



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

**EFICACIA DEL MANEJO CONSERVADOR DEL PLASTRÓN
APENDICULAR VS TRATAMIENTO QUIRÚRGICO. HOSPITAL
PROVINCIAL GENERAL DOCENTE. RIOBAMBA, 2019-2021**

Trabajo de titulación para optar al título de Médico General

Autoras:

**Aumala Altamirano María Camila
Toro Monar Katheryn Dayana**

Tutor:

Dr. Patricio Altamirano Llumipanta

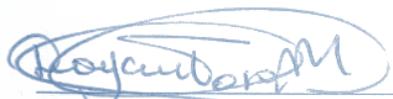
Riobamba, Ecuador. 2022

DERECHO DE AUTORÍA

Nosotros **Aumala Altamirano María Camila** con cedula de ciudadanía **1723126882**, **Toro Monar Katheryn Dayana** con cedula de ciudadanía **0202152211**, autoras del trabajo de investigación titulada: **Eficacia Del Manejo Conservador Del Plastrón Apendicular VS Tratamiento Quirúrgico. Hospital Provincial General Docente. Riobamba, 2019-2021**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional De Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autoras de la obra referida será de nuestra entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional De Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, miércoles 06 de julio de 2022.



Katheryn Dayana Toro Monar
CI. 0202152211



María Camila Aumala Altamirano
CI. 1723126882

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Tutor y Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación: **Eficacia Del Manejo Conservador Del Plastrón Apendicular VS Tratamiento Quirúrgico. Hospital Provincial General Docente. Riobamba, 2019-2021**, presentado por **Aumala Altamirano María Camila** con cedula de ciudadanía **1723126882**, **Toro Monar Katheryn Dayana** con cedula de ciudadanía **0202152211**, certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación escrito y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos en Riobamba, miércoles 06 de julio de 2022.

Dr. Vinicio Moreno Rueda

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Dr. Sebastián Pástor Romero

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Dr. Patricio Altamirano Llumipanta

TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación, **Eficacia Del Manejo Conservador Del Plastrón Apendicular VS Tratamiento Quirúrgico. Hospital Provincial General Docente. Riobamba, 2019-2021**, presentado por **Aumala Altamirano María Camila** con cedula de ciudadanía **1723126882**, **Toro Monar Katheryn Dayana** con cedula de ciudadanía **0202152211**, bajo la tutoría de Dr. Altamirano Llumipanta Edwin Patricio; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos en Riobamba, miércoles 06 de julio de 2022

Dr. Vinicio Moreno Rueda

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Dr. Sebastián Pástor Romero

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Dr. Patricio Altamirano Llumipanta

TUTOR

CERTIFICADO ANTI-PLAGIO ORIGINAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID
Ext. 4133

Riobamba 14 de junio del 2022
Oficio N° 174-URKUND-CU-CID-TELETRABAJO-2021

Dr. Patricio Vásconez Andrade
DIRECTOR CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por el **Dr. Edwin Patricio Altamirano Llumipanta**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	D- 140000515	Eficacia del manejo conservador del plastrón apendicular vs tratamiento quirúrgico. Hospital Provincial General Docente. Riobamba, 2019-2021	Maria Camila Aumala Altamirano Katheryn Dayana Toro Monar	2	x	

Atentamente,

CARLOS GAFAS GONZALEZ
Firmado digitalmente por CARLOS GAFAS GONZALEZ
Fecha: 2022.06.14 06:46:51 -05'00'

Dr. Carlos Gafas González
Delegado Programa URKUND
FCS / UNACH
C/e Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

Debido a que la respuesta del análisis de validación del porcentaje de similitud se realiza mediante el empleo de la modalidad de Teletrabajo, una vez que concluya la Emergencia Sanitaria por COVID-19 e inicie el trabajo de forma presencial, se procederá a recoger las firmas de recepción del documento en las Secretarías de Carreras y de Decanato.

DEDICATORIA

La dedicatoria más importante es a Dios por bendecirme y ser el inspirador para seguir este camino; a mi madre Dina Altamirano por su fortaleza y paciencia, por ser el pilar más importante en mi vida, para culminar con existo esta meta; a mis hermanos Andrea y Victor por la confianza, apoyo, y el acompañamiento en los días y noches de estudio, trabajos y proyectos realizados durante esta carrera; a James, Layla, Becky, Mogly, Kenay, Balto y Alicia porque ellos me ayudaron a descubrir que hay vida antes de la muerte y brindaron un amor incondicional en cada uno de los pasos dados hasta el día de hoy; a mi mejor amiga Alejandra por siempre escucharme y sobre todo por quererme tal como soy; a todos los ángeles puestos en mi camino que me brindaron amor, alegrías, bendiciones a la distancia y por estar pendientes de que logre mi mayor anhelo de convertirme en Medica. A cada uno de los docentes, profesores y maestros que me enseñaron a tratar de manera empática y humana a cada persona que llegue a mí en busca de ayuda.

Aumala Altamirano M.Camila

Hoy finaliza una gran etapa en mi vida por lo que en primer lugar dedico este trabajo a Dios por guiar cada uno de mis pasos, a mis Padres Norma Monar y Lenin Toro por su apoyo incondicional, a mis Hermanos Lenin y Manuel por ser mis confidentes en toda situación, a Luca mi fiel amigo de cuatro patitas por estar a mi lado cada noche de desvelo, a mi novio David por ayudarme a encontrarme y sacar la mejor versión de mí, a mi abuelita Lucila por ser la primera paciente en mi vida sé que desde el cielo me sigue bendiciendo.

Esta meta refleja el esfuerzo y dedicación que dejaron recaer sobre mí; he logrado concluir con éxito un proyecto que parecía interminable. Hoy les dedico esto a ustedes, personas importantes en mi vida, que me brindan aquel amor y apoyo incondicional.

Katheryn Dayana Toro Monar

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento al tribunal de tesis, a los Doctores Patricio Altamirano, Sebastián Pastor y Vinicio Moreno, por su orientación, dedicación y apoyo que han brindado a este trabajo, por el respeto a nuestras sugerencias e ideas y el rigor académico puesto para desarrollar las mismas. Gracias por la confianza ofrecida desde el inicio de este trabajo.

El agradecimiento a nuestra querida institución la Universidad Nacional de Chimborazo permitiéndonos culminar el gran sueño de convertirnos en las mejores profesionales, recogiendo todas las grandes enseñanzas y anécdotas que gracias a esta hemos podido compartir y ahora que culminamos este sueño las llevaremos en el corazón y mente.

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con sus bendiciones me ha dado las herramientas necesarias para culminar esta etapa. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias, a mis hermanos, que con sus palabras me hacían sentir orgullosa de lo que soy y de lo que estoy destinada a ser; a mi familia y amigos ya que gracias a sus consejos, apoyo y que cada uno ha sido un ángel en mi vida, impulsándome siempre a seguir mis sueños; Por ser siempre quienes estuvieron a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido mis mejores guías de vida. Hoy que concluyo esta meta, les dedico a ustedes esta conquista.
Gracias por ser quienes son y por creer en mí.

Aumala Altamirano M.Camila

Agradezco a Dios, por ser el inspirador y darme la fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí. A mis hermanos y mi novio por estar siempre presentes, acompañándome y por el apoyo moral, que me han brindado a lo largo de esta etapa de mi vida. Y a todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Toro Monar Katheryn Dayana

CONTENIDO

PORTADA

DERECHO DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTI-PLAGIO ORIGINAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....	14
CAPITULO I.....	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1 PROBLEMA.....	15
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.3 JUSTIFICACIÓN	15
1.4 OBJETIVOS	17
1.4.1 Objetivo General.....	17
1.4.2 Objetivos Específicos	17
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	18
II. ESTADO DEL ARTE	18
2.1 ANTECEDENTES	18
2.2. Plastrón apendicular	19
2.3 Epidemiología.....	20
2.5. Fisiopatología del plastrón apendicular.....	21
2.6. Microbiología	22
2.7. Diagnóstico de plastrón	23
2.7.1 Signos y Síntomas	23
2.8. Exámenes de ayuda diagnóstica	24
2.8.1 Laboratorio	24
2.10.1. Tratamiento Conservador	26

2.10.2. Tratamiento quirúrgico	29
2.11. Complicaciones	29
CAPITULO III METODOLOGIA	31
III. MARCO METODOLOGICO	31
1.1 Tipo de Estudio	31
1.2 Diseño de Estudio	31
1.3 Método Analítico	31
1.4 ÁREA DEL ESTUDIO.....	31
1.5 POBLACIÓN DEL ESTUDIO.....	31
1.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA	31
1.7 HIPOTESIS	32
1.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:.....	32
1.9 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....	32
1.10 UNIDAD DE ANALISIS	32
1.11 TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS	32
1.12 PROCESAMIENTO ESTADISTICO	33
1.13 VARIABLES DE ESTUDIO.....	33
1.13.1 Variable independiente	33
1.13.2 Variables dependientes	33
1.14 REQUERIMIENTOS ETICOS.....	33
1.15 CONSIDERACIONES ÉTICAS:	33
CAPITULO IV	34
IV. RESULTADOS Y DISCUSION.....	34
4.1 ANALISIS Y DISCUSION.....	34
1.16 Comprobación de Hipótesis	49
1.16.1 Hipótesis de investigación	49
1.16.2 Método de valor p:.....	49
1.16.3 Método del valor critico	50
CAPITULO V	51
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
5.1. CONCLUSIONES	51
BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Definición de flegmón y plastrón apendicular.	19
Tabla 2: Diagnósticos diferenciales de plastrón apendicular.	25
Tabla 3: Distribución de Pacientes según diagnostico	34
Tabla 4: Distribución de paciente de acuerdo a la evolución de plastrón apendicular.....	35
Tabla 5: Distribución de Pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Tratamiento.....	35
Tabla 6: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular de acuerdo intervención quirúrgica.....	36
Tabla 7: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según edad cronológica	37
Tabla 8: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Sexo .	38
Tabla 9: Distribución de pacientes con manejo quirúrgico según morbilidad.....	39
Tabla 10. Distribución de pacientes con manejo conservador según morbilidad.....	39
Tabla 11. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según ubicación geográfica	40
Tabla 12. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia de hospitalización con manejo quirúrgico	41
Tabla 13. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según complicaciones con manejo quirúrgico	42
Tabla 14. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según necesidad de otros procedimientos con manejo quirúrgico.....	43
Tabla 15. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia hospitalaria en pacientes con manejo conservador.....	44
Tabla 16 Pacientes con complicaciones que presentan enfermedades de base	45
Tabla 17 Pacientes con requerimiento de otros procedimientos que presentan enfermedades de base	46
Tabla 18 Pacientes con tratamiento quirúrgico que presentaron complicaciones y días de hospitalización.....	47
Tabla 19 Pacientes con tratamiento quirúrgico con requerimiento de otros procedimientos y días de hospitalización.....	48
Tabla 20: Planificación de tutoría del trabajo de investigación	49-50
Tabla 21: Encuestas para recolección de datos	61

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Fisiopatología del Plastrón Apendicular	22
Ilustración 2. Flujograma de tratamiento de plastrón apendicular.....	51
Ilustración 3. Distribución de Pacientes según diagnostico.....	62
Ilustración 4. Distribución de paciente de acuerdo a la evolución de plastrón apendicular	63
Ilustración 5. Distribución de Pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Tratamiento.....	64
Ilustración 6. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular de acuerdo intervención quirúrgica eficaz	65
Ilustración 7. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según edad cronológica	66
Ilustración 8. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Sexo	67
Ilustración 9. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según morbilidad.....	67
Ilustración 10. Distribución de pacientes con manejo conservador según morbilidad.....	69
Ilustración 11. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según ubicación geográfica.....	70
Ilustración 12. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia de hospitalización con manejo quirúrgico	71
Ilustración 13. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según complicaciones con manejo quirúrgico	72
Ilustración 14. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según necesidad de otros procedimientos con manejo quirúrgico.....	73
Ilustración 15. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia hospitalaria en pacientes con manejo conservador	74
Ilustración 16. Pacientes con complicaciones que presentan enfermedades de base.....	75
Ilustración 17. Pacientes con requerimiento de otros procedimientos que presentan enfermedades de base	76
Ilustración 18. Pacientes con tratamiento quirúrgico que presentaron complicaciones y días de hospitalización	77
Ilustración 19. Pacientes con tratamiento quirúrgico con requerimiento de otros procedimientos y días de hospitalización	78

RESUMEN

El flegmón apendicular es considerado como una masa inflamatoria que se detecta a la palpación en fosa iliaca derecha e indica una reacción peritoneal localizada, a partir del cuarto día este se denomina plastrón apendicular, manejado de manera quirúrgica y conservadora; al existir varias complicaciones que se pueden dar por la falla de cualquiera de los tratamientos implementados entre los que podemos mencionar son los drenajes incompletos, infecciones, fistulas y abscesos. La incidencia mundial de plastrón apendicular es de 2.93%. **Objetivo:** Determinar la eficacia del tratamiento conservador vs el quirúrgico en pacientes con diagnóstico de flegmón apendicular que evolucionaron a plastrón apendicular con más de cinco días de evolución en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, en el periodo 2019-2021, en base a complicaciones y tiempo de hospitalización. **Método y materiales:** En un estudio retrospectivo, fueron examinadas 532 historias clínicas que ayudaran a analizar la eficacia de la terapéutica seleccionada en los pacientes. **Resultados:** evidenciamos que el diagnóstico de plastrón apendicular se dio en el 10% de los pacientes, de los cuales el 91% fue tratado de manera quirúrgica y el 9% conservadora, obteniendo el 53% de complicaciones en pacientes postoperatorios. **Concluyendo** que se debe valorar el riesgo beneficio ante una ineficacia del tratamiento tanto quirúrgico como conservador tomando en cuenta las complicaciones que pueden afectar la calidad de vida del paciente posterior a cualquier toma de decisiones.

PALABRAS CLAVES: plastrón apendicular, tratamiento conservador, tratamiento quirúrgico, eficacia, complicaciones.

ABSTRACT

The appendicular phlegmon is considered as an inflammatory mass that is detected on palpation in the right iliac fossa and indicates a localized peritoneal reaction, from the fourth day this is called appendicular plastron, managed surgically and conservatively; as there are several complications that can occur due to the failure of any of the treatments implemented among which we can mention are incomplete drains, infections, fistulas and abscesses. The global incidence of appendicular plastron is 2.93%. **Objective:** To determine the efficacy of conservative vs surgical treatment in patients diagnosed with appendicular phlegmon who evolved to appendicular plastron with more than five days of evolution at the Provincial General Teaching Hospital of Riobamba, in the period 2019-2021, based on complications and hospitalization time. **Method and materials:** In a retrospective study, 532 medical records were examined to help analyse the efficacy of the selected therapy in patients. **Results:** we showed that the diagnosis of appendicular plastron occurred in 10% of patients, of which 91% was treated surgically and 9% conservatively, obtaining 53% of complications in postoperative patients. **Concluding** that the risk benefit should be assessed in the face of an ineffectiveness of both surgical and conservative treatment considering the complications that may affect the quality of life of the patient after any decision making.

KEY WORDS: appendiceal plastron, conservative treatment, surgical treatment, efficacy, complication.



firmado electrónicamente por:
**DANILO RENEE
YEPEZ OVIEDO**

Reviewed by:
Danilo Yépez Oviedo
English professor UNACH
0601574692

INTRODUCCIÓN

El flegmón apendicular es una manifestación poco frecuente de apendicitis aguda, presentándose como una masa inflamatoria que puede formarse por asas del intestino delgado como epiplón debido a la perforación apendicular, delimitando de esta manera la infección; donde a partir del cuarto día es denominado *plastrón apendicular*, la eficacia de las diferentes terapéuticas ha sido controversial a lo largo del tiempo tomando en cuenta, los días de evolución de esta patología por lo que aumenta el riesgo de complicaciones (1) Con estos antecedentes la necesidad de identificar un tratamiento idóneo y oportuno con el propósito de disminuir las complicaciones. (2)

Al ver una ineficacia del tratamiento quirúrgico en pacientes que presentaron plastrón apendicular en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, surgió la necesidad de conocer la eficacia de las opciones terapéuticas aplicadas en esta patología. El consenso general en cuanto el manejo de una apendicitis siempre será una apendicectomía inmediata este manejo sigue siendo discutible cuando se presenta el plastrón apendicular, el manejo conservador versus el manejo quirúrgico lleva décadas siendo controversial, ya que existen cirujanos que apoyan el manejo clínico para posteriormente realizar una cirugía programada de ser necesario con resultados favorables reduciendo la morbimortalidad, en las complicaciones; (3) en otros casos ha existido quienes se inclinan por la cirugía inmediata en la cual pueden existir grandes complicaciones más el aumento de días de hospitalización. (4). (3) (4)

En este trabajo presentaremos un análisis de los datos recolectados sobre la eficacia del manejo conservador vs el tratamiento quirúrgico de los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular atendidos en el área de emergencias del Hospital Provincial General Docente de Riobamba en el periodo 2019-2021, documentando la incidencia de los resultados esperados en cada uno de los tratamientos implementados en los pacientes con este diagnóstico. Con el método analítico implementado en la investigación, se logró desglosar los efectos esperados en la aplicación de los diferentes tratamientos del plastrón apendicular corroborados con base científica. (5) (6) Los hallazgos clínicos no son específicos para el diagnóstico, ya que este puede ser por otras etiologías de abdomen agudo. El diagnóstico de flegmón se sospecha en pacientes con una masa palpable con evolución de tres días. El flegmón apendicular ocurre en el 2% -10% de los casos de apendicitis.

CAPITULO I.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 PROBLEMA

Al ser la apendicitis una patología que se soluciona con apendicectomía de emergencia la controversia sobre el tratamiento del plastrón apendicular se ha dado porque se puede considerar como una complicación de la misma y su manejo puede ser quirúrgico o farmacológico, y al no existir un consenso sobre el tratamiento adecuado del plastrón apendicular es necesario evidenciar la eficacia del tratamiento conservador para el conocimiento de los cirujanos y puedan escoger correctamente dependiendo de cada caso que se presente teniendo en cuenta los datos, el riesgo y el beneficio para cada paciente.

El plastrón apendicular se maneja actualmente en su mayoría de manera quirúrgica y se toma un abordaje conservador en casos poco frecuentes, el mismo que consiste en el reposo, el monitoreo continuo con antibiótico terapia apoyados de un drenaje del absceso si fuese necesario, es importante recalcar que la apendicectomía se realizará ya no de forma emergente sino de manera programada en un intervalo de 3 a 6 meses, evitando de esta manera complicaciones ya que la apendicectomía emergente está relacionada con una alta morbimortalidad, que se debe principalmente a la diseminación de la infección localizada y riesgo de perforación del ciego o íleon terminal. (7)

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La presente investigación se desarrolló en el Hospital Provincial General Docente Riobamba, misma que se enfocó en identificar la eficacia del manejo conservador versus el quirúrgico del plastrón apendicular, para ello se planteó la siguiente pregunta:

¿Cuál es la eficacia del manejo conservador versus el tratamiento quirúrgico de los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular, atendidos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, 2019-2021?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La apendicitis aguda es una de las patologías más frecuentes del servicio de Cirugía General del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, por ende es importante conocer la incidencia del plastrón apendicular como variable de la misma, con ello implementando de manera oportuna el tratamiento idóneo en base a la necesidad de intervención quirúrgica o manejo conservador que requiera el paciente, para luego identificar las posibles complicaciones que puede conllevar el manejo conservador eficaz y aquellos que terminan en resolución quirúrgica.

Si bien es cierto la implementación del manejo conservador en pacientes con plastrón apendicular son poco frecuentes por este motivo no se ha logrado obtener datos de los resultados positivos que se puedan dar, ya que por lo general terminan siendo intervenidos

de manera quirúrgica; por otro lado, son pocos los resultados eficaces de la intervención quirúrgica por las complicaciones que se dan posterior a esta, comparando las revisiones bibliográficas con la recolección de datos estadísticos, dados en dicha casa de salud.

En el Ecuador las publicaciones sobre plastrón apendicular son escasas y casi nulas enfocadas en el tratamiento; la necesidad de evidenciar la eficacia de los tratamientos en esta patología surge al ver la controversia al momento de elegir la terapéutica; por este motivo al tener datos sobre la capacidad de obtener el efecto deseado en los pacientes con esta patología juega un papel crucial para respaldar la toma de decisiones.

El desconocimiento de las definiciones y diferenciación entre flegmón y plastrón apendicular ha dado la necesidad de crear una investigación en la cual se dé a conocer dichas definiciones y la eficacia de los tratamientos posibles en el plastrón apendicular, con ello mejorar la toma de decisiones en cuanto al manejo de esta patología.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Determinar la eficacia del tratamiento conservador vs el quirúrgico en pacientes con diagnóstico de flegmón apendicular que evolucionaron a plastrón apendicular con más de cinco días de evolución en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, en el periodo 2019-2021, en base a complicaciones y tiempo de hospitalización.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Verificar la incidencia del plastrón apendicular que se presentó en el periodo 2019-2021 en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba. (datos demográficos sexo, edad, situación geográfica)
- Identificar las complicaciones del manejo conservador y manejo quirúrgico.
- Demostrar la necesidad de intervención quirúrgica en pacientes con manejo conservador.
- Establecer la eficacia del tratamiento conservador y quirúrgico en los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular
- Evaluar el tiempo de hospitalización en pacientes con manejo conservador vs el quirúrgico con plastrón apendicular.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

II. ESTADO DEL ARTE

2.1 ANTECEDENTES

La apendicitis aguda es una de las patologías que termina en resolución quirúrgica en gran porcentaje de los pacientes, recordemos que la apendicectomía se dio en 1889 conocida por el informe de McBurney esta se dio como una intervención quirúrgica para eliminar la fuente de la infección presentada, McBurney describió a la apendicectomía como una operación para el tratamiento temprano de la apendicitis. Como la aceptaron los médicos a este como tratamiento fue después de la coronación del rey Eduardo VII, el cual se sometió a una apendicectomía antes de la coronación en donde sir Frederick Trávés la realiza para que el rey no muera. (8)

Durante la historia se ha considerado a la apendicitis como una de las patologías tratadas la mayor parte de tiempo en emergencias tomando en cuenta que es urgencia médica, para el manejo; de esta manera la apendicectomía es el tratamiento de elección. La evolución es variable, ya que la reacción orgánica sistémica, puede derivar en las diferentes formas de la apendicitis y existen casos en la cual esta reacción termina en plastrón apendicular. La identificación de esta variación se documentó por primera vez en pacientes pediátricos, en su mayoría posterior a la apendicetomía y lo denominaron como una respuesta de defensa del cuerpo, para combatir la infección próxima, al ser poco frecuente no se daba en pacientes no pediátricos.

Es importante también reconocer que en el transcurso del siglo XX gracias al descubrimiento de antibióticos se lo añadieron estos como parte del tratamiento, considerándose como un instrumento para los cirujanos modernos. El desarrollo de antibióticos potentes derivados de la penicilina pudo establecer una base para la aplicación profiláctica en infecciones postoperatorias y conformó una de las herramientas preferidas para el tratamiento de infecciones quirúrgicas agresivas y letales.

El único tratamiento pensado para aplicar en pacientes con plastrón apendicular era el quirúrgico porque esta variante era considera como una apendicitis aguda complicada, gracias a los registros de casos de plastrón en donde la mayoría identificaban una evolución mayor a 4 días en donde la mejor opción terapéutica es la conservadora, se creó la necesidad de tratarla como una variante de apendicitis aguda; estas dos comparten varias semejanzas por este motivo se la ha tomado como una variante de esta última. (9)

En varios de los libros de cirugía se identifica que las personas a lo largo de su existencia pueden presentar apendicitis, con la frecuencia más alta en la segunda y tercera etapa de vida teniendo prevalencia en hombres con un 8,6% y en mujeres un 6,7 %; en Schwartz da a conocer que el diagnóstico de apendicitis ha disminuido por razón de que se ha identificado apendicitis leves que se resuelven sin detectarse en su mayoría gracias a la aplicación de imágenes, esto también se puede atribuir a la presentación de plastrón apendicular en los cuales no se ha dado la necesidad de llegar al tratamiento quirúrgico (8)Durante la historia se ha considerado a la apendicitis como una de las patologías tratadas la mayor parte de

tiempo en emergencias tomando en cuenta que es urgencia médica, para el manejo; de esta manera la apendicectomía es el tratamiento de elección. La evolución es variable, ya que la reacción orgánica sistémica, puede derivar en las diferentes formas de la apendicitis y existen casos en la cual esta reacción termina en plastrón apendicular.

La identificación de esta variación se documentó por primera vez en pacientes pediátricos, en su mayoría posterior a la apendicectomía y lo denominaron como una respuesta de defensa del cuerpo, para combatir la infección próxima, al ser poco frecuente no se daba en pacientes no pediátricos. El único tratamiento pensado para aplicar en pacientes con plastrón apendicular era el quirúrgico por la identificación de esta variante era considerada como una apendicitis aguda complicada, gracias a los registros de casos de plastrón se creó la necesidad de tratarla como una variante de apendicitis aguda; estas dos comparten varias semejanzas por este motivo se la ha tomado como una variante de esta última. Es importante también reconocer que en el transcurso del siglo XX gracias al descubrimiento de antibióticos se lo añadió para el tratamiento, pero esto aún se considera como un instrumento para los cirujanos modernos.

El desarrollo de antibióticos potentes derivados de la penicilina pudo establecer una base para la aplicación profiláctica en infecciones postoperatorias y conformó una de las herramientas preferidas para el tratamiento de infecciones quirúrgicas agresivas y letales. (9)

2.2. Plastrón apendicular

El plastrón apendicular al tomarlo como una de las presentaciones menos frecuentes de una apendicitis aguda, se identifica una masa inflamatoria dada por la perforación apendicular. Es necesario diferenciar entre flegmón y plastrón apendicular, definiciones que se presentan en la **tabla 1** de esta manera comprenderemos mejor a esta patología.

Tabla 1: Definición de flegmón y plastrón apendicular.

<i>Definición</i>	
<i>Flegmón Apendicular</i>	Masa inflamatoria simple sin pus localizado en el lado inferior derecho que indica una reacción peritoneal localizada en torno a un apéndice inflamado, con evolución de hasta 3 días.
<i>Plastrón apendicular</i>	Presentación poco frecuente de la apendicitis donde se identifica una masa inflamatoria que se da por la inflamación o perforación apendicular, con participación de asas del intestino delgado como epiplón. Puede ser denominado como una tumoración inflamatoria constituida por un

Absceso apendicular

apéndice inflamatorio, a partir del cuarto día de evolución. (10)

Bolsa de pus que rodea un apéndice con inflamación aguda o perforación (11)

Fuente: tabla realizada por estudiante Aumala M. Camila y Toro Dayana (12)

La evolución de los días cuando ya se presenta un flegmón apendicular nos ayudara a identificar los diferentes tratamientos que se pueden dar y la eficacia de los mismos; es importante mencionar un estudio retrospectivo donde en pacientes adultos mayores en su mayoría se identificó el flegmón formado por una masa inflamatoria por asas intestinales presentando dolor como síntoma inicial hace aproximadamente 3 días , la evolución al cuarto día se acompañó de la formación de una masa con asas intestinales mas epiplón mayor en donde se lo denomina plastrón apendicular.

2.3 Epidemiología

La incidencia del plastrón apendicular fue de 2.93% a nivel mundial, estos casos se han identificado principalmente en pacientes pediátricos, en caso de Sudamérica de entre el 2% al 10% corresponde al flegmón apendicular de los casos de apendicitis.

Se ha considerado que entre el 20 al 45% de los pacientes con diagnóstico de apendicitis termina en una cirugía de urgencia tomando en cuenta que este índice puede ser entre el 7 al 22% de la población mundial, esta patología se puede desarrollar en cualquier etapa de la vida predisponiéndose en la segunda y tercera década, motivo por el cual nos hemos enfocado en este rango de edad. La evidencia nos señala que esta patología se puede presentar con mayor prevalencia en el sexo masculino, que el femenino con un índice de 3-2:2-1.

Podemos evidenciar que, en el transcurso del año 2017, se registró en Ecuador 38.533 casos de apendicitis aguda, el mismo que se interpretó en una tasa de 22,97% por cada 10.000 habitantes, dándonos como primera causa de morbilidad. Es necesario mencionar que estos datos son recolectados gracias a los Registro Estadístico de Camas y Egresos dados por los diferentes hospitales del Ecuador, además de tomar en cuenta la morbilidad hospitalaria y datos de la utilización sobre las camas hospitalarias de dotación normal y camas disponibles, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (13)

En el Ecuador se registraron 38.060 casos con diagnóstico de apendicitis aguda en el 2015, con estos datos podemos ver que la tasa era más alta que en el año 2017 que representan el 23,38% de los casos de apendicitis por cada 10.000 habitantes, siendo así la primera causa de morbilidad en el país, los datos fueron recolectados gracias a los registros anuales de los egresos de las camas en los hospitales del país, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (14)

En un estudio retrospectivo se demostró que durante los cuatro años se encontró una incidencia del 28.86%. En donde el tiempo previo a la hospitalización fue de 5 días de evolución de los síntomas. En la mayoría de los caso se identifico una masa palpable en fosa iliaca derecha.

2.5. Fisiopatología del plastrón apendicular.

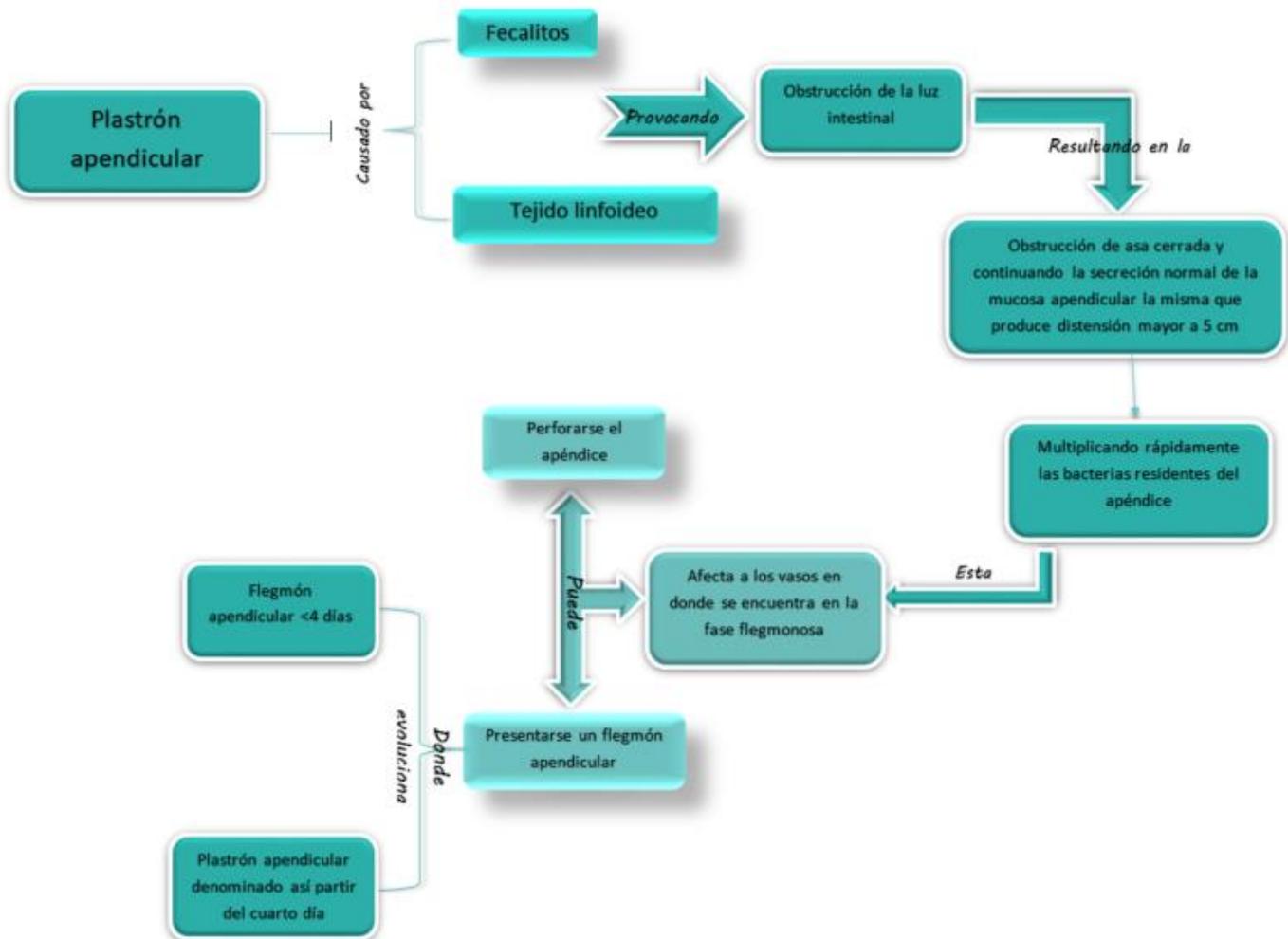
Las causas pueden ser variadas con la obstrucción de la luz intestinal se define como el factor etiológico predominante para la presentación de la apendicitis causando una serie de eventos, empezando por un proceso inflamatorio, con esto la secreción habitual continua a la mucosa apendicular la misma que provoca con rapidez una distensión, con esto la estimulación de las terminaciones nerviosas de las fibras viscerales aferentes estiradas produce un dolor denominado vago y sordo que comúnmente se da en la porción baja del epigastrio característico de apendicitis aguda, provocando la germinación de las bacterias, aumentando de esta manera la presión del órgano si el proceso inflamatorio no es diagnosticado a tiempo, los capilares y las vénulas son ocluidos mientras continúa la circulación sanguínea arterial produciendo ingurgitación o mejor denominada congestión vascular. Estos pueden desencadenar una respuesta de defesa denomina flegmón apendicular que ayuda a limitar el proceso inflamatorio en su evolución natural llega a plastrón apendicular dando una masa inflamatoria que se puede dar en la perforación de la apéndice; esta tumoración se da por asas intestinales adyacentes, íleon terminal y epiplón mayor.

Al producirse la inflamación dado por cualquier razón en la cual ocluyan la luz apendicular se rompe la barrera física y celular esta es la que activa la respuesta en donde los mastocitos activan la liberación de histamina en donde suceden dos fenómenos: uno es el aumento de la permeabilidad vascular donde la extravasación de células y mediadores inmunitarios es lo principal; por otro lado la vasodilatación aumenta el flujo sanguíneo, esto es lo que provoca las primeras fases de la apendicitis donde presentamos aumento de la temperatura para combatirlos. Al mismo tiempo la liberación de las interleucinas, el factor tumoral alfa y quimiocinas desencadenaran el aumento de la inflamación provocando el dolor característico, al aumentar las horas se da la liberación de factores inductores de leucocitos los cuales aumenta los glóbulos blancos circulantes y este último al unirse a la respuesta es cuando se presenta tumefacción o flegmón apendicular. Por la evolución natural se activa la inmunidad innata donde la fagocitosis como mecanismo principal con los neutrófilos y macrófagos engulle a los patógenos extraños y tejido muerto lo que produce el absceso apendicular.

Es importante identificar la fisiopatología de las complicaciones que se puedan dar en esta patología entre las más importantes es la creación de un abdomen con un abordaje difícil al momento de la operación, dado por el transcurso del tiempo que se da desde la creación del flegmón a la evolución del plastrón apendicular. Este es uno de los motivo por el cual el tratamiento quirúrgico es cuestionado, por el aumento de complicaciones como la formación de ostomías, adherencias entre otros.

La formación de adherencias se dan cuando existen lazos intestinales entre si esto se puede dar en órganos cercanos y en el caso del plastrón apendicular en las paredes abdominales, este proceso se da al momento de diseccionar el apéndice. En la asociación española de patologías digestivas se describe este síndrome como la formación de cicatrices dentro del abdomen, esta une a varios órganos entre sí por medio de bridas o puentes fibrosos. Las bridas se han denominado como tejido fibroso vascularizado que une a dichos órganos serosos revestidos por peritoneo.

Ilustración 1: Fisiopatología del Plastrón Apendicular



Fuente: ilustración 1. Esquema realizado por estudiante Aumala M. Camila y Toro Dayana, con información de libro de principios de cirugía 10ma edición.

2.6. Microbiología

Los diversos patógenos que se puede encontrar en el apéndice específicamente se dan gracias a los diferentes organismos abdominales del ser humano, las más comunes son las bacterias anaerobias y aerobias, Gram Negativa que en situaciones normales es el que se ha identificado como *Bacteroides fragilis* y *Escherichia coli*. La importancia de poder

identificar los diferentes patógenos es que nos ayudara a proporcionar una terapia antibiótica adecuada esta puede ser implementada como profilaxis antes del tratamiento quirúrgico como el tratamiento conservador.

Las bacterias propias de un apéndice se determinan principalmente por la fase en la que se encuentre el proceso inflamatorio describiendo de esta forma que en la primera fase puede encontrarse el 60% de bacterias anaerobias que en un 25% pueden encontrar en un apéndice sin signos de inflamación. En varios estudios se ha observado como patógeno el aumento de las bacterias Gram negativas aerobias en su mayoría a la *Escherichia Coli*, entre otros que se pueden encontrar son *Fusobacyyerium nucleatum* / *necrophorum* puede estar presenten en más del 50% en el proceso inflamatorio y en las etapas finales de esta como son la fase gangrenosa o perforación se han identificado *Bacteroides* como invasión de los tejidos cambiando drásticamente la aparición de varias bacterias provocando aumento de complicaciones infecciosas y abscesos postoperatorios.

Hablando específicamente de la fase flemonosa o congestiva en la fisiopatología normal de esta se describe que el líquido peritoneal en la mayoría de los casos es estéril, en esta fase aumenta las bacterias anaerobias Gram positivas de manera que las aerobias disminuyen y en pocas ocasiones se ha logrado identificar estas en este proceso, por este motivo en esta situación que se da las complicaciones en infecciones es bajo. (15)

2.7. Diagnóstico de plastrón

2.7.1 Signos y Síntomas

Se sabe bien que los procesos inflamatorios desencadenan normalmente una clínica específica con el síntoma más característico que es el dolor dependiendo de las horas de evolución tenderemos primero un comienzo difuso con la obstrucción también causa problemas en la irrigación el dolor ya llega a su característica ubicación que es la fosa iliaca derecha es su gran mayoría. Este puede estar acompañado con nauseas que puede o no llegar al vómito y anorexias estas no son específicas, pero se presentan aproximadamente en la mitad de los casos. Esta clínica es muy similar a varios procesos de abdomen agudo que comparten, por este motivo es crucial en el plastrón apendicular el examen físico evidenciando de esta manera la masa en fosa iliaca derecha, cabe recalcar que esta masa no afecta al tránsito intestinal.

En el plastrón apendicular se menciona que en la mayoría se evidencia a partir de siete o más días de dolor. La presentación clásica comienza con dolor periumbilical seguido de anorexia, náuseas, vómitos, dolor en el cuadrante inferior derecho (RLQ) con o sin fiebre y generalmente leucocitosis; Sin embargo, estos hallazgos no son específicos del diagnóstico y ocurren en pacientes con otras etiologías de abdomen. El tiempo de enfermedad tuvo una media de 6 días. Las manifestaciones clínicas fueron dolor abdominal (100%), hiporexia, náuseas y vómitos, fiebre (33.6%), masa abdominal palpable (55.5%), leucocitosis (85.9%). Se puede palpar una masa homogénea en la mayoría de los casos a nivel del cuadrante inferior derecho además se mantiene fija en esta zona. La progresión en la mayoría de los

casos de esta variante de apendicitis puede ser sugestiva, es importante tener en cuenta el tiempo de aparición de los síntomas.

El examen físico es una parte importante en el diagnóstico de esta patología, tomando en cuenta los días de evolución del síntoma principal que es el dolor; a la inspección no se observan signos de obstrucción; a la auscultación en la mayoría de los casos se encuentran presentes los ruidos hidroaéreos; percusión se evidencio sonido mate en fosa iliaca derecha se dio en más de la mitad de los pacientes y se palpa masa en fosa iliaca derecha tanto superficial como profunda, en menos de la mitad no presentaron dolor.

Es importante mencionar que las alteraciones anatómicas de las diferentes posiciones del apéndice pueden encubrir la masa inflamatoria causada por la perforación, produciendo dificultad al momento de diagnosticarlo en este caso los exámenes complementarios son de gran ayuda para establecer un diagnóstico.

En el plastrón apendicular la dificultad está en la posición retro cecal del apéndice ya que al momento de la palpación la masa no puede ser tan notoria al igual que el dolor este se da a notar más en flanco.

En cuanto la evolución a un absceso apendicular se puede dar tanto en el plastrón como en el flegmón apendicular, en más del 60% de los casos se da por no tener un tratamiento oportuno sin antibiótico o drenaje, creando el denominado absceso en donde se presentan picos de cuadros febriles.

2.8. Exámenes de ayuda diagnostica

2.8.1 Laboratorio

El plastrón apendicular se debe de diagnosticar con información dada por los pacientes en la anamnesis, donde deberemos profundizar en el síntoma prevalente, la evolución y sobre todo la cronología del mismo, además del examen físico; esto se corrobora con exámenes de laboratorio y de imagen.

En los exámenes de laboratorio se dan alteraciones gracias a la respuesta inflamatoria esta va a ir aumentando según la patología vaya avanzando al hablar específicamente del plastrón apendicular, van a intervenir la principal línea de defensa los leucocitos por la evolución de la patología tendremos un aumento de 18 000 cel/mm³, o mayor a este, con la clínica podremos tener más certeza de que estamos frente a esta patología. La leucocitosis se da en la mayoría de los casos sin signos de respuesta inflamatoria sistémica.

2.8.2 Imagen

Si hablamos de imágenes en nuestro medio la primera opción es la ecografía, se puede observar presencia de apendicolito dando una sombra acústica de manera posterior y esta se observa dentro de una masa inflamatoria, este es uno de los exámenes más económicos y rápidos teniendo en cuenta que se puede utilizar en mujeres embarazadas, una de las

limitaciones es operador dependiente. Por este motivo sigue siendo la más utilizada para el diagnóstico además de ser una gran ayuda para ver la cantidad de absceso que se puede presentar. (16)

La Tomografía Computarizada es la herramienta más útil en pacientes con presentaciones atípicas como el flegmón apendicular. En el que podemos identificar los signos de inflamación y aumento de la pared que se puede dar mayor a 5 milímetros, además que en muchos se puede dar flegmón peri apendicular. Por lo que ayuda a especificar en qué fase se encuentra el apéndice esto ayudaría al profesional a tomar la mejor decisión para el tratamiento de la patología.

Metaanálisis recientes han concluido que la TC es superior a la ecografía en el diagnóstico de apendicitis y específicamente en el diagnóstico de masa o absceso apendicular. La longitud normal del apéndice es de 8 a 10 cm y una dilatación > 6 mm el diámetro apendicular es diagnóstico de apendicitis aguda. El flegmón, el absceso, el aire extraluminal y el defecto de realce de la pared apendicular son más indicativos de apendicitis perforada.

Las modalidades de imágenes más utilizadas para el diagnóstico de plastrón apendicular son la tomografía computarizada y la ecografía abdominal. El diagnóstico definitivo puede obtenerse mediante la combinación de la anamnesis, el examen clínico, las investigaciones de laboratorio y mediante investigaciones imagenológicas como la ecografía abdominal o la tomografía computarizada de abdomen.

2.9. Diagnostico diferenciales

Los principales diagnósticos diferenciales es el abdomen agudo obstructivo o que presente masas, ya que el proceso inflamatorio es parecido en la formación del plastrón, por ese motivo es necesario separarlo por las diferentes etapas de la vida y por la prevalencia en las primeras etapas de vida, en el sexo femenino se deben descartar patologías ginecológicas, por varias enfermedades pélvicas ginecológicas, el aumento de un diagnóstico incorrecto es más alto por este motivo identificaremos las patologías con sintomatología similar en la siguiente **tabla 2**.

Tabla 2: Diagnósticos diferenciales de plastrón apendicular.

	<i>Diagnóstico diferencial</i>
<i>Segunda etapa de vida</i>	Principales diagnósticos diferenciales: obstrucción intestinal por cuerpo extraño
<i>Tercera edad</i>	Diverticulitis o carcinoma perforante del ciego, vólvulos intestinales,
<i>Sexo femenino</i>	torsión de quiste o tumor ovárico, embarazo ectópico

Fuente: esquema realizado por estudiante Aumala M. Camila y Toro Dayana, con información de libro de principios de cirugía 10ma edición.

2.10. Tratamiento del plastrón

Existe un consenso donde el tratamiento preciso de la apendicitis aguda en las primeras fases es la apendicetomía oportuna, la disputa se presenta cuando la evolución llega a un plastrón apendicular; esto no es algo que ocurre en los últimos años ya que esta controversia apareció en los años 90 donde la disputa se dio cuando Murphy apoyaba el manejo con apendicetomía acompañada de drenaje del absceso mientras su contra parte en este caso Oschner, postulaba que el manejo conservador era el más adecuado para estos pacientes; al existir esta disputa los médicos McPherson y Kinmouth fueron los que verificarían que el manejo no operatorio era el más factible siempre y cuando los pacientes presenten al examen físico una masa palpable. Gracias a esta postulación y con obtención de efectos deseados este fue el manejo utilizado en las tres últimas décadas.

Los posibles tratamientos que se pueden dar en el plastrón apendicular siempre han estado en discusión, las diferentes opiniones sobre cuál es la mejor elección terapéutica ha llevado que se realizarán estudios para compararlos en diferentes escenarios para ampliar las elecciones terapéuticas que se pueden implementar en los pacientes que presenta plastrón apendicular.

Se podría considerar que el tratamiento quirúrgico ya no es la única opción de tratamiento de esta patología, la alternativa que se considera en muchos de los casos es el conservador de otras enfermedades gastrointestinales, en el plastrón apendicular es controversial ya que se defiende muchas de las veces como una complicación de la apendicitis aguda o como una peritonitis generalizada, varios cirujanos defienden la posición de un tratamiento de manera urgente como es la apendicectomía y por otro lado tenemos a los profesionales que defienden al tratamiento conservador como primera opción, después de valorar su evolución determinan si es necesario realizar una intervención quirúrgica. (13)

2.10.1. Tratamiento Conservador

La primera vez que se propuso un tratamiento conservador para el plastrón apendicular basado en antibiótico terapia se dio en Inglaterra en el año 1959, este tipo de tratamientos se utilizaba en personas que se encontraban en los fuertes de batalla y submarinos en donde se dieron contra indicaciones para el tratamiento quirúrgico en ancianos y niños debido a que no podían ser valorados a tiempo; esto no era aceptado hasta 1995, en el cual la medicina basada en evidencia también gano popularidad, obteniendo de esta manera la aceptación cuando se publicó un estudio en el cual los resultados demostraron que el 80% de los casos se resolvieron de manera adecuada sin necesidad de cirugía entre un 10% a 16% disminuyendo de un 6 a 20 % de costos por los días de hospitalización y complicaciones futuras. (17)

Se ha descrito que el manejo conservador debe estar compuesto por reposo, observación, antibiótico terapia y monitorización continua, también se puede realizar drenaje del absceso si la situación lo amerita. Posterior a esto se puede valorar los casos que requieren apendicetomía de intervalo.

El antibiótico terapia es parte fundamental en el tratamiento de la apendicitis aguda razón por el cual se ha visto la necesidad de investigar su eficacia y duración, en la apendicitis aguda debemos enfocarnos en antibióticos que sean idóneos para combatir microorganismos aerobios y anaerobios. En la actualidad la antibiótico terapia conlleva un gran desafío por la resistencia que puede presentar la misma, esto nos lleva a una de las causas que investigaremos en cuanto al aumento de costos, días de hospitalización y por consiguiente el aumento de morbimortalidad. (18)

Con la utilización de antibiótico terapia podemos observar que en la apendicitis es parte del tratamiento aun cuando el manejo sea quirúrgico, ya que se ha demostrado que la utilización de antibióticos preoperatorios de amplio espectro disminuye el riesgo de infecciones del sitio quirúrgico. (19) La administración de los antibióticos además de disminuir el riesgo de infección del sitio quirúrgico disminuye notablemente el costo con esto hablamos del periodo de utilización del esquema antibiótico bajo la misma efectividad, reduciendo los días de hospitalización y el uso de recursos. La utilización de los mismos esquemas antibióticos post operatorios sigue siendo controversiales ya que no se han realizados estudios donde el resultado del uso del mismo sea significativo para tomar en cuenta esto como un lineamiento para el cuidado post operatorio. (20)

Varios estudios han concluido que el uso de antibiótico terapia como única opción terapéutica puede ser utilizada en apendicitis no complicada con esto la controversia más grande es que en los casos que se han dado este tratamiento existieron recurrencias o complicaciones que requerían en algún momento intervención quirúrgica de emergencia, por estos antecedentes se ha visto la necesidad de valorar al paciente de una manera continua para decidir si tiene factores de riesgo y si existe la posibilidad de recurrencia de ser este caso se recomendará programar la cirugía. (21) Se puede tomar como factores predictores los diferentes hallazgos en exámenes complementarios los cuales pueden ayudar a la toma de decisiones como: en imágenes podremos tener la falta de visualización de fecalito, en los exámenes de laboratorio la proteína C reactiva menor de 60 g/dL, cifra de leucocitos menor a 12 000/mm³ y en edades de 20 a 45 años esto ayudara al cirujano a predecir el riesgo de probabilidad de complicaciones o decidir la cirugía de emergencia. (22) Otras de las complicaciones que se puede dar en el escenario de una apendicitis complicada son los abscesos o flegmón, los cuales pueden ser tratados con drenajes guiados por imágenes ecográficas para poder ubicar correctamente el drenaje y de esa manera lograr un tratamiento menos invasivo por este motivo se le considera como parte del manejo conservador. (23) (22) (23)

En varios estudios se pudo comprobar que el tratamiento conservador con una apendicectomía programada ya sea por motivos de una recurrencia de los síntomas o por la presentación de absceso apendicular, se presentó menor incidencia de complicaciones en las cuales se abarcaba menos reintervenciones y se disminuía los días de hospitalización esto en comparación de los pacientes que se decidió una intervención precoz. (24)

En un estudio controlado en el año 2010 se administró *amoxicilina* y *ácido clavulánico* 1 gramo oral cada 8 horas por 10 días en 159 pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular

en donde el 11,9% fueron intervenidos y el 13,8% fueron pacientes que presentaron recurrencias es decir 22 pacientes de los 159, de los cuales 8 fueron intervenidos quirúrgicamente y los 14 restantes fueron tratados con ciclos de antibióticos con buenos resultados y sin efectos secundarios. Dándonos como conclusión que el tratamiento con antibiótico terapia fue efectiva en un 83% por lo que se disminuyó el costo de tratamiento además se confirmó que el tratamiento con antibióticos se puede utilizar de una manera segura disminuyendo las intervenciones quirúrgicas y sobre todo las complicaciones.

En un grupo de estudio experimental de ciego se dio antibióticos de elección como el ertapenem intravenoso 1 gramo al día por 3 días mientras se encontraba hospitalizado posterior al alta se envía al paciente con *levofloxacin* vía oral 500 mg una vez al día y *metronidazol* vía oral 500 mg tres veces por día con una duración siete días; en una población de 530 pacientes hasta los 60 años de edad, de los cuales a 257 se les puso el ciclo de antibiótico terapia ya antes mencionado. Por lo que 186 no requirieron tratamiento quirúrgico y solo 70 fueron intervenidos quirúrgicamente en el transcurso de un año del tratamiento antibiótico que no presentaron complicaciones mayores, en donde se concluye que el tratamiento antibiótico no solo fue efectivo en la mayoría de los casos sin intervenciones quirúrgicas, sino también en pacientes que terminaron en apendicectomía de elección en la cual se redujo el riesgo de complicaciones.

Uno de los factores que favorece a la elección del tratamiento conservador es el plastrón apendicular con la formación de abscesos tanto en zona pélvica como en zona intraabdominal, en estos el tratamiento quirúrgico de urgencia se asociado a morbilidades entre las más comunes la resección intestinal que se pudo evitar; los abscesos se han presentado hasta en un 7% disminuyendo costos y días de hospitalización, por lo mismo podemos decir que existen ventajas y desventajas en la elección de los tratamientos ya sea conservador o quirúrgico y de la misma manera si este es inmediato o diferido.

En estudios de comparaciones se pudo evidenciar que los pacientes con tratamiento conservador más del 93% se resolvieron de manera exitosa, permanecieron hospitalizados en un promedio de 9 a 10 días de los cuales el 20 % necesitaron drenaje percutáneo para drenar un absceso; en este también se presentaron complicaciones en las que la mortalidad se dio principalmente por un absceso no resuelto, en la segunda causa tenemos la obstrucción intestinal y por último la peritonitis difusa o sepsis.

Según las guías de Jerusalén se podría decir que el abordaje más apropiado de la apendicitis aguda complicada con plastrón apendicular es el manejo conservador, con la recolección de datos de metaanálisis se demostró la disminución de complicaciones relacionadas con infecciones de heridas y los abscesos se pueden presentar en menor cantidad en un íleon obstructivo por lo que termina en reintervención quirúrgica.

Al implementar el tratamiento conservador se realiza un control durante los siguientes días para identificar la eficacia del mismo en donde se tomará en cuenta los signos de obstrucción intestinal además de la evolución no desea en cuanto a la inflamación, en estos casos la revaloración para una intervención quirúrgica es necesaria. Uno de los criterios principales

para la apendicectomía es la valoración de un proceso de infección poniendo en riesgo la vida del paciente.

2.10.2. Tratamiento quirúrgico

En caso de que el tratamiento conservador falle por drenajes incompletos existe la necesidad de una intervención quirúrgica que se puede relacionar a infecciones en el cual la necesidad de antibióticos o rotación de los mismos puede implicar mayores complicaciones. La laparotomía exploratoria se puede utilizar para el drenaje de abscesos la misma que se puede implementar en pacientes con fistula o apendicitis recurrente teniendo presente el beneficio del paciente.

Se puede considerar que el tratamiento quirúrgico de urgencia es una elección más frecuente en la presentación de apendicitis aguda esto relacionado a la baja incidencia de mayores complicaciones y a la rapidez con la cual se resuelve, al exponer las ventajas también podremos tomar en cuenta que la apendicectomía enfrenta al paciente a riesgos como efectos de anestesia, infecciones del sitio quirúrgico, adherencias y por ende una obstrucción intestinal, en pocos casos la infertilidad en mujeres y neumonías por bronco aspiración durante la anestesia. (25)

Se habla de que el tratamiento quirúrgico como tal tiene ventajas en pacientes en la tercera década de la vida reduciendo la recurrencia de apendicitis y en muchos de los casos se ha podido detectar carcinoma apendicular o en ciego, en estos pocos casos específicos mejoro el pronóstico.

La controversia mas evidente en la elección quirúrgica de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular depende de la experticia del médico cirujano en el cual afectan los factores de valoración para un diagnostico adecuado y oportuno, al ser demasiado ambiguo este punto surge el debate de cual es la mejor decisión a tomar para la recuperación oportuna del paciente.

Existen autores que defienden la intervención quirúrgica como primera elección por las recurrencias o futuras complicaciones, implicando una complejidad al abordaje quirúrgico y también al momento de la recuperación del paciente. La necesidad de una intervención quirúrgica en un estudio con pacientes son los signos de obstrucción intestinal en donde el cirujano toma la decisión oportuna para evitar futuras complicaciones.

2.11. Complicaciones

La ileostomía es una de las complicaciones más frecuentes que cambia la vida del paciente por los cuidados y gastos que requiere razón por el cual deseamos evitar en el servicio de emergencia. En revisiones bibliográficas se encontró que el 7% de los pacientes con plastrón apendicular se resolvieron de manera quirúrgica, en cuanto al tratamiento conservador no se encuentra una bibliografía en la que demuestre que esta es una posibilidad, ya que si se presenta la opción de drenar el absceso por más o menos 4 días se acorta la estadía hospitalaria y mejorará la calidad de vida. (26)

En varias revisiones bibliográficas se ha demostrado que el tratamiento quirúrgico implica más días de hospitalización en un porcentaje de 10% en comparación con el tratamiento conservador en el que solo el 5 % de los pacientes requirieron mayores días de

hospitalización debido a que requirieron drenaje del absceso; este estudio se dio en un promedio normal de hospitalización de 3 a 4 días. Es verdad que no existe un artículo directamente actual o dirigido a este tema lo que sí cabe recalcar que varios hacen mención de que el tratamiento quirúrgico requiere más días de hospitalización y en muchos de los casos es por el cumplimiento del esquema antibiótico. Los días de hospitalización lo tomaremos como uno de los parámetros para medir la eficacia de los tratamientos implementados ya que entre más días de hospitalización curse el paciente post quirúrgico tiene mayor riesgo de presentar infección del sitio quirúrgico o adquirir alguna infección nosocomial.

En un estudio se dio que 7 pacientes que presentaron plastrón apendicular requirieron tratamiento conservador con antibióticos de amplio espectro, en las guías se ha establecido que los antibióticos son importantes después de las 24 horas situación que disminuye los días de hospitalización, es importante recalcar que cuando la fuente de la infección es controlada adecuadamente da mayor éxito en el tratamiento conservador.

El 13% de los pacientes que son intervenidos por apendicectomía o a su vez por ileostomías presentan infecciones del sitio quirúrgico a pesar del uso de antibiótico profiláctico, siendo una condición importante la resistencia de antibióticos o el antecedente reciente de una enfermedad bacteriana.

El cambio constante de antibiótico terapia lo hemos categorizado como una complicación ya que esto no solo implica un mayor costo y aumento de los días de hospitalización sino también un reto para no crear una resistencia antibiótica. El costo no solo aumenta por los precios de los antibióticos, se debe tomar en cuenta los exámenes que se debe realizar para mejorar el tratamiento y con ellos los días de hospitalización en los cuales vigilarémos el progreso de los pacientes y la respuesta al tratamiento. La antibiótico terapia de amplio espectro enfocado a un agente único o a dos agentes causales ha dado mejores resultados que una dirigida a tres agentes ya que en las terapias que se utilizaron la combinación de ceftriaxona más metronidazol, fueron más eficaces y por ese motivo se han mantenido como una de las elecciones más recomendadas sin embargo la falta de estudios prospectivos ha dejado una gran duda sobre si esto está relacionado con una tasa alta de infecciones de sitio quirúrgico y cambios de la terapia antibiótica por resistencia.

Las reintervenciones quirúrgicas que se pueden dar por varias situaciones entre las más comunes son las ileostomías que al ser una complicación que necesita varios cuidados representa mayor costo y estadía hospitalaria afectando también la calidad de vida de los pacientes, tomando en cuenta los riesgos y beneficios que representa, se podría decir que es una de las consideraciones más importante al tomar la decisión de aplicar cualquiera de los dos tratamientos. En varios de los artículos revisados sobre el tratamiento conservador no mencionan a las reintervenciones como una complicación, ya que en los últimos años no se ha dado un registro de la misma, pero cabe recalcar que la cirugía de intervalo o programada en estos casos es la primera intervención que se dará en los pacientes; al drenaje de las colecciones se las denomina como un tratamiento invasivo, pero no entra en la categoría de una intervención. En pacientes con intervención quirúrgica como primera opción se

menciona que la incidencia de reintervenciones llega aproximadamente al 15%, por lo cual se da una serie de ventajas al manejar al plastrón apendicular con tratamiento con conservador.

Es importante categorizar al drenaje para evitar posibles complicaciones sin embargo no se han especificado en varios estudios por lo que se requiere observar cómo afectan las complicaciones en el pronóstico de la calidad de vida de los pacientes.

CAPITULO III METODOLOGIA

III. MARCO METODOLOGICO

1.1 Tipo de Estudio

Descriptivo Retrospectivo desde el 1 de enero del 2019 hasta el 31 de diciembre del 2021 en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, de los pacientes con criterios de inclusión, fueron revisadas 532 historias clínica.

1.2 Diseño de Estudio

No experimental, Transversal en los pacientes atendidos en el periodo 1 de enero del 2019 hasta el 31 de diciembre del 2021 en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, en cumplimiento con los criterios de inclusión para el estudio.

1.3 Método Analítico

Se realizó una revisión sintética de la bibliografía para respaldar la eficacia del manejo conservador versus el quirúrgico; utilizando una base de datos basada en Pub-Med/Medline, SCOPUS, CRB, IME, SCIELO Y ORPHANET. Corroborándolo en los datos recolectados de los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba en los años 2019-2021.

1.4 ÁREA DEL ESTUDIO.

Todos los pacientes mayores de 15 años de edad con diagnóstico médico de plastrón apendicular con evolución mayor a cinco días en los últimos tres años.

1.5 POBLACIÓN DEL ESTUDIO.

De acuerdo a los datos obtenidos a través de la recolección de historias clínicas, se dedujo que entre el año 2019 al 2021, se atendieron 532 pacientes en el servicio de cirugía general, presentando como diagnóstico apendicitis con una muestra de 33 pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución mayor a cinco días, con un rango de edad mayor a 15 años, que fueron atendidos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

1.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se trabajó con una población total de 33 pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con evolución de más de 5 días, con evolución de más de cinco días, los cuales cumplen con los criterios de inclusión del periodo establecido.

En este caso se tomó la fórmula de la muestra debida, tomando en cuenta a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular que fueron atendidos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, correspondientes al periodo de enero 2019 a diciembre del 2021.

1.7 HIPOTESIS

Hipótesis nula: Los pacientes tratados quirúrgicamente tienen mayor probabilidad de presentar complicaciones y otras intervenciones que los manejados de manera conservadora.

Hipótesis alternativa: Los pacientes tratados quirúrgicamente tienen menor probabilidad de presentar complicaciones y otras intervenciones que los que se manejaron de manera conservadora.

1.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Todos los pacientes mayores de 15 años que presentaron diagnóstico de Plastrón apendicular con evolución mayor a 5 días, en el servicio de Emergencia durante el periodo señalado con tratamiento quirúrgico y conservador.

1.9 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes menores de 15 años que presentaron diagnóstico de plastrón apendicular que acudieron al servicio de emergencia del Hospital Provincial General Docente de Riobamba.
- Todos los pacientes que presentaron diagnóstico de Plastrón apendicular con evolución menor a 5 días, en el servicio de Emergencia durante el periodo señalado con tratamiento quirúrgico y conservador.
- Pacientes que no presentaron diagnóstico de plastrón apendicular que acudieron al servicio de emergencia del Hospital Provincial General Docente de Riobamba.
- Pacientes que presentaron diagnóstico de plastrón apendicular fuera del periodo enero 2019 a diciembre 2021, que acudieron al servicio de emergencia del Hospital Provincial General Docente de Riobamba.
- Pacientes que presentaron complicaciones por tratamiento de plastrón apendicular, fuera del periodo enero 2019 a diciembre 2021, que acudieron al servicio de emergencia del Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

1.10 UNIDAD DE ANALISIS

La presente investigación se realizó en la ciudad de Riobamba, en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba. Se trabajó con paciente mayores a 15 años con diagnóstico de plastrón apendicular que fueron atendidos en dicha casa de salud, en el periodo enero 2019 a diciembre 2021.

1.11 TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Los resultados se obtuvieron a través de los datos recogidos de las historias clínicas registradas y recopiladas del área estadística del Hospital Provincial General Docente de Riobamba durante el periodo enero 2019 a diciembre 2021.

1.12 PROCESAMIENTO ESTADISTICO

Los resultados adquiridos en la presente investigación se desarrollaron mediante tabulación en el programa EXCEL, que se recolectaron a través de historias clínicas de los pacientes; los mismos que fueron tabulados con ayuda de tablas y gráficos, describiendo los datos de manera objetiva, puntual y detallada.

1.13 VARIABLES DE ESTUDIO.

1.13.1 Variable independiente

- Plastrón apendicular evolución mayor a 5 días

1.13.2 Variables dependientes

- Edad
- Sexo
- Tratamiento
- Complicaciones
- Antibiótico terapia
- Estancia hospitalaria

1.14 REQUERIMIENTOS ETICOS

Esta investigación fue validada y aprobada por la comisión académica de la carrera de medicina, de la facultad de ciencia de la salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). Los facultativos del Hospital Provincial General Docente de Riobamba otorgaron el permiso correspondiente para acceder a la información requerida en este estudio. Es necesario mencionar que las autoras de esta investigación se acogieron a la confidencialidad utilizando los resultados para fines netamente académicos y científicos.

1.15 CONSIDERACIONES ÉTICAS:

No se presenta ningún conflicto de intereses

CAPITULO IV

IV. RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 ANALISIS Y DISCUSION

Gracias a la recolección estadística de historias clínicas de los pacientes mayores de 15 años de edad que presentaron diagnóstico de plastrón apendicular atendidos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, se procede a tabular los datos, con la finalidad de describir, detallar y discutir los resultados mediante la estadística descriptiva y comparativa con la que mediante gráficos y barras nos permitirá realizar un análisis sistemático.

Tabla 3: Distribución de Pacientes según diagnostico

Diagnostico	Cantidad	Porcentaje
Apendicitis aguda (Grado I y II)	411	77%
Apendicitis complicada (Grado III y IV)	43	8%
Flegmón apendicular (<4 días)	27	5%
Plastrón apendicular (>4 días)	51	10%
Total	532	100%

Ilustración 3 Distribución de Pacientes según diagnostico
Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba
Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 3 encontramos a los pacientes con los diferentes diagnósticos donde el 77% fueron diagnosticados con apendicitis aguda; el 10% diagnosticados con Plastrón apendicular; el 8% con diagnóstico de Apendicitis Complicada y el 5% fueron diagnóstico de Flegmón apendicular.

Los datos que este trabajo tomara en cuenta son los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular que son el 10% correspondiente a los 51 casos que presentaron este diagnóstico en el periodo de tres años en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

En un estudio del 2021 se reportó que de los pacientes con diagnóstico de apendicitis evolucionado a plastrón apendicular o absceso fue menor al 10%, de igual manera en otro de los estudios dado en adultos mayores se dio que los pacientes que tuvieron el diagnóstico de plastrón apendicular fueron entre el 2 a 10% de los que el principal diagnóstico fue apendicitis; en nuestro caso los pacientes que fueron diagnosticado con plastrón apendicular fue de 51 pacientes en un periodo de tres años, estos datos son compatibles con la bibliografía revisada, de igual manera en un estudio desarrollado en Estados Unidos se evidencia que a nivel mundial el diagnóstico de plastrón apendicular se dio en el 10% de los pacientes, esta no especifica si fue el primer diagnóstico o fue la evolución de la apendicitis aguda. Por lo que se necesita realizar más investigación para obtener datos estadísticos sobre esta patología. (27)

Tabla 4: Distribución de paciente de acuerdo a la evolución de plastrón apendicular

Evolución	Cantidad	Porcentaje
Plastrón apendicular (4 días)	18	35%
Plastrón apendicular (>5)	33	65%
Total	51	100%

Ilustración 4. Distribución de paciente de acuerdo a la evolución de plastrón apendicular
Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba
Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 4 se describe la evolución de los pacientes con plastrón apendicular donde el 65% de los casos tuvieron una evolución de 5 días en adelante y el 35% se mantuvieron en cuatro días de evolución.

La necesidad de saber la evolución de los pacientes en cuanto a los días nos ayudara a tener datos donde en los tres años se dio que los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular tuvieron una evolución mayor a 5 días fue del 65% de los 51 pacientes con esta patología.

El estudio publicado en el 2015 demostró que el diagnóstico se realizó aproximadamente de 5 días, en un reporte de caso del 2017 se dio que el paciente presentó síntomas en los primeros tres días y al día 10 se encontró una masa por lo que acude a la casa de salud donde fue diagnosticado de plastrón apendicular. En el estudio presente encontramos que los pacientes presentaron inicio de los síntomas durante aproximadamente 4 días el 35% dando igual a 18 pacientes y los que evolucionaron de cinco días en adelante fueron 33 pacientes. En otro de los estudios retrospectivos publicado en el 2012 en pacientes adultos mayores, la evolución de los pacientes desde el síntoma principal fue de 8 días, posterior al síntoma principal presentándose al momento del examen físico una masa apendicular; con estos datos podemos identificar la evolución de la patología donde podremos tener el mejor diagnóstico además de la terapéutica que podremos implementar. (3)

Tabla 5: Distribución de Pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Tratamiento

Tratamiento	Cantidad	Porcentaje
Laparotomía exploratoria	30	91%
Antibiótico terapia	3	9%
Total	33	100%

Ilustración 5 Distribución de Pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Tratamiento

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla de 5 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución 5 días en adelante donde el 91% fueron manejados de manera quirúrgica y el 9% fueron manejados de manera conservadora o con antibiótico terapia.

El estudio presente reportó que el 91% de los casos fueron tratados de manera quirúrgica y solo el 9% de manera conservadora en los pacientes que tuvieron diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante, en los últimos tres años

El manejo quirúrgico y el manejo conservados se ha mantenido en debate por varias décadas en donde en la última existen estudios en donde dan criterios quirúrgicos entre alguno de los que más se revela en la predilección del cirujano, sinus de obstrucción, duda diagnóstica falla del manejo o en su caso signos de un proceso séptico. En los casos repostados en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba la mayoría fueron tratados de manera quirúrgica esta se dio por predilección del cirujano y por falta de equipos para ayuda de manejo conservador; los pacientes tratados con tratamiento conservador llegaron a ser tratados de esta manera por elección de profesional. Excite estudios los que reportan la incidencia de complicaciones generales, abscesos abdominales / pélvicos e infecciones de heridas fue mayor en los pacientes que se sometieron a una apendicectomía de emergencia en comparación con los que se sometieron a un tratamiento conservador con un valor de p de 0,0002, 0,02 y <0,001, respectivamente. Por otro lado, el metaanálisis de Andersson et al. Mostró que la apendicectomía inmediata se asoció con tres veces la morbilidad del tratamiento conservador. El manejo conservador fue exitoso en aproximadamente el 93% de los pacientes. Otro de los estudios donde el tratamiento conservador seguido de apendicectomía de intervalo había sido el pilar para el tratamiento del plastrón apendicular. Se ha encontrado que tiene éxito en al menos el 90% de los pacientes. La apendicectomía de emergencia podría causar lesiones en el intestino en el contexto de un proceso inflamatorio, mientras que el tratamiento conservador ayuda a localizar el proceso inflamatorio. (28)

Tabla 6: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular de acuerdo intervención quirúrgica.

Intervención Quirúrgica	Cantidad	Porcentaje
Requerimiento de otros procedimientos	17	57%
Evolución esperada	13	43%
Total	30	100%

Ilustración 6 Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular de acuerdo intervención quirúrgica.

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 6 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante manejados de manera quirúrgica, donde el 57% presentaron complicaciones o requirieron otro tipo de intervenciones y el 43% tuvieron una evolución adecuada.

El estudio demostró que solo existe un 6% de diferencia en cuanto la eficacia del tratamiento quirúrgico de manera inmediata en donde tomamos en cuenta las complicaciones u otro tipo de intervenciones que se presentaron.

En el estudio dado en el último año donde se realizó revisión de varios casos se reportó que, los pacientes con evolución de un absceso del plastrón apendicular, el tratamiento conservador es el drenaje percutáneo este es recomendando hacerlo por imágenes que guiara al cirujano para un drenaje exitoso al no ser esto factible se recomiendo un drenaje quirúrgico, mediante la disponibilidad de laparoscopia o laparotomía; en nuestro medio esto no es factible por falta de equipo de imagen, en donde la elección más adecuada para el cirujano es una drenaje quirúrgico la mayoría por los recursos dados por una laparotomía exploratorio, con los mismos riesgos; en el 2015 se reportó un estudio retrospectivo en donde los paciente presentaron complicaciones un 64% de los pacientes tratados quirúrgicamente, en nuestro estudio este porcentaje fue de 53% corroborando que más de la mitad de los pacientes presentaron complicaciones. En el último año la revista cubana reporto que una apendicetomía inmediata puede ser de difícil abordaje donde debido al proceso inflamatorio, la anatomía inexacta del apéndice, por estos motivos se triplica la morbilidad. (1)

Tabla 7: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según edad cronológica

Tratamiento	Cantidad	Porcentaje
Adolescencia (15-19)	7	21%
Adulto joven (20-49)	23	70%
Adulto Maduro (50-64)	3	9%
Total	33	100%

Ilustración 7. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según edad cronológica

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 7 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante, donde el 70% de los casos fueron adultos jóvenes, el 21% de los casos fueron adolescentes y el 9% de los casos fueron adultos maduros.

La importancia de saber el grupo de edad donde se presentan el plastrón apendicular se da para determinar el manejo adecuado que se puede dar en los diferentes casos dando así que en el periodo de tres años se presentó mayor incidencia en la edad de entre 20 a 49 años, en un 70% y en menor cantidad en adolescentes y adultos maduros, dando un 21% y un 9% respectivamente.

Varios estudios se han dado en pacientes pediátricos donde se han reportes de casos con este diagnóstico, en un estudio el cual se dio en personas de la tercera edad donde se dio un 55% de los pacientes presentaron plastrón apendicular; no existe más estudios donde sea relevante mencionar la edad, la importancia de nuestro estudio es relacionar la edad ya que podemos ver que entre más edad tiene existen problemas como las comorbilidades que se asocian en nuestra realidad y al momento de elegir el manejo se debe de tomar en cuenta, al ser el 70% de los pacientes reportados en nuestro estudios donde se presentó plastrón apendicular entre las edades de 20 a 49 años, se puede debatir la implementación el manejo conservador. (25)

Tabla 8: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Sexo

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	14	42%
Femenino	19	58%
Total	33	100%

Ilustración 8. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Sexo

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 8 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante, donde el 58% de los casos fueron de sexo femenino y el 42% de los casos fueron de sexo masculino.

Existe una mínima diferencia entre el sexo masculino y el femenino es de un 16% en los últimos tres años en los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular.

Existe varios estudios en los cuales se demuestra que el plastrón apendicular en donde un estudio del 28 se reportó que la prevalencia de esta patología se dio en mujer jóvenes en edad fértil, el mismo que coincide con nuestro estudio donde el 58% de los pacientes con este diagnóstico fueron mujeres; al mismo tiempo existen varios estudios donde la prevalencia

de apendicitis se da en sexo masculino; podemos concluir que la evolución de esta patología se da en el sexo femenino. (22)

Tabla 9: Distribución de pacientes con manejo quirúrgico según morbilidad

Mortalidad	Cantidad	Porcentaje
Diabetes	9	30%
Hipertensión	3	10%
Obesidad	5	30%
Diabetes e Hipertensión	6	20%
Total	30	100%
Subtotal	27	90%

Ilustración 9. Distribución de pacientes con manejo quirúrgico según morbilidad Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba
Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 9 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante, tratados quirúrgicamente, donde el 47% de los casos presentaba diabetes, el 38% de los casos presentaban hipertensión y 21% obesidad.

En una población de 30 pacientes solo el 80% de los pacientes presentaron una patología de base. Las comorbilidades nos ayudan al pronóstico, en la medicina en si nos ayudara a identificar las necesidades de nuestros pacientes teniendo en cuenta que una de las más prevalentes es de la diabetes con 47%, seguido de hipertensión 38% y la obesidad en un 21% en los últimos tres años.

Solo en un estudio en el 2016 se menciona que cuando un paciente presenta comorbilidades es necesario un abordaje multidisciplinario, en otro de los casos se necesita realizar varios exámenes los cuales indique se su patología como la diabetes y la hipertensión se encuentra controlada, en la obesidad lo que se debe manejar es que no se encuentre en una etapa donde aumente el riesgo de complicaciones en todos estos caso es importante informar sobre los riesgos adicionales que se dan en cada uno de los manejos. Es significativo este tipo de estudios ya que además de brindar datos estadísticos donde se revele el riesgo beneficio de los tratamientos que se pueden dar a estos pacientes, para poder dar más herramientas a los cirujanos para una mejor elección de tratamiento minorando las complicaciones y los riesgos, con las herramientas que nos brinda nuestro medio. (9)

Tabla 10. Distribución de pacientes con manejo conservador según morbilidad

Mortalidad	Cantidad	Porcentaje
Diabetes	0	00%

Hipertensión	1	33,33%
Obesidad	0	0%
Total	3	100%
Subtotal	1	33,33%

Ilustración 10. Distribución de pacientes con manejo conservador según morbilidad

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 10 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante, manejados conservadoramente se identificó que solo el 33,33% de los casos presentaba diabetes.

En una población de 3 paciente tratados conservadoramente solo el 33,33% presento una comorbilidad. Las comorbilidades nos ayudan al pronóstico, en la medicina en si nos ayudara a identificar las necesidades de nuestros pacientes teniendo en cuenta que una de las más prevalentes es de la diabetes con 33,33%, y la necesidad de un equipo multidisciplinario para manejar al paciente y que su patología de base no atribuya a un mal pronóstico del paciente.

Solo en un estudio en el 2016 se menciona que cuando un paciente presenta comorbilidades es necesario un abordaje multidisciplinario, en otro de los casos se necesita realizar varios exámenes los cuales indique se su patología como la diabetes y la hipertensión se encuentra controlada, en la obesidad lo que se debe manejar es que no se encuentre en una etapa donde aumente el riesgo de complicaciones en todos estos caso es importante informar sobre los riesgos adicionales que se dan en cada uno de los manejos. Es significativo este tipo de estudios ya que además de brindar datos estadísticos donde se revele el riesgo beneficio de los tratamientos que se pueden dar a estos pacientes, para poder dar más herramientas a los cirujanos para una mejor elección de tratamiento minorando las complicaciones y los riesgos, con las herramientas que nos brinda nuestro medio. Es necesario recomendar siempre la valoración de las patologías de bases para la toma de decisiones en cuanto un abordaje conservador ya que este puede ayudar al pronóstico del paciente. (29)

Tabla 11. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según ubicación geográfica

Ubicación Geográfica	Cantidad	Porcentaje
Colta	2	6%
Guamote	1	3%
Pallatanga	1	3%
Guano	9	27%
Riobamba	20	61%
Total	33	100%

Ilustración 11. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según ubicación geográfica

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 11 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante, donde el 61% de los casos se presentaron en Riobamba, el 27% de los casos se presentaron en Guano, el 6% de los casos se presentaron en Colta, el 3% de los casos se presentaron en Guamote y Pallatanga.

La ubicación geográfica de estos pacientes se dio en su mayoría en la ciudad de Riobamba los cuales tuvieron una accesibilidad oportuna para su diagnóstico y su tratamiento.

Los estudios sobre la ubicación geográfica en la última década no han sido relevantes los estudios donde este se encuentra relevante; en Ecuador este dato es importante ya que la mayoría de las comunidades como las presentes en la ciudad de Riobamba ya que al ser lugares lejanos no tiene gran accesibilidad a una casa de salud donde puedan ser diagnosticados y tratados de manera oportuna. Nuestro estudio brinda datos donde se evidencia que el 61% se dio de manera local, de igual manera se alienta a la investigación sobre este tema para poder dar medios en la medicina basada en evidencias. (24)

Tabla 12. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia de hospitalización con manejo quirúrgico

Días de hospitalización	Cantidad	Porcentaje
Días de hospitalización (5-9)	7	23%
Días de hospitalización más de 10	23	77%
Total	30	100%

Ilustración 12. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia de hospitalización con manejo quirúrgico

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla de 12 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante manejados de manera quirúrgica, donde el 77% permanecieron hospitalizados de 8 a 10 días y el 23% su estancia hospitalizada fue de 5 a 7 días.

El 23% de los casos mantuvieron una estancia hospitalaria post operatoria esperada entre 5 a 7 días y solo el 77% alargaron su estadía a 10 días.

El reporte de un estudio en el año 2015 se dio que el promedio de la estadía hospitalaria en pacientes tratados de manera quirúrgica fue de 3 a 8 días posterior a la cirugía; en comparación con nuestro estudio en el cual estancia hospitalaria fue en su mayor parte de 8 a 10 días donde los pacientes evolucionaron en donde es mayor al rango presentado volver el estudio es necesario tomar en cuenta la necesidad de días de hospitalización para evitar complicaciones o regreso del paciente al hospital por la misma, además de la manera esperada para su posterior alta, es ideal el seguimiento para poder controlar las complicaciones futuras e informar al paciente de los cuidados necesarios. (23)

Tabla 13. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según complicaciones con manejo quirúrgico

Complicaciones	Cantidad	Porcentaje
Infecciones del sitio quirúrgico	3	43%
Colecciones intraabdominales	4	57%
Total	7	41%
Subtotal	17	100%

Ilustración 13. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según complicaciones con manejo quirúrgico
Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba
Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 13 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante manejados de manera quirúrgica, donde el 57% presento colecciones intraabdominales y el 43% presentaron infecciones del sitio quirúrgico.

De los 17 pacientes que presentaron complicaciones o necesidad de otros procedimientos donde 7 pacientes presentaron complicaciones equivalentes al 41%, de este universo el 57% presentaron colecciones intraabdominales y 43% infecciones del sitio quirúrgico en los últimos tres años.

En el estudio realizado en el 2019 en la ciudad de Guayaquil donde se investigaron específicamente las complicaciones asociadas a plastrón apendicular arrojó resultados que en un 58% de los casos presentaron infección del sitio quirúrgico en menor cantidad la sepsis y una peritonitis generalizada; al ser uno de los estudios realizados en nuestro medio este se puede comparar al presente en el cual las infecciones de sitio quirúrgico tubo menor incidencia de los casos en 43% esto es relativamente bajo en comparación con otro estudio publicado el 2015 donde las complicaciones que se presentaron en los pacientes que fueron tratados quirúrgicamente fue del 64% en donde se evidencio que la principal complicación

en este casos fue las colecciones con absceso, en nuestro estudio las colecciones intra abdominales se presentaron en un 57% de los casos de la misma manera es bajo este porcentaje en comparación a este estudio en donde cabe recalcar que este es un estudio controlado donde compararon los dos abordajes. (30)

Tabla 14. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según necesidad de otros procedimientos con manejo quirúrgico

Complicaciones	Cantidad	Porcentaje
Reintervenciones	6	60%
Ileostomía	4	40%
Total	10	59%
Subtotal	17	100%

Ilustración 14. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según necesidad de otros procedimientos con manejo quirúrgico

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 14 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante manejados de manera quirúrgica, donde el 60% presento la necesidad de realizar reintervenciones y el 40% presentaron necesidad de realizar ileostomía.

De los 17 pacientes que presentaron complicaciones o necesidad de otro procedimiento el 59% equivalente a 10 pacientes requirieron realizar reintervenciones e ileostomías; donde de este universo el 60% fueron reintervenciones y el 40% se realizó ileostomía.

Las ileostomías y las reintervenciones no se han presentado en varias de la bibliografía analizada en donde queda recalcar que en el 59% de los casos requirieron este tipo de intervenciones, tomando en cuenta el tiempo de evolución de los pacientes. Sin embargo, en una de las publicaciones más recientes se destaca que la intervención quirúrgica inmediata puede triplicar la morbilidad en donde las resección ileocecal o hemicolectomía tiene un aumento del 3%, en nuestro estudio podemos observar que tenemos una incidencia del 25% siendo una de las segundas complicaciones que presenta los pacientes. (31)

Tabla 15. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia hospitalaria en pacientes con manejo conservador

Complicaciones	Cantidad	Porcentaje
----------------	----------	------------

Días de hospitalización (5 a 7)	3	100%
Días de hospitalización (8 a 10)	0	0%
Total	3	100%
<p><i>Ilustración 15. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia hospitalaria en pacientes con manejo conservador</i></p> <p><i>Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba</i></p> <p><i>Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.</i></p>		

En la tabla 15 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante manejados de manera conservadora, donde el 100% presentaron una estancia hospitalaria de 5 a 7 días.

El estudio retrospectivo realizado en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba se demostró que en los tres casos que fueron tratados de manera conservadora tuvieron un 100% de éxito.

El tratamiento no quirúrgico es satisfactorio en función de la morbilidad acumulada y la estancia hospitalaria del 93 % de los pacientes y alrededor del 20% requiere la realización de una apendicectomía de intervalo, incluido el drenaje percutáneo de un absceso. La decisión de realizar una apendicectomía de intervalo sigue siendo discutible. En esta revisión sistemática, el tratamiento no quirúrgico fue satisfactorio en hasta 23,7 % y una media 14,6 días de hospitalización. En nuestro trabajo se demostró que el 100% de los pacientes reaccionaron adecuadamente al tratamiento conservador, pero al darse en una pequeña cantidad en tres años es necesario realizar más estudios donde la población sea mayor para comprobar esta eficacia, también cabe recalcar que, en nuestro medio al no existir material como imágenes guiadas para drenaje de absceso, el personal especializado toma la decisión de un tratamiento quirúrgico. Al existir varios esquemas antibióticos en varios días podemos concluir que para extrapolar estas a nuestro medio es importante tomar en cuanto lo que existe en el hospital además de los recursos de muchos de los pacientes para el cumplimiento de los mismo por este motivo es necesario realizar varios estudios en donde se valora el costo beneficio de los antibióticos que se puede disponer en el hospital además de presentar estos estudios para crear la necesidad de adquisición de estos antibióticos para un mejor manejo de esta patología. (17)

Tabla 16 Pacientes con complicaciones que presentan enfermedades de base

Cruce de tablas enfermedades de base y Complicaciones							
Complicaciones	Enfermedades de base	Diabetes	Hipertensión	Obesidad	Diabetes e Hipertensión	Diabetes y obesidad	Total
	Infección del sitio quirúrgico	1	0	1	1	0	3
	Porcentaje	33, 33%	0%	33,33%	33,33%	0%	100%
	Colecciones intraabdominales	2	1	0	0	1	4
	Porcentaje	50%	25%	0%	0%	25%	100%

Ilustración 16. Pacientes con complicaciones que presentan enfermedades de base

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba
Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 16 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante manejados de manera quirúrgica, donde 17 pacientes presentaron complicaciones o requerimiento de otro de intervención, de los cuales el 41% equivalente a 7 pacientes presentaron complicaciones. La principal complicación que se presentó con las colecciones intraabdominales donde el 50% de estos pacientes presentaron diabetes; el 25% presentaron hipertensión y el otro 25% presentaron diabetes más obesidad como patologías de base. La segunda complicación fue las infecciones del sitio quirúrgico en donde las patologías de base como la diabetes, obesidad e hipertensión más diabetes se presentó de manera igualitaria en un 33,33%. Con esta relación de las variables podremos decir que las enfermedades de base pueden ser un factor para presentar complicaciones posteriores a la intervención quirúrgica ya que el 100% de los pacientes presentaron alguna patología de base.

Es necesario evaluar a los pacientes antes de la elección del tratamiento para que de esta manera se pueda disminuir el riesgo durante o posterior al tratamiento de elección; gracias a esta evolución el equipo médico tratara al paciente donde se puede corregir alteraciones dadas por la patología de base del paciente o seleccionar los tratamientos adecuadas dependiendo de la necesidad según su patología. Es importante recalcar el apoyo de un equipo multidisciplinario apoyándose de los recursos y de esta manera realizar un plan de elección de tratamiento personalizado donde este puede ser tanto quirúrgico como conservador. En un estudio publicado en el 2020 donde se relacionó las patologías como la hipertensión, diabetes, obesidad o anomalías hematológica como una de las principales causas para retrasar el tratamiento quirúrgico donde el paciente con estas enfermedades deberán ser controladas de manera óptima para proceder con él tratamiento quirúrgico siempre y cuando se valore el riesgo beneficio de cada paciente; con los datos recolectados

en el presente estudio no se descartara la posibilidad de que las patologías de base pueden contribuir con la presentación de complicaciones post quirúrgicas. (32)

Tabla 17 Pacientes con requerimiento de otros procedimientos que presentan enfermedades de base

Cruce de tablas enfermedades de base y Complicaciones						
Requerimiento de otros procedimientos	Enfermedades de base	Diabetes	Hipertensión	Obesidad	Diabetes e Hipertensión	Total
	Reintervenciones	1	0	2	2	5
	Porcentaje	20%	0%	40%	40%	100%
	Ileostomía	1	1	0	2	4
	Porcentaje	25%	25%	0%	50%	100%
	<i>Ilustración 17. Pacientes con requerimiento de otros procedimientos que presentan enfermedades de base</i>					
<i>Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba</i>						
<i>Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.</i>						

En la tabla 17 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante manejados de manera quirúrgica, donde 17 pacientes presentaron complicaciones o requerimiento de otra intervención, de los cuales el 59% equivalente a 10 pacientes presentaron requerimiento de otras intervenciones. Las reintervenciones se presentaron en 6 de los pacientes donde 5 tenían enfermedades preexistentes donde la diabetes más hipertensión y la obesidad corresponde al 40% y solo el 20% presento diabetes; y solo uno de los pacientes no presentó ninguna patología de base. Los pacientes que necesitaron una ileostomía en un 50% presentaron hipertensión más diabetes y el 25% diabetes e hipertensión respectivamente. El requerimiento de otras intervenciones relacionadas con enfermedades preexistente nos ayuda a deducir que la mayoría de los pacientes presentaron una patología de base la cual puede colaborar a la necesidad de otro tipo de intervenciones.

La elección de tratamiento en plastrón apendicular se da por los criterios en donde las enfermedades preexistentes no juegan un papel protagónico, pero al ser una cirugía es importante conocer las patologías de base de cada paciente ya que estas nos pueden guiar para la toma de decisión, es importante mencionar que la implementación de tratamientos en estos pacientes se debe manejar con un equipo multidisciplinario para el bienestar del paciente durante el tratamiento y la rehabilitación. Al presentarse que no todos los pacientes son candidatos para realizar una evaluación continua ya sea porque es una emergencia la necesidad de operación o re intervención es crucial saber los antecedentes del paciente para

un manejo precoz del mismo por otras especialidades, al no ser posible esta disponibilidad es necesario que el médico tratante realice un análisis de riesgo benefició de la terapéutica que se aplicara al paciente; en el estudio en donde se describe el requerimiento de evolución pre quirúrgica menciona la necesidad de esperar tener un manejo adecuado de las patologías preexistentes para una re intervención con un seguimiento con un mismo especialista para su patología, y recalca que si no existe riesgo alto del paciente lo mejor es resolver de esta manera disminuir el riesgo durante la cirugía o se evitara el manejo con fármacos que ayudaran a su recuperación. En el estudio realizado se puede relacionar a las enfermedades de base con necesidad de otros procedimientos en los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente ya que el 100% de los que necesitaron reintervenciones o ileostomías tenían enfermedades pres existentes como diabetes, hipertensión y obesidad. (33)

Tabla 18 Pacientes con tratamiento quirúrgico que presentaron complicaciones y días de hospitalización

Cruce de tablas Días de hospitalización y Compleciones			
Días	Complicaciones	Infección del sitio quirúrgico	coleccionaciones intraabdominales
	De 5 a 7	1	0
	Porcentaje	33%	0%
	Mayor de 10	2	4
	Porcentaje	67%	100%
	Total	3	4
	Porcentaje	100%	100%

Ilustración 18. Pacientes con tratamiento quirúrgico que presentaron complicaciones y días de hospitalización

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 18 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante con tratamiento quirúrgico, donde 17 pacientes presentaron complicaciones o necesidad de otras intervenciones, el 41% de esta población presento complicaciones como infección des sitio quirúrgico los mismos que el 33% permanecieron hospitalizados de 5 a 7 días y el 67% presento más de 10 días de hospitalización; en cuanto a las coleccionaciones intraabdominales, se presentó un porcentaje del 0% en días de hospitalización de 5 a 7 y más de 10 días con un porcentaje del 100%, la relación de estas variables nos ayuda a determinar que la mayoría de las complicaciones mantuvieron más días de estancia hospitalaria, las mismas que pueden contribuir a la más gasto de recursos o complicaciones por la prolongación hospitalaria donde podremos ver afectado al paciente globalmente.

La estadía hospitalaria prolongada siempre asocia a un riesgo de contraer patologías de las cuales el paciente está expuesto ya sea por la convivencia con los demás paciente o por los microorganismos que son intrahospitalarios además debemos mencionar el estado inmunológico de los pacientes ya que en el área de cirugía se recomienda tener cuidado al momento de realizar las curaciones de las heridas postquirúrgica de esta manera se evitara la reinfección de la herida o posibles complicaciones y por ende la prolongación de la hospitalización; en la revisión bibliográfica se evidencio que los pacientes inmunodeprimidos con días de hospitalización prolongados postquirúrgico presentaron necesidad de aumento de antibiótico terapia para continuar con la etapa de rehabilitación de los pacientes, en la comparación de las variables del estudio se pudo demostrar que la hospitalización prolongada es probable que sea un factor para presentar complicaciones. (20)

Tabla 19 Pacientes con tratamiento quirúrgico con requerimiento de otros procedimientos y días de hospitalización

Cruce de tablas Días de hospitalización y Necesidad de Reintervenciones			
	Necesidad de reintervenciones	Reintervenciones	Ileostomía
Días	De 5 a 7	1	2
	Porcentaje	17%	50%
	Mayor de 10	5	2
	Porcentaje	83%	50%
	Total	6	4
	Porcentaje	100%	100%

Ilustración 19. Pacientes con tratamiento quirúrgico con requerimiento de otros procedimientos y días de hospitalización

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

En la tabla 19 se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante con tratamiento quirúrgico, donde 17 pacientes presentaron complicaciones o necesidad de otras intervenciones, el 59% de esta población requirió otro tipo de intervención. como la ileostomía presentándose en un 50% con días de hospitalización de 5 a 7 días y el 50%, con más de 10 días de hospitalización; en cuanto a las reintervenciones, se presentó un porcentaje del 17% con días de hospitalización de 5 a 7 e incluso más de 10 días con un porcentaje de 83%, la relación de estas variables nos ayuda a determinar que la necesidad de realizar otros procedimientos se relacionan con que la mayoría tuvieron más de 10 días de hospitalización esto se debe a que el manejo de las intervenciones necesitan mayor cuidado o en tal caso de una reintervención, un manejo

postquirúrgico más complejo los mismos que pueden alargar la estancia hospitalaria de los pacientes.

La evidencia recopilada en la revisión bibliográfica donde dice que la necesidad de reintervenciones se da por manejar ya sea una complicación presentada al momento de la operación o posterior a esta, en el caso de la ileostomía donde la mayoría de artículos científicos la relacionan como una técnica quirúrgica donde el tratante la realiza para poder resolver en el momento ya sea una perforación o un proceso necrótico en el cual la mejor opción para el paciente es este procedimiento; en cuanto a las reintervenciones estas se pueden dar por varios motivos en donde la bibliografía identifica como una principal complicación o signos de abdomen obstruido en el cual el caso de intervención quirúrgica nueva fue necesaria, en el presente estudio la mayoría de los casos que fueron reintervenidos uno de los hallazgos prevalentes fueron las adherencias. La estadía hospitalaria prolongada genera una serie de cuidados a tomar en cuenta ya sea por el manejo de la ileostomía o por vigilancia de evolución en los pacientes con una nueva intervención es necesario tomar en cuenta al paciente como un conjunto donde además de presentar nuevos requerimientos ya sea por cuidados o necesidad de insumos también se toma en cuenta el cambio de rutina, los mismos que ayudaran al manejo del paciente para que tenga adecuada adherencia al tratamiento ayudando a la evolución esperada. (34)

1.16 Comprobación de Hipótesis

1.16.1 Hipótesis de investigación

Hipótesis nula: Los pacientes tratados quirúrgicamente tienen mayor probabilidad de presentar complicaciones y otras intervenciones que los manejados de manera conservadora; **17** presentaron complicaciones o reintervenciones.

Hipótesis alternativa: Los pacientes tratados quirúrgicamente tienen menor probabilidad de presentar complicaciones y otras intervenciones que los que se manejaron de manera conservadora; **13** quirúrgicos con adecuada evolución.

Hipótesis nula: Los pacientes manejados conservadoramente tienen mayor probabilidad de no presentar complicaciones que los manejados quirúrgicamente; **3** manejados de forma conservadora sin requerimiento de otras intervenciones ni complicaciones.

Hipótesis alternativa: Los pacientes manejados de forma conservadora tienen mayor probabilidad de presentar complicaciones que los manejados quirúrgicamente; **0** presentaron conservadoramente.

1.16.2 Método de valor p:

Paso 1:

H0: 16

HA: 14

Paso 2:

Tamaño de la muestra es 33

Significancia es alfa mayor a 0.05

Paso 3:

Método de valor p:

Z: $17 / 51 / 5.7 = 17 / 8.94$

Z: 1.90 **P:** 1.9 **P:** -1.9

P-: 0.0287 **P:** 0.9713 = 1 - 0.9713 = 0.0287

P: 0.0287 + 0.0287 = **0.05**

Conclusión

Si el valor p es menor a 0,05 se rechaza

Si el valor p es mayor a 0,05 se acepta

Existe evidencia estadística para considerar a la hipótesis nula como afirmativa ya que decimos que $P = 0,0574$.

1.16.3 Método del valor crítico

Ho: 3

Ha: 0

Muestra 33

Alfa a 0,01

Cola 0.005

Cola 0.005

Z: 2.58 **Z:** -2.58

Valores críticos

Z: $30 / 51 / 5.7 = 30 / 8.947 = 3.353$

Conclusión.

No existe evidencia estadística que pueda afirmar la hipótesis nula sea afirmativa; en este caso se debe considerar la hipótesis alternativa como la posibilidad estadística más cercana

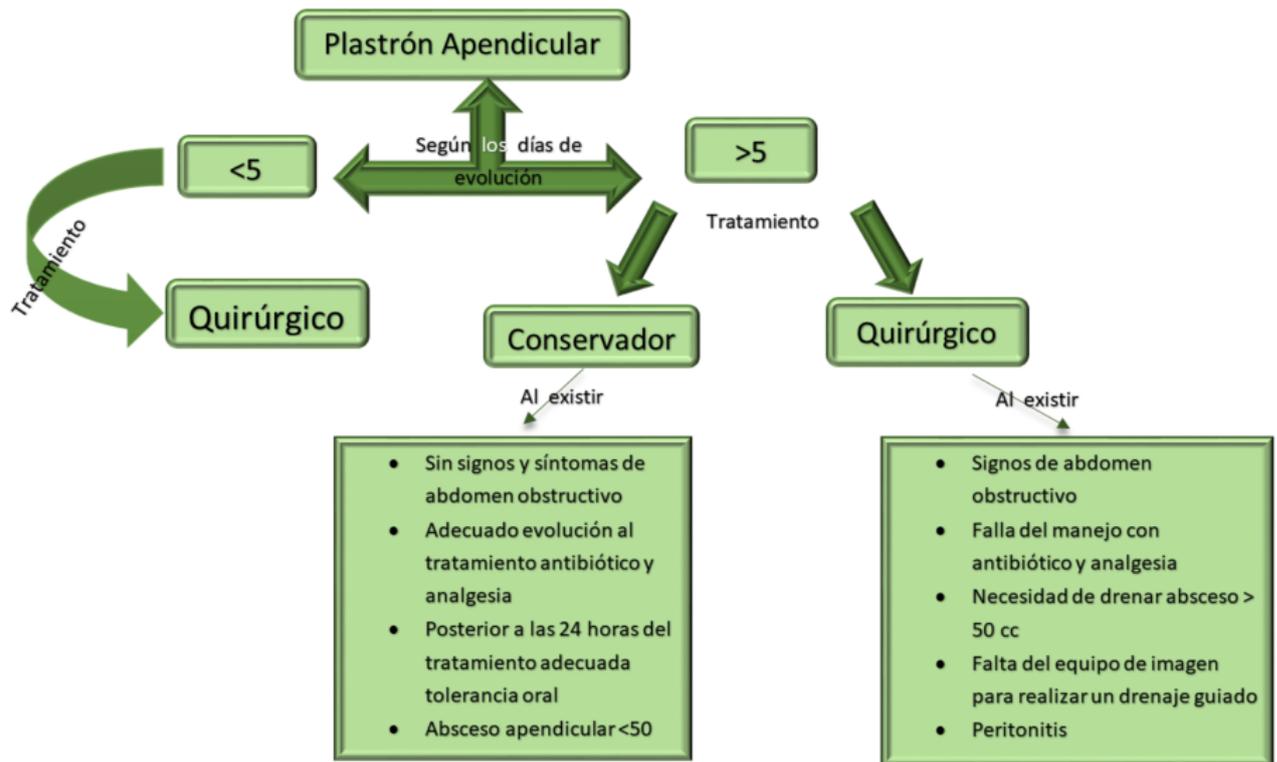
CAPITULO V

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Existe controversia acerca del tratamiento idóneo del plastrón apendicular por lo que al realizar un estudio retrospectivo para la evaluación de resultados del tratamiento conservador inicial y del tratamiento quirúrgico urgente, se evidencio que el tratamiento quirúrgico fue predilecto en la mayoría de las casos, además el estudio apporto datos estadísticos los que ayudaran a realizar más investigaciones sobre el mismo.
- Se demostró que la incidencia del plastrón apendicular de pacientes que acudieron al Hospital Provincial General Docente de Riobamba en el periodo 2019 – 2021 fue del 15% de todos los casos de apendicitis, de los cuales de acuerdo a la ubicación geográfica el 63% correspondió a nivel local con mayor prevalencia en el sexo femenino del 54%, ayudando a identificar que los pacientes tuvieron un acercamiento oportuno al momento de presentar síntomas para su diagnóstico y tratamiento.
- Se logró evidenciar que el manejo conservador es eficaz en los casos que fueron tratados de esta manera, por otro lado, el tratamiento quirúrgico presento complicaciones o requerimiento de otras intervenciones, en más de la mitad de los casos tratados quirúrgicamente, los mismos que son equivalentes a la mayoría de bibliografía consultada.
- Los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular manejados con antibiótico terapia no se evidencio requerimiento de intervención quirúrgica, además de no presentarse recurrencia de los síntomas demostrando de esta manera que el tratamiento fue eficaz en estos casos.
- Al no existir un enfoque claro, ni totalmente aceptado para el manejo del plastrón apendicular, se necesita realizar más estudios sobre esta patología, para generar conocimiento sobre el motivo de la variación del tratamiento tomando en cuenta que este puede ir desde una laparotomía exploratoria o manejo conservador de acuerdo a la evolución del paciente y los recursos presentes en las diferentes unidades de salud.
- Gracias al estudio realizado hemos tomado en cuenta la bibliografía consultada y los datos recolectados para realizar un flujograma el mismo que nos ayudara en la toma de decisiones.

Ilustración 2 Flujograma de tratamiento de plastrón apendicular



5.2. RECOMENDACIONES

- Al tener una incidencia del 6% de todos los casos presentes en el estudio, se recomienda realizar más investigaciones en torno a la patología con mayor muestra y optimizar la significancia estadística, para de esta manera saber cuál es la realidad de la elección del manejo en estos casos.
- Una adecuada evaluación permite llegar a la toma oportuna de decisiones en cuanto al tratamiento, de esta manera se disminuirá las posibles complicaciones, tomando en cuenta que el manejo conservador tiene mayor eficacia que el quirúrgico cuando el plastrón apendicular sobrepasa los 5 días de evolución, además de los recursos que tiene el profesional de salud.
- El abordaje oportuno del paciente es necesario además estar en constante actualización acerca de los esquemas de antibióticos más utilizados en esta patología para evitar el fallo y resistencia del mismo, de la misma manera tener el conocimiento de los medicamentos disponibles, los recursos del paciente y los suministros útiles al alcance del profesional de salud, tomando todos los factores favorables para la pronta recuperación del paciente.
- De acuerdo a la evolución clínica de los pacientes y la disponibilidad para la implementación de la diferente opción terapéutica se podrá disminuir riesgos, complicaciones y sin afectar de manera negativa la calidad de vida del paciente posterior al manejo seleccionado.
- Con las investigaciones continuas de esta patología se brindará datos estadísticos a la casa de salud donde se evidenciará la necesidad a adquisición de recursos y materiales para el tratamiento óptimo de los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular.

BIBLIOGRAFÍA

1. *EJVR JORS. Apendicectomía laparoscópica de intervalo.. Medigraphic.. 2017; Vol. 18((Núm. 2).).
2. Dantec HAL. Baba TF MWLDASNTMCTTIK. Baba TFPlastron appendiculaire: intervention en urgence ou différée: à propos d'une série de 27 cas dans la clinique chirurgicale de l'Hôpital Aristide Le Dantec. Pan Afr Med J. 2018; 8(p29:15, doi: 10.11).
3. Cho J. Clinical implication of discrepancies between surgical and. Annals of Surgical Treatment and Research. 2017; 43-49.
4. DEGBC&GLE. CH. Plastrón apendicular y manejo clínico actual: una decisión a reconsiderar. A propósito de un caso. Revista chilena de cirugía. 2017; p. 69(1),(65-68.https://dx.doi.org/10.1016/j.rchic.2016.08.004.).
5. Gorter RR. Diagnosis and management of acute appendicitis. EAES consensus. CONSENSUS STATEMENT. 2016; 12(4668–4690.).
6. RF. Z. Consideraciones actuales concernientes al tratamiento del plastrón apendicular. Rev Cubana Cir.. 2021; 14(e1117(Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932021000300010&lng=es.)).
7. Souza-Gallardo LM MOJ. Apendicitis aguda. Manejo quirúrgico y no quirúrgico.. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social.. 2017; vol. 55((núm. 1)).
8. Fernández ZR. Current Considerations Concerning Treatment of Appendiceal Plastron. Revista cubana de cirugía. 2021; 60(3).
9. Dr. Joaquín Ramírez Sneberger DKWFDJGJDDRVDMBSDJQPDMCLDBVCDPAGA. APENDICITIS AGUDA. En Dr. Joaquín Ramírez Sneberger DKWFDFCADRSD, editor. MANUAL DE CIRUGIA. SANTIAGO DE CHILE: UNIVERSIDAD DE LOS ANDES; 2016. p. 37, 38.
10. MEDICINA RAND. DICCIONARIO DE TERMINOS MEDICOS.; 2018..
11. F. Villalón AVMASJGJAJJMSdlMIE. Tratamiento y seguimiento del plastrón apendicular. Presentado en el 50 Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. 2016;; p. 1.
12. Dres. P. Claire VLJLMGPLPGAZ. Plastrón apendicular. Experiencia de 5 años. Hospital Exequiel Gonzales Cortes. Santiago, Chile. Rev. de Cir. Infantil. 2016; 14(35).
13. censos INdey. INEC. [Online]; 2018. Acceso 28 de ENEROde 2021. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/la-ependicitis-aguda-primera-causa-de-morbilidad-en-el-ecuador/>.
14. censos indey. INEC. [Online]; 2016. Acceso 29 de ENERO de 2021. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/la-ependicitis-aguda-es-la-causa-de-mayor-morbilidad-en-ecuador/>.

15. Drs. Pedro Wong Pujada PMACEVJATRVC. Apendicitis Aguda. cirugía general. 2017;; p. capítulo 11.
16. F. Villalón AVMASJGJAJJMSdlMIE. Tratamiento y seguimiento del plastrón apendicular. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Donostia. San Sebastián. 2015; 26(164-166).
17. Md. Verónica Toro ,DOMDFYMCLMIR5MST. MANAGEMENT OF PLASTRON APENDICULAR OF CONSERVATIVE WAY IN GENERAL HOSPITAL AMBATO. Rev UNIANDES Ciencias de la Salud. 2019; 2(3)(283-295).
18. RH. F. Perforating inflammation of the vermiform appendix, with special reference to its early diagnosis and treatment.. Am J Med Sci.. 2020;(1886;92:321-46.).
19. Lin KB CCYNLRLYZSea. Epidemiology of appendicitis and appendectomy for the low-income population in Taiwan, 2020-2011. BMC Gastroenterology. 2020; 15(18/ <https://bit.ly/3qyLQqY>).
20. Portillo ALSHLJFBDRSHJGADAAd. Appendicitis and appendicular plastron: between surgery and broad-spectrum antibiotic therapy. 2020; 7(ISSN: 2422-5193).
21. Salomone Di Saverio1 2MPBDSMC. Di Saverio et al. World Journal of Emergency Surgery. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. 2020; <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00306-3>(15:27).
22. Zhang S DTJXea. Laparoscopic appendectomy in children with perforated appendicitis: a meta-analysis. Surg Laparos Endo Percutaneous Techniques. 2017; 27(262-6).
23. Moriguchi T MSSK. A randomized trial to compare the conventional three-port laparoscopic appendectomy procedure to single-incision and one-puncture procedure that was safe and feasible, even for surgeons in training. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2019; 29(392-5).
24. Golebiewski A ASWA. A prospective randomized controlled trial of single-port and three-port laparoscopic appendectomy in children. J Laparoendosc Adv Surg Tech. 2019; 29(703-709).
25. F CBDKATRBDLDJGHJBMREP. APENDICITIS AGUDA. En F. Charles Brunnicardi MFDKAMFTRBMFJGHMF,JBMMFREPMF, editor. SCHWART PRINCIPIOS DE CIRUGIA.: MC GRAW HILL EDITION p. 1243, 1244, 1245.
26. Franz Roller Cueva Torres DMELV. ACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CONVERSIÓN DE APENDICECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A APENDICECTOMÍA ABIERTA EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, DE ENERO DEL 2016 A DICIEMBRE DEL 2018. TESIS. LIMA: Tesis Para Optar el Título Profesional de Médico, FACULTAD DE MEDICINA HUMANA.65.
27. Ažuolas Algimantas Kaminskas RLL',EJASVAMKK,SaTP. The Dynamics of Inflammatory Markers in Patients with Suspected Acute Appendicitis. medicina. 2021; 57(1384).
28. Doctoradog DDSH.KCSMCMVHMKBG. Rendimiento diagnóstico de un panel de biomarcadores como predictor negativo de apendicitis aguda en pacientes adultos con

- dolor abdominal en el servicio de urgencias. *the american journal of emergency medicine*. 2017; 35(3).
29. Lee SH LJCY.. Laparoscopic appendectomy versus open appendectomy for suspected appendicitis during pregnancy: a systematic review and updated meta-analysis. *BMC Surg.* 2019; 19(41).
 30. Jorge Hernández-Cortez *JDLRMSMLDGOAPLNCLJDGOAPLNCL. Acute appendicitis: literature review. *Cirujano General*. 2019; 41(1).
 31. Marco Ceresoli AZNAAHMPGMAHGENLAFC. Apendicitis aguda: Epidemiología, tratamiento y resultados- análisis de 16544 casos consecutivos. *WORLD J GASTROINTEST SURG*. 2016; 8(10).
 32. Yoshiro KTSMMOTHN. Definición de la estrategia de tratamiento para la apendicitis no complicada basada en la retroalimentación de la satisfacción del paciente: un estudio transversal. *revista asiatica de cirugia*. 2022; 45(1).
 33. cott A SSRJ. Same-day discharge in aparoscopic acute non-perforated appendectomy. *J Am Coll Surg*. 2017; 224(43-48).
 34. Luis Augusto Cruz-Díaz1 aCCHAMN. TIME OF DISEASE AND PREMEDICATION AS A RISKFOR PERFORATED APPENDICITIS IN THE VENTANILLA HOSPITAL 2017. *Med. Hum*. 2019; 19(2).
 35. Fernández1 ZR. Current Considerations Concerning Treatment of Appendiceal. *Revista Cubana de Cirugía*. 2021; 60(3)(e_1117).
 36. Siotos C SKPV. Irrigation versus suction in laparoscopic appendectomy for complicated appendicitis: a meta-analysis. *J Surg Res*. 2019; 235(237-238).
 37. Hajibandeh S HSKA. Irrigation versus suction alone in laparoscopic appendectomy: is dilution the solution to pollution? A systematic review and meta-analysis. *Surg Innov*. 2018; 25(174-177).
 38. Galo Vinueza-Aguay1 CGPJMSGVL. DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DE LA APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE AMBATO 2015. *Revista de Divulgación Científica y Cultural*. 2018; 10(1).
 39. Dra. Valeria Garro Urbina DSRVDMTG. Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la apendicitis aguda en el servicio de emergencias. *Revista Médica Sinergia*. 2019; 4(12).
 40. cheng YCXlwZ. Early versus delayed appendectomy for appendiceal phlegmon or abscess (Review). *Cochrane Library*. 2017;(7-10).
 41. Vettoretto MPaCbDScLaFdLyAf. La estrategia de antibióticos primero para la apendicitis aguda no complicada en adultos se asocia con mayores tasas de peritonitis en la cirugía. Una revisión sistemática con metanálisis de ensayos controlados aleatorios que comparan la apendicectomía. *el cirujano*. 2017; 15(5).
 42. Paschalis Gavriilidisa NdKKSDS. Acute Appendectomy or Conservative Treatment for Complicated Appendicitis (Phlegmon or Abscess)?. *Original Article*. 2019; 11(1).
 43. Matthew J. Snyder MGMaSCM. Acute Appendicitis: Efficient Diagnosis and Management. *American Academy of Family Physicians*. 2018; 98(1).

44. Dakshitha P. Wickramasinghe CXyNS. La epidemiología mundial de la apendicitis aguda: un análisis del conjunto de datos de intercambio de datos de salud global. *World J Surg.* 2021; 45(1999–2008).
45. Bemelman JdJ&JCGS&CCvR&AAWvG&MAB&WA. Normal inflammatory markers and acute appendicitis: a national multicentre prospective cohort analysis. *International Journal of Colorectal Disease.* 2021; 36(1507-1513).
46. O. MABSFA. Obstrucción intestinal en pacientes con apendicitis. *REVISTA CHILENA DE CIRUGIA.* 2017; 69(4).
47. Dr. Gabriel Massaferró Fernández DJMCM. APENDICITIS AGUDA Y SUS COMPLICACIONES. En Fernández DGM. A. Apendicectomía laparoscópica. Valor diagnóstico y terapéutico de la laparoscopia y la videocirugía en la apendicitis aguda. URUGUAY: CLIN QUIR FAC MED UDELAR; 2018. p. 1-6.
48. Li Z ZLCYCNDY. *cochranelibrary.* 2018; 5(CDO10168).
49. Nogales DJA. Apendicitis aguda. Criterios de atención MEDICA. *Revista de la Asociación Médica Argentina.* 2017; 130(4).
50. Luis Manuel Souza-Gallardo aJLMO. Apendicitis aguda. Manejo quirúrgico y no quirúrgico. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2017; 55(1).
51. Jorge Hernández-Cortez1 Jorge Hernández-Cortez *RRGM. Antibiotic uses in the postoperative of acute appendicitis: review of literature. *CIRUJANO GENERAL.* 2018; 40(4).
52. Fernández ZR. Acute Appendicitis Management. *REVISTA CUBANA DE CIRUGIA.* 2019; 58(1).
53. Adriana Jiménez1 2 * AS3AR3CF. Recovery of aerobic and anaerobic bacteria from patients with acute appendicitis using blood culture bottles. *biomedica.* 2019; 39(4).
54. MIKE K. LIANG REABMJYDHB. apendicitis aguda. En F. CHARLES BRUNICARDI MD F, editor. *SCHWARTZ PRINCIPIOS DE CIRUGIA. MEXICO: DECIMA EDICION, CAPITULO 30, EL APENDICE ; 2015. p. 1243.*

ANEXOS

Anexo 1. Notificación de Aprobación de la resolución No. 0103-D-FCS-11-



Decanato
FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD

Riobamba, 11 de febrero de 2022

Oficio No. 0103-RD-FCS-2022

Señoritas

María Camila Aumala Altamirano Katheryn Dayana Toro Monar

**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 11 de febrero de 2022.

RESOLUCIÓN No. 0103-D-FCS-11-02-2022: Aprobar el tema, perfil del proyecto de investigación, Tutor y Miembros de Tribunal de la carrera de Medicina. Oficio N° 153- CM-FCS-TELETRABAJO-2022, 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	Artículos 20 y 22- Reglemto Titulación Especial para carreras no vigentes.- Calificación de trabajo escrito y Evaluación de la sustentación del trabajo de investigación
1	María Camila Aumala Altamirano Katheryn Dayana Toro Monar	Eficacia del manejo conservador del plastrón en los pacientes atendidos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, periodo 2019-2021	Eficacia del manejo conservador del plastrón apendicular vs tratamiento quirúrgico. Hospital Provincial General Docente. Riobamba, 2019-2021	APROBADO Dominio emergente Salud como producto social Línea de investigación: Salud	Tutor: Dr. Patricio Altamirano Llumipanta. Miembros: Dr. Vinicio Moreno Rueda (PRESIDE) Dr. Sebastián Pastor Romero.

Atentamente,

GONZALO
EDMUNDO
BONILLA
PULGAR

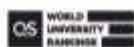
Firmado digitalmente
por GONZALO
EDMUNDO BONILLA
PULGAR
Fecha: 2022.02.14
10:13:08 -05'00'

Dr. Gonzalo Bonilla P.

**DECANO DE LA
FACULTAD CIENCIAS DE
LA SALUD – UNACH**

Adj.: Documentos Habilitantes
c.c. Archivo

Elaboración de Resoluciones Decanato 11-02-2022 MsC. Ligia Viteri
Transcripción Resoluciones Decanato 11-02-2022: Tlga. Francisca Jara
Revisado y Aprobado: Dr. Gonzalo Bonilla



Ave. Antonio José de Sucre, Km. 1.5
Teléfono (593-3)3730880, ext. 1503
Riobamba - Ecuador
Unach.edu.ec
en movimiento

Anexo 2.

Tabla 20: Planificación de tutoría del trabajo de investigación

Matriz de Operacionalización de las Variables

Variable	Tipo	Escala	Definición Operacional	Indicadores
EDAD	Cuantitativa discreta	Edad en años cumplidos	Tiempo cronológico desde el nacimiento hasta la fecha actual	Personas que estén en la segunda o tercera etapa de la vida con masa palpable en cuadrante inferior derecho más un criterio mayor con o sin criterios menores.
SEXO	Cualitativa	Masculino o femenino	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos
Infección del sitio quirúrgico	Cualitativa	Si / No	Presencia líquido purulento en la incisión quirúrgica, debidamente documentada.	Presencia de signos de infección en heridas pos apendicectomías
Tiempo de duración de la antibiótica terapia	Cuantitativa discreta	Número de días que se administró la antibiótica terapia	Días que se administró la antibiótica terapia	Número de días que se administró la antibiótica terapia
Antibiótico profilaxis	Cualitativa	Antibiótico profilaxis preoperatoria que se administró al paciente	Si/No	Antibiótico profilaxis preoperatoria que se administró al paciente

Antibiótico terapia	Cualitativa	Si / No	Antibacterianos que se utilizaron durante el tratamiento de la apendicitis aguda	Nombre del Antibiótico
Días de hospitalización	Numeral	Cantidad de días	Tiempo de hospitalización expresado en días	Cantidad de días
Comorbilidades	Cualitativa	Enfermedades concomitantes que presento el paciente	Enfermedades concomitantes que presento el paciente	Enfermedades concomitantes
Complicaciones	Cualitativa	Complicaciones	Complicaciones como se presenta: días de hospitalización, ileostomías, reintervenciones quirúrgicas resistencia antibiótico terapia	Pacientes que presentes complicaciones
Eficacia Manejo conservador del plastrón apendicular	Cualitativa	Presente o no presente	Presente: Dilatación de la aorta ascendente involucrando al menos los senos de Valsalva • Disección de la aorta ascendente No presente: Afección mitral, insuficiencia mitral, que puede complicarse (arritmias, endocarditis, insuficiencia cardíaca.	Personas diagnosticadas con síndrome de marfan con afección cardiovascular

Autores: Aumala Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Universidad Nacional de Chimborazo

Anexo 4. Autorización por el Hospital Provincial General Docente de Riobamba para la recolección de datos en el área de estadística.

Riobamba, 24 de marzo de 2022

Dra.

Zully Mayra Romero Orellana

**DIRECTORA MÉDICA DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
RIOBAMBA**

Presente. -

De mi consideración. -

Reciba un atento y cordial saludo, por parte de **Patricio Altamirano Llumipanta**, en calidad de Tutor de Internado Rotativo en la cátedra de Cirugía de la Universidad Nacional de Chimborazo, solicito a usted de la manera más comedida se conceda el acceso a las historias clínicas del año 2019-2021 para el levantamiento de datos estadísticos, que acertadamente dirige a las estudiantes: **María Camila Aumala Altamirano** con C.C 1723126882 y **Katheryn Dayana Toro Monar** con CI 0202152211, estudiantes del sexto año de la carrera de **MEDICINA**, con la finalidad de continuar con el proyecto de investigación con su tema correspondiente.

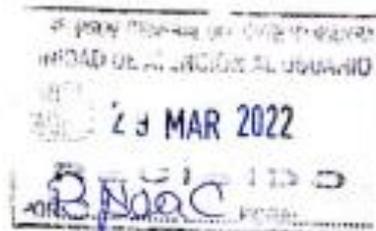
Estudiantes	Tema del proyecto de investigación, APROBADO por la comisión y CID
María Camila Aumala Altamirano Katheryn Dayana Toro Monar	EFICACIA DEL MANEJO CONSERVADOR DEL PLASTRÓN APENDICULAR VS TRATAMIENTO QUIRÚRGICO. HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE. RIOBAMBA, 2019-2021

Adjunto la resolución correspondiente de su tema de investigación aprobada por la comisión y CDI.

Por la atención prestada, le agradezco.

Atentamente


Dr. Patricio Altamirano Llumipanta
CIRUJIA GENERAL Y
LAPAROSCÓPICA
DES: 1005 - 2015 - 170008


HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
RIOBAMBA
23 MAR 2022
B. Naac

Dr. Patricio Altamirano Llumipanta
MEDICO ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL

Anexos 4:

Tabla 21: Encuestas para recolección de datos

1	DIAGNÓSTICO PLASTRÓN	TRATAMIENTO CONSERVADOR	
		TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	
2	EDAD	EDAD	(-----)
3	SEXO	MASCULINO	
		FEMENINO	
4	INSTRUCCIÓN	NINGUNO	
		PRIMARIA	
		SEGUNDARIO	
		TERCER NIVEL	
5	DOMICILIO	RURAL	
		URBANO	
6	COMORBILIDADES	SI	
		NO	
COMPLICACIONES			
8	INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO	SI	
		NO	
9	ILEOSTOMÍAS	SI	
		NO	
10	DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN	DÍA	(-----)
11	COLECCIONES INTRAABDOMINALES	SI	
		NO	

Anexos 5: GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

Tabla 3: Distribución de Pacientes según diagnóstico

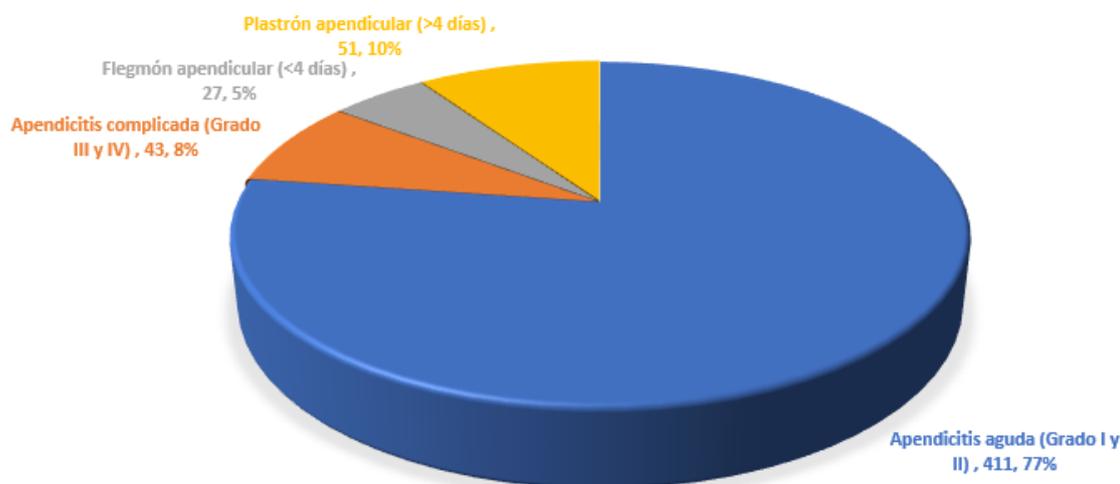
Diagnostico	Cantidad	Porcentaje
Apendicitis aguda (Grado I y II)	411	77%
Apendicitis complicada (Grado III y IV)	43	8%
Flegmón apendicular (<4 días)	27	5%
Plastrón apendicular (>4 días)	51	10%
Total	532	100%

Ilustración 3 Distribución de Pacientes según diagnóstico

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 3 Distribución de Pacientes según diagnóstico



En la ilustración 3 se puede observar de color azul representando a la apendicitis aguda en un 77%, en un 10% la Plastrón apendicular, representada de color amarillo; el 8% de apendicitis complicada representando por color naranja y el 5% de flegmón apendicular representado de color gris.

Tabla 4: Distribución de paciente de acuerdo a la evolución de plastrón apendicular

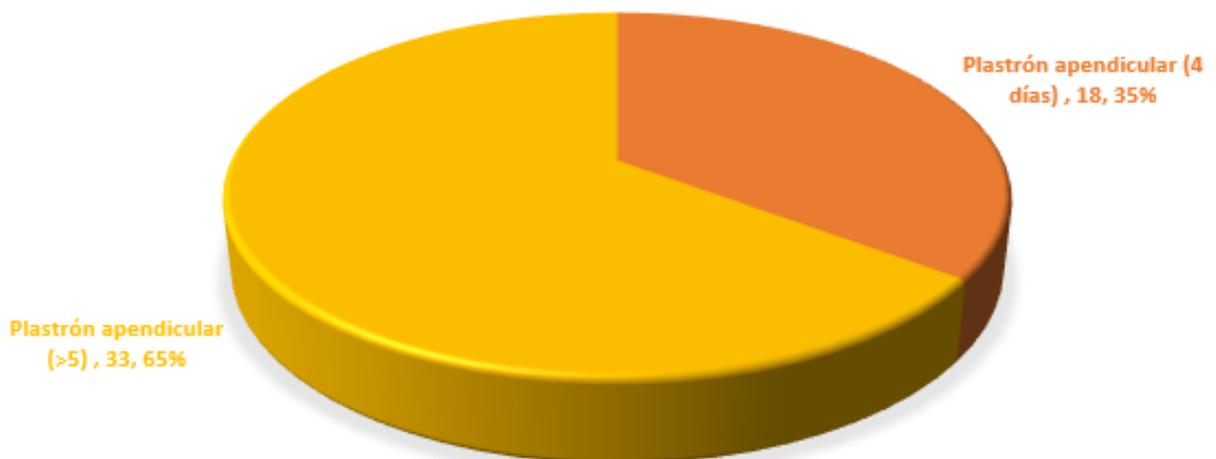
Evolución	Cantidad	Porcentaje
Plastrón apendicular (4 días)	18	35%
Plastrón apendicular (>5)	33	65%
Total	51	100%

Ilustración 4. Distribución de paciente de acuerdo a la evolución de plastrón apendicular

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 4 Distribución de paciente de acuerdo a la evolución de plastrón apendicular



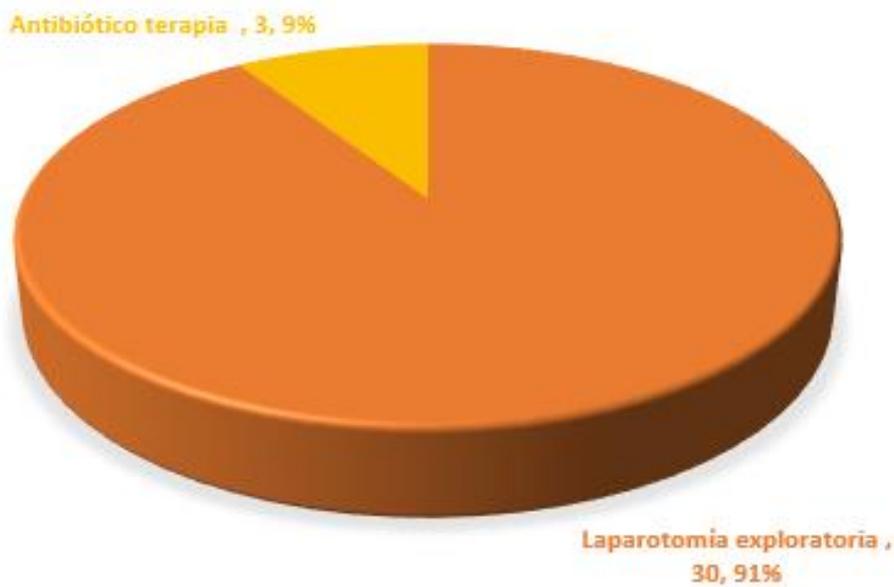
En la ilustración 4; se representará de color amarillo el 65% de plastrón apendicular el cual es mayor a 5 días y de color naranja se representa el 35% de los pacientes que presentaron plastrón apendicular en los primeros 4 días de inicio de los síntomas.

Tabla 5: Distribución de Pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Tratamiento

Tratamiento	Cantidad	Porcentaje
Laparotomía exploratoria	30	91%
Antibiótico terapia	3	9%

Total	33	100%
<i>Ilustración 5 Distribución de Pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Tratamiento</i>		
<i>Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba</i>		
<i>Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.</i>		

Ilustración 5 Distribución de Pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Tratamiento



En la ilustración 5; se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular mayor a 5 días de evolución en donde el 91% fueron manejados de manera quirúrgica, representados de color naranja y el 9% fueron manejados de manera conservadora representado con color amarillo.

Tablas 6: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular de acuerdo intervención quirúrgica.

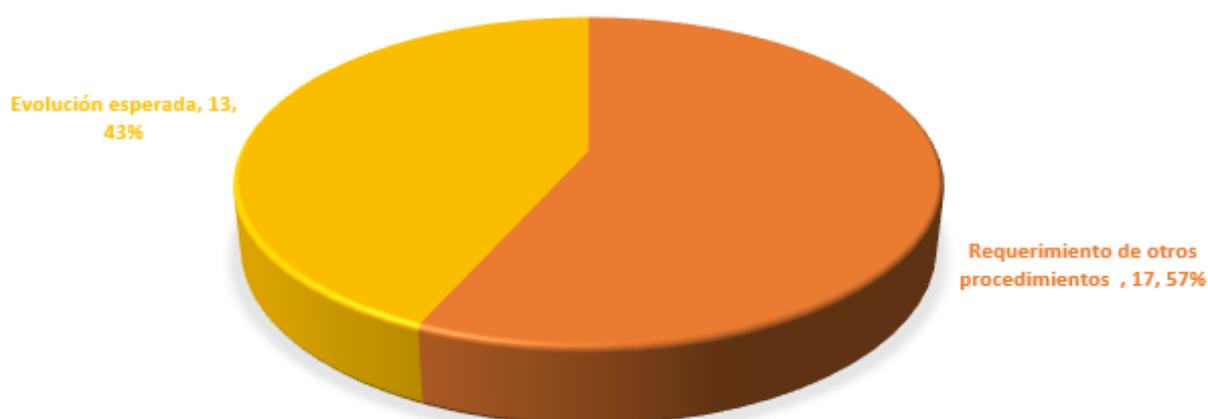
Intervención Quirúrgica	Cantidad	Porcentaje
Complicaciones o requerimiento de otras intervenciones	17	57%
Evolución esperada	13	43%
Total	30	100%

Ilustración 6 Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular de acuerdo intervención quirúrgica.

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 6 Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular de acuerdo intervención quirúrgica eficaz



En la ilustración 6; se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular que fueron manejados de manera quirúrgica en donde el 57% de los pacientes presentaron una cirugía eficaz representado de color naranja y el 43% presentaron complicaciones post operatorias representados de color amarillo.

Tabla 7: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según edad cronológica

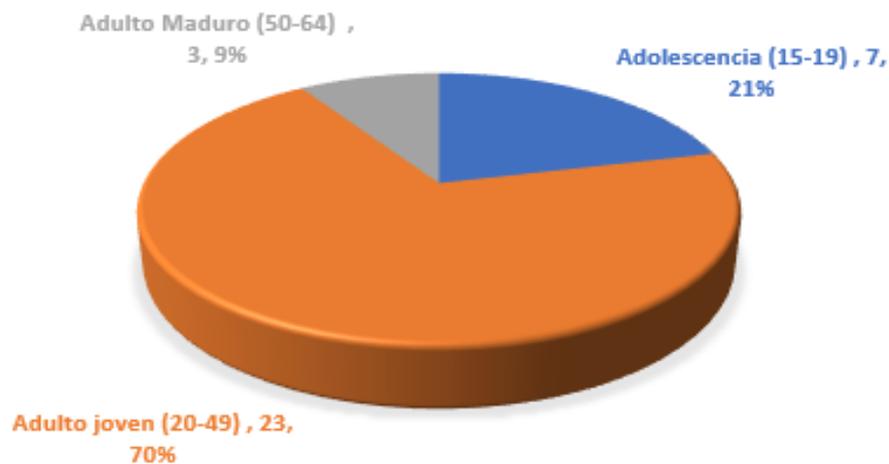
Tratamiento	Cantidad	Porcentaje
Adolescencia (15-19)	7	21%
Adulto joven (20-49)	23	70%
Adulto Maduro (50-64)	3	9%
Total	33	100%

Ilustración 7. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según edad cronológica

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 7 Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según edad cronológica



En la ilustración 7; se representa a los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con una evolución de 5 días en adelante en donde se demuestra que los Adultos jóvenes presentaron esta patología en un 70% esto se ilustrado de color naranja; el 21% fueron adolescentes ilustrados de color azul; el 9% fueron adultos maduros ilustrados de color gris.

Tabla 8: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Sexo

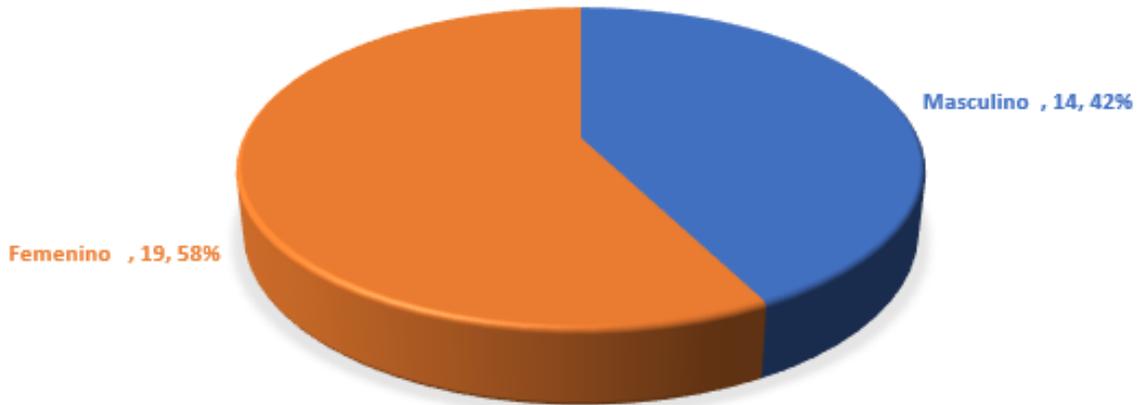
Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	14	42%
Femenino	19	58%
Total	33	100%

Ilustración 8. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Sexo

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 8 Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según Sexo



En la ilustración 8; se identifica los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con evolución de 5 días en adelante donde el 58% se presentó en el sexo femenino ilustrado de coloro naranja y el 42% de sexo masculino ilustrado de color azul.

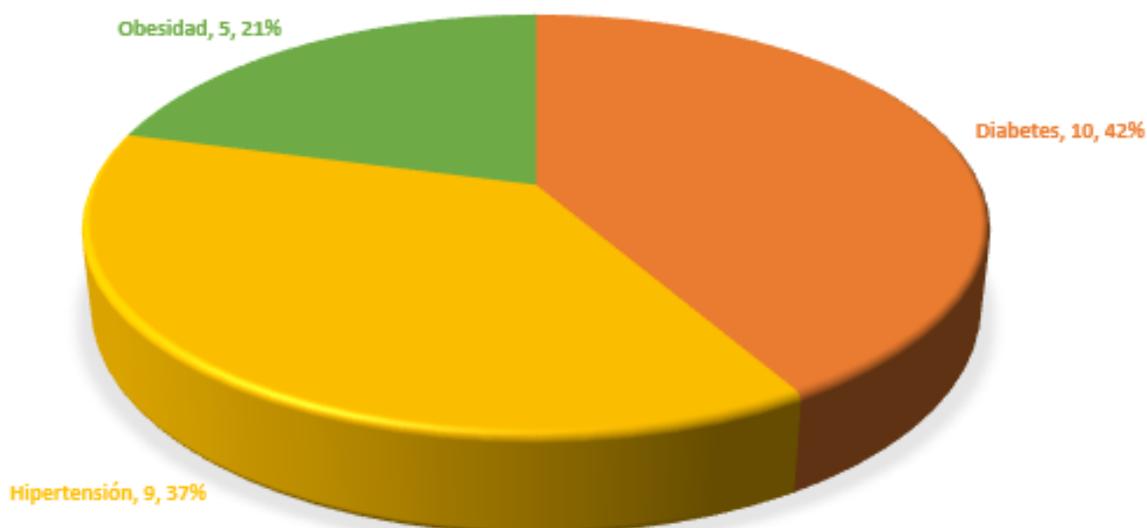
Tablas 9: Distribución de pacientes con manejo quirúrgico según morbilidad

Mortalidad	Cantidad	Porcentaje
Diabetes	10	42%
Hipertensión	9	38%
Obesidad	5	21%
Total	30	100%
Subtotal	24	80%

Ilustración 9. Distribución de pacientes con manejo quirúrgico según morbilidad Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 9 Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según morbilidad



En la ilustración 9; se representan las comorbilidades que presentaron los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con evolución de 5 días en adelante no tratados quirúrgicamente, en donde en una población de 30 solo 24 presentaron comorbilidades dando el 42% de los pacientes presentaron Diabetes ilustrado de color naranja; y el 21% presentaron Obesidad representado de color verde, y el 37% Hipertensión representados de color amarillo.

Tabla 10. Distribución de pacientes con manejo conservador según morbilidad

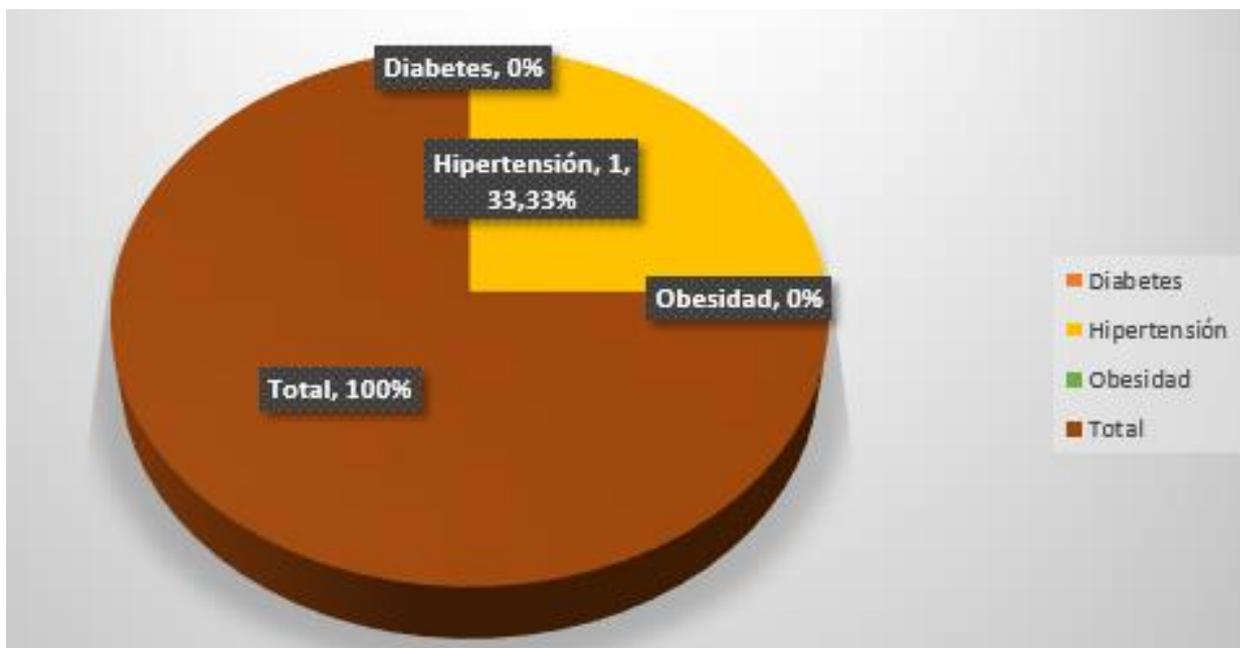
Mortalidad	Cantidad	Porcentaje
Diabetes	0	00%
Hipertensión	1	33,33%
Obesidad	0	0%
Total	3	100%
Subtotal	1	33,33%

Ilustración 10. Distribución de pacientes con manejo conservador según morbilidad

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 10 Distribución de pacientes con manejo conservador según morbilidad



En la ilustración 10; se representan las comorbilidades que presentaron los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con evolución de 5 días en adelante en manejo de manera conservadora, en donde en una población de 3 solo 1 presentaron comorbilidades dando el 33.33% de los pacientes presentaron Diabetes ilustrado de color amarillo; y el resto es el total de los pacientes de 3 en representados en un color naranja.

Tabla 11: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según ubicación geográfica

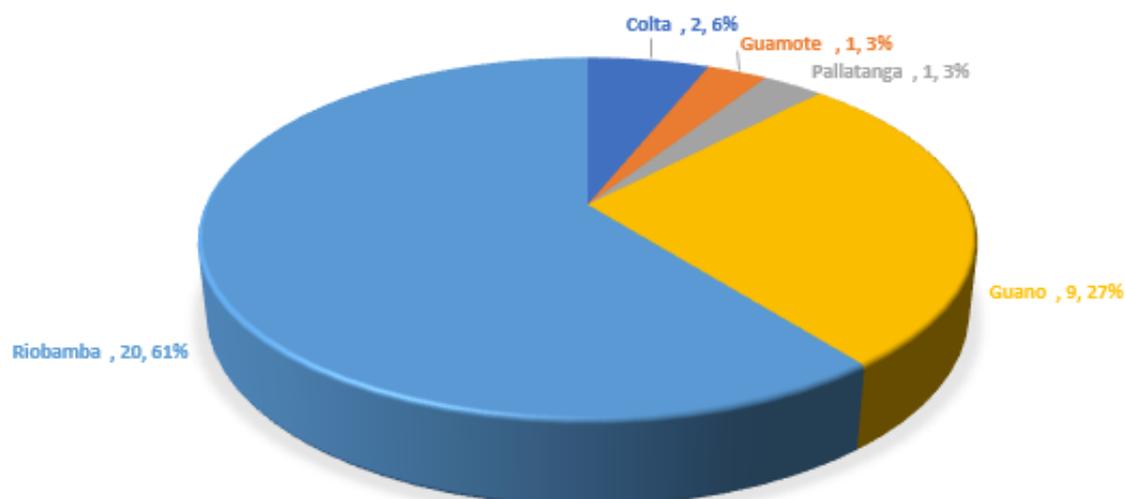
Ubicación Geográfica	Cantidad	Porcentaje
Colta	2	6%
Guamote	1	3%
Pallatanga	1	3%
Guano	9	27%
Riobamba	20	61%
Total	33	100%

Ilustración 11. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según ubicación geográfica

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 11 Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según ubicación geográfica



La ilustración 11; representa la ubicación en donde se presentaron los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con evolución de 5 días en adelante donde el Riobamba se presentaron 61% casos ilustrados de color celeste; en Guano el 27% de los casos ilustrado de color amarillo; el 6% de los casos se dieron en Colta ilustrados de color azul y en Guamote y Pallatanga se dieron el 3% de los casos ilustrado de color tomate y gris.

Tabla 12: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia de hospitalización con manejo quirúrgico

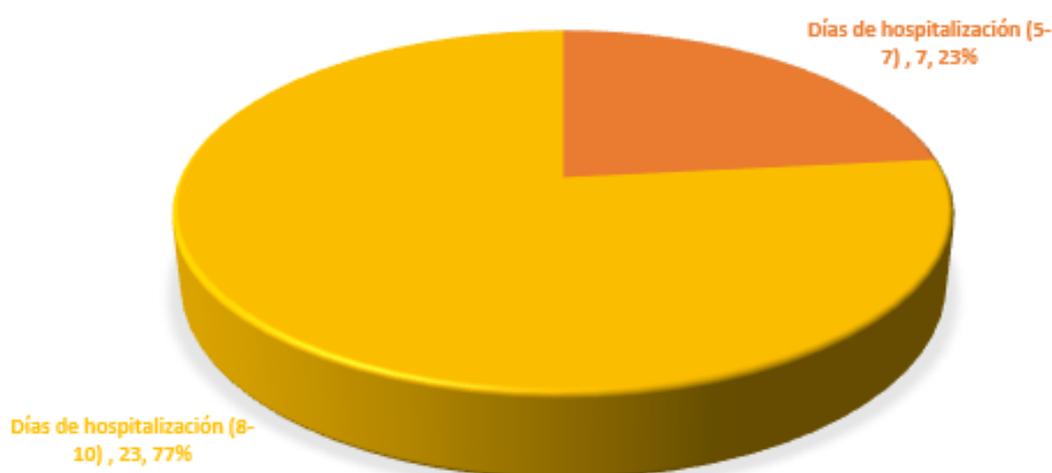
Días de hospitalización	Cantidad	Porcentaje
Días de hospitalización (5-7)	7	23%
Días de hospitalización (8-10)	23	77%
Total	30	100%

Ilustración 12. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia de hospitalización con manejo quirúrgico

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 12. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia de hospitalización con manejo quirúrgico



En la ilustración 12; se representa el número de días de estancia hospitalaria de los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con evolución de 5 días en adelante manejados de manera quirúrgica donde el 77% de los casos permanecieron de 8 a 10 días hospitalizados ilustrados de color amarillo y el 23% de los casos permanecieron hospitalizados de 5 a 7 días ilustrados de color naranja.

Tabla 13: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según complicaciones con manejo quirúrgico

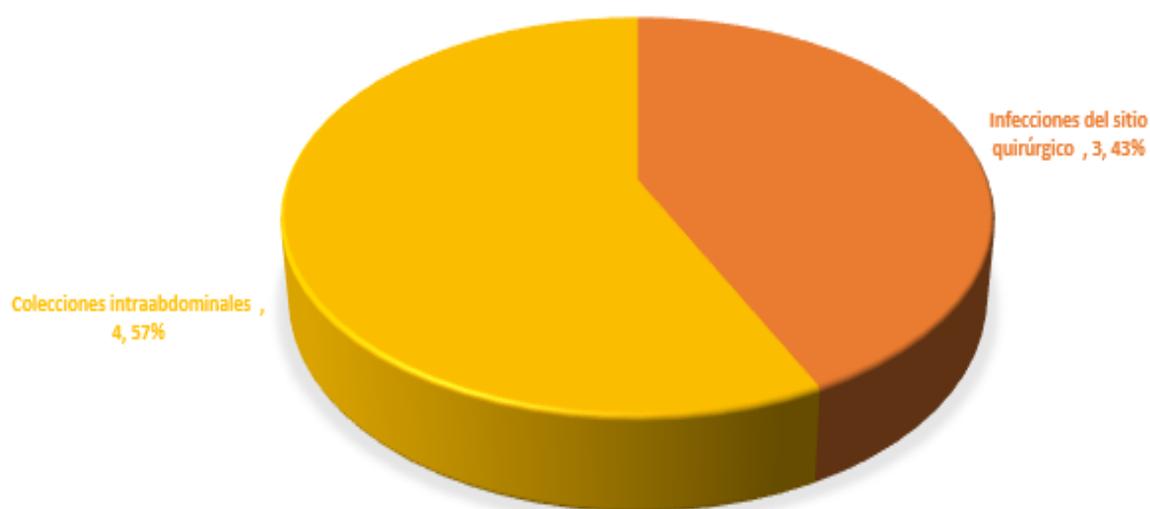
Complicaciones	Cantidad	Porcentaje
Infecciones del sitio quirúrgico	3	43%
Colecciones intraabdominales	4	57%
Total	7	41%
Subtotal	17	100%

Ilustración 13. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según complicaciones con manejo quirúrgico

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 13 Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según complicaciones con manejo quirúrgico



La ilustración 13; representa las complicaciones que se dieron en los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con evolución de 5 días en adelante manejados de manera quirúrgica en donde el 57% de los casos presentaron colecciones intraabdominales ilustrado de color amarillo, y el 43% de los casos presentaron infección del sitio quirúrgico ilustrado de color naranja.

Tabla 14. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según necesidad de otros procedimientos con manejo quirúrgico

Complicaciones	Cantidad	Porcentaje
Reintervenciones	6	60%
Ileostomía	4	40%
Total	10	59%
Subtotal	17	100%

Ilustración 14. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según necesidad de otros procedimientos con manejo quirúrgico

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 14 Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según necesidad de otros procedimientos con manejo quirúrgico



La ilustración 14; representa la necesidad de otro procedimiento que se dieron en los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con evolución de 5 días en adelante manejados de manera quirúrgica en donde el 60% de los casos presentaron necesidad de re intervenciones, representados de color naranja; y el 40% de los casos presentaron necesidad de ileostomía ilustrado de color amarillo.

Tabla 15: Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia hospitalaria en pacientes con manejo conservador

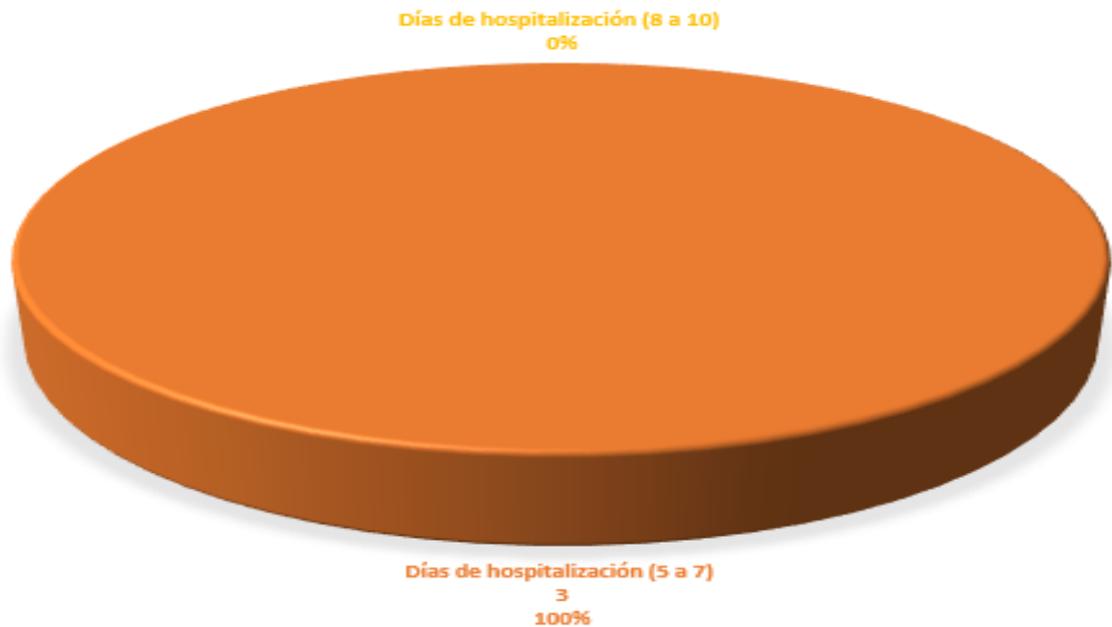
Complicaciones	Cantidad	Porcentaje
Días de hospitalización (5 a 7)	3	100%
Días de hospitalización (8 a 10)	0	0%
Total	3	100%

Ilustración 15. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia hospitalaria en pacientes con manejo conservador

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 15. Distribución de pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular según estancia hospitalaria en pacientes con manejo conservador



En la ilustración 15 representa la estancia hospitalaria de los pacientes con diagnóstico de plastrón apendicular con evolución de 5 días en adelante que fueron manejados de manera conservadora donde se mantuvieron en un rango de días de 5 a 7 de hospitalización en un 100% representado de color naranja.

Tabla 22 Pacientes con complicaciones que presentan enfermedades de base

Cruce de tablas enfermedades de base y Complicaciones							
Complicaciones	Enfermedades de base	Diabetes	Hipertensión	Obesidad	Diabetes e Hipertensión	Diabetes y obesidad	Total
	Infección del sitio quirúrgico	1	0	1	1	0	3
	Porcentaje	33,33%	0%	33,33%	33,33%	0%	100%
	Colecciones intraabdominales	2	1	0	0	1	4
	Porcentaje	50%	25%	0%	0%	25%	100%

Ilustración 17. Pacientes con complicaciones que presentan enfermedades de base

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 16 Pacientes con complicaciones que presentan enfermedades de base

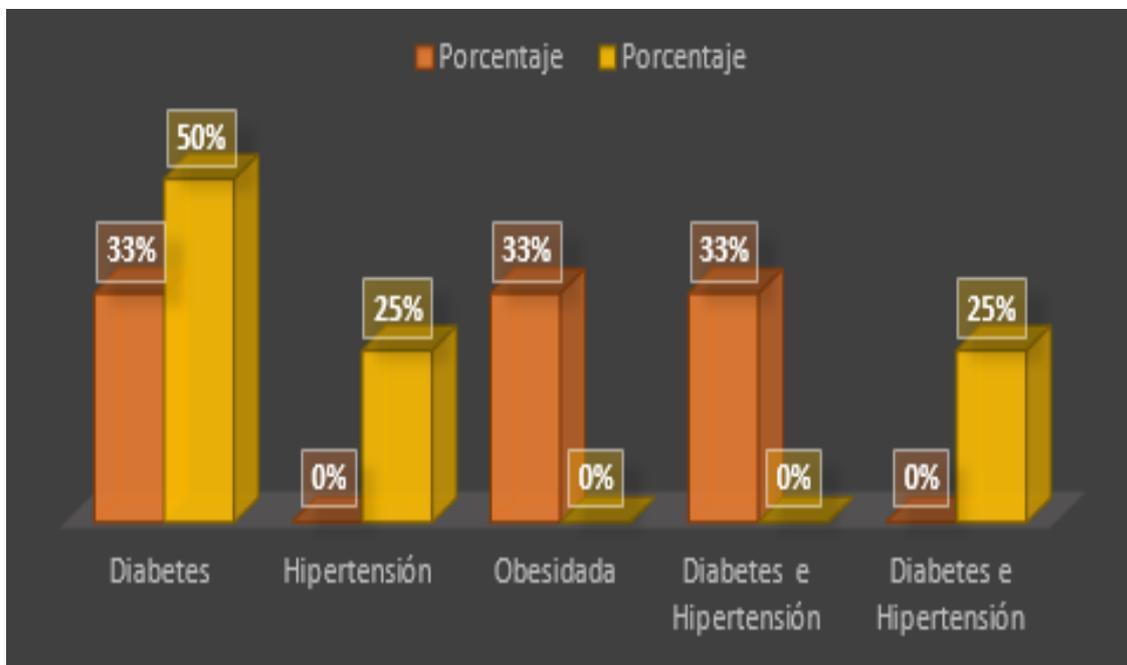


Ilustración 16 donde se puede observar de color naranja los pacientes que presentaron colecciones intraabdominales y de color amarillo los pacientes con infección del sitio quirúrgico con un eje de las x donde se observa las enfermedades preexistentes en los pacientes que presentara las complicaciones antes mencionadas.

Tabla 23 Pacientes con requerimiento de otros procedimientos que presentan enfermedades de base

Cruce de tablas enfermedades de base y Complicaciones						
Requerimiento de otros procedimientos	Enfermedades de base	Diabetes	Hipertensión	Obesidad	Diabetes e Hipertensión	Total
	Reintervenciones	1	0	2	2	5
	Porcentaje	20%	0%	40%	40%	100%
	Ileostomía	1	1	0	2	4
	Porcentaje	25%	25%	0%	50%	100%

Ilustración 17. Pacientes con requerimiento de otros procedimientos que presentan enfermedades de base

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba

Autores: Aumala M. Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 17 Pacientes con requerimiento de otros procedimientos que presentan enfermedades de base

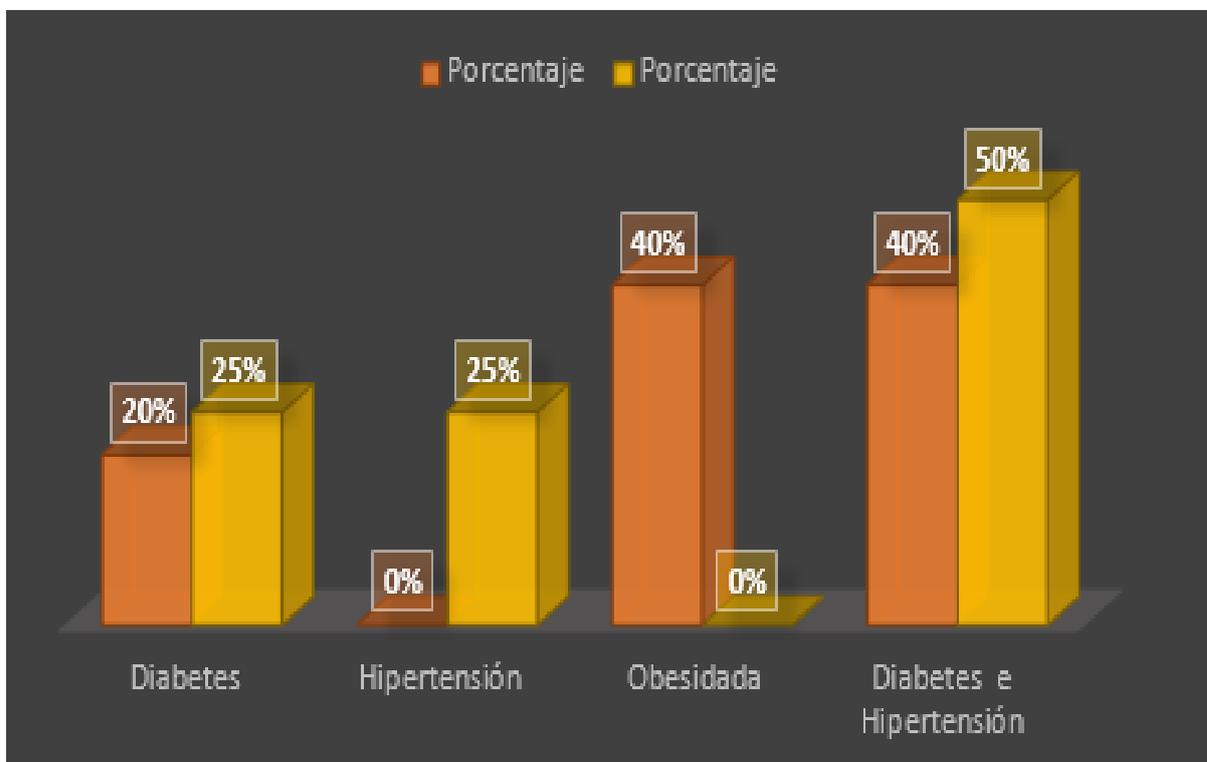


Ilustración 17 donde se puede observar de color naranja los pacientes que presentaron re intervenciones y de color amarillo los pacientes con ileostomía, con un eje de las x donde se

observa las enfermedades preexistentes en los pacientes que presentara las complicaciones antes mencionadas.

Tabla 18. Pacientes con tratamiento quirúrgico que presentaron complicaciones y días de hospitalización

Cruce de tablas Días de hospitalización y Compleciones			
Días	Complicaciones	Infección del sitio quirúrgico	coleciones intra abdominales
	De 5 a 7	1	0
	Porcentaje	33%	0%
	Mayor de 10	2	4
	Porcentaje	67%	100%
	Total	3	4
	Porcentaje	100%	100%

Ilustración 18. Pacientes con tratamiento quirúrgico que presentaron complicaciones y días de hospitalización

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 18 Pacientes con tratamiento quirúrgico que presentaron complicaciones y días de hospitalización

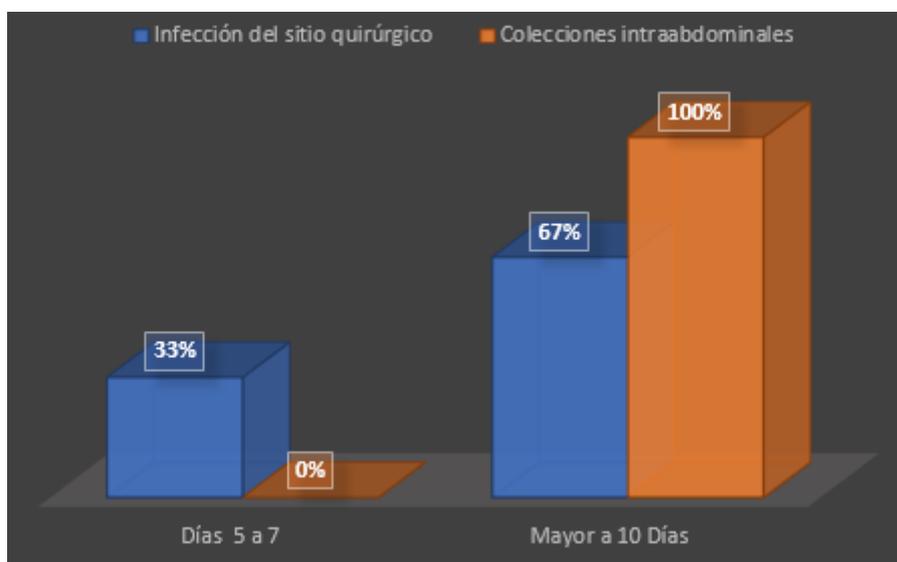


Ilustración 18 se identifica de color azul los paciente con infección del sitio quirúrgico y de color naranja los paciente con colecciones intraabdominales en la primera columna se presenta los que permanecieron hospitalizados de 5 a 7 días y la segunda columna presentan los que permanecieron hospitalizados más de 10 días.

Tabla 19. Pacientes con tratamiento quirúrgico con requerimiento de otros procedimientos y días de hospitalización

Cruce de tablas Días de hospitalización y Necesidad de Re intervenciones			
Días	Necesidad de re intervenciones	Reintervenciones	Ileostomía
	De 5 a 7	1	2
	Porcentaje	17%	50%
	Mayor de 10	5	2
	Porcentaje	83%	50%
	Total	6	4
	Porcentaje	100%	100%

Ilustración 19. Pacientes con tratamiento quirúrgico con requerimiento de otros procedimientos y días de hospitalización

Investigación (2022) Fuente: Estadística Hospital Provincial General Docente de Riobamba Autores: Aumala M.Camila, Toro Dayana, Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Medicina de Universidad Nacional de Chimborazo.

Ilustración 19 Pacientes con tratamiento quirúrgico con requerimiento de otros procedimientos y días de hospitalización

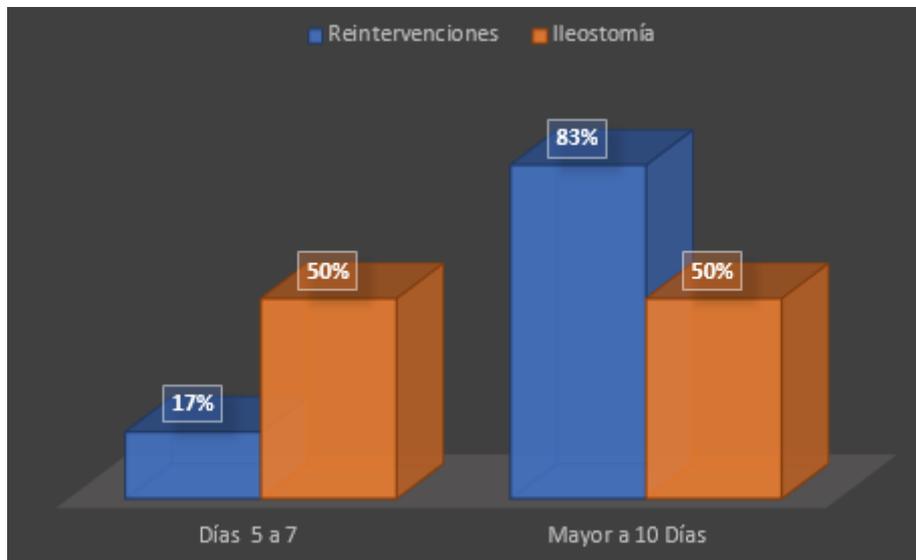


Ilustración 19, se identifica de color azul los paciente con reintervenciones y de color naranja los paciente con ileostomía, en la primera columna se presenta los que permanecieron hospitalizados de 5 a 7 días y la segunda columna presentan los que permanecieron hospitalizados más de 10 días.