irritación peritoneal. (Alejandro Bazán Gonzale, 2018)

EPIDEMIOLOGIA

El abdomen agudo de tipo inflamatorio se presenta en un 70% de casos, el 11,8% pertenece al abdomen agudo por obstrucción intestinal y el 1,7% es de tipo vascular. (Cordova & Rafael, 2019) (Contreras & Montero, 2009). En pacientes entre la segunda y tercera década de la vida consta una incidencia mayor de abdomen agudo inflamatorio destacando la apendicitis aguda; las entidades vasculares y tumorales se pueden encontrar en menor frecuencia, mientras que en los adultos mayores los casos de abdomen agudo que se presentan con mayor frecuencia son: la enfermedad biliar y obstrucción intestinal. (Fernández et al., 2020b)(Laffita Labañino, Rodríguez Terrero, & Jiménez Reyes, 2018)

El abdomen agudo de tipo traumático también es muy común, en los Estados Unidos es la principal causa de muerte, la tasa de morbimortalidad en Perú es de 13,9%, es una de las primeras causas de mortalidad en individuos de 15 a 35 años de edad. Se clasifica en trauma abdominal cerrado y abierto. El trauma abdominal cerrado se presenta en un 76% de los casos de abdomen traumático, el 40% se resuelve quirúrgicamente y el trauma abdominal abierto se encuentra en un 24% de los casos. (Parra-Romero et al., 2019) (Velasco & Marcelo, 2019) (Gómez & Meyri, 2020).

Las apendicitis agudas tienen una incidencia del 10% en la población general, con una mortalidad de 4 a 8% en adultos mayores debido a que solo el 20% presenta sintomatología clásica siendo causa de perforación en el 10% de la población. (Mejia et al., 2018)(Guerrero & Sánchez, s. f.). De los pacientes que desarrollan empiema el 20% tienen diabetes mellitus, el 15% presenta absceso hepático y subfrénico. El 1% de mortalidad corresponde a la colecistitis litiásica, aumenta en los casos de gangrena que se presenta en un 50% de casos y de perforación en un 10%. (Chamorro et al., 2020) (Cumbe & Verdugo, 2019)

El abdomen agudo obstructivo es frecuente en adultos mayores, el síndrome adherencial es una de las principales causas en un 50 a 70%; las hernias se presentan en un 15 a 30%. (Liseth, s. f.). El 20% corresponden a neoplasias del intestino delgado o grueso. (Astudillo, 2021). Los vólvulos de colon son los causantes en un 5% de obstrucción intestinal, en un 10 a 15 % de obstrucción del intestino grueso. Son frecuentes los vólvulos de sigma en un 90% de los casos, en el ciego su incidencia es del 9% y en el colon transversal del 1 %. (Rodríguez Fonseca et al., 2019)

Las afecciones de abdomen agudo vascular son comunes en pacientes adultos mayores (Gamarra et al., 2020). La isquemia mesentérica aguda representa 0,1 % de los ingresos hospitalarios en el mundo y alrededor del 0,9 % de las operaciones abdominales de urgencia, es más común en mujeres con una proporción de 3:1 con los hombres, con niveles de letalidad entre el 50 y el 90% debido al retraso de su diagnóstico. (Palacios et al., 2020). (Aranda Rubio et al., 2019). En cuanto al aneurisma de la aorta abdominal la complicación más grave es la rotura de la pared vascular, asociada a un 80% de mortalidad. (Torres-Fonseca et al., 2019)

En general las complicaciones en los diferentes tipos de abdomen agudo están asociados a factores de riesgo como: diabetes mellitus, hipertensión arterial y cirugías previas, el 10% de los pacientes con diagnóstico de abdomen agudo que presentan deterioro de las funciones cognitivas y fisiológicas tienen comorbilidades existentes, lo que explicaría el incremento de complicaciones y mortalidad. El 85.2% de pacientes suelen tener por lo menos un factor de riesgo, el más frecuente de ellos es la hipertensión arterial con 67.8% y en segundo lugar la diabetes mellitus con un 17.4%. (Ccasa & Pamela, 2019)

ETIOLOGIA

El principal síntoma del abdomen agudo es el dolor abdominal pero ya que este no es específico, es importante tomar en cuenta otras causas de dolor abdominal para evitar errores diagnósticos. Las causas más frecuentes de origen extra-abdominal son: hematomas en pared abdominal, neumonía basal, trombo embolismo pulmonar, cardiopatía isquémica, aplastamientos vertebrales, cetoacidosis diabética, hipercalcemia, insuficiencia suprarrenal aguda, mixedema, hipertiroidismo, uso de laxantes. (Gamarra et al., 2020).

El dolor abdominal de origen intraperitoneal puede ser de causa inflamatoria, mecánica, por

traumas y neoplasias. (Junior Valle Barragán & Torres Castillo, 2020). Otra clasificación puede ser abdomen quirúrgico y no quirúrgico. Las causas quirúrgicas pueden dividirse en cuatro grupos según la etiología y mecanismo de producción del abdomen agudo y son: inflamatorio, obstructivo, vascular, traumático. (Fernández et al., 2020b).

ABDOMEN AGUDO INFLAMATORIO

Es un síndrome de origen múltiple, se caracteriza por su respuesta inflamatoria debido a una agresión peritoneal por contaminación bacteriana aséptica o química a causa de una patología inflamatoria contigua o a distancia. Las entidades patológicas que se encuentran dentro de este grupo son: apendicitis aguda y colecistitis aguda que tienen tratamiento quirúrgico; la diverticulitis y pancreatitis aguda tienen un tratamiento conservador.

ABDOMEN AGUDO OBSTRUCTIVO

El abdomen agudo obstructivo se refiere a la interferencia del transporte intestinal, ya sea por una obstrucción mecánica u obstrucción adinámica por causa funcional. La obstrucción mecánica se refiere a la presencia de un bloqueo que dificulta o impide por completo el tránsito intestinal, puede ser a causa de bridas o adherencias, vólvulos, tumores, hernias y presencia de cuerpos extraños, por lo que se requiere tratamiento quirúrgico; mientras que la obstrucción adinámica se refiere a la alteración de la función motora digestiva sin que exista un obstáculo. (Peña et al., 2017)

ABDOMEN AGUDO VASCULAR

Se define como la afectación de una arteria que se encarga de irrigar al intestino, el daño provoca isquemia y necrosis en los órganos que reciben irrigación de la arteria afectada. El abdomen agudo vascular con mayor frecuencia se presenta en mayores de 60 años. El diagnóstico tardío presenta alta morbilidad y mortalidad. Es producido por: accidentes vasculares mesentéricos arteriales o venosos, aneurisma de aorta abdominal, isquemia mesentérica por embolia o trombosis de la arteria mesentérica y otras causas de hemorragia intra-abdominal. (Aranda Rubio et al., 2019)(Blanco et al., 2021).

ABDOMEN AGUDO TRAUMATICO

Este tipo de abdomen agudo se encuentra dentro de las patologías intra-abdominales con

antecedentes de agresión por una fuerza externa que sobre pasa la capacidad de resistencia de la cavidad abdominal provocando lesión. Representa gran morbimortalidad en la población joven. Existe dos tipos de abdomen agudo traumático: el trauma abdominal abierto es producido por objetos corto-punzantes o proyectiles de arma de fuego que lacera tejidos y órganos abdominales; el trauma abdominal cerrado producido por compresión y aplastamiento de los órganos abdominales, sin una herida externa. (Parra-Romero et al., 2019) (Ortega-Checa & Vojvodic-Hernández, 2021)

FACTORES DE RIESGO DE ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO

La probabilidad de presentación de abdomen agudo de tipo quirúrgico depende de la edad y del tipo de abdomen agudo. Los factores de riesgo del abdomen agudo inflamatorio son: la segunda y tercera década de vida, sexo masculino y obesidad; en la colecistitis tenemos a mujeres mayores de 40 años, obesidad, dislipidemias, diabetes mellitus y embarazo. (Barrett, MA, 2021) (Young-Fadok, 2018). En el abdomen agudo obstructivo son: cirugías abdominales previas, cirugías ginecológicas, resección de epiplón, traumatismo abdominal penetrante por arma de fuego, episodios previos de obstrucción intestinal aguda. (Peña et al., 2017). En el vólvulo tenemos: la edad avanzada, constipación crónica, dieta alta en fibra, laxantes; en las hernias predispone los defectos congénitos del tejido conectivo, tabaquismo y embarazo. (Laiz-Díez et al., 2018)

Los factores predisponentes del abdomen agudo vascular son: mayores de 60 años, tabaquismo, trombosis y embolias arteriales o venosas. La isquemia mesentérica está relacionada con factores como: traumatismos, cirugía abdominal previa trombosis mesentérica, autoinmunidad, lesiones térmicas o químicas, vasculitis, retención de material de sutura y reacción a cuerpo extraño y reacciones de hipersensibilidad. (Fernández Sanz et al., 2018). En cuanto al abdomen agudo traumático los hombres jóvenes, individuos con asociación delictiva, alcohólicos y drogadictos tienen alto riesgo de sufrir traumas abdominales; los factores que ponen en peligro la vida son: lesiones vasculares abdominales con perforación colónica y sangrados importantes. (Iruri Peña & Fernández Valer, 2019)

FISIOPATOLOGIA

La fisiopatología del abdomen agudo varía según su causa etiológica. Existen tres tipos de dolor

por abdomen agudo según su localización: el dolor visceral tiene su origen en las vísceras, puede ser producido por distensión brusca de las capas musculares de los órganos, cápsula, peritoneo o puede deberse a espasmos, isquemia e irritación con liberación de metabolitos, se caracteriza por un dolor profundo, difuso y mal localizado, se puede acompañar de hiperestesia, hiperbaralgesia, rigidez muscular involuntaria y reacciones vegetativas. El dolor somático puede ser de tipo superficial, por alguna lesión en la piel o el tejido celular subcutáneo, de tipo profundo si el dolor proviene del sistema músculo-esquelético o vascular; se caracteriza por estar bien localizado y el dolor es de tipo punzante. El dolor referido es un efecto del dolor visceral y somático, que produce una sensación de dolor a distancia del sitio de origen.(Moreno & Prada, s. f.) (Arco, 2015) (Gamarra et al., 2020)

El abdomen agudo inflamatorio es secundario a una obstrucción de la luz ya sea del apéndice o del conducto cístico respectivamente en la patología que produce inflamación, al aumentar la presión intraluminal disminuye el retorno venoso, y se puede ocluir vasos arteriales, produciendo isquemia. La obstrucción facilita la infección de la submucosa por invasión bacteriana con posterior formación de abscesos y necrosis. La infección va avanzando gradualmente y se extiende hasta comprometer el peritoneo adyacente, provocando una peritonitis. (Hernández-Cortez et al., 2019)(Zarate, s. f.)(Young-Fadok, 2018)

El abdomen agudo obstructivo se debe a la interrupción del tránsito gastrointestinal que provoca acumulación de contenido, edema y estasis venoso iniciando una trombosis venosa lo que iniciará una proliferación bacteriana consecuentemente una translocación bacteriana, disminuye la absorción dando lugar una alteración hidroelectrolítica, al crearse un tercer espacio existirá el aumento de presión intraluminal comprimiendo los vasos sanguíneos desencadenando gangrena para una posterior perforación de la víscera. (Peña et al., 2017).

Abdomen agudo vascular tiene dos mecanismos fisiopatológicos importantes: la isquemia y hemorragia; se produce la afectación de una arteria que irriga el intestino, provocando isquemia y necrosis de las vísceras irrigadas por dicha arteria. En el caso de hemorragia se da un proceso de proteólisis, estrés oxidativo, respuesta inmune inflamatoria y apoptosis de las células del músculo liso vascular, procesos que incitan a que se vaya perdiendo la elasticidad y resistencia de la pared arterial e imposibilitando la recuperación del diámetro arterial normal. (Torres-Fonseca et al.,

2019)

El abdomen agudo traumático depende de los mecanismos involucrados. El trauma abdominal cerrado puede ser provocado por un impacto directo en donde la energía cinética tiene una transmisión directa a los órganos de la pared abdominal, por ejemplo: en la desaceleración el cuerpo es detenido bruscamente y los órganos intra-abdominales continúan en movimiento por la energía cinética produciéndose una sacudida que ocasiona desgarros, en el aplastamiento las fuerzas deforman los órganos causando su ruptura o estallido. (Anamaría Pacheco, 2011).

En el trauma penetrante por arma blanca y de fuego de baja velocidad causan laceración de los tejidos, las heridas por proyectiles de alta velocidad transfieren la energía cinética a las vísceras abdominales, producen una cavitación temporal y lesiones abdominales en su desviación y fragmentación. El daño en las lesiones por arma de fuego depende de la energía cinética (masa x velocidad²) y de la estabilidad del proyectil. (Magaña Sánchez et al., 2011) (Iruri Peña & Fernández Valer, 2019)

MANIFESTACIONES CLINICAS

La clínica depende del tipo de abdomen agudo, el síntoma principal es el dolor abdominal en un 92.9% de los casos, su localización, intensidad, tipo e irradiación depende de la patología, se puede encontrar signos de irritación peritoneal como: rigidez muscular involuntaria e hiperestesia cutánea. En el abdomen agudo inflamatorio se presenta dolor abdominal localizado o difuso que puede estar acompañado de fiebre, náusea, vómito y anorexia; en el examen físico de la apendicitis se puede apreciar un dolor que aumenta a la palpación en el punto de McBurney, también se puede encontrar los signos de Blumberg, Rovsing, Psoas y del obturador, mientras que en la colecistitis es propio el signo de Murphy. (Segura Grau et al., 2016)

En el abdomen agudo obstructivo la clínica se caracteriza por dolor abdominal permanente con distensión abdominal, aparición temprana de vómitos, ausencia de flatos y eliminación de heces, matidez a la percusión, taquicardia y fiebre. (Peña et al., 2017)(Figueredo et al., 2021). En el abdomen agudo vascular por embolia el dolor abdominal es de inicio brusco, en la trombosis es postprandial. Si la isquemia progresa se encuentran signos de peritonitis, disminución de ruidos hidroaéreos; la oclusión arterial mesentérica aparece de forma aguda con un deterioro clínico

acelerado, mientras que la oclusión venosa presenta un inicio gradual con un curso clínico prolongado.(Fernández Sanz et al., 2018)(Blanco et al., 2021)

En el abdomen agudo traumático de tipo cerrado al examen físico podemos encontrar equimosis, abrasión, dolor a la palpación, inestabilidad hemodinámica, matidez en el caso de hemoperitoneo, si se trata de un neumoperitoneo encontramos timpanismo y ausencia de matidez hepática. En el caso del trauma abdominal abierto si existe hemorragia se debe a la afectación de un órgano macizo, puede llegar a presentarse peritonitis si está afectado un órgano hueco. (Iruri Peña & Fernández Valer, 2019)

DIAGNÓSTICO

La clínica es muy importante para el diagnóstico de los diferentes tipos de abdomen agudo, los exámenes de laboratorio y de imagen son de gran ayuda para un diagnóstico certero. En el abdomen agudo inflamatorio los exámenes de laboratorio son de gran ayuda para comprobar procesos infecciosos agudos, como la leucocitosis con desviación a izquierda y una PCR elevada. (Hernández-Cortez et al., 2019). Las pruebas de imagen más útiles son: el eco y la tomografía axial computarizada, que tiene una sensibilidad del 90 al 100% y especificidad del 91 al 99%; en comparación con el eco que tiene una sensibilidad del 55 al 96% y especificidad del 85%. (Hernández-Cortez et al., 2019) (Ricaurte Guerrero et al., 2020)(Young-Fadok, 2018).

Para el diagnóstico de abdomen agudo obstructivo los exámenes de laboratorio no son de gran ayuda hasta después de 24 horas, se podrá encontrar leucocitosis con desviación a la izquierda, elevación de creatinina, urea, alteración de la gasometría y electrolitos, se confirma mediante una radiografía simple de abdomen en dos posiciones en un 50% al 60% de los casos. (Peña et al., 2017). En el caso de las hernias su diagnóstico puede facilitarse con una ecografía parietal.(Laiz-Díez et al., 2018).

En el abdomen agudo vascular se puede encontrar en los exámenes de laboratorio leucocitosis, elevación de los niveles séricos de la láctica deshidrogenasa, amilasa sérica, creatina-fosfocinasa, fosfatasa alcalina, y acidosis metabólica. La ecografía doppler casi no se utiliza en la evaluación de la enfermedad isquémica, pero si en las oclusiones vasculares en donde tiene una especificidad del 92% al 100% y una sensibilidad del 89% al 70%. La angiotomografía computarizada es el

patrón de oro para el diagnóstico de la isquemia mesentérica aguda con una sensibilidad del 64% al 93% y una especificidad del 92% al 100%. La resonancia magnética tiene una alta sensibilidad y especificidad al evaluar casos de estenosis del tronco celíaco proximal o de la mesentérica superior. La angiografía convencional tiene una sensibilidad del 90% al 100% y su especificidad del 100%, es la primera opción en pacientes con sospecha de isquemia mesentérica. (Blanco et al., 2021)

En el diagnóstico del trauma abdominal cerrado es primordial el eco fast para identificar hemorragia; en los pacientes estables que han sido heridos por un arma de fuego se puede realizar una radiografía abdominal que sirve para inferir la trayectoria del proyectil o mostrar aire retroperitoneal; la tomografía nos ayuda para determinar la lesión de órganos específicos y su extensión. El lavado peritoneal diagnóstico detecta sagrado intraperitoneal con una sensibilidad del 98%. (Mayumi et al., 2016)

TRATAMIENTO

El tratamiento definitivo de los diferentes tipos de abdomen agudo quirúrgico es la intervención quirúrgica, también hay que tomar en cuenta medidas generales pre-quirúrgicas: nada por vía oral por al menos 6 horas antes de la cirugía, control de signos vitales, control de ingesta y excreta, hidratación 30 ml/kg (que puede variar según las condiciones del paciente), antipiréticos (que se usan más frecuentemente son: paracetamol y metamizol), analgesia (opioides o anti-inflamatorios) y la administración de antibióticos por vía intravenosa que se encargue de cubrir microorganismos aerobios y anaerobios. En cuanto al tiempo de inicio para la administración del antibiótico y la duración del mismo, se recomienda que todo paciente debe recibir antibióticos de forma preoperatoria 30 a 60 minutos antes de que se realice la incisión del procedimiento quirúrgico, solo en los casos de complicación se recomienda mantener el tratamiento antibiótico. El uso de antibióticos coincide con una disminución en la tasa de infección de herida quirúrgica y de formación de abscesos intraabdominales. (Souza-Gallardo & Martínez-Ordaz, s. f.) (Guidi et al., s. f.).

La intervención quirúrgica que se realice puede variar dependiendo la patología y sus complicaciones. Por lo general el procedimiento de elección en la apendicitis, colecistitis y hernias es la cirugía laparoscópica ya que beneficia al paciente de una menor agresión quirúrgica y la

recuperación es más rápida (Servín et al., 2019). En algunos casos como en el abdomen agudo perforativo la cirugía de elección es la abierta (Freire & Vásquez, 2019).

COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS

Se refiere a cualquier alteración local y sistémica del paciente postquirúrgico. Según el tiempo de evolución se clasifican en: complicaciones inmediatas aquellas que se presentan en las primeras 24 a 48 horas, puede presentarse hemorragias del sitio quirúrgico, neumonía y atelectasia; las complicaciones mediatas son aquellas que se presentan transcurridas las 72 horas postquirúrgicas puede presentarse flebitis, infección de la herida o abscesos intraperitoneales; complicaciones tardías se presentan después de un mes de la intervención quirúrgica. (Medina Nevarez, 2016)

La fiebre según el tiempo de aparición puede orientarnos a la etiología, si aparece a las 24 horas y 48 horas puede ser por causas respiratorias como: atelectasia y neumonía. Si la fiebre aparece al tercer y cuarto día se sospecha de infección de vías urinarias, trombosis venosa profunda, tromboembolia pulmonar y flebitis. A partir del quinto día la fiebre indica infecciones de sitio operatorio ya sea del tejido, órganos o espacio expuestos por el cirujano en la intervención quirúrgica. (Kitayama & Oyama, 2020).

La infección de sitio operatorio se clasifica en: infección de sitio operatorio superficial cuando la infección ocurre dentro de los 30 días posteriores a la cirugía; compromete solo la piel o tejido celular subcutáneo del sitio de la incisión y puede presentarse secreción purulenta a través de la incisión superficial o encontrarse aislados microorganismos en un cultivo de la secreción tomado con todas las medidas de asepsia y antisepsia o del tejido de la incisión; y también al menos un signo o síntoma de infección: dolor o sensibilidad, aumento de volumen localizado, rubor o calor. Por lo regular, estas infecciones de herida deben ser exploradas y abiertas en muchas ocasiones para poder drenar la secreción.

Infección de sitio operatorio profundo se debe a la infección dentro de los primeros 30 días de la cirugía si no hay implante o prótesis; si lo hay se considera hasta un año una infección relacionada con el procedimiento quirúrgico; compromete tejidos blandos profundos como la fascia y las capas musculares de la incisión. Además, debe tener al menos uno de los siguientes: secreción purulenta

desde la incisión profunda; incisión de herida operatoria profunda que esta dehiscente espontáneamente o es explorada o abierta por el cirujano por algún signo o síntoma de infección.

Infección de sitio operatorio de órgano espacio compromete cualquier parte de la anatomía a excepción de la incisión abierta o manipulada en la cirugía. La infección debe ocurrir dentro de los 30 días posteriores a la cirugía si no se coloca implante o dentro del año posterior a la cirugía sí se ha puesto implante o prótesis; debe al menos presentarse uno de los siguientes: Secreción purulenta a través de un drenaje colocado por el contra abertura en el órgano – espacio; aislar microorganismos en el cultivo de secreción o tejido en el órgano - espacio; absceso o evidencia de infección que involucre órgano – espacio. (Kitayama & Oyama, 2020)

FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POST-QUIRURGICAS

En la actualidad la cirugía por abdomen agudo es uno de los procedimientos más comunes, se supone que el 28% de los pacientes que han sido sometidos a una cirugía abdominal mayor sufren complicaciones postoperatorias, incluyendo infección de la herida, sepsis, dehiscencia anastomótica, neumonía, eventos cardiovasculares o respiratorios, y mortalidad. (Rettig & Verwijmeren, 2016)

Las principales comorbilidades que pueden estar asociadas a complicaciones posteriores a la cirugía por abdomen agudo son: obesidad, desnutrición, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo II y enfermedades pulmonares. Otros factores relacionados con hábitos del paciente que pueden estar asociados a complicaciones postquirúrgicas son el tabaquismo y alcoholismo. El desarrollo de las infecciones de sitio quirúrgico está relacionado con tres factores: el grado de contaminación de la herida en la cirugía, la duración del procedimiento y factores del huésped como diabetes, obesidad, inmunodepresión, hipoalbuminemia, alcoholismo y algunas otras enfermedades subyacentes. (Kitayama & Oyama, 2020).

La obesidad se presume que tiene asociación con una mayor incidencia de complicaciones postoperatorias, como trombosis venosa profunda, aumento de infecciones respiratorias o infección de herida quirúrgica, pueden explicarse por la gran cantidad de tejido adiposo, el cual desarrolla un papel importante en la regulación metabólica sistémica, inflamación y en la respuesta inmune a través de la producción de leptina que participa en la activación de neutrófilos,

proliferación de células T, producción de citosinas, regulación de la activación de monocitos y su diferenciación a macrófagos; en los pacientes obesos la gran cantidad de tejido adiposo aumenta la producción de leptina, esta elevación crónica origina un estado de resistencia, disminuye sus funciones normales, provocando una defensa ineficiente y aumento a la susceptibilidad de infecciones y mortalidad. (Muñoz et al., 2004) (Preciado-Ortiz et al., 2018) (Arance García et al., 2015).

La desnutrición se considera la causa más importante de la alteración del sistema inmunológico porque disminuye la producción de anticuerpos, la función de las células fagocíticas y niveles de complemento, afecta la respuesta mediada por linfocitos T de manera adversa, asociada con una disminución de linfocinas, aumentando la susceptibilidad a las infecciones por virus, hongos y bacterias. El déficit de las vitaminas C, E y A es importante por sus funciones en los mecanismos de defensa anti-infecciosos. (Rea & Andrés, 2017). En los pacientes con desnutrición crónica operados es común encontrar hipoalbuminemia por los procesos inflamatorios que aceleran la síntesis y degradación de proteínas entorpeciendo los mecanismos de respuesta inmune y modifica la respuesta inflamatoria afectando a los procesos de síntesis, regeneración de los tejidos y lucha contra la infección, altera los mecanismos de cicatrización y puede ser un factor de riesgo para desarrollar dehiscencia de suturas e infecciones. (Barajas, 2021) (Kitayama & Oyama, 2020) (Castro Villarreal & Chávez Torres, 2020).

La hipertensión arterial y las complicaciones postoperatorias podrían estar relacionadas por factores de riesgo cardiovasculares, pero no se ha demostrado una relación directa con la afección previa del paciente. (Baque et al., 2018). Los pacientes diabéticos sometidos a un procedimiento quirúrgico desarrollan hipermetabolismo, el aumento de las hormonas catabólicas produce resistencia a la insulina, aumenta las concentraciones de glucosa y la neoglucogenia hepática, se modifica proteínas y enzimas a nivel de la membrana basal, alterando la permeabilidad y el suministro de nutrientes en el sitio de la herida, se produce una micro y macroangiopatía que disminuye el suministro de oxígeno, dificulta el proceso de cicatrización de las heridas y predispone a infecciones de heridas post operatoria y dehiscencia de pared en el sitio operatorio. (Otiniano Ma et al., 2020) (Calvo Meruelo et al., 2017).

En los pacientes inmunocomprometidos se disminuye la fagocitosis y la respuesta inflamatoria del

paciente aumentando el riesgo de infección por la baja probabilidad de cicatrización de la herida quirúrgica. (Ponce & Lisbeth, 2018). En paciente que reciben la agresión generalmente sobrepasa las capacidades reparadoras del cuerpo y da como resultado daño microvascular, fibrosis y atrofia que altera los procesos de cicatrización. (Cintrón-Machón & Poveda-Xatruch, 2008)

Los antecedentes de enfermedades pulmonares están asociados a las complicaciones posoperatorias como atelectasia, bronquitis y neumonía. La mayoría de los problemas respiratorios predisponen a la dehiscencia de herida quirúrgica las dos primeras semanas del estado posoperatorio, se debe al incremento en la presión intra-abdominal y la utilización de los músculos accesorios para la respiración. (Sánchez-Fernández, 2000)

En el caso de alcoholismo se genera cambios metabólicos por el déficit de proteínas, vitaminas y minerales, que favorece la aparición de daño hepático grave y disfunción del transporte axonal que resulta en desnutrición y neuropatía axonal periférica. El etanol inhibe la síntesis de proteínas a causa de las alteraciones del sistema de oxidorreducción y a la disminución de la concentración de ácido pirúvico, se produce un déficit de producción hepática de albúmina, transferrina y lipoproteínas, ya sea por falta de síntesis o secreción proteica, esto disminuye la síntesis de colágeno formando granulomas en las heridas quirúrgicas. (Hernández-Triana, 1996)(Pacheco V et al., 2007)

El consumo crónico del tabaco puede alterar el proceso de cicatrización normal por la nicotina, el monóxido de carbono y el cianuro de hidrógeno. La nicotina actúa como un vasoconstrictor y produce isquemia local, reduciendo el flujo sanguíneo hasta un 40%, aunque este efecto es temporal y los niveles de oxígeno vuelven a su normalidad a los 45 minutos después de haber consumido el tabaco. La afinidad del monóxido de carbono con la hemoglobina es 200 veces mayor que la del oxígeno, lo que provoca que se forme carboxihemoglobina y reduce el aporte de oxígeno a la herida. Se recomienda suspender el consumo de tabaco en un intervalo de 4 semanas antes y 4 semanas después de la cirugía. (Bolaños Morera et al., 2017)(García-Rossi & Rodríguez Bolaños, 2019)(Fernández A. et al., 2020).

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se describe el tipo y forma de investigación que se realizó, considerando los procedimientos técnicos e instrumentos que se utilizaron para obtener los datos necesarios que nos ayuden a concluir con los objetivos de este proyecto.

1. Tipo de investigación

Se realizó una investigación de tipo descriptiva, no experimental, correlacional, retrospectivo y de corte transversal en pacientes con abdomen agudo que cumplieron con los criterios de inclusión.

2. Población

El universo de estudio fue de 554 historias clínicas de pacientes con abdomen agudo que fueron intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía en el periodo 2019 – 2020 en el Hospital General Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, ubicado en Chile y Brasil, Parroquia Lizarzaburu, Cantón Riobamba, Provincia Chimborazo – Ecuador.

3. Criterios de inclusión

- Pacientes intervenidos quirúrgicamente por algún tipo de abdomen agudo en el Hospital General Riobamba en el periodo 2019-2020.

4. Criterios de exclusión

- Pacientes con abdomen agudo de tipo no quirúrgico.
- Pacientes con abdomen agudo que fueron referidos a otra casa de salud para su intervención quirúrgica por falta de espacio físico.
- Pacientes con abdomen agudo ginecológico u obstétrico.
- Pacientes con necesidad de CPRE por abdomen agudo que no han sido intervenidos quirúrgicamente en el Hospital General Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

5. Identificación de variables

VARIABLES DEPENDIENTES

- Pacientes intervenidos quirúrgicamente por diagnóstico de abdomen agudo.
- Tipos de abdomen agudo: inflamatorio, obstructivo, vascular, traumático.
- Complicaciones postquirúrgicas en pacientes intervenidos por abdomen agudo.

VARIABLES INDEPENDIENTES

- Sexo
- Edad
- Enfermedades crónicas no transmisibles
- Alcoholismo
- Tabaquismo

6. Métodos e instrumentos para recolección de datos

Se recolecto información de datos estadísticos obtenidos de las historias clínicas, notas postoperatorias y controles subsecuentes de pacientes con abdomen agudo que ingresaron al servicio de cirugía en el Hospital General Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en el periodo 2019 – 2020.

7. Análisis e interpretación de resultados

Se procesó la información mediante datos inferenciales, graficados en tablas y gráficos, los mismos que se registraron en una base de datos previa.

8. Consideraciones éticas

La información recogida se mantuvo bajo confidencialidad. No se registraron nombres o datos de identificación de los pacientes, los datos recolectados son del servicio de cirugía del Hospital General Riobamba del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en el periodo 2019 – 2020.

9. Operacionalización de variables

Variables	Tipo	Escala	Definición operacional	Indicadores
Sexo	Cualitativa	Hombre Mujer	Estado orgánico que permite diferenciar al hombre de la mujer	Porcentaje de pacientes según sexo que han presentado complicaciones posteriores a una intervención por abdomen agudo quirúrgico.
Edad	Cuantitativa	0-10 AÑOS 11-20 AÑOS 21-30 AÑOS 31-40 AÑOS 41-50 AÑOS 51-60 AÑOS 61-70AÑOS 71-80 AÑOS Mayores de 80 años	Tiempo de vida	Porcentaje de pacientes según edad que han presentado complicaciones postoperatorias por abdomen quirúrgico.

Tipo de abdomen agudo	Cualitativa	Inflamatorio Traumático Vascular Obstructivo	Patología abdominal de diferente etiología.	Porcentaje de pacientes según el tipo de abdomen agudo por el que fueron ingresados; tipo de abdomen agudo que presentó más complicaciones postquirúrgicas.
Enfermedades crónicas no transmisibles	Cualitativa	Comorbilidades Sin comorbilidades	Enfermedades de larga duración y evolución lenta.	Relación de pacientes con comorbilidades que han presentado complicaciones postoperatorias en abdomen quirúrgico.
Tabaquismo	Cualitativa	Fumador No fumador	Enfermedad adictiva crónica que evoluciona con recaídas.	Relación de pacientes fumadores que presentaron complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo.
Alcoholismo	Cualitativa	Alcohólico No Alcohólico	Enfermedad crónica caracterizada por ingestas repetidas y excesivas de alcohol.	Relación de pacientes alcohólicos que presentaron complicaciones postquirúrgicas de abdomen agudo.

Complicaciones postquirúrgicas	Cualitativa	<p>Complicaciones de herida quirúrgica</p> <p>Complicaciones respiratorias</p> <p>Complicaciones gastrointestinales</p> <p>Complicaciones renales y de vías urinarias</p> <p>Complicaciones cardiacas</p> <p>Complicaciones psicológicas</p> <p>Complicaciones infecciosas</p> <p>Múltiples complicaciones</p> <p>Fallecidos</p>	Se refiere a alguna eventualidad que ocurre después de una intervención quirúrgica provocando una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida.	Porcentaje de pacientes con las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes.
--------------------------------	-------------	--	--	--

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS

En el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Riobamba en el periodo 2019 - 2020 se registran 1545 pacientes que acuden por abdomen agudo, de los cuales 991 fueron diagnosticados por abdomen agudo de tipo quirúrgico, 62 pacientes fueron transferidos a otra casa de salud para su resolución por falta de espacio físico, 375 pacientes requirieron tratamiento con CPRE y fueron trasladados a una unidad médica con capacidad resolutive quedando una población de estudio de 554 pacientes intervenidos quirúrgicamente por abdomen agudo en la institución.

RESULTADOS

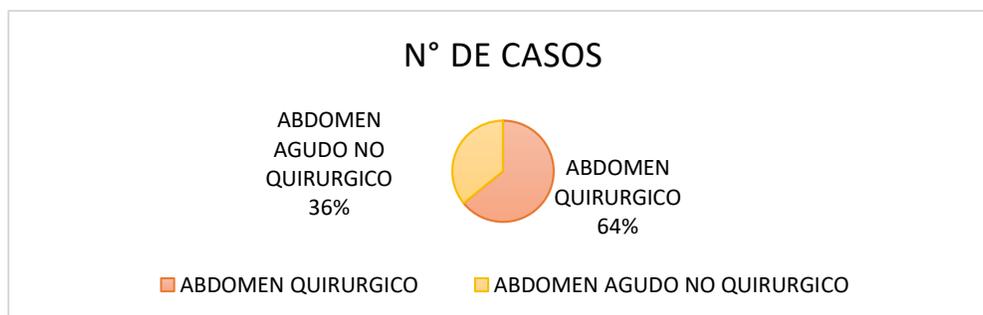
TABLA N° 1. Pacientes diagnosticados de abdomen agudo quirúrgico y no quirúrgico en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

DIAGNOSTICO	ABDOMEN QUIRURGICO	ABDOMEN AGUDO NO QUIRURGICO	TOTAL
N° DE CASOS	991	554	1545

FUENTE: Estadística del Hospital IESS Riobamba, 2019-2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

GRÁFICO N° 1. Pacientes diagnosticados de abdomen agudo quirúrgico y no quirúrgico en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N°1

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

PREVALENCIA: ENFERMEDAD/POBLACION EN TOTAL
PREVALENCIA: 991/1545=0,641

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los datos arrojados contabilizan que 1545 pacientes acuden por un diagnóstico de abdomen agudo al Hospital del IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020, de los cuales 991 pacientes requieren tratamiento quirúrgico, de los cuales 554 fueron operados en esta institución y 554 pacientes presentan abdomen agudo que puede ser tratados de manera clínica. La prevalencia obtenida es de 641 por 1000, interpretando que 641 pacientes presentan abdomen agudo quirúrgico por cada mil pacientes que ingresan con abdomen agudo. El porcentaje de abdomen agudo quirúrgico es del 64% y el 36% restante pertenece al abdomen agudo no quirúrgico. Esto se puede ver reflejado en la Tabla y Gráfico N° 1.

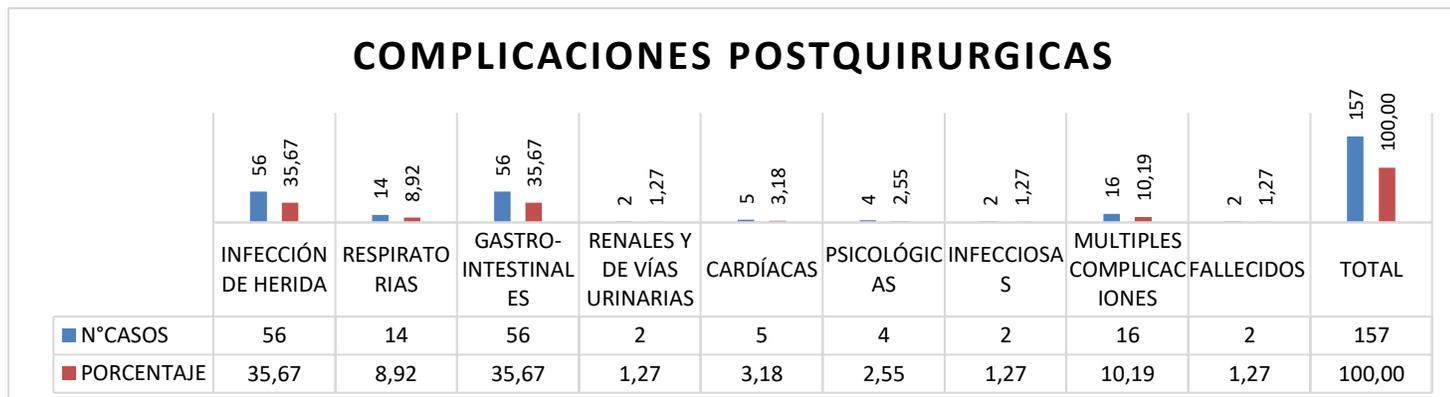
TABLA N° 2. Complicaciones postquirúrgicas en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

TIPOS DE COMPLICACIONES	N° CASOS	PORCENTAJE
INFECCIÓN DE HERIDA	56	35,67
RESPIRATORIAS	14	8,92
GASTRO-INTESTINALES	56	35,67
RENALES Y DE VÍAS URINARIAS	2	1,27
CARDÍACAS	5	3,18
PSICOLÓGICAS	4	2,55
INFECCIOSAS	2	1,27
MÚLTIPLES COMPLICACIONES	16	10,19
FALLECIDOS	2	1,27
TOTAL	157	100,00

FUENTE: Estadística del Hospital IESS Riobamba, 2019-2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

GRÁFICO N° 2. Complicaciones postquirúrgicas en pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N° 2

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 554 pacientes que fueron operados por abdomen agudo 157 presentaron algún tipo de complicación posquirúrgica, las más frecuentes fueron complicaciones gastrointestinales (íleo postoperatorio, diarrea, síndrome colestásico) y la infección de herida, se presentó en 56 pacientes que representa el 35,67% del total de las complicaciones. Los 16 pacientes que presentaron múltiples complicaciones corresponden al 10,19% (de tipo respiratorio, gastrointestinal, renal, infeccioso, hemorragia, hipoalbuminemia, hipokalemia), 14 pacientes que corresponde al 8,92% presentaron complicaciones respiratorias (neumonía, derrame pleural, bronconeumonía, dificultad respiratoria, covid-19), 5 pacientes que corresponden al 3,18% presentaron complicaciones cardíacas (taquicardia y paro cardíaco), 4 pacientes que corresponden al 2,55% presentaron complicaciones psicológicas (ansiedad, trastornos del sueño, estrés postraumático y síndrome confusional). Las complicaciones infecciosas se presentaron en dos pacientes (sepsis, shock séptico) que equivale al 1,27% al igual que el porcentaje de mortalidad. Todo lo descrito se refleja en la Tabla y Gráfico N°2.

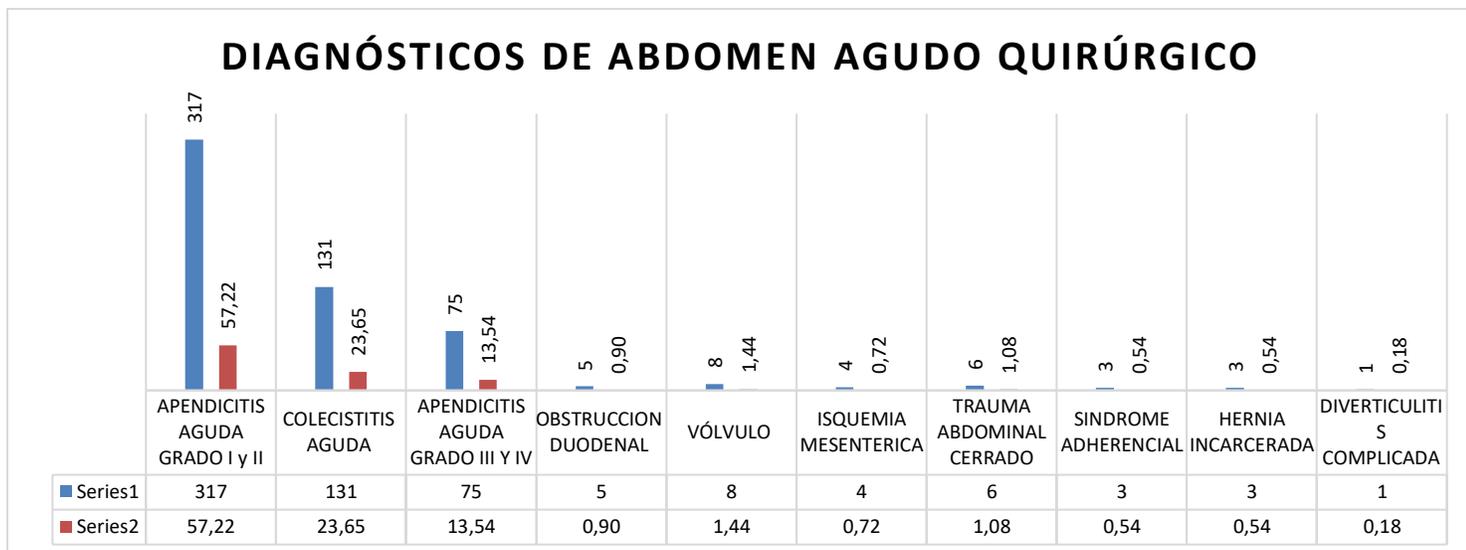
TABLA N° 3. Diagnósticos de abdomen agudo y frecuencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

DIAGNOSTICO	CON COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	SIN COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	TOTAL	PORCENTAJE DEL TOTAL DE CIRUGIAS (554)	PORCENTAJE DE COMPLICACIONES
APENDICITIS AGUDA GRADO I Y II	76	241	317	57,22	23,97
COLECISTITIS AGUDA	32	99	131	23,65	24,43
APENDICITIS AGUDA GRADO III Y IV	30	45	75	13,54	40,00
VÓLVULO	4	4	8	1,44	50,00
TRAUMA ABDOMINAL CERRADO	3	3	6	1,08	50,00
OBSTRUCCION DUODENAL	5	0	5	0,90	100,00
ISQUEMIA MESENTERICA	4	0	4	0,72	100,00
SINDROME ADHERENCIAL	1	2	3	0,54	33,33
HERNIA INCARCERADA	1	2	3	0,54	33,33
DIVERTICULITIS COMPLICADA	1	0	1	0,18	100,00
TRAUMA ABDOMINAL ABIERTO	0	1	1	0,18	0,00
TOTAL	157	397	554	100,00	

FUENTE: Estadística del Hospital IESS Riobamba, 2019-2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

GRÁFICO N° 3. Diagnósticos de abdomen agudo y frecuencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes atendidos en el servicio de Cirugía del Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N°3

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los diagnósticos de abdomen agudo no complicados se presentan con mayor frecuencia, en la apendicitis aguda no complicada tenemos 317 casos que representan el 57,22% del total de los casos de abdomen agudo quirúrgico, los 131 casos de colecistitis aguda corresponden al 23,65% del total de casos. Las apendicitis agudas complicadas se presentaron en 75 pacientes, lo que equivale al 13,54%; se registró 8 casos de vólvulo que corresponde al 1,44%, 6 casos de trauma abdominal cerrado representando al 1,08%. La obstrucción duodenal se presentó en 5 pacientes representando el 0,90%, la isquemia mesentérica se encontró en 4 pacientes lo que corresponde al 0,72%, en el síndrome adherencial y la hernia incarcerada se presentaron en 3 pacientes representando el 0,54% respectivamente, se operó un caso de diverticulitis complicada y uno de trauma abdominal abierto cada uno representando el 0,18%. Todo lo descrito se ve reflejado en las Tabla y Gráfico N°3.

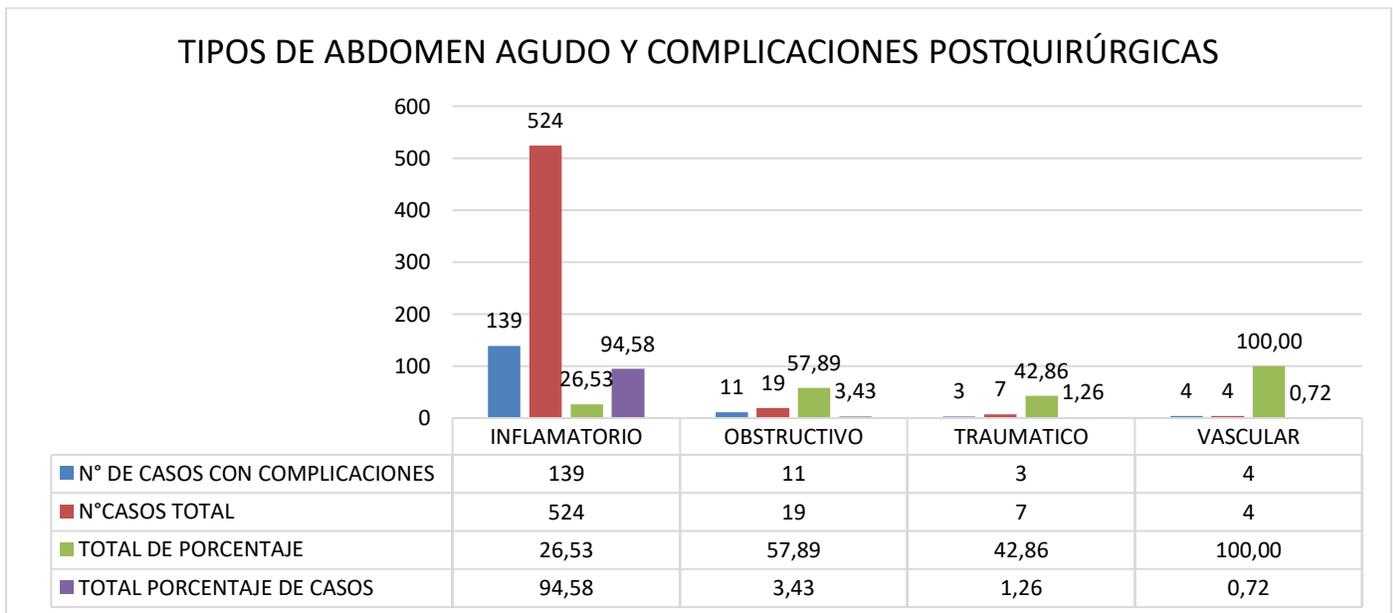
TABLA N° 4. Tipos de abdomen agudo y complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

TIPOS DE ABDOMEN AGUDO	N° DE CASOS CON COMPLICACIONES	PORCENTAJE DE COMPLICACIONES	N° CASOS TOTAL	TOTAL DE PORCENTAJE	TOTAL PORCENTAJE DE CASOS
INFLAMATORIO	139	88,54	524	26,53	94,58
OBSTRUCTIVO	11	7,01	19	57,89	3,43
TRAUMATICO	3	1,91	7	42,86	1,26
VASCULAR	4	2,55	4	100,00	0,72
TOTAL	157	100	554		100

FUENTE: Estadística del servicio de cirugía del Hospital del IESS Riobamba, 2019 – 2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

GRÁFICO N° 4. Tipos de abdomen agudo y complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N°4

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El tipo de abdomen agudo que con mayor frecuencia se presentó es el inflamatorio con 524 pacientes representando el 94,58% total de casos por abdomen agudo quirúrgico, de ellos 139 casos presentaron complicaciones postquirúrgicas, es decir el 26,53% del total de los casos intervenidos por abdomen agudo inflamatorio. Se presentó 19 casos de abdomen agudo obstructivo que equivale al 3,43% del total de casos de abdomen agudo, de los cuales 11 pacientes presentaron complicaciones postquirúrgicas que representa el 57,89% de los casos de abdomen agudo obstructivo. Existieron 7 casos de abdomen agudo traumático que corresponde al 1,26% del total de los casos intervenidos por abdomen agudo, de ellos 3 es decir el 42,86% se complicaron. En cuanto al abdomen agudo vascular fueron intervenidos 4 pacientes que corresponde al 0,72% del total de los pacientes operados por abdomen agudo, de los cuales el 100% presentó complicaciones. Todo lo expuesto se observa en la Tabla y Gráfico N°4.

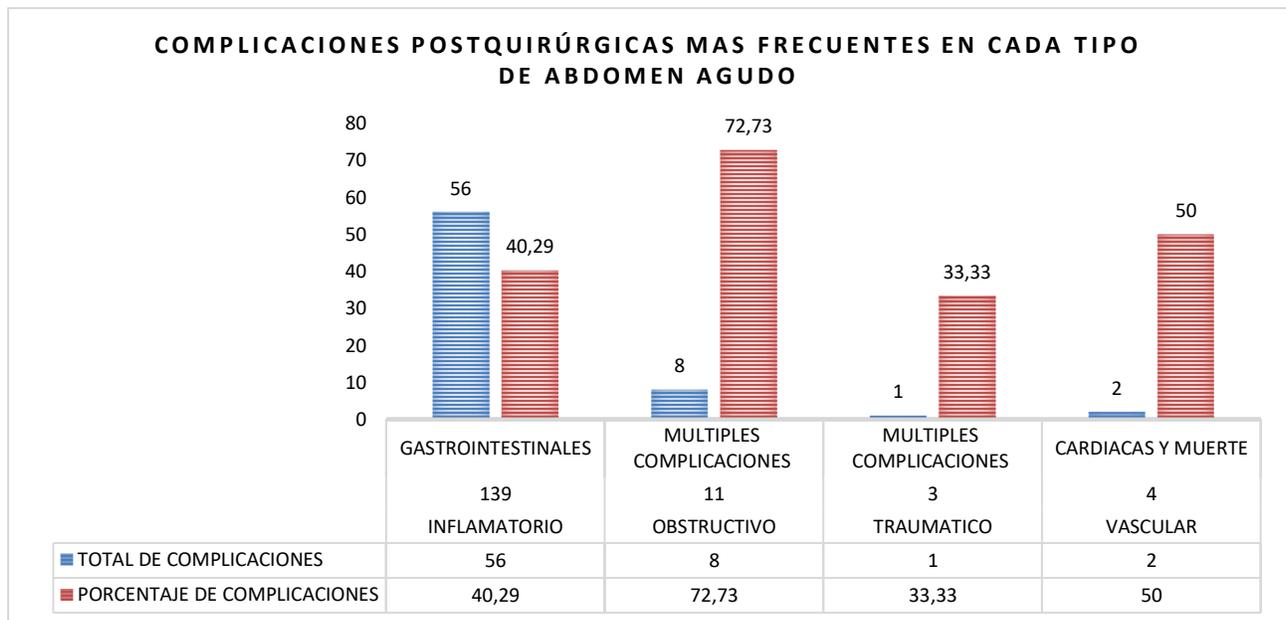
TABLA N° 5. Complicaciones postquirúrgicas más frecuentes en cada tipo de abdomen agudo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

TIPOS DE ABDOMEN AGUDO	N° DE CASOS CON COMPLICACIONES	TIPO DE COMPLICACIÓN	TOTAL DE COMPLICACIONES	PORCENTAJE DE COMPLICACIONES
INFLAMATORIO	139	GASTROINTESTINALES	56	40,29
OBSTRUCTIVO	11	MULTIPLES COMPLICACIONES	8	72,73
TRAUMATICO	3	MULTIPLES COMPLICACIONES	1	33,33
VASCULAR	4	CARDIACAS Y MUERTE	2	50
TOTAL	157			

FUENTE: Estadística del servicio de cirugía del Hospital del IESS Riobamba, 2019 – 2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

GRÁFICO N° 5. Complicaciones postquirúrgicas más frecuentes en cada tipo de abdomen agudo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N° 5

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 139 pacientes que presentaron complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo inflamatorio 56 casos fueron de íleo posoperatorio prolongado, equivale al 40,29% del total de complicaciones por abdomen agudo inflamatorio. En el caso del abdomen agudo obstructivo 11 pacientes presentaron complicaciones, 8 pacientes que corresponde al 72,73% de los casos con complicación postquirúrgica sufrieron múltiples complicaciones (de tipo respiratorio, renal, hipokalemia e infección de herida). Dentro del abdomen agudo traumático hubo 3 pacientes con complicaciones (psicológicas, respiratorias y múltiples complicaciones), cada uno representa el 33,33%. En el abdomen agudo vascular se complicaron los 4 casos intervenidos, el 50% presentó parada cardiaca y el otro 50% murieron. Lo expuesto se observa en la Tabla y Gráfico N°5.

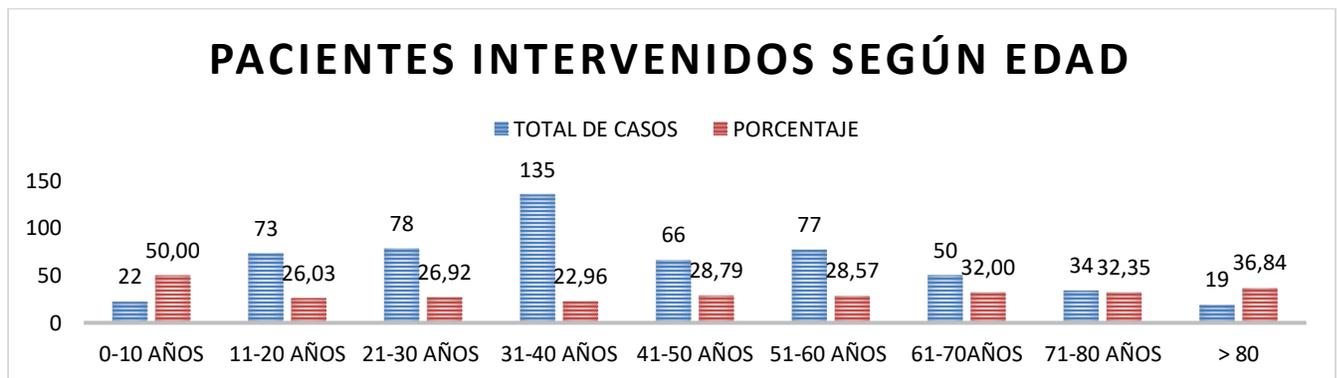
TABLA N° 6. Pacientes operados por abdomen agudo y total de complicaciones postquirúrgicas de acuerdo a grupos etarios de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

EDAD	N° CASOS SIN COMPLICACIONES	N° CASOS CON COMPLICACIONES	TOTAL DE CASOS	PORCENTAJE DE COMPLICACIONES
0-10 AÑOS	11	11	22	50,00
11-20 AÑOS	54	19	73	26,03
21-30 AÑOS	57	21	78	26,92
31-40 AÑOS	104	31	135	22,96
41-50 AÑOS	47	19	66	28,79
51-60 AÑOS	55	22	77	28,57
61-70 AÑOS	34	16	50	32,00
71-80 AÑOS	23	11	34	32,35
> 80	12	7	19	36,84
TOTAL	397	157	554	

FUENTE: Estadística del servicio de cirugía del Hospital del IESS Riobamba, 2019 – 2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

GRÁFICO N° 6. Pacientes operados por abdomen agudo y total de complicaciones postquirúrgicas de acuerdo a grupos etarios de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N°6

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las complicaciones posquirúrgicas por abdomen agudo según los grupos etarios tenemos que en el grupo de 0 a 10 años 22 pacientes fueron intervenidos 11 de ellos, es decir el 50% presentó complicaciones postoperatorias; en el grupo de 11 a 20 años se operó a 73 pacientes de los cuales 19 presentaron complicaciones posteriores a la cirugía, que corresponde al 26,03% del total de complicaciones postquirúrgicas dentro de este grupo etario. El total de pacientes operados en el grupo de 21 a 30 años de edad son 78 pacientes 21 que corresponden al 26,92% tuvo complicaciones postquirúrgicas. El grupo que tuvo la mayor cantidad de pacientes intervenidos fueron los de 31 a 40 años con 135 pacientes de los cuales 31 presentaron algún tipo de complicación después de la intervención, lo que equivale al 22,96%. En el grupo de 41 a 50 años se operó a 66 individuos, 19 que corresponde al 28,79% presentó complicaciones postquirúrgicas. Entre los 51 a 60 años se operó a 77 pacientes, 22 que representan el 28,57% tuvieron complicaciones. En el grupo de 61 a 70 años de edad se sometieron a cirugía 50 pacientes 16 de ellos que corresponde al 32% se complicó después de la intervención. En el grupo de 71 a 80 años se operaron 34 pacientes de los cuales 11 es decir el 32,35% presentó complicaciones. En el grupo de los mayores de 80 años de edad fueron operados 19 pacientes 7 que corresponde al 36,84% se complicó posterior a la cirugía. Los descrito se ve reflejado en la Tabla y Gráfico N°6.

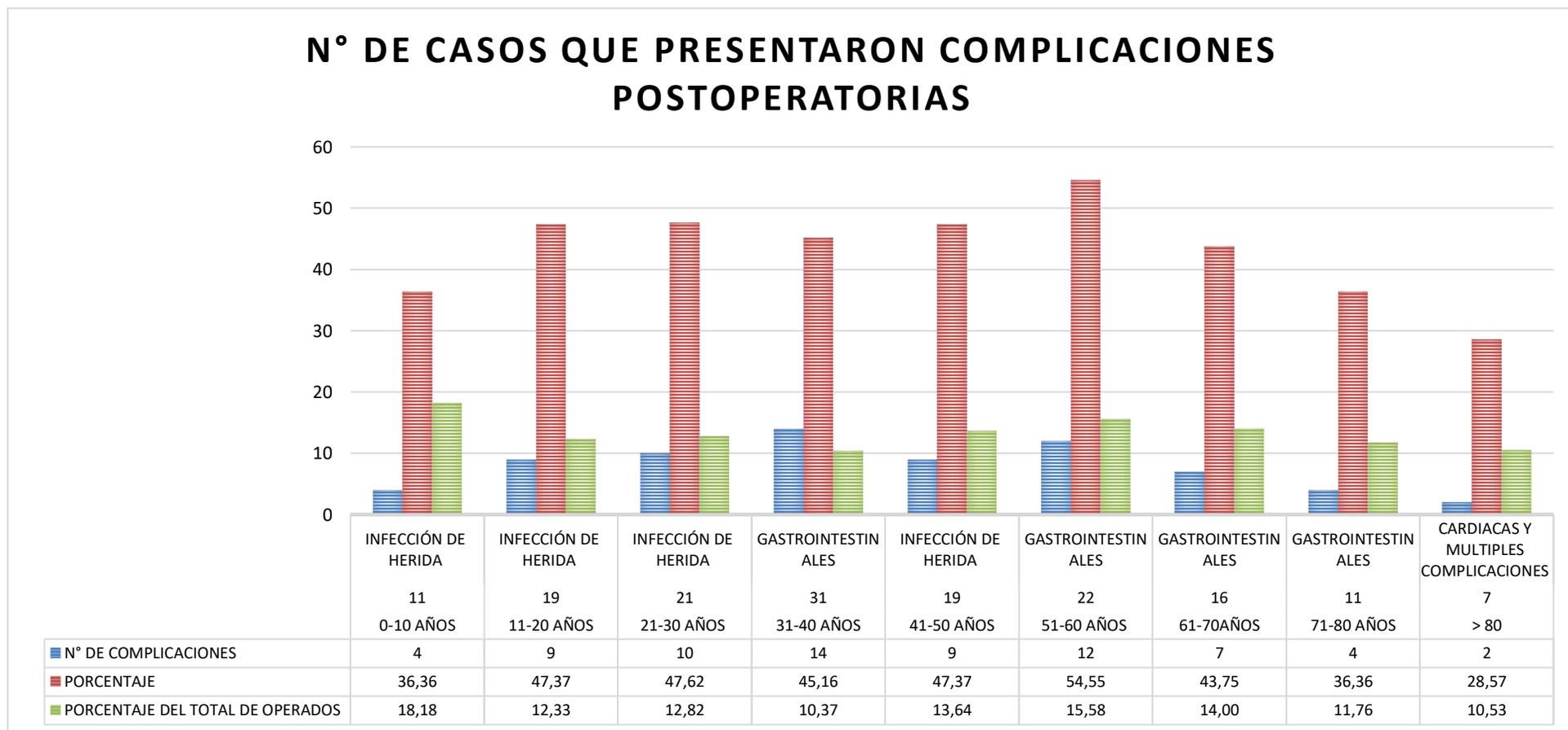
TABLA N° 7. Frecuencia de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al grupo etario de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

EDAD	N° CASOS CON COMPLICACIONES	COMPLICACIONES	N° DE COMPLICACIONES	PORCENTAJE	PORCENTAJE DEL TOTAL DE OPERADOS
0-10 AÑOS	11	INFECCIÓN DE HERIDA	4	36,36	18,18
11-20 AÑOS	19	INFECCIÓN DE HERIDA	9	47,37	12,33
21-30 AÑOS	21	INFECCIÓN DE HERIDA	10	47,62	12,82
31-40 AÑOS	31	GASTROINTESTINALES	14	45,16	10,37
41-50 AÑOS	19	INFECCIÓN DE HERIDA	9	47,37	13,64
51-60 AÑOS	22	GASTROINTESTINALES	12	54,55	15,58
61-70 AÑOS	16	GASTROINTESTINALES	7	43,75	14,00
71-80 AÑOS	11	GASTROINTESTINALES	4	36,36	11,76
> 80	7	CARDIACAS Y MULTIPLES COMPLICACIONES	2	28,57	10,53

FUENTE: Estadística del servicio de cirugía del Hospital del IESS Riobamba, 2019 – 2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

GRÁFICO N° 7. Frecuencia de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al grupo etario de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N°7

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La complicación postoperatoria más frecuentes según el grupo etario de 0 a 10, 11 a 20, 21 a 30 y 41 a 50 años de edad es la infección de herida, corresponde al 36,36%; 47,37%; 47,62% y 47,37% del total de complicaciones postquirúrgicas en cada grupo; mientras que el porcentaje de infección de herida en el total de pacientes operados es de 18,18%; 12,33%; 12,82% y 13,64% respectivamente. En los grupos de 31 a 40, 61 a 70 y 71 a 80 años de edad la complicación más frecuente es la de tipo gastrointestinal con el 45,16%; 43,75% y 36,36% en cada grupo según el total de pacientes que presentaron complicaciones; el porcentaje de la complicación gastrointestinal por el total de pacientes intervenidos en estos grupos de edad es del 10,37%; 14% y 11,76% respectivamente. En los pacientes mayores de 80 años las complicaciones cardiacas y múltiples complicaciones representan un 28,57% del total de las complicaciones en este grupo de edad, es decir que el 10,53% del total de los pacientes intervenidos en este grupo de edad presentan este tipo de complicaciones. Lo descrito se refleja en la Tabla y Gráfico N° 7.

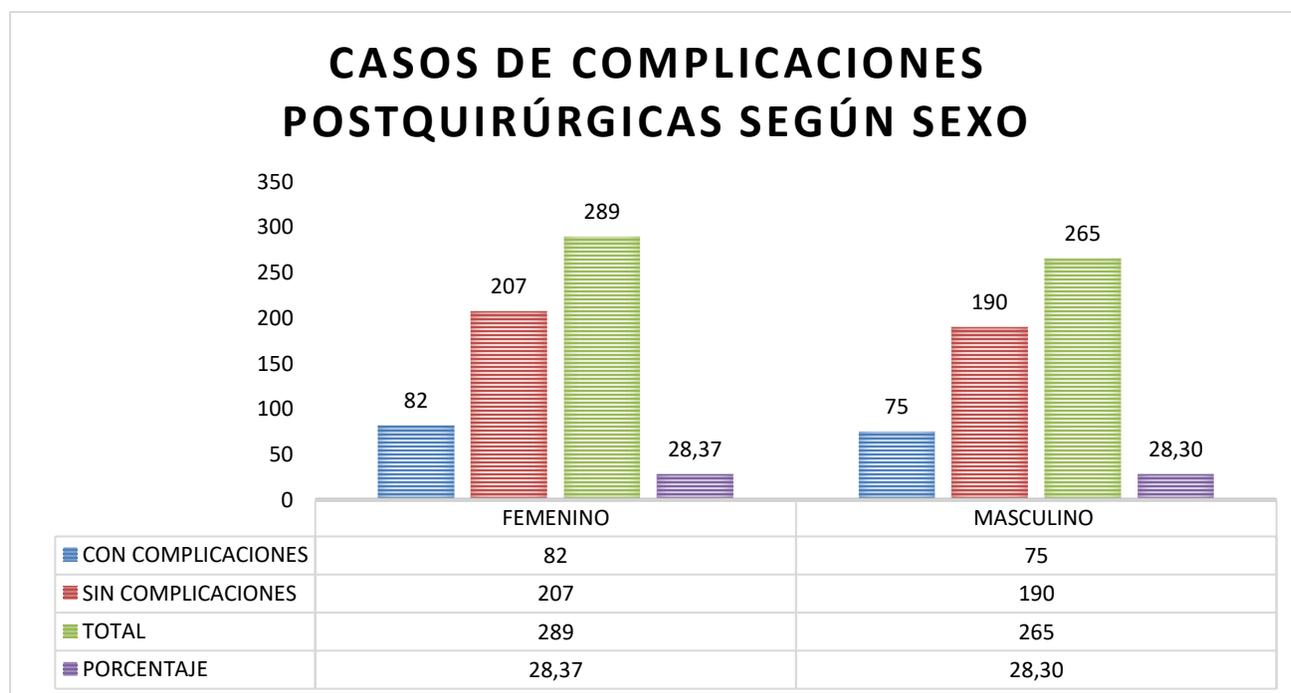
TABLA N° 8. Complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al sexo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

SEXO	CON COMPLICACIONES	SIN COMPLICACIONES	TOTAL	PORCENTAJE
FEMENINO	82	207	289	28,37
MASCULINO	75	190	265	28,30
TOTAL			554	

FUENTE: Estadística del servicio de cirugía del Hospital del IESS Riobamba, 2019 – 2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

GRÁFICO N° 8. Frecuencia de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al sexo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N°8

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las pacientes mujeres sometidas a cirugía por abdomen agudo fueron 289 de las cuales 82 presentaron complicaciones postquirúrgicas, que corresponde al 28,37% de los casos totales de complicaciones en el sexo femenino. En el caso de los hombres se operó a 265 pacientes, 75 presentaron complicaciones después del procedimiento lo que equivale al 28,30% del total de complicaciones en el sexo masculino. Todo lo descrito se refleja en la Tabla y Gráfico N° 8.

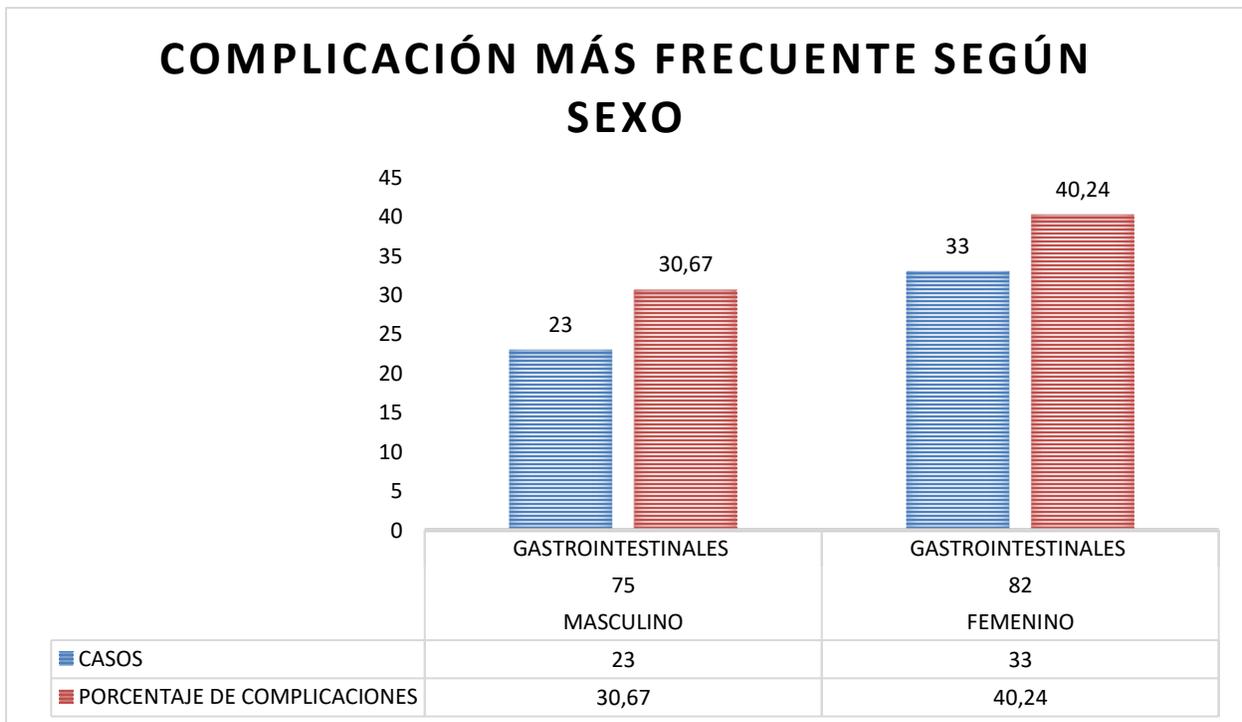
TABLA N° 9. Frecuencia de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al sexo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

SEXO	N° DE CASOS	COMPLICACIONES	CASOS	PORCENTAJE DE COMPLICACIONES
MASCULINO	75	GASTROINTESTINALES	23	30,67
FEMENINO	82	GASTROINTESTINALES	33	40,24
TOTAL	157			

FUENTE: Estadística del servicio de cirugía del Hospital del IESS Riobamba, 2019 – 2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

GRÁFICO N° 9. Frecuencia de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo de acuerdo al sexo de los pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N° 9

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El total de casos de complicaciones postquirúrgicas en los hombres fueron de 75 y en las mujeres de 82, siendo la principal complicación de tipo gastrointestinal que se presentó en 23 pacientes hombres representando el 30,67% del total de las complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en el sexo masculino; mientras que en las mujeres se presentó 33 casos representando un 40,24% del total de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en el sexo femenino. Lo expuesto se refleja en la Tabla y Gráfico N°9.

TABLA N° 10. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes alcohólicos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

	CON COMPLICACIONES		SIN COMPLICACIONES		TOTAL
ALCOHÓLICO	3,97	7	10,03	7	14
NO ALCOHÓLICO	153,03	150	386,97	390	540
TOTAL	157		397		554

FUENTE: Estadística del servicio de cirugía del Hospital del IESS Riobamba, 2019 – 2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

H₀= El alcoholismo no tiene relación con las complicaciones postquirúrgicas

H₁= El alcoholismo tiene relación con las complicaciones postquirúrgicas

Margen de error= 0.05

Grado de libertad= (2-1) x (2-1) = 1

$$x^2 = \sum \frac{(v_{observado} - v_{esperado})^2}{v_{esperado}}$$

$$x^2 = \frac{(7 - 3,97)^2}{3,97} + \frac{(7 - 10,03)^2}{10,03} + \frac{(150 - 153,03)^2}{153,03} + \frac{(390 - 386,97)^2}{386,97} = 3,32$$

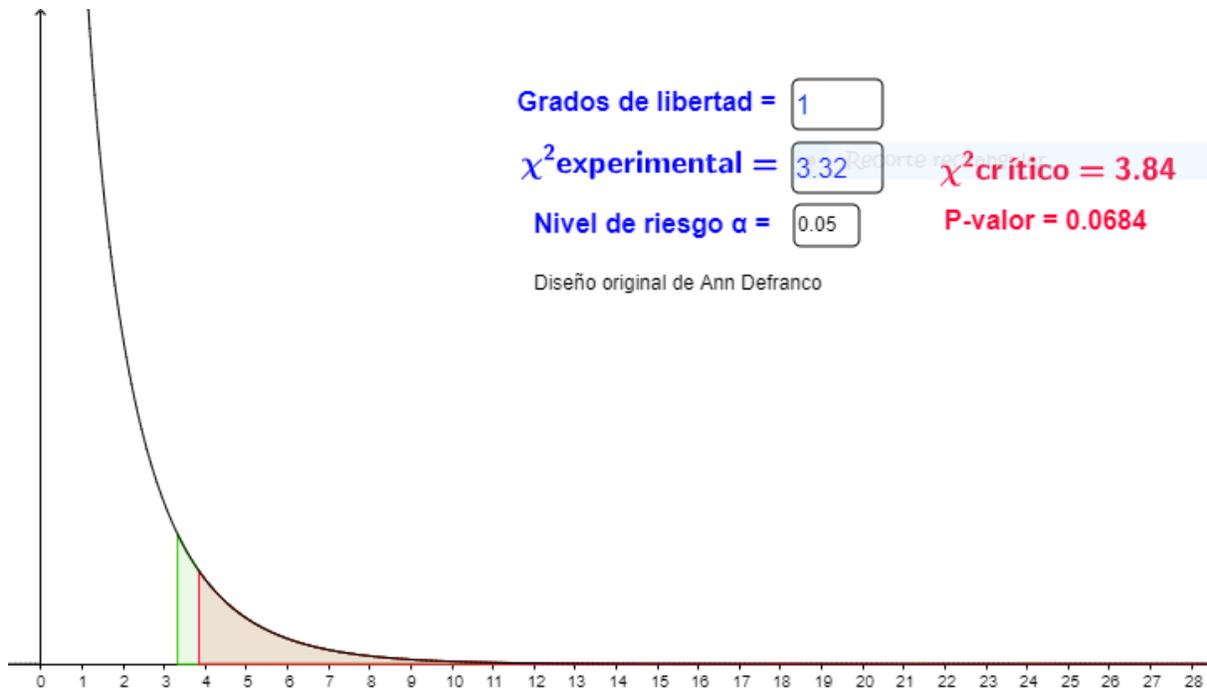
$$X^2_{calculado} = 3,32$$

$$X^2_{tabla} = 3,84$$

$$X^2_{calculado} > X^2_{tabla} \text{ se acepta } H_0$$

$$X^2_{calculado} < X^2_{tabla} \text{ se acepta } H_1$$

GRÁFICO N° 10. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes alcohólicos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N° 10.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Tenemos 554 pacientes que fueron intervenidos por abdomen agudo de los cuales 157 presentaron algún tipo de complicación postquirúrgica 7 de ellos son alcohólicos. Para comprobar alguna de las hipótesis sobre la relación del alcoholismo y las complicaciones postquirúrgicas se aplica la fórmula del chi cuadrado. La respuesta es 3,32 por lo que se acepta la Hipótesis₁ (el alcoholismo tiene relación con las complicaciones postquirúrgicas) ya que el valor es menor a 3,84 de la tabla estándar del chi cuadrado. Lo descrito se refleja en la Tabla y Grafico N°10.

TABLA N° 11. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes fumadores en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

	CON COMPLICACIONES	SIN COMPLICACIONES	TOTAL
CON TABAQUISMO	4,82 10	12,18 7	17
SIN TABAQUISMO	152,18 147	384,82 390	537
TOTAL	157	397	554

FUENTE: Estadística del servicio de cirugía del Hospital del IESS Riobamba, 2019 – 2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

H₀= El tabaquismo no tiene relación con las complicaciones postquirúrgicas

H₁= El tabaquismo tiene relación con las complicaciones postquirúrgicas

Margen de error= 0.05

Grado de libertad= (2-1) x (2-1) = 1

$$x^2 = \sum \frac{(v_{observado} - v_{esperado})^2}{v_{esperado}}$$

$$x^2 = \frac{(10 - 4,82)^2}{4,82} + \frac{(7 - 12,18)^2}{12,18} + \frac{(147 - 152,18)^2}{152,18} + \frac{(390 - 384,82)^2}{384,82} = 8,02$$

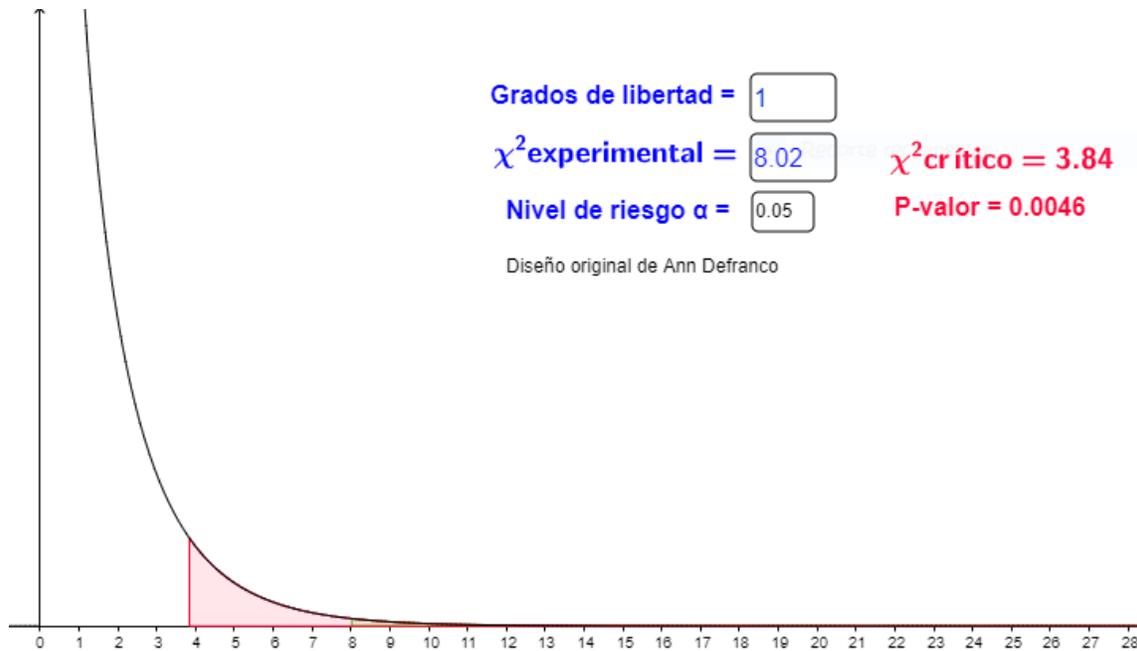
X² calculado= 8,02

X² tabla= 3,84

X² calculado > X² tabla se acepta H₀

X² calculado < X² tabla se acepta H₁

GRÁFICO N° 11. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes fumadores en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N° 11.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 554 pacientes 17 sufren de tabaquismo y 537 se les considera no fumadores, dentro de los pacientes con tabaquismo 10 presentaron complicaciones postquirúrgicas. Para comprobar alguna hipótesis sobre la relación del tabaquismo y las complicaciones postquirúrgicas se aplica la fórmula del chi cuadrado. Se obtuvo una respuesta de 8,02 por lo que se acepta la Hipótesis₀ (el tabaquismo no tiene relación con las complicaciones postquirúrgicas) ya que el valor es mayor a 3,84 de la tabla estándar del chi cuadrado. Lo descrito se refleja en la Tabla y Grafico N°11.

TABLA N° 12. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes con comorbilidades crónicas no transmisibles en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.

	CON COMPLICACIONES	SIN COMPLICACIONES	TOTAL
COMORBILIDADES	30,32 29	76,68 78	107
SIN COMORBILIDADES	126,68 128	320,32 319	447
TOTAL	157	397	554

FUENTE: Estadística del servicio de cirugía del Hospital del IESS Riobamba, 2019 – 2020.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

H₀= Presencia de comorbilidades no tiene relación con las complicaciones postquirúrgicas

H₁= Presencia de comorbilidades tiene relación con las complicaciones postquirúrgicas

Margen de error= 0.05

Grado de libertad= (2-1) x (2-1) = 1

$$x^2 = \sum \frac{(v_{observado} - v_{esperado})^2}{v_{esperado}}$$

$$x^2 = \frac{(29 - 30,32)^2}{30,32} + \frac{(78 - 76,68)^2}{76,68} + \frac{(128 - 126,68)^2}{126,68} + \frac{(319 - 320,32)^2}{320,32} = 0,099$$

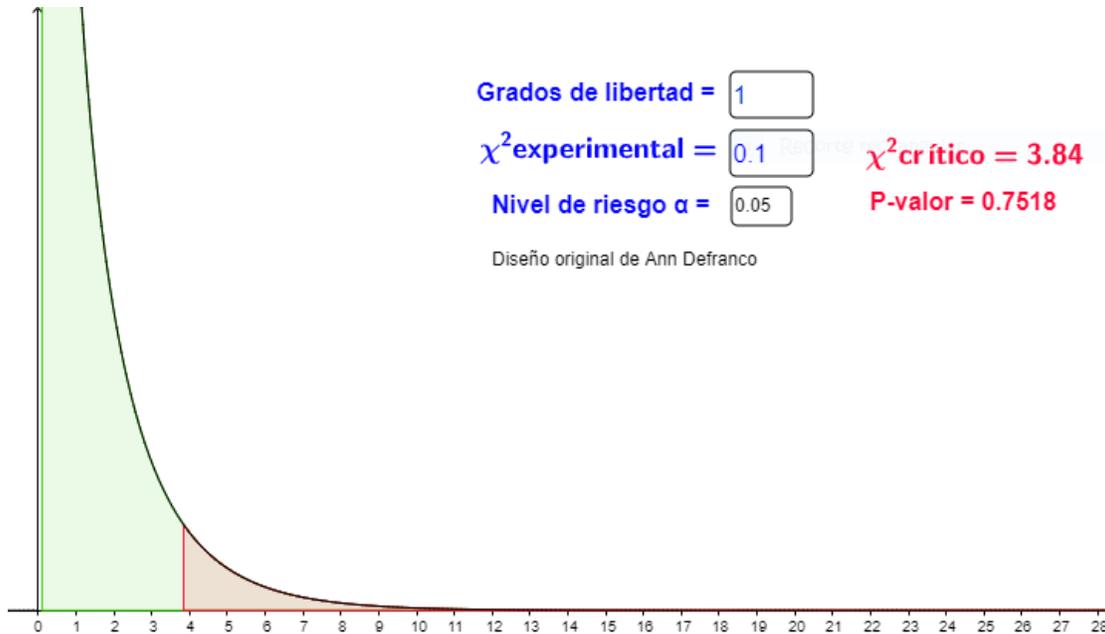
$$X^2_{calculado} = 0,099$$

$$X^2_{tabla} = 3,84$$

$$X^2_{calculado} > X^2_{tabla} \text{ se acepta } H_0$$

$$X^2_{calculado} < X^2_{tabla} \text{ se acepta } H_1$$

GRÁFICO N° 12. Relación de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo en pacientes con comorbilidades crónicas no transmisibles en el Hospital IESS Riobamba en el periodo 2019 – 2020.



FUENTE: Tabla N° 12.

AUTORES: Salguero, Tania; Celleri, Pamela.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 554 pacientes intervenidos 107 padecen de alguna enfermedad crónica no transmisible y 29 de ellos presentaron algún tipo de complicación postquirúrgica. Para comprobar alguna de las hipótesis sobre la relación de la presencia de comorbilidades y las complicaciones postquirúrgicas se aplica la fórmula del chi cuadrado. La respuesta es 0,099 por lo que se acepta la Hipótesis₁ (la presencia de comorbilidades tiene relación con las complicaciones postquirúrgicas) ya que el valor es menor a 3,84 de la tabla estándar del chi cuadrado. Lo descrito se refleja en la Tabla y Grafico N°12.

CONCLUSIONES

- Se estableció que las complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo más frecuentes son las complicaciones gastrointestinales y las infecciones de herida.
- Se evidenció que en el Hospital IESS Riobamba, periodo 2019 – 2020 la prevalencia de abdomen agudo quirúrgico es mayor en relación al tipo de abdomen agudo no quirúrgico y la principal causa es apendicitis aguda no complicada.
- Se identificó que el tipo de abdomen agudo quirúrgico que se presenta con mayor frecuencia es el de tipo inflamatorio y su principal complicación es de tipo gastrointestinal.
- Se determinó que los grupos de entre 31 a 40 años de edad y el sexo femenino son los que con mayor frecuencia presentan complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo.
- Se evidenció que existe relación entre la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles y alcoholismo con el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo; con el tabaquismo no se comprobó relación.

RECOMENDACIONES

- Socializar los resultados obtenidos en este estudio y ejecutar investigaciones dirigidas a determinar los factores con mayor influencia para complicaciones postquirúrgicas por abdomen agudo quirúrgico.
- Valorar correctamente a los pacientes que presentan íleo postoperatorio, de existir una estabilidad en el paciente sería recomendable esperar 48 horas más para la resolución de dicho íleo.
- Mejorar los procedimientos de asepsia y antisepsia, los cuales no tienen que ver solamente con el acto quirúrgico sino con el cuidado de la higiene, desinfección y esterilización de ambientes, equipos e instrumental operatorio.
- Revisar los casos de abdomen agudo en la población infantil e investigar las causas de complicaciones postquirúrgicas.
- Estimular la capacitación continua del personal que labora en el servicio de Cirugía General en temas referentes al diagnóstico y manejo de pacientes diagnosticados de abdomen agudo.
- Realizar un protocolo de manejo adecuado de los pacientes diagnosticados de abdomen agudo para disminuir complicaciones postquirúrgicas, indicando los lineamientos en manejo en emergencia, realización de exámenes preoperatorios, preparación preoperatoria del paciente, asepsia y antisepsia, conocimientos del procedimiento a realizar y cuidados postoperatorios.
- Utilizar los resultados del presente estudio de forma sistemática como sustrato para trabajos futuros pendientes a una mejora en el manejo de los pacientes con abdomen agudo con el fin de reducir morbilidad y mortalidad postoperatoria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alejandro Bazán Gonzale, G. C. R. (2018). *Abdomen Agudo*. Cirugía General. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_i/cap_08_abdomen%20agudo.htm
2. Anamaría Pacheco, F. (2011). Trauma de abdomen. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(5), 623-630. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(11\)70474-6](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(11)70474-6)
3. Arance García, M., Docobo Durántez, F., Conde Guzmán, C., Pérez Torres, M. C., Martín-Gil Parra, R., & Fernández Jiménez, P. E. (2015). ¿Es la obesidad un factor de riesgo de complicaciones, ingresos y suspensiones quirúrgicas en cirugía mayor ambulatoria? *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 62(3), 125-132. <https://doi.org/10.1016/j.redar.2014.03.016>
4. Aranda Rubio, Y., González, M., Albeniz, L., Martín, M., Martín, M., & Carvajal. (2019). *Segmental mesenteric ischemia: Multidisciplinary action in acute abdomen in elderly patients*.
5. Arco, J. (2015). Curso básico sobre dolor. Tema 1. Fisiopatología, clasificación y tratamiento farmacológico. *Farmacia Profesional*, 29(1), 36-43.
6. Arteaga Perlata, V., de la Plaza Llamas, R., & Ramia Ángel, J. M. (2019). Dolor abdominal agudo. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(87), 5100-5108. <https://doi.org/10.1016/j.med.2019.10.002>
7. Astudillo, F. N. P. (2021). Diagnóstico de abdomen agudo obstructivo con radiología convencional. *Universidad y Sociedad*, 13(2), 294-300.
8. Baque, G. C. C., Cabrera, M. J. S., Moreira, C. L., Macías, J. O. N., Vélez, J. D. V., & Molina, M. W. V. (2018). Complicaciones intraoperatorias graves en pacientes intervenidos quirúrgicamente con problemas de hipertensión arterial. *RECIAMUC*, 2(4), 3-23. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.\(4\).diciembre.2018.3-23](https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.(4).diciembre.2018.3-23)
9. Barajas, J. C. L. (2021). *Fisiopatología y nutrición*. Página Seis.
10. Barrett, MA, A. (2021). *Abdomen Agudo—Cancer Care of Western New York [CANCER CARE OF WESTERN NEW YORK]*. CANCER CARE OF WESTERN NEW YORK. <https://www.cancercarewny.com/content.aspx?chunkiid=195964>
11. Blanco, B. S. A., Guerrero, M. R. S., Pedraza, M., Pulido, J., Padilla, L., & Cabrera, L. F. (2021). Manejo del aneurisma roto de aorta abdominal: Un reto para el cirujano general.

- Revista Colombiana de Cirugía*, 36(2), 366-371. <https://doi.org/10.30944/20117582.498>
12. Bolaños Morera, P., Chacón Araya, C., Bolaños Morera, P., & Chacón Araya, C. (2017). Intoxicacion por monoxido de carbono. *Medicina Legal de Costa Rica*, 34(1), 137-146.
 13. Calvo Meruelo, S., Domínguez Gómez, E., & Gamboa Bartolomé, N. (2017). *Control de la calidad de las infecciones posquirúrgicas en la zona abdominal en una planta de cirugía general* [Universidad de Burgos]. <https://riubu.ubu.es/handle/10259/4420>
 14. Castro Villarreal, B. J., & Chávez Torres, O. F. (2020). Asociación entre el grado de desnutrición y la frecuencia de dehiscencia de anastomosis en pacientes con cáncer gástrico en el Hospital Nacional Alberto Sabogal 2016-2017. Lima-Perú. *Universidad Científica del Sur*. <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/927>
 15. Ccasa, Q., & Pamela, C. (2019). Factores asociados a mortalidad postoperatoria en pacientes con abdomen agudo quirúrgico, Hospital Alfredo Callo Rodriguez de Sicuani, 2016—2018. *Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco*. <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/4377>
 16. Céspedes Rodríguez, H. A., Bello Carr, A., Fernández Pérez, R., Céspedes Rodríguez, H. A., Bello Carr, A., & Fernández Pérez, R. (2020). Abdomen agudo quirúrgico en el paciente geriátrico. *Revista Cubana de Cirugía*, 59(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74932020000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
 17. Chamorro, C. C. C., Arteaga, J. S. P., Paredes, C. A. C., Bravo, N. C., Giraldo, C. E. V., Betancourt, G. C., Márquez, R. A. Z., & Torres, C. A. R. (2020). Colelitiasis y complicaciones asociadas en pacientes pediátricos. *CIRUGÍA PEDIÁTRICA*, 33, 5.
 18. Cintrón-Machón, G., & Poveda-Xatruch, J. (2008). La cicatrización queloide. *Acta Médica Costarricense*, 50(2), 87-93.
 19. Cordova, N., & Rafael, J. (2019). *Manejo terapéutico del abdomen agudo en la atención primaria de salud*. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13961>
 20. Cumbe, J. C. O., & Verdugo, V. (2019). *Locales en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso*. 4.
 21. Fernández A., M. P., Miguieles C., R., Fernández A., M. P., & Miguieles C., R. (2020). Manejo conservador en diverticulitis aguda perforada con aire extraluminal. *Revista de cirugía*, 72(4), 319-327. <https://doi.org/10.35687/s2452-45492020004633>

22. Fernández, M. A. C., Comesaña, E. D., Rodríguez, F. J. G., Freire, M. N. B., González, P. P., Martínez, L. L., & López, F. F. (2020a). Abdomen agudo quirúrgico. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(10), 523-540. <https://doi.org/10.1016/j.med.2020.06.001>
23. Fernández, M. A. C., Comesaña, E. D., Rodríguez, F. J. G., Freire, M. N. B., González, P. P., Martínez, L. L., & López, F. F. (2020b). Abdomen agudo quirúrgico. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(10), 523-540. <https://doi.org/10.1016/j.med.2020.06.001>
24. Fernández Sanz, P. L., Rodríguez Pascual, Y., Sánchez Pupo, E., Sanz Pupo, N. J., & González Pérez, A. (2018). Diagnóstico y tratamiento de la isquemia mesentérica aguda por oclusión vascular. *Correo Científico Médico*, 22(3), 514-529.
25. Figueredo, D. Y. M., Cadrelo, D. G. L., Martínez, D. D. R., Suarez, D. M. P., & Serrano, D. Y. M. R. (2021). Factores predictores de laparotomía en pacientes con oclusión intestinal por adherencias postoperatorias. *MULTIMED*, 25(2), Article 2. <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2242>
26. Freire, G. M. B., & Vásquez, J. G. (2019). Perforación de la gastroyeyuno anastomosis en pacientes con úlcera péptica. *Opuntia Brava*, 11(4), 132-139.
27. Gamarra, M. D. M., Sanchez, Z. J. de la C. P., Freire, V. del R. Q., & Maldonado, G. A. P. (2020). Causas de abdomen agudo en adultos mayores. *RECIMUNDO*, 4(1(Esp)), 90-99. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(2\).abril.2020.90-99](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(2).abril.2020.90-99)
28. García, S. E., Bonilla, P. V., Quintero, B., Trujillo, F. S., Ríos, J. del C., Sánchez, J. A., & Valdez, D. (2017). Abdomen agudo quirúrgico. Un reto diagnóstico. *Cirujano general*, 39(4), 203-208.
29. García-Rossi, C., & Rodríguez Bolaños, D. (2019). Vista de Diverticulitis: Revisión de la literatura en cuanto al manejo actual. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina*, 9. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/37357/38127>
30. Guerrero, J. H., & Sánchez, M. J. M. (s. f.). *TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL*. 71.
31. Guidi, M., Curvale, C., Pasqua, A., Hwang, H. J., Pires, H., Basso, S., Haberman, D., Vizcarra, P., Canicoba, M., Matanó, R., & Mazza, O. (s. f.). *Actualización en el manejo*

- inicial de la pancreatitis aguda.* 17.
32. Hernández-Cortez, J., León-Rendón, J. L. D., Martínez-Luna, M. S., Guzmán-Ortiz, J. D., Palomeque-López, A., Cruz-López, N., José-Ramírez, H., Hernández-Cortez, J., León-Rendón, J. L. D., Martínez-Luna, M. S., Guzmán-Ortiz, J. D., Palomeque-López, A., Cruz-López, N., & José-Ramírez, H. (2019). Apendicitis aguda: Revisión de la literatura. *Cirujano general*, 41(1), 33-38.
33. Hernández-Triana, M. (1996). Alteraciones metabólicas en el alcoholismo. En *Rev Cubana Alimentación y Nutrición* (Vol. 10, p. 42). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26566.80968>
34. Iruiri Peña, C. S., & Fernández Valer, D. E. (2019). *Trauma abdominal-Manejo quirúrgico en el Hospital Cayetano Heredia 2014-2017*. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/5967>
35. Junior Valle Barragán, & Torres Castillo, K. (2020). *▷ Dolor abdominal agudo en el servicio de Urgencias*. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. <https://revistamedica.com/dolor-abdominal-agudo-urgencias/>
36. Kitayama, S., & Oyama, C. (2020). Hipoalbuminemia como factor de riesgo a Infecciones de Sitio Operatorio servicio de cirugía general Hospital María Auxiliadora 2018. *Repositorio Académico USMP*. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6842>
37. Laiz-Díez, B., González-González, J., Ruiz-Tovar, J., Cea-Soriano, M., Durán-Poveda, M., Laiz-Díez, B., González-González, J., Ruiz-Tovar, J., Cea-Soriano, M., & Durán-Poveda, M. (2018). Obstrucción intestinal debido a hernia estrangulada en el espacio prevesical: Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Revista chilena de cirugía*, 70(1), 75-78. <https://doi.org/10.1016/j.rchic.2017.01.007>
38. Layfon, J. W. T., & Arturo, E. N. L. (s. f.). *TUTOR: Dr. TOLEDO AGUILAR MARCOS TRAJANO*. 72.
39. Liseth, P. H. Y. (s. f.). *CAUSAS DE ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO EN PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO*. 80.
40. Magaña Sánchez, I. J., Torres Salazar, J. J., García-Núñez, L. M., & Núñez-Cantú, O. (2011). Conceptos básicos de balística para el Cirujano General y su aplicación en la evaluación del trauma abdominal. *Cirujano general*, 33(1), 48-53.

41. Mayumi, T., Yoshida, M., Tazuma, S., Furukawa, A., Nishii, O., Shigematsu, K., Azuhata, T., Itakura, A., Kamei, S., Kondo, H., Maeda, S., Mihara, H., Mizooka, M., Nishidate, T., Obara, H., Sato, N., Takayama, Y., Tsujikawa, T., Fujii, T., ... Hirata, K. (2016). The Practice Guidelines for Primary Care of Acute Abdomen 2015. *Japanese Journal of Radiology*, 34(1), 80-115. <https://doi.org/10.1007/s11604-015-0489-z>
42. Medina Nevarez, H. A. (2016). *COMPLICACIONES POSQUIRURGICAS—Doccity*. <https://www.doccity.com/es/complicaciones-posquirurgicas/4500853/>
43. Mejia, A. S. F., Zambrano, G. L. G., Murillo, M. K. T., & Vélez, A. D. Z. (2018). Plastrón apendicular como complicación de apendicitis aguda en pacientes adultos. *RECIAMUC*, 2(2), 357-366. <https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.2.2018.357-366>
44. Moreno, C., & Prada, D. M. (s. f.). *2 Fisiopatología del dolor clínico*. 13.
45. Muñoz, M., Mazure, R. A., & Culebras, J. M. (2004). Obesidad y sistema inmune. *Nutrición Hospitalaria*, 19(6), 319-324.
46. Ortega-Checa, D. A., & Vojvodic-Hernández, I. (2021). Simposio sobre Abdomen Agudo—Segunda Parte: *Diagnóstico*, 60(1), 23-34. <https://doi.org/10.33734/diagnostico.v60i1.274>
47. Otiniano Ma, M. A., Zevallos, J. F., & Ríos, E. del socorro. (2020). Complicaciones postquirúrgicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *REVISTA MÉDICA VALLEJIANA*, 9, 36-40.
48. Pacheco, M. A., Jiménez, A. M., & Franco, L. A. (2014). Aislamientos bacterianos en apendicitis aguda. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía*, 23(3), 184-188. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.v23.n3.2014.707>
49. Pacheco V, S., Wegner A, A., Guevara Q, R., Céspedes F, P., Darras M, E., Mallea T, L., & Yáñez P, L. (2007). Albúmina en el paciente crítico: ¿Mito o realidad terapéutica? *Revista chilena de pediatría*, 78(4), 403-413. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062007000400009>
50. Palacios, J. B. P., Basantes, M. A. V., Fernandez, J. Wi. C., Andrade, A. X. B., & Arana, F. D. M. (2020). Abdomen agudo de origen vascular (Isquemia Mesentérica) Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Servicio de Cirugía General Guayaquil—Ecuador. *ATENEO*, 22(2), 69-78.
51. Parra-Romero, G., Contreras-Cantero, G., Orozco-Guibaldo, D., Domínguez-Estrada, A.,

- Mercado-Martín del Campo, J. de J., & Bravo-Cuéllar, L. (2019). Trauma abdominal: Experiencia de 4961 casos en el occidente de México. *Cirugía y Cirujanos*, 87(2), 1224. <https://doi.org/10.24875/CIRU.18000509>
52. Paz, C., & Solimar, P. (2020). *Presentación de caso clínico para educación médica: “Abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor: presentación del caso agosto 2019(Cumbayá) y revisión de la literatura”*. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/8892>
53. Peña, R. C. C., Cardona, C. M. C., & Interiano, H. C. (2017). Obstrucción Intestinal por Bridas/Adherencias: Proporción y Evolución del Manejo Conservador. *Archivos de Medicina*, 13(3). <https://www.archivosdemedicina.com/abstract/obstruccioacuten-intestinal-por-bridasadherencias-proporcioacuten-y-evolucionacuten-del-manejo-conservador-20054.html>
54. Pijúan Pérez, M. (2009). Posibles factores de riesgo de la infección del sitio quirúrgico en la cirugía de válvulas cardíacas. *Revista Cubana de Enfermería*, 25(1-2), 0-0.
55. Ponce, M., & Lisbeth, A. (2018). *Complicaciones presentadas en apendicectomía en pacientes adultos mayores e inmunodeprimidos* [Thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31149>
56. Preciado-Ortiz, M. E., Sánchez-Reyes, K., Álvarez-Zavala, M., González-Hernández, L. A., Ramos-Solano, M., & Andrade-Villanueva, J. (2018). Obesidad e infecciones. *Revista Médica MD*, 9.10(4), 341-344.
57. Rea, S., & Andrés, C. (2017). *Malnutrición como factor de riesgo para infecciones postquirúrgicas en pacientes adultos sometidos a cirugía abdominal—Gastrointestinal en el servicio de cirugía general del Hospital San Francisco de Quito en el año 2015*. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11290>
58. Rettig, T., & Verwijmeren, L. (2016). *Complicaciones después de cirugía electiva mayor abdominal—Artículos—IntraMed* [Intramed]. Intramed. <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=89322>
59. Ricaurte Guerrero, C. A., Suárez Lima, G. J., Bustamante Valencia, C. B., Ramírez Moran, L. P., Bermúdez Bermúdez, J. C., Suárez Camacho, F. C., Ricaurte Guerrero, C. A., Suárez Lima, G. J., Bustamante Valencia, C. B., Ramírez Moran, L. P., Bermúdez Bermúdez, J.

- C., & Suárez Camacho, F. C. (2020). Ultrasonografía eficaz, seguimiento del paciente con dolor abdominal agudo y diagnóstico presuntivo de apendicitis. *Revista Cubana de Cirugía*, 59(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74932020000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
60. Rodríguez Fonseca, R. A., Borge Fajardo, L., López Wilson, A., Ramos Sánchez, D., Cabrera Pérez, C. R., & Fonseca Lloga, G. M. (2019). Vólvulo ceco-ascendente. *Rev. Nac. (Itauguá)*, 102-108.
61. Sánchez-Fernández, D. P. (2000). Factores de riesgo para dehiscencia de herida quirúrgica. *Cirugía y Cirujanos*, 5, 6.
62. Segura Grau, A., Joleini, S., Díaz Rodríguez, N., & Segura Cabral, J. M. (2016). Ecografía de la vesícula y la vía biliar. *SEMERGEN - Medicina de Familia*, 42(1), 25-30. <https://doi.org/10.1016/j.semerng.2014.09.004>
63. Servín, N. A., Martínez, M. D., Urizar, C. A., Samaniego, V., Ayala, R., Morales, R., Nuñez, G., Insfrán, L., García, E., Sánchez, R., & Corbeta, R. (2019). Oclusión intestinal completa por bridas y adherencias: Reporte de caso. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica*, 3(1), 81-93. [https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V3N1\(2019\)8](https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V3N1(2019)8)
64. Souza-Gallardo, L. M., & Martínez-Ordaz, J. L. (s. f.). Apendicitis aguda. Manejo quirúrgico y no quirúrgico. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.*, 6.
65. Torres-Fonseca, M., Galan, M., Martinez-Lopez, D., Cañes, L., Roldan-Montero, R., Alonso, J., Reyero-Postigo, T., Orriols, M., Mendez-Barbero, N., Sirvent, M., Blanco-Colio, L. M., Martínez, J., Martin-Ventura, J. L., & Rodríguez, C. (2019). Fisiopatología del aneurisma de aorta abdominal: Biomarcadores y nuevas dianas terapéuticas. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 31(4), 166-177. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2018.10.002>
66. Treuer, R. (2017). DOLOR ABDOMINAL AGUDO EN EL ADULTO MAYOR. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(2), 282-290. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.04.017>
67. Young-Fadok, T. M. (2018). Diverticulitis. *New England Journal of Medicine*, 379(17), 1635-1642. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1800468>

ANEXOS

ANEXO N°1: APROBACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN



DECANATO FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA SALUD



Riobamba, 08 de marzo de 2021
Oficio No. 0209-RD-FCS-2021

Señoritas
Tania Mishell Salguero Abarca
Mishell Pamela Céleri Fuentes
ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD – UNACH
De mi consideración. –

Cúmpleme informar a usted la resolución de Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud, que corresponde al lunes 08 de marzo de 2021.

RESOLUCIÓN No. 0209-D-FCS-08-03-2021: Aprobar el tema, perfil del proyecto de investigación, Tutor y Miembros de tribunales de la carrera de Medicina. Oficio N° 0183-CM-FCS-TELETRABAJO-2021, sugerencia Comisión de Carrera y CID de la Facultad:

No.	Estudiantes	Tema Proyecto de investigación presentado a revisión	Tema Proyecto de investigación revisado y APROBADO por la Comisión y CID	Informe de la Comisión de Carrera	Tribunal Aprobado, Art.173 Trabajo Escrito	Tribunal Aprobado, Art.174 Sustentación
1	Tania Mishell Salguero Abarca Mishell Pamela Céleri Fuentes	Causas de abdomen agudo quirúrgico en pacientes atendidos en el Hospital General IESS Riobamba, período 2019 - 2020	Complicaciones del abdomen agudo quirúrgico. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Riobamba, 2019-2020	APROBADO Dinamio emergente Salud como producto social Línea de investigación: Salud	Tutor: Dr. Viricilio Moreno Rueda Miembros: Dr. Angol Yáñez Velastegui Dr. Wilson Nima Mayancola	Presidente: Dr. Patricio Vlacconez Andrade (Delegado Decano) Miembros: Dr. Angol Yáñez Velastegui Dr. Wilson Nima Mayancola

Atentamente,

Digitado por GONZALO EDUARDO BONILLA PULGAR
Fecha: 2021-03-08
Dr. Gonzalo Bonilla P.
DECANO DE LA FACULTAD
CIENCIAS DE LA SALUD – UNACH

Adj.: Oficio en Referencia
c.c. Archivo

Elaboración de Resoluciones Decanato 08-03-2021. M.C. Ligia Yineri
Transcripción Resoluciones Decanato 08-03-2021. Tigo. Francisca Jara
Revisado y Aprobado: Dr. Gonzalo Bonilla

ANEXO N° 2: DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES



DIRECCIÓN DEL SEGURO GENERAL DE SALUD INDIVIDUAL Y FAMILIAR	Cod: INV- 029
MANUAL PARA LA ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE GUÍAS DE PRACTICA CLÍNICA O INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL HOSPITAL	FECHA: 2021-03-25 VERSIÓN: 1

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

FECHA 25/03/2021

Superior directo (nombre y cargo): Dr. Fabricio García P. Coordinador del Centro de Investigación y Docencia

Cargo del empleado que declara responsabilidad de la investigación:

Dr. Vinicio Moreno Rueda– Médico Cirujano (DOCENTE DE LA UNACH)

Título de la Investigación: "Complicaciones del abdomen agudo quirúrgico. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Riobamba 2019-2020" Declaración del Investigador:

Yo, Tania Mishell Salguero Abarca portador de cedula de ciudadanía 060534704-6, declaro tener conocimiento del Código de Ética y las situaciones que se consideran como Conflicto de Interés y de la necesidad de informar a la administración superior cualquier situación que pueda ser fuente de un potencial conflicto de interés, razón por la cual declaro:

No poseer situaciones a informar como potenciales Conflictos de Intereses (en caso de no tener situación de Conflicto de Interés a informar) sobre el proyecto de investigación presentado a esta institución.

Al mismo tiempo me comprometo a entregar una copia del proyecto de investigación en la Institución (IESS) una vez terminado y respetar el derecho a la confidencialidad de los datos entregados, caso contrario aceptar la sanción correspondiente de la Institución.

Nombre: Tania Mishell Salguero Abarca
FIRMA DEL INVESTIGADOR

Nombre: Mishell Pamela Cilleri Fierbe
FIRMA DEL INVESTIGADOR

Nombre: Vinicio Moreno Rueda
FIRMA DEL TUTOR

Nombre: Fabricio García P.
FIRMA DEL COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN



DIRECCIÓN DEL SEGURO GENERAL DE SALUD INDIVIDUAL Y FAMILIAR	Cod: INV- 029
MANUAL PARA LA ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE GUÍAS DE PRACTICA CLÍNICA O INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL HOSPITAL	FECHA: 2021-03-25 VERSIÓN: 1

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

FECHA 25/03/2021

Superior directo (nombre y cargo): Dr. Fabricio García P. Coordinador del Centro de Investigación y Docencia

Cargo del empleado que declara responsabilidad de la investigación:

Dr. Vinicio Moreno Rueda– Médico Cirujano (DOCENTE DE LA UNACH)

Título de la Investigación: **"Complicaciones del abdomen agudo quirúrgico. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Riobamba 2019-2020"** Declaración del Investigador:

Yo, Mishell Pamela Célien Fuentes portador de cedula de ciudadanía 660554677-1, declaro tener conocimiento del Código de Ética y las situaciones que se consideran como Conflicto de Interés y de la necesidad de informar a la administración superior cualquier situación que pueda ser fuente de un potencial conflicto de interés, razón por la cual declaro:

No poseer situaciones a informar como potenciales Conflictos de Intereses (en caso de no tener situación de Conflicto de Interés a informar) sobre el proyecto de investigación presentado a esta institución.

Al mismo tiempo me comprometo a entregar una copia del proyecto de investigación en la Institución (IESS) una vez terminado y respetar el derecho a la confidencialidad de los datos entregados, caso contrario aceptar la sanción correspondiente de la Institución.

Nombre: Tonia Mishell Salguero Abarca
FIRMA DEL INVESTIGADOR

Nombre: Mishell Pamela Célien Fuentes
FIRMA DEL INVESTIGADOR

Nombre: Dr. Vinicio Moreno Rueda
FIRMA DEL TUTOR

HOSPITAL DEL IESS RIOBAMBA
COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Nombre: Dr. Fabricio García P.
FIRMA DEL COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

ANEXO N° 3. TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE CHI CUADRADO

g=grados de libertad p=área a la derecha

El valor x de la tabla cumple que para X es chi-cuadrado con g grados de libertad $P(X>x)=p$

g	p										
	0.001	0.025	0.05	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9	0.95	0.975	0.999
1	10.827	5.024	3.841	2.706	1.323	0.455	0.102	0.016	0.004	0.001	0
2	13.815	7.378	5.991	4.605	2.773	1.386	0.575	0.211	0.103	0.051	0.002
3	16.266	9.348	7.815	6.251	4.108	2.366	1.213	0.584	0.352	0.216	0.024
4	18.466	11.143	9.488	7.779	5.385	3.357	1.923	1.064	0.711	0.484	0.091
5	20.515	12.832	11.07	9.236	6.626	4.351	2.675	1.61	1.145	0.831	0.21
6	22.457	14.449	12.592	10.645	7.841	5.348	3.455	2.204	1.635	1.237	0.381
7	24.321	16.013	14.067	12.017	9.037	6.346	4.255	2.833	2.167	1.69	0.599
8	26.124	17.535	15.507	13.362	10.219	7.344	5.071	3.49	2.733	2.18	0.857
9	27.877	19.023	16.919	14.684	11.389	8.343	5.899	4.168	3.325	2.7	1.152
10	29.588	20.483	18.307	15.987	12.549	9.342	6.737	4.865	3.94	3.247	1.479
11	31.264	21.92	19.675	17.275	13.701	10.341	7.584	5.578	4.575	3.816	1.834
12	32.909	23.337	21.026	18.549	14.845	11.34	8.438	6.304	5.226	4.404	2.214
13	34.527	24.736	22.362	19.812	15.984	12.34	9.299	7.041	5.892	5.009	2.617
14	36.124	26.119	23.685	21.064	17.117	13.339	10.165	7.79	6.571	5.629	3.041
15	37.698	27.488	24.996	22.307	18.245	14.339	11.037	8.547	7.261	6.262	3.483
16	39.252	28.845	26.296	23.542	19.369	15.338	11.912	9.312	7.962	6.908	3.942
17	40.791	30.191	27.587	24.769	20.489	16.338	12.792	10.085	8.672	7.564	4.416
18	42.312	31.526	28.869	25.989	21.605	17.338	13.675	10.865	9.39	8.231	4.905
19	43.819	32.852	30.144	27.204	22.718	18.338	14.562	11.651	10.117	8.907	5.407
20	45.314	34.17	31.41	28.412	23.828	19.337	15.452	12.443	10.851	9.591	5.921
21	46.796	35.479	32.671	29.615	24.935	20.337	16.344	13.24	11.591	10.283	6.447
22	48.268	36.781	33.924	30.813	26.039	21.337	17.24	14.041	12.338	10.982	6.983
23	49.728	38.076	35.172	32.007	27.141	22.337	18.137	14.848	13.091	11.689	7.529
24	51.179	39.364	36.415	33.196	28.241	23.337	19.037	15.659	13.848	12.401	8.085
25	52.619	40.646	37.652	34.382	29.339	24.337	19.939	16.473	14.611	13.12	8.649
26	54.051	41.923	38.885	35.563	30.435	25.336	20.843	17.292	15.379	13.844	9.222
27	55.475	43.195	40.113	36.741	31.528	26.336	21.749	18.114	16.151	14.573	9.803
28	56.892	44.461	41.337	37.916	32.62	27.336	22.657	18.939	16.928	15.308	10.391
29	58.301	45.722	42.557	39.087	33.711	28.336	23.567	19.768	17.708	16.047	10.986
30	59.702	46.979	43.773	40.256	34.8	29.336	24.478	20.599	18.493	16.791	11.588