

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**“COMPLICACIONES ASOCIADAS AL USO DE DRENAJES
INTRAABDOMINALES EN APENDICITIS AGUDAS COMPLICADAS EN EL
SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL III GOYENECHE EN EL AÑO 2019”**

Tesis presentada por la Bachiller:

Bejarano Salazar, Yojaira Naslhy

para optar el Título Profesional de:

Medico Cirujana

Asesor:

**Dr. Bustinza Flores, Edwing
Washington**

Arequipa- Perú

2020



Universidad Católica
de Santa María

AREQUIPA-PERÚ

(51 54) 382038

<http://www.ucsm.edu.pe>

[facebook.com/ucsm.edu.pe/](https://www.facebook.com/ucsm.edu.pe/)

15

INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS
DECRETO N° 099 - FMH-2020

Visto el Borrador de Tesis titulado:

"COMPLICACIONES ASOCIADAS AL USO DE DRENAJES INTRABDOMINALES EN APENDICITIS AGUDA COMPLICADAS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ EN EL AÑO 2019"

Presentado por el (la) Sr(ta):

BEJARANO SALAZAR, YOJAIRA NASLHY

Nuestro dictamen es:

Favorable.

OBSERVACIONES:

Desarrollo de cuidados.

Arequipa, 7- mayo 2020

1535
.....
DR. PEDRO MANUEL TAMAYO TAPIA

.....
DR. WILFREDO OSWALDO PINO CHAVEZ
Dr. Wilfredo Pino Chave
CIRUGÍA GENERAL
EMP 20809 . RNE 9812

.....
DR. EDGAR MONTAÑECH CARAZAS

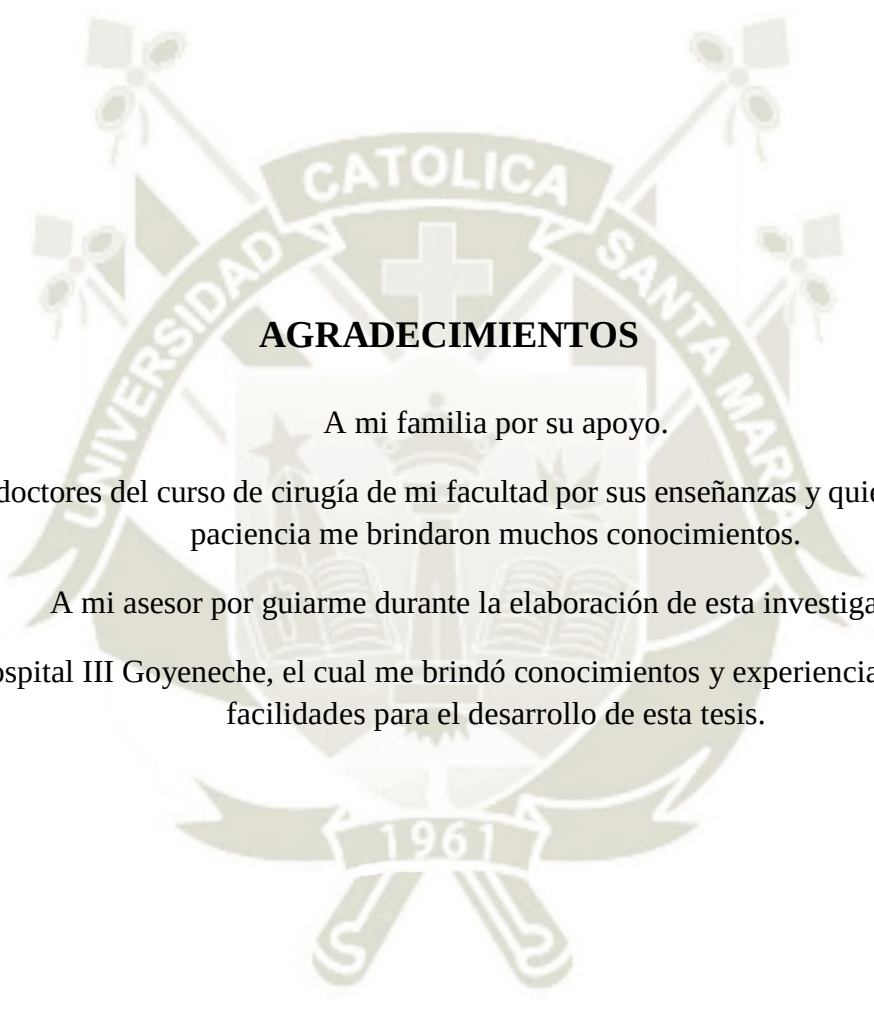
DEDICATORIA

A mi madre Elizabeth por su motivación, esfuerzo y paciencia.

A mi tío Jesús, por su apoyo y gran ejemplo a seguir.

A mi esposo Hans y mi hija Luciana, quienes me han enseñado tanto y me motivan a seguir adelante.

A mi hermano Ademir por sus consejos.



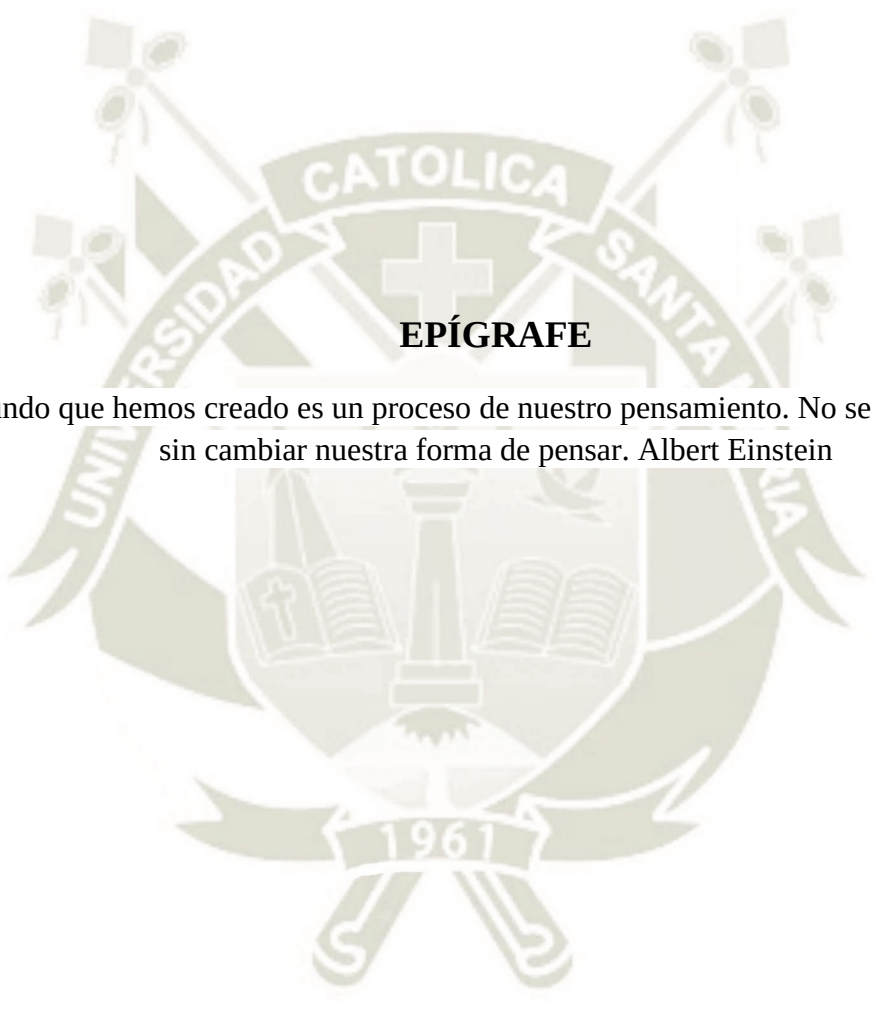
AGRADECIMIENTOS

A mi familia por su apoyo.

A los doctores del curso de cirugía de mi facultad por sus enseñanzas y quienes con mucha paciencia me brindaron muchos conocimientos.

A mi asesor por guiarme durante la elaboración de esta investigación.

Al Hospital III Goyeneche, el cual me brindó conocimientos y experiencias, así como las facilidades para el desarrollo de esta tesis.



EPÍGRAFE

El mundo que hemos creado es un proceso de nuestro pensamiento. No se puede cambiar sin cambiar nuestra forma de pensar. Albert Einstein

RESUMEN

El presente trabajo de Investigación se realizó en las instalaciones del Hospital Goyeneche – Arequipa. Se realizó un estudio de investigación descriptivo, longitudinal, retrospectivo, observacional. Las variables han sido investigadas y se utilizó como la técnica la observación y como instrumento la ficha de recolección de datos. Se aplicó la prueba de chi cuadrado de Pearson con un nivel de significancia del 5%. La población de estudio comprendió todos los pacientes post operados por apendicitis aguda complicada que ingresaron al servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche durante el periodo Enero-diciembre 2019 que cumplieron con los criterios de inclusión

Comparar el uso y no uso de dren intraabdominal asociado a complicaciones en los pacientes pacientes con apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019.

El 57.5% de los pacientes con a los que les dejaron dren son de sexo masculino, el 24.8% a los que dejaron dren tuvieron diagnóstico post operatorio de apendicitis aguda con peritonitis generalizada, el 40.4% de los pacientes necesitaron de dren laminar, seguido del 7.9% en los que usaron ambos tipos de dren, en el 7.4% se requirió de dren tubular, mientras que al 44.3% de los pacientes no les dejaron dren. Las complicaciones en pacientes que dejaron y no dejaron dren presentó diferencia estadística significativa ($P < 0.05$). El 39.8% de los pacientes a los que dejaron dren presentaron complicaciones, mientras que al 92.2% de los pacientes a los que no dejaron dren no presentan complicaciones.

Las complicaciones en pacientes que dejaron y no dejaron dren presentó diferencia estadística significativa ($P < 0.05$). Más de un tercio de los pacientes con apendicitis aguda complicada a los que dejaron dren presentaron complicaciones, mientras que al 92.2% de los pacientes a los que no dejaron dren no presentan complicaciones.

Palabras Clave: Complicaciones asociadas a drenajes, apendicitis complicadas, drenajes intraabdominales.

ABSTRACT

The research work was carried out in the facilities of the Goyeneche Hospital - Arequipa. A descriptive, longitudinal, retrospective, observational research study was conducted. The variables have been investigated and the observation and data collection sheet was used as the technique. Pearson's chi-square test was applied with a significance level of 5%.

The study population comprised all post-operated patients for complicated acute appendicitis who entered the surgery service of Hospital III Goyeneche during the January-December 2019 period that met the inclusion criteria

To compare the use and non-use of intra-abdominal drain associated with complications in patients with complicated acute appendicitis in the surgery department of Hospital III Goyeneche in the year 2019.

57.5% of the patients with whom they were allowed to drain are male, 24.8% of those who left the drain had a post-operative diagnosis of acute appendicitis with generalized peritonitis, 40.4% of the patients needed laminar drainage, followed by 7.9% in those who used both types of drain, in 7.4% tubular drain was required, while 44.3% of patients were not allowed to drain. The complications in patients who left and did not leave drained showed significant statistical difference ($P < 0.05$). 39.8% of the patients who left the drain had complications, while 92.2% of the patients who did not leave the drain had no complications.

Complications in patients who left and did not leave showed significant statistical difference ($P < 0.05$). More than a third of patients with complicated acute appendicitis who left the drain had complications, while 92.2% of patients who did not leave drain have no complications.

Keywords: Complications associated with drainage, complicated appendicitis, intra-abdominal drainage

INTRODUCCIÓN

La realización de una intervención quirúrgica demanda mucha responsabilidad para el equipo de salud y sobre todo para el cirujano que la realiza, hoy en día existen muchas interrogantes aun no dilucidadas alrededor del manejo de la apendicitis aguda.

Se sabe que la apendicitis se presenta con una muy ligera mayor frecuencia en hombres que en mujeres, que se existen mayores beneficios y ventajas de la apendicetomía laparoscópica sobre la abierta en términos de menor estancia, dolor postquirúrgico sin embargo en el ámbito de la colocación o no de drenes, es decir que si se debería usar o no esta no muy bien esclarecido ya que los autores no establecen un acuerdo

Es decir que hoy en día el uso rutinario de drenaje abdominal para posiblemente reducir las complicaciones postoperatorias mediatas o inmediatas después de una apendicetomía ya sea abierta o laparoscópica por apendicitis aguda complicada es objeto de mucha controversia.

Durante mis años de universidad y sobretodo en internado he podido observar que existen dos tendencias en cuanto al manejo de la apendicitis aguda complicada, es ahí donde nace mi incertidumbre y es la que posteriormente llevará a la realización de esta tesis

Además de que en el Hospital III Goyeneche no se cuenta con trabajos de investigación sobre el uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas en adultos y consecuentemente si se lograra identificar factor o factores de riesgo potencialmente modificables esto serviría de base para diseñar futuras estrategias capaces de reducir las complicaciones postoperatorias, lo que finalmente resultará en una disminución significativa en morbilidad y gastos en salud la cual beneficiaría tanto al equipo de salud del cual formo y al mismo paciente

ÍNDICE

RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN.....	viii
CAPITULO I MATERIAL Y MÉTODOS	1
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	2
1.1. TÉCNICAS.....	2
1.2. INSTRUMENTOS.....	2
1.3. MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	2
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	2
2.1. UBICACIÓN ESPACIAL	2
2.2. UBICACIÓN TEMPORAL.....	2
2.3. UNIDADES DE ESTUDIO.....	2
2.3.1. UNIVERSO	2
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	3
3.1. ORGANIZACIÓN.....	3
3.1.1. Procedimiento de Obtención de Datos:.....	3
3.1.2. Procesamiento y Análisis de Datos	3
3.2. RECURSOS.....	3
3.3. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.....	3
3.4. CRITERIOS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS	4
3.4.1. A nivel de recolección	4
3.4.2. A nivel de sistematización	4
3.4.3. A nivel de estudio de datos	4
CAPÍTULO II RESULTADOS.....	5
DISCUSIÓN.....	30
CONCLUSIONES.....	34
RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS.....	37
ANEXO 1 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	38
ANEXO N°2 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	69
ANEXO N°3 MATRIZ DE DATOS.....	70

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°. 1 Sexo de los pacientes con y sin uso de drenajes intraabdominales en apendicitis aguda complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	6
TABLA N°. 2 Edad de los pacientes con y sin uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	7
TABLA N°. 3 Diagnóstico post operatorio en los pacientes con y sin uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	8
TABLA N°. 4 Estadío clínico de la apendicitis aguda complicadas en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	10
TABLA N°. 5 Tipo de apendicectomía en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	12
TABLA N°. 6 Dren usado en los pacientes con complicaciones asociadas al uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019.....	14
TABLA N°. 7 Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	16
TABLA N°. 8 Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	18
TABLA N°. 9 Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	20
TABLA N°. 10 Estancia hospitalaria los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	22
TABLA N°. 11 Relación entre uso de drenes y la infección del sitio operatorio en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	24
TABLA N°. 12 Relación entre uso de drenes y absceso residual en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	26

TABLA N°. 13 Relación entre uso de drenes y fístula en los pacientes del servicio de
cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019 28



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°. 1 Sexo de los pacientes con y sin uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	6
GRÁFICO N°. 2 Edad de los pacientes con y sin uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	7
GRÁFICO N°. 3 Diagnóstico post operatorio en los pacientes con y sin uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019.....	9
GRÁFICO N°. 4 Estadío clínico de la apendicitis agudas complicadas en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	11
GRÁFICO N°. 5 Tipo de apendicectomía en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019.....	13
GRÁFICO N°. 6 Dren usado en los pacientes con complicaciones asociadas al uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	15
GRÁFICO N°. 7 Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	17
GRÁFICO N°. 8 Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	19
GRÁFICO N°. 9 Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	21
GRÁFICO N°. 10 Estancia hospitalaria los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	23
GRÁFICO N°. 11 Relación entre uso de drenes y la infección del sitio operatorio en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019.....	25
GRÁFICO N°. 12 Relación entre uso de drenes y absceso residual en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019	27

GRÁFICO N°.13 Relación entre uso de drenes y fístula en los pacientes del servicio de
cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019..... 29







CAPITULO I
MATERIAL Y MÉTODOS

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. TÉCNICAS

Se utilizará la técnica de toma de base de datos en informes operatorios e historias clínicas del servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche

1.2. INSTRUMENTOS

Ficha de recolección de datos

1.3. MATERIALES DE VERIFICACIÓN

- Ficha de recolección de datos
- Computadora Toshiba Satellite.
- Impresora.
- Sistema operativo Windows 10TM Home y procesador de texto Microsoft Word 2013.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

El estudio se llevará a cabo en el Servicio de cirugía varones y mujeres del departamento de cirugía del Hospital III Goyeneche

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

Apendicetomías que hayan sido realizadas en el Servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el periodo enero-diciembre del 2019.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1. UNIVERSO

Todas las apendicetomías realizadas en el hospital III Goyeneche en el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2019.

2.3.1.1. TAMAÑO DE MUESTRA

Pacientes el diagnóstico de apendicitis aguda complicada donde se cumplan los criterios de inclusión en el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2019

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

3.1.1. Procedimiento de Obtención de Datos:

Se tomará información de la base de datos del sistema del Hospital III Goyeneche y de las historias clínicas de aquellos pacientes que cumplieron los criterios de inclusión esta se recopilara mediante una ficha de recolección de datos. (Ver anexo 2)

3.1.2. Procesamiento y Análisis de Datos

El registro de los datos será procesado mediante el paquete estadístico SPSS version 27.0, los que luego serán presentados en una matriz de recolección de datos.

Para calcular la relación entre las variables del estudio se aplicó la prueba de chi-cuadrado estas pruebas estadísticas se realizaron con un nivel de confianza de 0.05 a menos.

3.2. RECURSOS

Recursos humanos

- Investigadora
- Asesor

Recursos materiales

- Local del hospital.
- Fichas de recolección de datos
- Base de datos del hospital.
- Materiales de escritorio y computadora

Recursos Financieros

- Autofinanciado

3.3. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Al ser un estudio de revisión de historias clínicas no requiere validación de instrumento

3.4. CRITERIOS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

3.4.1. A nivel de recolección

El investigador se acercará al establecimiento mencionado con el objetivo de recolectar la información respecto a las variables que necesitara para su estudio; se constatará que la información consignada sea la suficiente para la elaboración de los resultados los cuales estarán consignados de esta forma en la ficha de recolección de datos que posteriormente serán guardados para el procesamiento estadístico y la elaboración de los resultados finales.

3.4.2. A nivel de sistematización

Se procederá a transformar los datos al sistema digital y elaborar una Matriz de Datos Estadística para Windows analizándose la estadística descriptiva de frecuencias y porcentajes, obteniéndose las distribuciones y las relaciones entre variables según indican los objetivos.

3.4.3. A nivel de estudio de datos

Con el propósito de asegurar que las características básicas fueran las mismas y, por ende y que las diferencias obedecieran a las variables en estudio el análisis será de tipo descriptivo, dichas variables se llevarán a gráficos y tablas.



CAPÍTULO II RESULTADOS

TABLA N°. 1

Sexo de los pacientes con y sin uso de drenajes intraabdominales en apendicitis aguda complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019

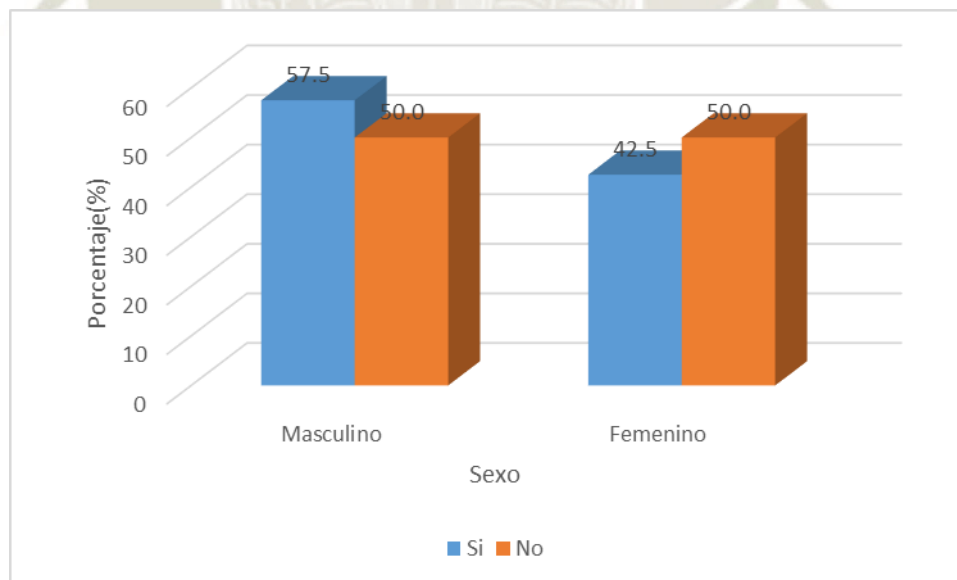
Sexo	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Masculino	65	57.5	45	50.0
Femenino	48	42.5	45	50.0
TOTAL	113	100	90	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 1 muestra que el 57.5% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que les dejaron dren son de sexo masculino, mientras que el 50.0% de pacientes que no dejaron dren son de sexo femenino.

GRÁFICO N°. 1

Sexo de los pacientes con y sin uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 2

Edad de los pacientes con y sin uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019

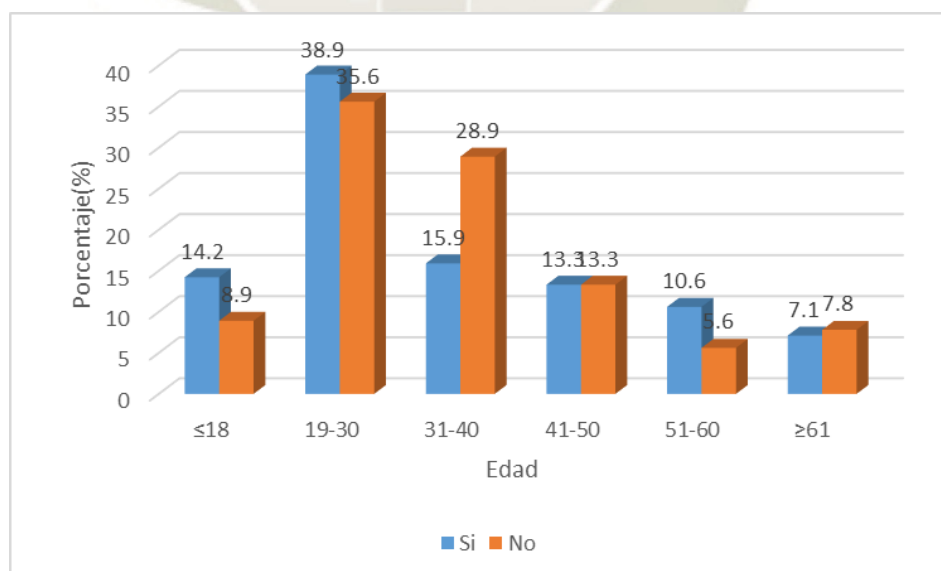
Edad	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
15-18	16	14.2	8	8.9
19-30	44	38.9	32	35.6
31-40	18	15.9	26	28.9
41-50	15	13.3	12	13.3
51-60	12	10.6	5	5.6
≥61	8	7.1	7	7.8
TOTAL	113	100	90	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 2 muestra que el 38.9% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron con dren tienen entre 19-30 años, mientras que el 28.9% de pacientes que no dejaron dren tienen entre 31-40 años.

GRÁFICO N°. 2

Edad de los pacientes con y sin uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 3

**Diagnóstico post operatorio en los pacientes con y sin uso de drenajes
intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del
hospital III Goyeneche en el año 2019**

Diagnóstico post operatorio	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Peritonitis generalizada	28	24.8	2	2.2
Peritonitis localizada	85	75.2	88	97.8
TOTAL	113	100	90	100

Fuente: Elaboración Propia.

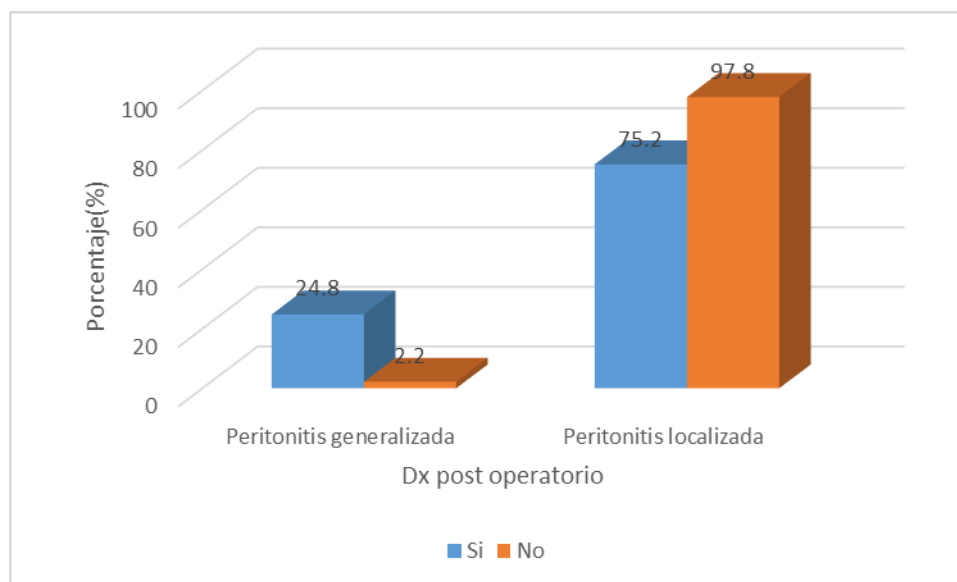
$X^2=20.24$ $P<0.05$ $P=0.00$

La Tabla N°. 4 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=20.24$) muestra que el diagnóstico post operatorio en pacientes que dejaron y no dejaron dren presenta diferencia estadística significativa

Asi mismo se observa que el 24.8% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren tuvieron diagnostico post operatorio de apendicitis aguda con peritonitis generalizada, mientras que el 97.8% de pacientes que no dejaron dren presentaron apendicitis aguda con peritonitis localizada.

GRÁFICO N°. 3

**Diagnóstico post operatorio en los pacientes con y sin uso de drenajes
intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del
hospital III Goyeneche en el año 2019**



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 4

Estadío clínico de la apendicitis aguda complicadas en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019

Estadio clínico	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Gangrenada	39	34.5	77	85.6
Perforada	74	65.5	13	14.4
TOTAL	113	100	90	100

Fuente: Elaboración Propia.

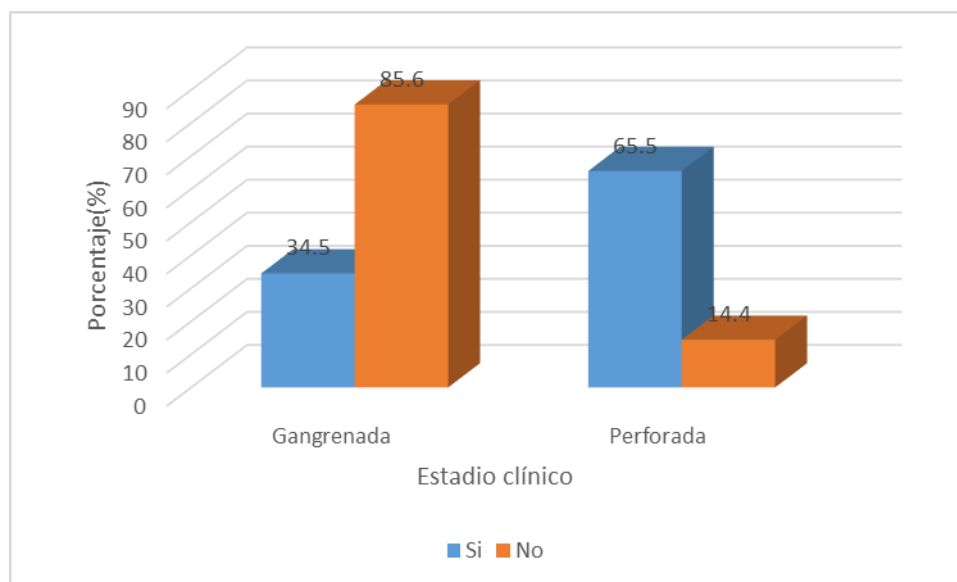
$X^2=53.29$ $P<0.05$ $P=0.00$

La Tabla N°. 5 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=53.29$) muestra que el estadio clínico en pacientes que dejaron y no dejaron dren presentan diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Así mismo se observa que el 65.5% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren presentaron apendicitis perforada mientras que el 85.6% de pacientes a los que no dejaron dren tuvieron apendicitis gangrenada.

GRÁFICO N°. 4

Estadío clínico de la apendicitis agudas complicadas en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 5

**Tipo de apendicetomía en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III
Goyeneche en el año 2019**

Tipo de apendicetomía	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Incisional	106	93.8	89	98.9
Laparoscópica	7	6.2	1	1.1
TOTAL	113	100	90	100

Fuente: Elaboración Propia.

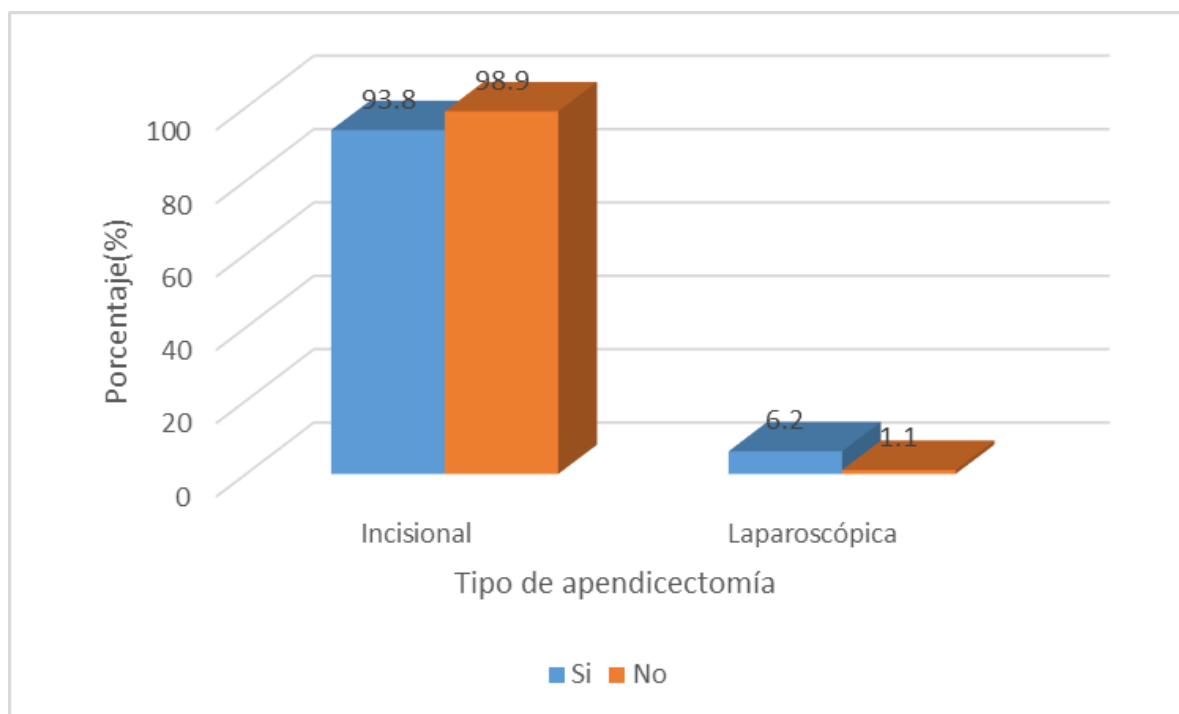
$$X^2=3.42 \quad P>0.05 \quad P=0.06$$

La Tabla N°. 6 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=3.42$) muestra que el tipo de apendicetomía en pacientes que dejaron y no dejaron dren no presentó diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 93.8% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren se les realizó apendicetomía incisional mientras que al 1.1% de pacientes que no les dejaron dren se les realizó laparoscópica.

GRÁFICO N°. 5

**Tipo de apendicectomía en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III
Goyeneche en el año 2019**



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 6

Dren usado en los pacientes con complicaciones asociadas al uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019

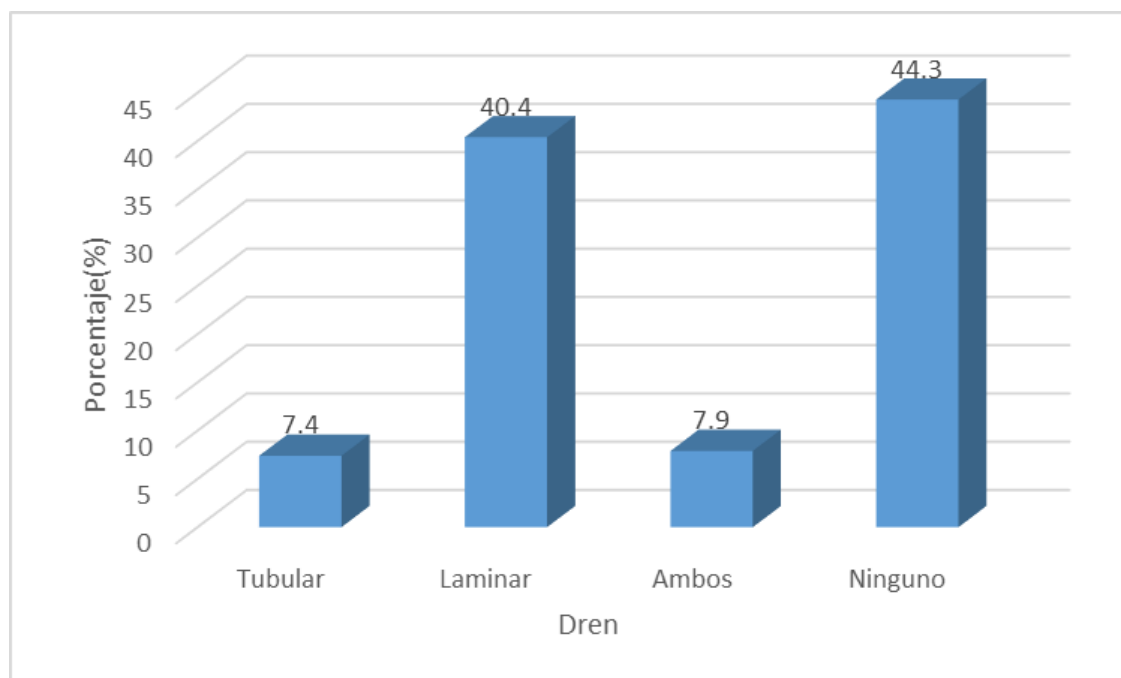
Dren	N°.	%
Tubular	15	7.4
Laminar	82	40.4
Ambos	16	7.9
Ninguno	90	44.3
TOTAL	203	100

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 7 muestra que el 40.4% de los pacientes que con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche necesitaron de dren laminar, seguido del 7.9% en los que usaron ambos tipos de dren. En el 7.4% se requirió de dren tubular mientras que al 44.3% de los pacientes no les dejaron dren.

GRÁFICO N°. 6

Dren usado en los pacientes con complicaciones asociadas al uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 7

Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019

Complicación	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Si	45	39.8	7	7.8
No	68	60.2	83	92.2
TOTAL	113	100	90	100

Fuente: Elaboración Propia.

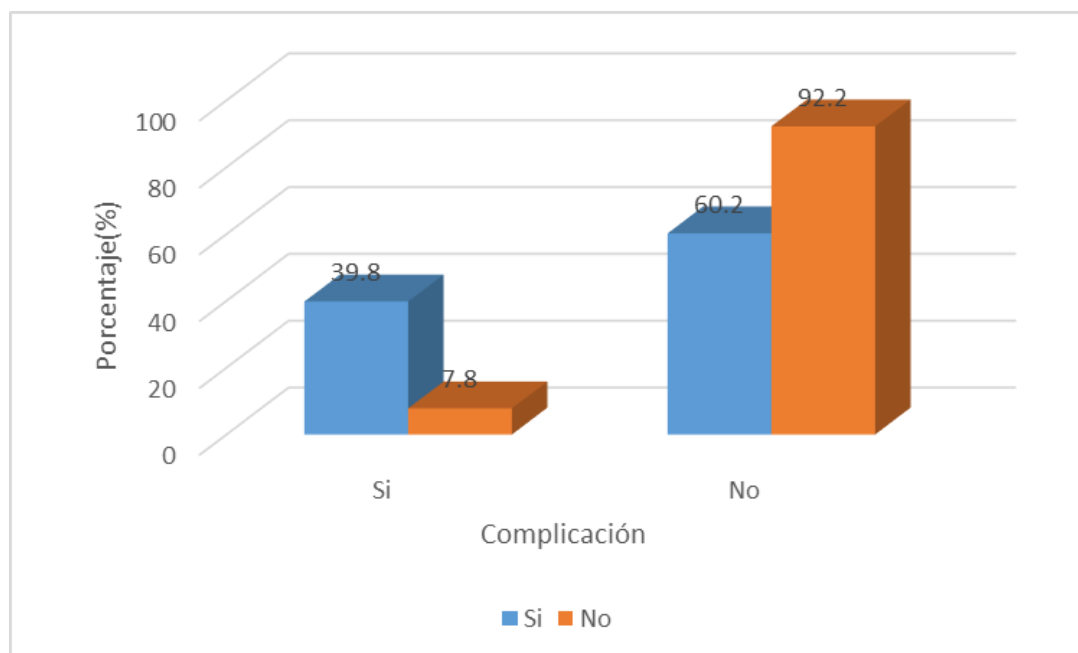
$X^2=27.00$ $P<0.05$ $P=0.00$

La Tabla N°. 8 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=27.00$) muestra que las complicaciones en pacientes que dejaron y no dejaron dren presentó diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Así mismo se observa que el 39.8% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren presentaron complicaciones, mientras que al 92.2% de los pacientes a los que no dejaron dren no presentan complicaciones.

GRÁFICO N°. 7

Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 8

Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019

Complicación	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Infección de sitio operatorio	30	57.7	8	15.4
Absceso residual	16	30.8	5	9.6
Fistula	3	5.8	0	0.0

Fuente: Elaboración Propia.

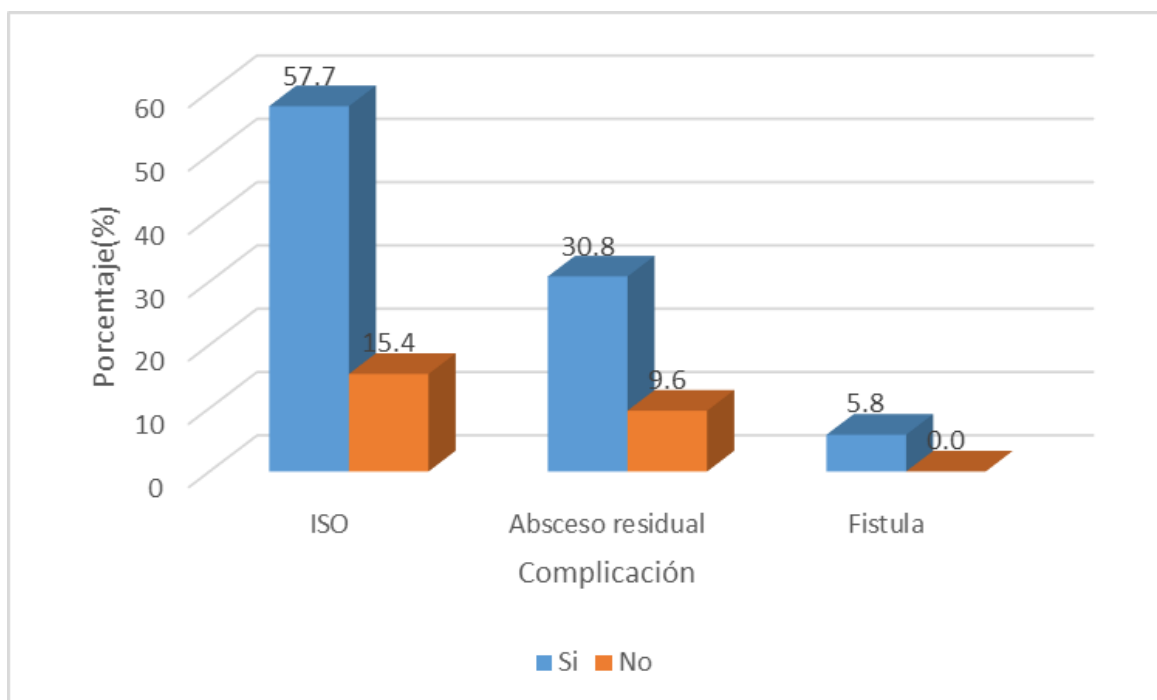
$X^2=6.89$ $P>0.05$ $P=0.63$

La Tabla N°. 9 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=6.89$) muestra que las complicaciones en pacientes que dejaron y no dejaron dren presenta diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Así mismo se observa que el 57.7% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren presentaron infecciones del sitio operatorio, mientras que al 9.6% de los pacientes a los que no dejaron dren presentan absceso residual.

GRÁFICO N°. 8

Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 9

Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019

Duración	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
<90 minutos	92	81.4	57	63.3
≥90 minutos	21	18.6	33	36.7
TOTAL	113	100	90	100

Fuente: Elaboración Propia.

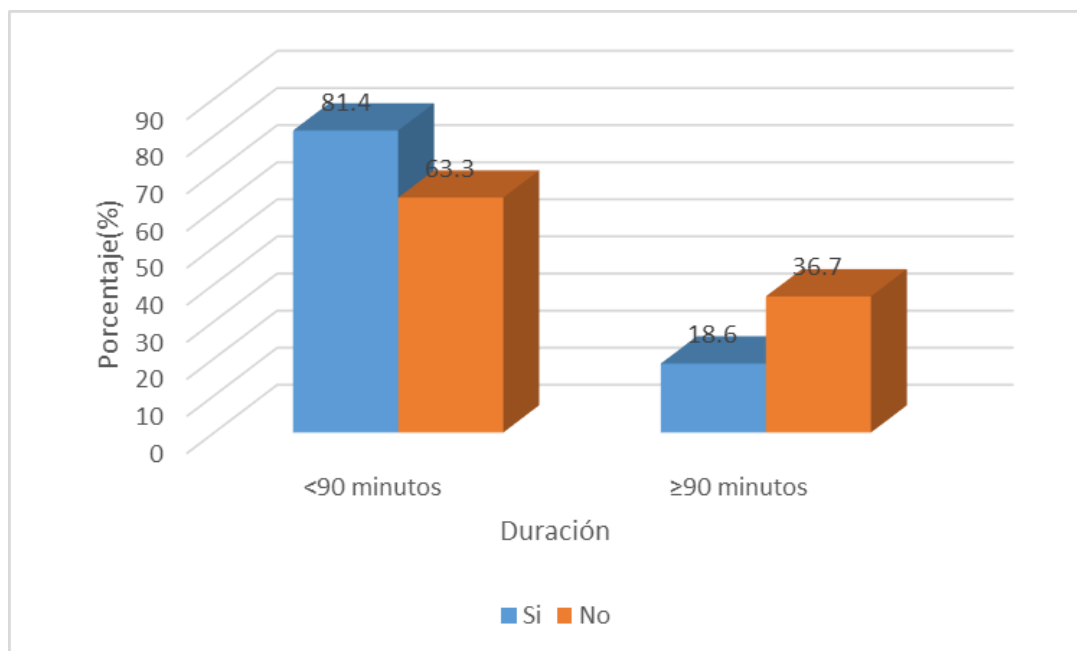
$$X^2=8.39 \quad P<0.05 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 10 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=8.39$) muestra que la duración de la operación en pacientes que dejaron y no dejaron dren no presentó diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Así mismo se observa que el 81.4% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren tuvieron un tiempo operatorio que duro <90 minutos mientras que al 36.7% de los pacientes a los que no dejaron dren tuvieron una duración de 90 minutos o más.

GRÁFICO N°. 9

Complicaciones en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 10

Estancia hospitalaria los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019

Estancia hospitalaria	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
1-3 días	35	31.0	47	52.2
4-7 días	53	46.9	41	45.6
>7 días	25	22.1	2	2.2
TOTAL	113	100	90	100

Fuente: Elaboración Propia.

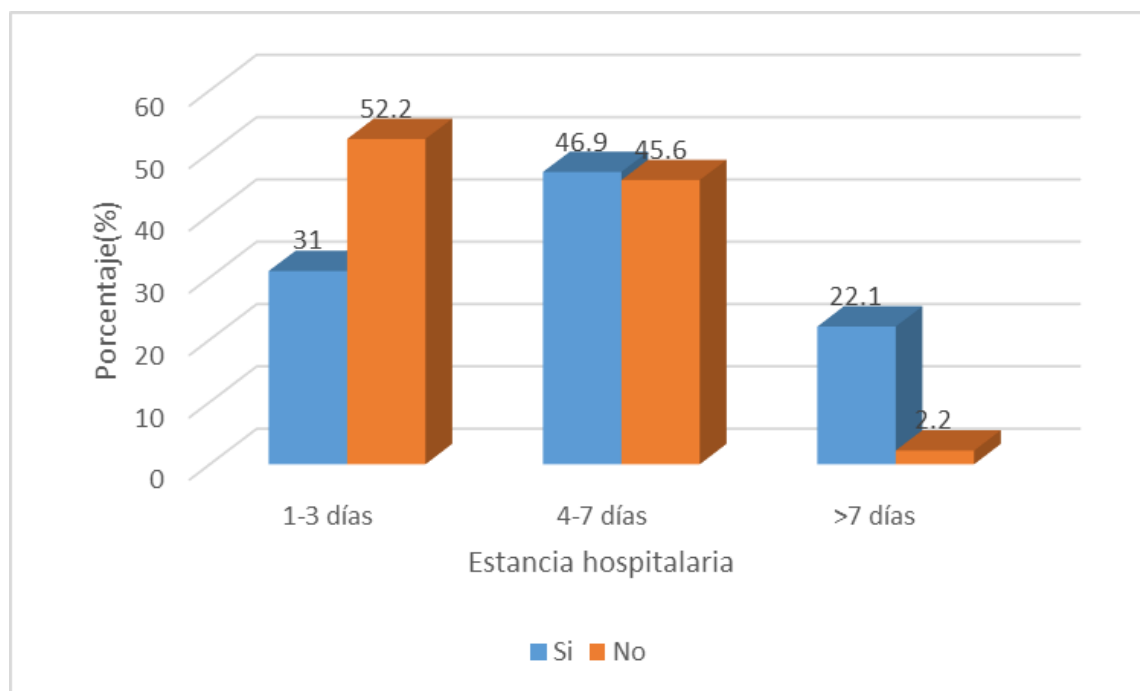
$$X^2=20.54 \quad P<0.05 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 11 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=20.54$) muestra que la estancia hospitalaria en pacientes que dejaron y no dejaron dren no presentó diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Así mismo se observa que el 22.1% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren tuvieron una estancia hospitalaria mayor a 7 días, mientras que al 52.2% de los pacientes a los que no dejaron dren su estancia hospitalaria fue de entre 1 a 3 días.

GRÁFICO N°. 10

**Estancia hospitalaria los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche
en el año 2019**



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 11

Relación entre uso de drenes y la infección del sitio operatorio en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019

Infección del sitio operatorio	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Si	30	26.5	8	8.9
No	83	73.5	82	91.1
TOTAL	113	100	90	100

Fuente: Elaboración Propia.

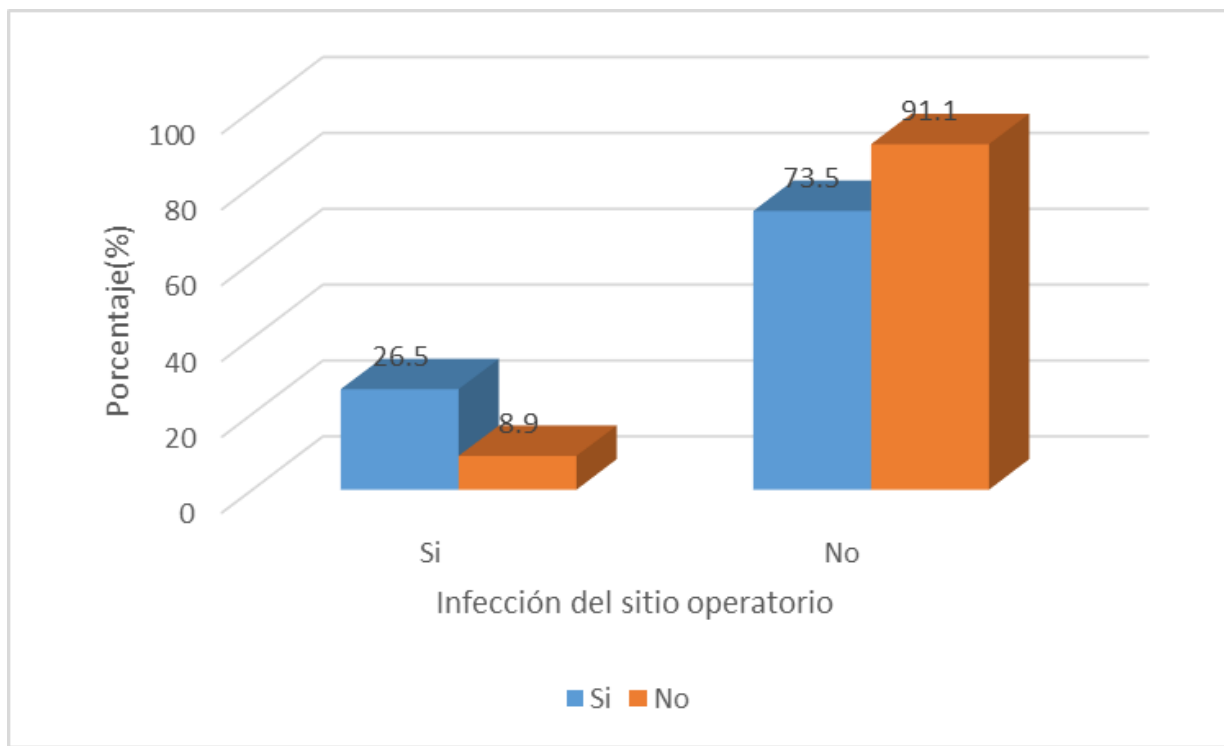
$$X^2=10.27 \quad P<0.05 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 12 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=10.27$) muestra que el uso de drenes y la infección del sitio operatorio presenta diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Así mismo se observa que el 26.5% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren tuvieron infección del sitio operatorio, mientras que al 91.1% de los pacientes a los que no dejaron dren no tuvieron infección del sitio operatorio.

GRÁFICO N°. 11

Relación entre uso de drenes y la infección del sitio operatorio en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 12

Relación entre uso de drenes y absceso residual en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019

Absceso residual	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Si	16	14.2	5	5.6
No	97	85.8	85	94.4
TOTAL	113	100	90	100

Fuente: Elaboración Propia.

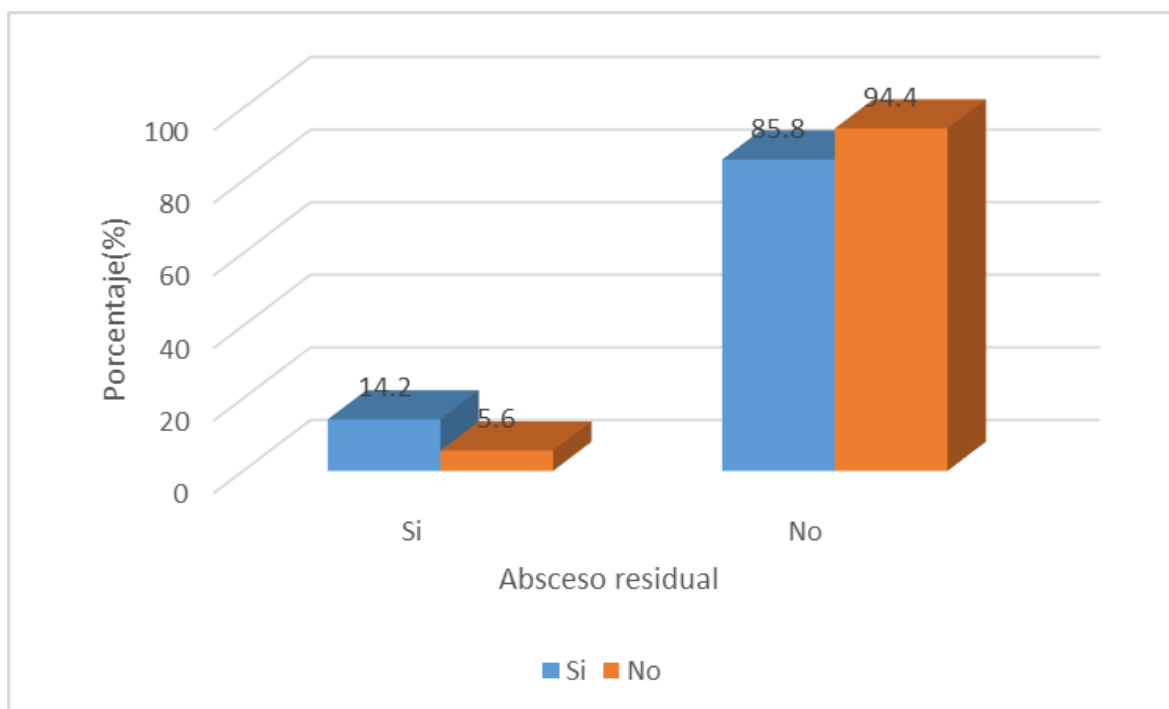
$$X^2=3.99 \quad P<0.05 \quad P=0.05$$

La Tabla N°. 13 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=3.99$) muestra que el uso de drenes y el absceso residual presenta diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Así mismo se observa que el 14.2% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren tuvieron absceso residual, mientras que al 94.4% de los pacientes a los que no dejaron dren no tuvieron absceso residual.

GRÁFICO N°. 12

Relación entre uso de drenes y absceso residual en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 13

Relación entre uso de drenes y fístula en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019

Fístula	Dren			
	Si		No	
	N°.	%	N°.	%
Si	3	2.7	0	0.0
No	110	97.3	90	100.0
TOTAL	113	100	90	100

Fuente: Elaboración Propia.

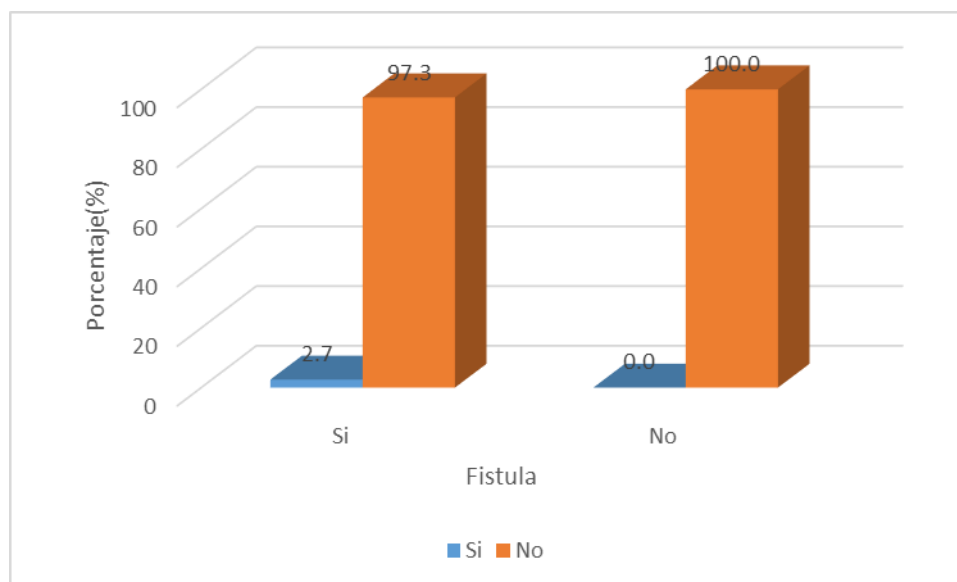
$$X^2=2.42 \quad P>0.05 \quad P=0.20$$

La Tabla N°. 14 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=2.42$) muestra que el uso de drenes y la presencia de fístula no presenta diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Así mismo se observa que el 2.7% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren tuvieron fístula, mientras que el 100% de los pacientes a los que no dejaron dren no presentaron fístula.

GRÁFICO N°.13

Relación entre uso de drenes y fístula en los pacientes del servicio de cirugía del hospital III Goyeneche en el año 2019



Fuente: Elaboración Propia.

DISCUSIÓN

El presente estudio lo inicie con la intención de conocer y comparar las complicaciones asociadas al uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019.

Los resultados generales nos dan a conocer que el 57.5% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que les dejaron dren son de sexo masculino, mientras que el 50.0% de pacientes que no dejaron dren son de sexo femenino, el 38.9% de los pacientes a los que dejaron con dren tienen entre 19-30 años, mientras que el 28.9% de pacientes que no dejaron dren tienen entre 31-40 años, en relación a estas variables el estudio de “Complicaciones mediatas asociadas a la no utilización o utilización de drenes en apendicitis complicada en el Hospital de Vitarte entre el periodo Julio 2016 – Junio 2017”, presento, en relación a las edades de todos los pacientes atendidos, se observó que el 24.8% se encuentran entre los 15-20 años, un 29.4% tienen entre 21-30 años, el 22.2% presentan entre 31 a 40 años, 14.4% tienen entre 41 a 50 años y un 9.2% están entre los 51 a 60 años, siendo de sexo femenino 41.2% y masculino 58.8%, con una relación muy similar en cuanto al sexo (1).

Un estudio respecto a la edad presento estas características hecha por Lombardo et al, realiza un estudio descriptivo en 81 pacientes relaparotomizados, aquí se encontró que la peritonitis generalizada y la dehiscencia de sutura anastigmática presentaron una mortalidad superior a la esperada ($p=0.027$). 57 casos (70.3%) fueron operados de emergencia, después de cirugía electiva se operaron 24 casos (29.8%), además que las cirugías contaminadas y potencialmente contaminadas representan el 61,7 % y el 37,03 % respectivamente, además que los focos de origen de la peritonitis más frecuentemente identificados fueron: la cirugía colónica y rectal (37,03 %), apendicular (24,7 %) y la cirugía del tracto digestivo superior (19,7 %) (2).

El 24.8% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren tuvieron diagnóstico post operatorio de apendicitis aguda con peritonitis generalizada, mientras que el 97.8% de pacientes que no dejaron dren presentaron apendicitis aguda con peritonitis localizada, en un estudio sobre el uso de drenes y complicaciones post operatorias en la peritonitis secundaria por apendicitis aguda complicada en el hospital nacional Sergio Bernales 2013 se observó que el diagnóstico preoperatorio fue de dos grupos apendicitis aguda complicada con peritonitis generalizada 16 (32%) y 26 (26%) para los pacientes sin drenes y con drenes. El otro grupo fue de

apendicitis aguda complicada con peritonitis localizada 34 (68%) y 74 (74%) para los pacientes sin drenes y con drenes, respectivamente, en la prueba de X2 y OR no se encontraron diferencias entre ambos grupos en el diagnóstico pre operatorio además el diagnóstico postoperatorio fue de apendicitis aguda con peritonitis generalizada, apendicitis aguda con peritonitis localizada y apendicitis aguda con plastrón apendicular abscedado 13 (26%) y 26 (26%); 31 (62%) y 62 (62%); 6 (12%) y 12 (12%) para pacientes sin drenes y con drenes, respectivamente. El tiempo operatorio en este estudio fue de 1.46 horas (1.0-2.5) y 1.66 (1-3) para pacientes sin drenes y con drenes, respectivamente, siendo la diferencia significativa ($p < 0.001$) y el tiempo operatorio de los pacientes sin drenes fue menor a los pacientes con drenes (3).

El 65.5% de los pacientes a los que dejaron dren presentaron apendicitis perforada mientras que el 85.6% de pacientes a los que no dejaron dren tuvieron apendicitis gangrenada, en cuanto a estas características Rather, realizó un estudio retrospectivo con uso de historias clínicas en pacientes adulto que se realizó una apendicectomía por apendicitis complicada, incluyendo a las fases gangrenosa y perforada, teniendo como resultados, la prolongación de la estancia hospitalaria en aquellos pacientes que se usó drenes con una mediana de 6,5 a diferencia de los que no usaron dren de 4 días. Asimismo, el uso de antibiótico fue más prolongado con el uso de drenaje con una mediana de 5 días, difiriendo con el no uso de drenaje de 3,5 días. Del mismo modo, el uso de analgésicos fue prolongado en los pacientes con uso de drenaje en comparación con el no uso (4).

La Tabla N°. 7 muestra que el 40.4% de los pacientes que con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche necesitaron de dren laminar, seguido del 7.9% en los que usaron ambos tipos de dren. en el 7.4% se requirió de dren tubular, mientras que al 44.3% de los pacientes no les dejaron dren, en un estudio sobre el “Uso de drenaje en apendicetomías laparoscópicas por apendicitis complicadas en el Hospital Nacional Dos de Mayo”, se describe el uso de drenaje de tipo laminar, como el drenaje de elección, en apendicetomías por apendicitis complicada, en dos investigaciones realizadas en este nosocomio indican que usaron dren de tipo laminar en todos los casos de apendicetomía que tenían indicación de drenaje, lamentablemente no especifican el diagnóstico post operatorio o los hallazgos de los casos con esta indicación, por lo tanto no podemos discutir si nuestros resultados son similares o difieren en cuanto al motivo de la indicación, en este estudio se encontró además que de los 108 casos de apendicitis complicada en los que se indicó drenaje, 100 fueron del tipo laminar y 8 de tipo tubular (5).

Así mismo se observa que el 81.4% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren tuvieron un tiempo operatorio que duro <90 minutos mientras que al 36.7% de los pacientes a los que no dejaron dren tuvieron una duración de 90 minutos o más, sobre estos resultados en un estudio se incluyó 301 pacientes en este estudio, de los cuales 212 (70,4%) pacientes fueron sometidos a lavado de cavidad y 89 (29,6%) pacientes a limpieza de cavidad con secado con compresas, no existieron diferencias en cuanto al sexo ni edad de los pacientes incluidos, en cuanto al tiempo quirúrgico, el tiempo promedio en el grupo de lavado de cavidad fue de 87,2 minutos, comparado con el de secado de cavidad de 74,5 minutos, lo cual representó una diferencia significativa, No se encontraron diferencias estadísticamente significativas con el tipo de manejo de la cavidad en pacientes con peritonitis secundaria a apendicitis aguda perforada (lavado vs secado de cavidad) con la presencia de complicaciones intraabdominales (6).

El 57.7% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren presentaron infecciones del sitio operatorio, mientras que al 9.6% de los pacientes a los que no dejaron dren presentan absceso residual. Silva Marques, en este estudio se presentaron complicaciones en 300 pacientes (62,2), como son los vómitos, fiebres postoperatorias, diarreas, infección del sitio operatorio, abscesos intracavitarios, además los pacientes que tuvieron apendicetomía con incisión mediana y el uso de dren tuvieron 6,33 más probabilidad de realizar complicaciones a diferencia de aquellos que no utilizaron drenaje. En conclusión, en el análisis multivariado de la muestra, evidenció que el género femenino, la apendicitis en fase necrótica con o sin perforación, el uso de drenaje de la cavidad abdominal y la clase II de ASA, son factores de riesgo para las complicaciones después de la apendicetomías (7).

El 22.1% de los pacientes a los que dejaron dren tuvieron una estancia hospitalaria mayor a 7 días, mientras que al 52.2% de los pacientes a los que no dejaron dren su estancia hospitalaria fue de entre 1 a 3 días en comparación a esto en un estudio donde se incluyeron cinco ensayos con 453 pacientes con apendicitis complicada que fueron asignados al azar al grupo de drenaje ($n=228$) y al grupo de ningún drenaje ($n=225$) después de la apendicetomía abierta de urgencia. Todos los ensayos presentaron un alto riesgo de sesgo. No hubo ninguna diferencia significativa entre los dos grupos en las tasas de absceso intraperitoneal o de infección de la herida. La estancia hospitalaria fue más larga en el grupo de drenaje que en el grupo de ningún drenaje (8).

Así mismo se observa que el 26.5% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren tuvieron infección del sitio operatorio, mientras que al 91.1% de los pacientes a los que no dejaron dren no tuvieron infección del sitio operatorio es decir si hay diferencia estadística significativa comparando con el estudio realizado por Leonardo Rojas Mondragón, Marcos José Serrato Félix, Fernando E. Herrera Fernández. “Manejo quirúrgico de apendicitis complicada sin colocación de drenajes”, este estudio fue publicado en México en el año 2012 que tuvo como objetivo, evaluar las complicaciones en pacientes intervenidos por apendicitis complicada y manejados con drenaje e incluyeron 101 pacientes con diagnóstico postoperatorio de apendicitis aguda complicada, en 97 de ellos fue colocado drenaje. De los 97 manejados con drenaje, 8 presentaron complicaciones (8.2%): fiebre en tres, seroma en uno, infección superficial del sitio quirúrgico en dos e infección profunda del sitio quirúrgico (formación de colecciones intraabdominales) en dos. Todos los pacientes respondieron a manejo terapéutico sin reintervención (9).

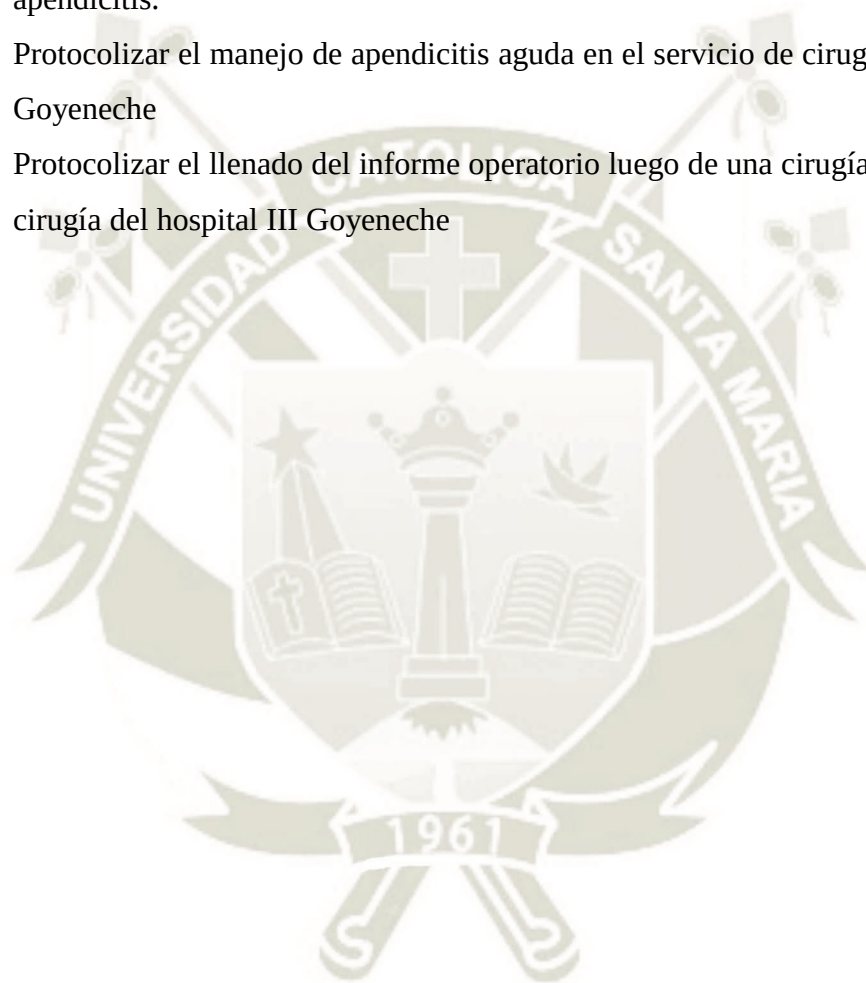
En el año 2018 en el hospital de Huaycán realizado por Pérez C. Luis demostró que el uso del dren se presentó en el 54% de los casos incluidos, y el 18% de estos casos tienen un absceso residual intraabdominal, mientras que el 46% no usaron el dren, y solo el 32% han presentado absceso residual intraabdominal. Al buscar la relación entre las variables resultó estadísticamente significativo. Al hallarse el valor de riesgo, se halló que el $OR=0.219$ (IC: 95%; 0.094-0.509), demostrando que el uso de dren es un factor protector ante la presencia de absceso residual intraabdominal esto difiere de nuestro estudios donde se observa que el 14.2% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren tuvieron absceso residual, mientras que al 94.4% de los pacientes a los que no dejaron dren no tuvieron absceso residual (10).

CONCLUSIONES

- Primera:** Las complicaciones en pacientes que dejaron y no dejaron dren presentaron diferencia estadística significativa. Más de un tercio de los pacientes con apendicitis aguda complicada a los que dejaron dren presentaron complicaciones, mientras que al 92.2% de los pacientes a los que no dejaron dren no presentan complicaciones.
- Segunda:** Más de la mitad de los pacientes con apendicitis aguda complicada a los que les dejaron dren son de sexo masculino, mientras que el 50.0% de pacientes que no dejaron dren son de sexo femenino. El 38.9% de los pacientes a los que dejaron dren tienen entre 19-30 años, mientras que el 28.9% de pacientes que no dejaron dren tienen entre 31-40 años.
- Tercera:** Más de la mitad de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren presentaron infecciones del sitio operatorio, mientras que al 9.6% de los pacientes a los que no dejaron dren presentan absceso residual.
- Cuarta:** El 81.4% de los pacientes con apendicitis aguda complicada a los que dejaron dren tuvieron una duración de la cirugía de <90 minutos mientras que al 36.7% de los pacientes a los que no dejaron dren tuvieron una duración de 90 minutos o más.
- Quinta:** El 22.1% de los pacientes con apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche a los que dejaron dren tuvieron una estancia hospitalaria mayor a 7 días, mientras que al 52.2% de los pacientes a los que no dejaron dren su estancia hospitalaria fue de entre 1 a 3 días.

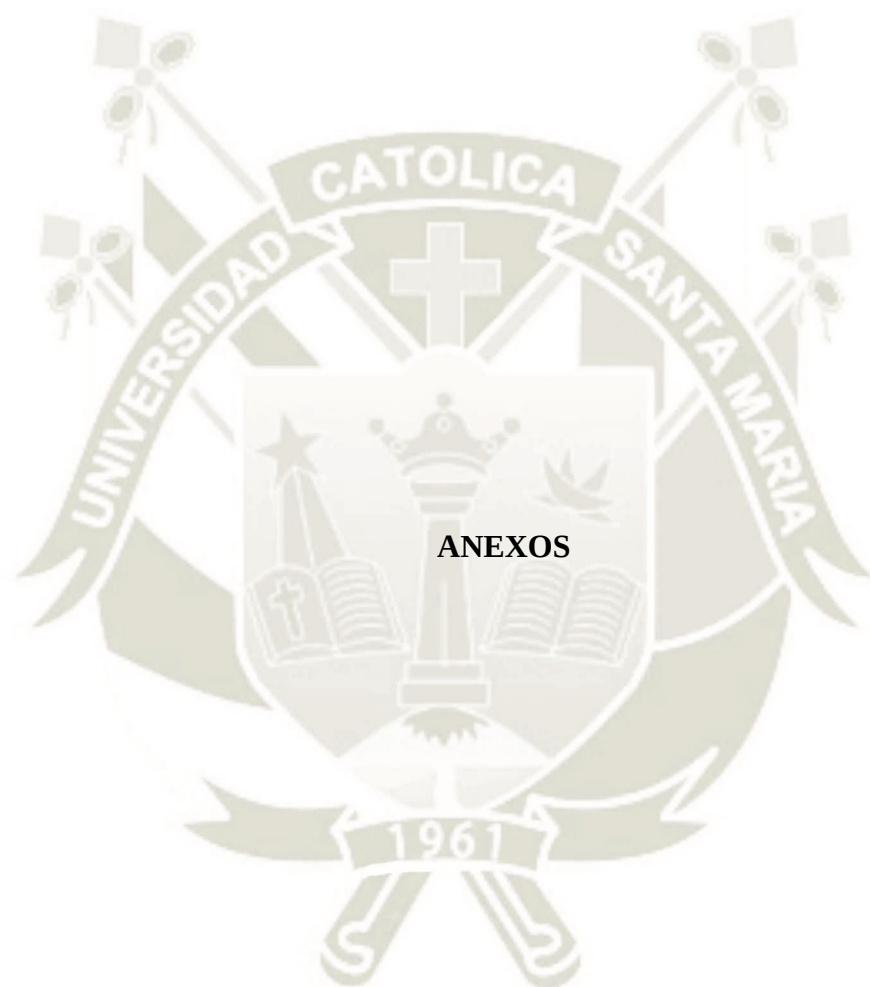
RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios complementarios sobre el tema y con mejor casuística con la finalidad de determinar factores postoperatorios asociados.
2. Investigar sobre el uso de drenajes en otro tipo de cirugías abdominales.
3. Realizar estudios clínicos sobre el costo-beneficio-paciente y el uso de drenajes en apendicitis.
4. Protocolizar el manejo de apendicitis aguda en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche
5. Protocolizar el llenado del informe operatorio luego de una cirugía en el servicio de cirugía del hospital III Goyeneche

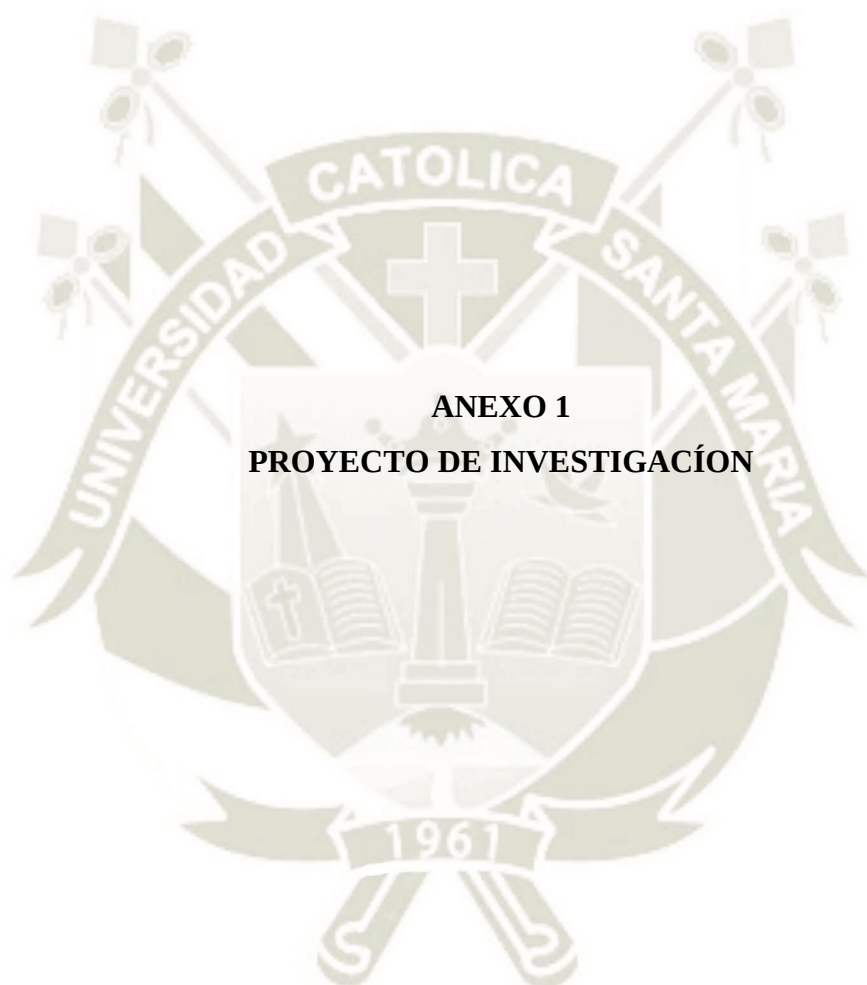


REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García Salazar L. Complicaciones mediatas asociadas a la no utilización o utilización de drenes en apendicitis complicada en el Hospital de Vitarte entre el periodo Julio 2016 – Junio 2017 [para optar el título profesional de médico cirujano].
2. Lombardo Vaillant I, Wilfredo Fernández Expósito II, Zuleika Casamayor Jaime. Reintervenciones en pacientes con infección intraabdominal. Revista Cubana de Medicina Militar. oct-dic2008, Vol. 37 Issue 4, p3-12. 10p. 6 Charts.
3. Miranda L. Uso de drenes y complicaciones post operatorias en la peritonitis secundaria por apendicitis aguda complicada en el hospital nacional Sergio Bernales 2013 [para optar el título profesional de médico cirujano]
4. Rather SA, Bari SU, Malik AA, Khan A. Drainage vs no drainage in secondary peritonitis with sepsis following complicated appendicitis in adults in the modern era of antibiotics. World J Gastrointest Surg. 27 de noviembre de 2013; 5(11):300-5.
5. Palomino Cruzado C. El uso de drenaje en apendicectomías laparoscópicas por apendicitis complicadas en el Hospital Nacional Dos de Mayo. 2016. [para optar el título profesional de médico cirujano]
6. Rosero Reyes C. Apendicitis perforada, ¿lavar o no lavar la cavidad peritoneal? Revista médica - científica cambios. Hcam. 2018; 17(1):48-51
7. Silva SM e, Almeida SB de, Lima OAT, Guimarães GMN, Silva ACC da, Soares AF. Fatores de risco para as complicações após apendicectomias em adultos. Rev Bras Coloproctologia. marzo de 2007; 27(1):31-6.
8. Yao Cheng. Drenaje abdominal para la prevención del absceso intraperitoneal después de la apendicectomía abierta para la apendicitis complicada. Cochrane Systematic Review - Intervention Version published: 07 February 2015
9. Rojas L., Serrato M, Herrera F. Manejo quirúrgico de apendicitis complicada sin colocación de drenajes. Setiembre 2012. 34(3):185-188.
10. Pérez C. Uso de drenes como factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del hospital de Huaycán durante el año 2018 [para optar el título profesional de médico cirujano].



ANEXOS



ANEXO 1
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**“COMPLICACIONES ASOCIADAS AL USO DE DRENAJES
INTRAABDOMINALES EN APENDICITIS AGUDAS COMPLICADAS EN EL
SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ EN EL AÑO 2019”**

Proyecto de tesis presentado por la
Bachiller:

Bejarano Salazar, Yojaira Naslhy

para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujano

Asesor:

**Dr. Bustinza Flores, Edwing
Washington**

**Arequipa- Perú
2020**

1. PREÁMBULO

Patología caracterizada por primera vez como entidad quirúrgica en 1886 por el médico Reginald Fitz (1). Actualmente es la apendicitis la emergencia abdominal más frecuente (1), además de la causa más frecuente de abdomen agudo quirúrgico tanto en adultos como en niños (2), por lo tanto la apendicetomía es la cirugía no electiva más frecuentemente realizada por cirujanos generales (1).

Se presenta con ligera mayor frecuencia en hombres que en mujeres, con un riesgo durante la vida de presentarla de 8,6% y 6,7% respectivamente (1).

A pesar de haberse realizado numerosos estudios sobre apendicitis aguda permanecen muchas cuestiones sin resolver incluyendo la etiología y tratamiento (3).

Otro tema importante en el manejo de la apendicetomía abierta es el momento en el que se realiza y la seguridad del retraso de la misma en el hospital además existen recomendaciones debatibles del tipo de tratamiento quirúrgico y el manejo postoperatorio incluyendo a la terapia con antibióticos (3).

Es por eso que los pacientes que se someten a apendicetomía por apendicitis complicada definida como la apendicitis gangrenada o perforada, son más propensos a sufrir de complicaciones postoperatorias (4).

Se ha escrito que el drenaje profiláctico de rutina de la cavidad abdominal después de la apendicetomía es una práctica común con el fin de evitar la formación de colección residual en particular en cavidad abdominal, la razón principal de su uso sería el evacuar el líquido intraperitoneal establecido con el fin de evitar más colecciones (5).

Hoy en día el uso rutinario de drenaje abdominal para reducir las complicaciones postoperatorias después de una apendicetomía por apendicitis aguda complicada objeto de controversia (4).

Ya que en el Hospital III Goyeneche no se cuenta con trabajos de investigación sobre el uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas en adultos y consecuentemente si se lograra identificar un factor de riesgo potencialmente modificable ayudaría a diseñar futuras estrategias capaces de reducir las complicaciones postoperatorias, lo que finalmente resultará en una disminución significativa en morbilidad y gastos en salud.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

2.1. Problema de investigación

2.1.1. Enunciado del trabajo o problema

¿Existe diferencia entre las complicaciones y el uso o no uso de drenaje intraabdominal en pacientes con apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019?

2.1.2. Descripción del problema

2.1.2.1. Área del conocimiento:

- Campo: Ciencias de la Salud
- Área: Medicina Humana
- Especialidad: Cirugía general
- Línea: Cirugía del apéndice ileocecal

3. Análisis u operacionalización de variables e indicadores:

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE Y NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES
Uso de drenes intraabdominales	Independiente Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si No
Complicaciones	Dependiente Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si No

	Independiente	Razón	Años
Edad	Cuantitativa	Discreta	
Sexo	Independiente Cualitativa	Nominal Dicotómica	Femenino Masculino
Tipo de apendicitis	Independiente Cualitativa	Ordinal	Necrosada Perforada
Absceso residual	Dependiente Cualitativa	Nominal Dicotómica	Sí No
Infección de sitio operatorio	Dependiente Cualitativa	Nominal Dicotómica	Sí No
Fistula intestinal	Dependiente Cualitativa	Nominal Dicotómica	Sí No
Tiempo de estancia hospitalaria	Dependiente Cualitativa	Razón continua	Días
Duración de la cirugía	Independiente Cuantitativa	Razón Continua	Minutos

4. INTERROGANTES BÁSICAS

1. ¿Existe diferencia entre el uso y no uso de dren intraabdominal en el porcentaje de infecciones de sitio operatorio en pacientes con apendicitis agudas complicadas el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019?
2. ¿Existe diferencia entre el uso y no uso de drenaje intraperitoneal en el porcentaje de fistulas entero cutáneas en pacientes con apendicitis agudas complicadas el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019?
3. ¿Existe diferencia entre el uso y no uso de drenaje intraperitoneal en el porcentaje de casos de absceso residual en pacientes con apendicitis agudas complicadas el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019?
4. ¿Existe diferencia entre el uso y no uso de dren intraabdominal en la duración de la estancia hospitalaria en pacientes con apendicitis agudas complicadas el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019?
5. ¿Cuál es la distribución según el sexo y edad en pacientes con uso o no uso de drenajes intraabdominales en apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019?

4.1. Tipo de investigación:

- Estudio observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo.

4.2. Justificación del problema

- **Originalidad:** No existen estudios en Arequipa que demuestren que el uso o no de drenaje intraabdominal en apendicitis agudas complicadas esté relacionado a complicaciones postoperatorias en el servicio de Cirugía del Hospital III Goyeneche
- **Relevancia científica:** No existe evidencia científica que recomiende o no el uso de drenaje en apendicitis agudas complicadas ya que existe falta de evidencia en la literatura por lo tanto este estudio nos servirá como aporte de datos importantes para poder compararlos con futuros estudios.
- **Práctica social:** El abdomen agudo quirúrgico, principalmente la apendicitis aguda constituye un problema de relevancia social porque involucra tanto al equipo de salud como a la sociedad en general ya que genera un gran problema de morbilidad y mortalidad en el caso de que esta patología no se trate adecuadamente.

- **Factibilidad:** La investigación puede realizarse de manera satisfactoria ya que se cuenta con accesibilidad tanto al Hospital III Goyeneche Arequipa, como al Servicio de Cirugía del mismo además se cuenta con el material e instrumentos necesarios

4.3. MARCO CONCEPTUAL

4.3.1. Apendicitis aguda

Se refiere al proceso inflamatorio que sufre el apéndice ceca (4). Por lo tanto la eliminación quirúrgica del apéndice, se lleva a cabo principalmente como un procedimiento de emergencia para tratar la apendicitis aguda (4).

Esta patología afecta a todos los grupos de edad con la incidencia más alta en la segunda década de la vida (5). Además se conoce que puede progresar a la perforación y peritonitis, asociada con morbilidad y mortalidad (3).

4.3.2. EMBRIOLOGÍA Y ANATOMÍA

El apéndice, íleon y el colon ascendente derivan del intestino medio primitivo que aparece hacia la octava semana de gestación formando una evaginación del ciego, a su vez esta irrigado por la arteria apendicular rama de la arteria ileocólica además se puede decir que a nivel histológico presenta células caliciformes productoras de moco las cuales se encuentran dispersas por toda su mucosa, a nivel macroscópico se conoce que la longitud del apéndice oscila entre 2 y 20 cm con una media de 9 cm en los adultos, su base se sitúa en la convergencia de las tenias cólicas (6).

4.3.3. FISIOPATOLOGÍA

La fisiopatología de la apendicitis aguda continúa siendo enigmática sin embargo existen varias teorías que intentan explicar esta patología. La más aceptada por los cirujanos describe una fase inicial caracterizada por obstrucción del lumen apendicular causada por hiperplasia linfoide, fecalitos, tumores o cuerpos extraños; esto favorece la secreción de moco y el crecimiento bacteriano, generándose distensión luminal y aumento de presión intraluminal. Posteriormente se produce obstrucción del flujo linfático y venoso, favoreciendo aún más el crecimiento bacteriano y desencadenando la producción de edema (1).

Por lo tanto, encontramos un apéndice edematoso e isquémico, causando una respuesta inflamatoria, esta isquemia a la que se somete al apéndice puede generar necrosis de la pared con translocación bacteriana, desarrollándose la apendicitis gangrenosa. Si este proceso se deja evolucionar y el paciente no es intervenido el apéndice ya gangrenoso se perfora y puede generar un absceso con peritonitis local siempre y cuando la respuesta inflamatoria y el omento logren contener el proceso, pero si estos son incapaces se producirá una peritonitis sistémica (1).

Por lo tanto la apendicitis aguda se puede dividir en dos subgrupos: apendicitis no complicada como una apendicitis temprana y apendicitis complicada como apendicitis gangrenosa, apéndice perforado con o sin flemón o absceso (4).

4.3.4. ETIOLOGÍA

Aún no se ha aclarado en su totalidad pero puede deberse a hiperplasia linfoide, fecalitos, tumores o cuerpos extraños como huesos de animales pequeños, o semillas (7).

4.3.5. CUADRO CLÍNICO Y EXPLORACIÓN FÍSICA

Se caracteriza por un dolor abdominal tipo cólico, agudo, localizado en la región periumbilical, que luego incrementa de intensidad y migra hacia fosa iliaca derecha. Se sabe que la temperatura es un mal predictor de apendicitis, sin embargo, la presencia de fiebre marcada y taquicardia advierten la posibilidad de perforación y formación de un absceso intraabdominal (7).

4.3.6. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de apendicitis aguda es un reto; se ha estado usando una combinación variable de signos y síntomas clínicos junto con los hallazgos de laboratorio en varios sistemas de puntuación propuestos lo que sugiere la probabilidad de apendicitis aguda y la posible vía de gestión posterior (3).

Sin duda alguna el diagnóstico de apendicitis aguda es eminentemente clínico generalmente se suele emitir de forma rápida y concluyente cuando el apéndice ocupa la posición meso celiaca y genera las manifestaciones típicas de la inflamación (8,2).

Entonces el diagnóstico está conformado por una buena anamnesis, examen físico junto con hallazgos de laboratorio complementados por estudio de imágenes. Estos pueden ser usados en combinación en sistemas de puntuación. Diversos sistemas de puntuación clínica se han propuesto con el fin de predecir con certeza apendicitis aguda, pero ninguno ha sido ampliamente aceptado. El papel de diagnóstico por imagen ultrasonido, tomografía computarizada o resonancia magnética es otro gran controversia (3).

Sistemas de puntuación de diagnóstico múltiple han sido desarrollados con el objetivo de proporcionar probabilidades clínicas de que un paciente tenga apendicitis aguda. Estas puntuaciones suelen incorporar características de la historia clínica y el examen físico además de los parámetros de laboratorio (3).

La puntuación Alvarado es la puntuación más ampliamente estudiado a pesar de que esta afirmación está sesgada por el tiempo; sin embargo la puntuación Alvarado ha existido mucho más tiempo que algunos de los resultados más recientes (3).

La gravedad de la apendicitis se puede determinar por el aspecto macroscópico y por el examen histopatológico. Mediante la observación macroscópica de los hallazgos quirúrgicos, se puede clasificar de la siguiente manera: grado I, apendicitis edematosa; grado II, apendicitis supurativa; grado III, necrosis gangrenosa de la pared, y grado IV, apendicitis perforada (2).

4.4. TRATAMIENTO

Ya sea apendicitis complicada o sin complicaciones su tratamiento es la apendicetomía (9).

La apendicectomía es la operación quirúrgica de emergencia más común en todo el mundo, existen dos enfoques para la apendicectomía que son apendicectomía abierta y la apendicectomía laparoscópica (9), sin embargo con el fin de dilucidar el papel de tratamiento no quirúrgico de apendicitis no complicada, en 2012 Varadhan et al. realizado un meta-análisis incluyendo cuatro ensayos controlados aleatorios con un total de 900 pacientes (470 de tratamiento antibiótico, 430 apendicectomía): el tratamiento con antibióticos se asoció con una tasa de éxito del 63% a 1 año y una tasa de complicaciones inferior con una reducción del riesgo relativo de 31% si se compara con la apendicectomía (3).

Adicionalmente la apendicectomía laparoscópica debe representar la primera opción donde el equipo laparoscópico y habilidades están disponibles, ya que ofrece claras ventajas en términos de menos dolor, menor incidencia de infección de sitio operatorio, disminuyó el tiempo de estancia hospitalaria además del pronto retorno a las actividades de los pacientes y los costos generales (3).

La laparoscopia debe ser preferida en los pacientes obesos, pacientes de edad avanzada y pacientes con comorbilidades. Así mismo no debe ser considerado como una primera opción sobre la apendicectomía abierta en gestantes (3).

4.4.1. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Las complicaciones luego de una apendicectomía por apendicitis aguda tienen lugar en cerca del 20,0 % de los pacientes. Todos afirman que la infección del sitio operatorio es la complicación más frecuente de la apendicectomía, la que ocurre en 30,0 a 50,0 % de los intervenidos, seguida de los abscesos intraabdominales (10).

Complicaciones como abscesos de pared, abscesos intraabdominales, entre otras, son reportadas con mayor frecuencia en pacientes con enfermedades adyuvantes como la diabetes mellitus (11).

A) INFECCIÓN DE LA HERIDA OPERATORIA

No sólo están presentes las bacterias en la infección de la herida operatoria en ella sino que se estas bacterias se multiplican produciendo fenómenos tisulares locales y a menudo una respuesta sistémica (12).

La gran mayoría de las heridas se contaminan en el acto operatorio por fallas técnicas que son usualmente fuentes de la infección. El no cumplimiento de las reglas de asepsia es el mayor aportador de infecciones, ya sea que procedan del paciente mismo especialmente del tracto gastrointestinal o del ambiente mismo además del personal de sala de operaciones. La condición del terreno es muy importante, dentro de los cuales tejidos tenemos a desvitalizados o muertos, operaciones efectuadas de emergencia, facilidad de infección en diabéticos, cancerosos, cirróticos, obesos, edad avanzada, debilidad, existencia de infecciones activas en áreas remotas a la infección así como ausencia de antibioterapia preoperatoria en cirugía del colon (12).

B) ABSCEOS INTRAPERITONEALES

Los abscesos intraperitoneales son el producto de una contaminación local del peritoneo o de una infección generalizada del peritoneo que ha conseguido localizarse dentro de la cavidad abdominal. Se sabe que la causa de tal infección nace de un proceso inflamatorio instalado con anterioridad en otro sitio del abdomen ya sea un absceso subfrénico complicando una apendicitis operada o de la contaminación peritoneal por una cirugía gastro-bilio-intestinal (12).

C) FÍSTULAS ENTEROCUTÁNEAS

La fístula es una comunicación anormal entre dos superficies cubiertas de epitelio, por lo general con tejido de granulación (13).

Forman parte de la problemática más difícil que debe enfrentar el cirujano de abdomen e involucra la aplicación de conocimientos como lo son el manejo de líquidos y electrolitos además de soporte metabólico y nutricional acompañado de técnicas diagnósticas y quirúrgicas complejas (13).

La causa más frecuente de fístulas intestinales en yeyuno e íleon es en el acto postquirúrgico, observándose que en el 70-90%: dehiscencia de suturas,

cuerpo extraño así como trauma operatorio y lesiones no reconocidas; otras causas que se puede mencionar son las enfermedades inflamatorias intestinales, enteritis postradioterapia, enfermedad diverticular y el cáncer gastrointestinal (13).

Las fístulas colocutáneas tienen su etiología en enfermedades como la diverticulitis, cáncer, enfermedad inflamatoria intestinal, apendicitis y enteritis por radiación a pesar de eso, estas fístulas tienen porcentaje alto de cierre espontáneo (13).

4.5. PRONOSTICO

El pronóstico de apendicitis complicada es bueno. La tasa de mortalidad global de apendicitis complicada post apendicectomía es menor que 1%. Los pacientes con apendicitis complicadas son más propensos a sufrir de infecciones del sitio quirúrgico que aquellos con apendicitis simple (4).

4.6. DRENES

Son aparatos que actúan como un canal deliberado a través del cual se establece una acumulación o potencial acumulación ya sea de pus, sangre o fluidos corporales para permitir un colapso gradual y una aposición de tejido (14).

4.7. Clasificación de Drenajes

Los drenajes se pueden clasificar en función de diversos factores como mecanismo, naturaleza, disposición, ubicación, material sin embargo de lejos las clasificaciones más útiles son aquellas basadas en el mecanismo de acción y la naturaleza del material del drenaje. (Tabla 1) (14).

Tabla 1 Clasificación de los drenajes

Mecanismo	Pasivo	Activo
Naturaleza	Tubo	Hoja / plano
Disposición	Abierto	Cerrado
Ubicación	Interno	Externo
Material	Inerte	Irritante

4.7.1. Drenajes pasivos

Estos drenajes actúan por el mecanismo de acción capilar, la gravedad o la fluctuación de la presión intracavitaria, son ejemplos de este tipo de drenaje el de caucho corrugado, de Penrose o el de sumidero, estos se usan cuando el

líquido de drenaje es demasiado viscoso como para pasar a través de los drenajes tubulares (14).

4.7.2. Drenajes activos

Son drenajes tubulares que son ayudados por la succión activa el cual puede ser un drenaje continuo bajo, intermitente bajo o de alta succión. Podemos citar como ejemplos los drenajes Jackson-Pratt por lo tanto la ventaja que ofrece es que se puede realizar una medición confiable del efluente hay una disminución del riesgo de infección de la herida, traumatismo mínimo del tejido y ausencia de excoiación de la piel. Sin embargo, a menudo se requiere la activación regular del reservorio (14).

4.8. USO DE DRENAJES EN APENDICITIS

Las funciones de drenaje abdominal son para primero prevenir la acumulación de materiales en inflamatorias, restos infección, sangre, pus y otros fluidos del cuerpo en el lugar de la cirugía, segundo drenar la colección ya formada haciendo primera y segunda función además puede reducir la invasión bacteriana y la colonización en el sitio de la cirugía y por lo tanto disminuir la incidencia de infección del sitio quirúrgico (9).

Sin embargo, la inserción de drenaje abdominal puede tener algunos inconvenientes tales como el bloqueo u obstrucción del drenaje con el consiguiente fracaso de su función, otra desventaja sería que la existencia de drenaje dentro del cuerpo humano podría ser reconocida como cuerpo extraño pudiendo iniciar una respuesta inflamatoria y por lo tanto interferir con la curación el sitio quirúrgico, finalmente la inserción de drenaje intraabdominal puede aumentar la duración de la estancia del paciente en el hospital con la subsiguiente coste adicional (9).

El uso rutinario de drenaje para cirugía abdominal de emergencia fue un dogma durante muchas décadas y tenía en especial dos intenciones la terapéutica y la profiláctica, conducta que ha cambiado a la fecha en razón a los estudios publicados en los últimos 10 años (15).

El uso de drenaje intraabdominal después de la apendicectomía de emergencia abierta para la apendicitis complicada es un tema de gran debate ya que inserción de drenaje puede reducir o prevenir en el postoperatorio la infección del sitio quirúrgico (intra-

peritoneal absceso y o una herida de la infección) o puede tener no efecto en absoluto o puede ser asociados con pobres resultados (9).

En pacientes adultos, el drenaje después de la apendicectomía por apendicitis perforada y absceso o peritonitis debe utilizarse con precaución, dada la ausencia de una buena evidencia en la literatura. Los drenajes no demostraron ninguna eficacia en la prevención de los abscesos intraabdominales y parecen estar asociados con el alta hospitalaria retrasada (3).

La presencia del drenaje condiciona mayores cuidados de la herida, presenta más dolor, ansiedad y discomfort en el paciente. En contraparte, su uso tiene como objetivo evitar el desarrollo de absceso residual y canalizar al exterior la formación de una fístula estercorácea que se pueda presentar por el compromiso de la base apendicular (15).

Dos ensayos clínicos investigaron el valor del drenaje profiláctico después de la apendicectomía; los estudios se realizaron sin un cálculo de la muestra, por lo que fueron clasificados como nivel 2b. En muchos de estos casos se demostró que la utilización de drenaje profiláctico es inútil y que puede aumentar de manera vehemente la morbilidad, así como los costos del procedimiento. En conclusión, este estudio demostró que debe evitarse el uso de drenajes profilácticos en la apendicitis en cualquiera de sus etapas (11).

Adicionalmente una revisión sistemática reciente que analizó seis estudios prospectivos que incluyeron pacientes con apendicitis complicada mostró que las complicaciones postoperatorias aumentaron significativamente en el grupo de drenaje abdominal pero la frecuencia de abscesos intraabdominales no se diferenciaron significativamente (16).

Estas informes llegaron a la conclusión de que el drenaje abdominal profiláctico no sería necesario incluso para el tratamiento de la apendicitis grave algunas razones serian que drenaje abdominal no reduce infección de sitio quirúrgico (16).

En 1979, O'Connor²⁵ realizó una excelente revisión, concluyendo que la colocación de drenaje es de poca utilidad en apendicitis si ésta se encuentra con necrosis o perforada; sin embargo, está indicada cuando el cierre del muñón apendicular es imperfecto o se encuentra con necrosis (11).

Schein, recientemente en un metaanálisis, define que la colocación de drenaje no reduce las complicaciones en cualquiera de sus fases (11).

Un análisis multivariado mostró que drenaje abdominal, la pérdida sanguínea, incisión amplia e inflamación gangrenosa del apéndice fueron factores de riesgo independientes para infección de sitio operatorio. Drenaje abdominal también fue un factor de riesgo independiente para ambos infección de órgano y/o herida operatoria. Más importante aún, se encontró drenaje abdominal es el factor de riesgo más fuerte e independiente sin importar el grado de inflamación del apéndice (16).

Se puede notar una tendencia no significativa para dejar drenaje cuando no se usa lavado (52% en el grupo de succión solo vs. 40% en el grupo de riego) (3).

El lavado peritoneal es una práctica tradicionalmente utilizada en caso de peritonitis localizada o difusa y es considerado beneficioso. Sin embargo, ya sea en las últimas décadas para apendicectomía abierta o en los últimos años para la apendicectomía laparoscópica que se discute la eficacia del lavado con fines de limpieza (3).

Además el lavado peritoneal nunca ha mostrado beneficio clínico tampoco lo son la toma de muestras de cultivos del líquido peritoneal, sin embargo estas prácticas aún siguen utilizándose frecuentemente (1).

El más reciente estudio retrospectivo en laparoscopia y apendicectomía abierta, no mostró ninguna ventaja a favor del lavado peritoneal intraoperatorio para la prevención de absceso residual intraabdominal. En cambio, el lavado peritoneal generalmente agrega algo de tiempo extra a la duración total de la cirugía (3).

El lavado peritoneal y el secado de cavidad ha sido sugerido por un estudio de baja potencia ser perjudicial, sin embargo estas conclusiones se basan en lavados de bajo volumen además de pequeños números por lo tanto no se puede sacar una conclusión definitiva, a pesar de que un estudio de segundo nivel de evidencia en niños demostró que no hay ventajas en términos de abscesos intraabdominal con uso de > 500 ml, aunque se necesitan > 6–8lt para reducir significativamente la carga bacteriana (3). Por lo tanto el lavado peritoneal no tiene ninguna ventaja sobre secado de cavidad en apendicitis complicada (3).

El metanálisis de Cheng et al. que incluyeron cinco ensayos con 453 pacientes con apendicitis complicada que fueron asignados al azar al grupo de drenaje (n = 228) y el grupo sin drenaje (n = 225) después de una apendicectomía abierta de emergencia

no encontró diferencias significativas entre los dos grupos en las tasas de absceso intraperitoneal o infección en la herida sin embargo la estancia hospitalaria fue más larga en el grupo de drenaje que en el grupo sin drenaje (aumento del 34,4% de una estancia hospitalaria "promedio") (3).

4.9. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

4.9.1. Locales

No existen antecedentes de trabajos de investigación sobre este tema en la ciudad de Arequipa

4.9.2. Nacionales

Miranda L. Uso de drenes y complicaciones post operatorias en la peritonitis secundaria por apendicitis aguda complicada en el hospital nacional Sergio Bernales 2013

El presente estudio evalúa la relación entre el uso y no uso de los drenes y las complicaciones post operatorias en pacientes con peritonitis secundaria por apendicitis aguda complicada. Materiales y métodos: Estudio de cohortes retrospectiva observacional. Se encontró que la edad promedio de los pacientes sin drenes (no expuestos) y los pacientes con drenes (expuestos) fue de 36,76 (15-70) y 35,00 (15-72) respectivamente. El tiempo de enfermedad promedio fue de 41 (10-144) horas para los pacientes sin drenes y 61,2 (10-144) horas para los pacientes con drenes. La media de tiempo operatorio fue de 1.46 horas (1.0-2.5) y 1.66 (1-3) para los pacientes sin drenes y con drenes, respectivamente, siendo la diferencia significativa. La fiebre post operatoria fue más prevalente en el grupo con drenes. La media del tiempo de hospitalización fue de 7.3 días (3-20) y 8.8 días (3-35) para los pacientes sin drenes y con drenes, respectivamente. ($p=0.01$). X^2 fue significativo para evisceración grado III + colección residual. ($p=0.036$) OR no evaluable. Se realizó reoperación y laparotomía exploratoria en 3 (6%) de los pacientes sin drenes y 1 (1%) de los pacientes con drenes. No hubo diferencia significativa. Conclusiones: Existe relación entre el no uso de drenes y las colecciones residuales y evisceración en los pacientes con peritonitis secundaria por apendicitis aguda complicada $p=0.36$. No se encontró relación entre infección de sitio quirúrgico, eventración abdominal, absceso escrotal

fístula entero cutánea y reoperación y el no uso de drenes ($p > 0.05$) en nuestro centro (17).

Pérez C. Uso de drenes como factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycán durante el año 2018

Objetivo: Analizar si el uso de drenes es un factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycán durante el año 2018. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio de tipo analítico, casos y controles, retrospectivo y observacional, teniendo como nivel de investigación de tipo explicativo; además, se incluyó a toda la población de pacientes con apendicitis aguda complicada intervenidos quirúrgicamente en el Hospital de Huaycán durante el año 2018, teniendo como muestra a 50 pacientes que presentaron absceso residual intraabdominal, y 50 pacientes que no lo presentaron. Resultados: Se obtuvieron que la edad promedio es de 29 años de edad, presentándose una desviación estándar de un valor de 6.576. Asimismo, el número de pacientes que presentaron absceso residual intraabdominal que han sido post operados por apendicitis aguda eran el 50%; mientras que la utilización del dren se presentó en un 54% de los casos de apendicetomía, y en el 46% no se utilizó en casos de apendicetomía realizados por apendicitis aguda. La relación entre el uso de drenes y el desarrollo del absceso residual intraabdominal, se obtuvo que existe una relación estadísticamente significativa ($X^2=13.043$, $p=0.000$), además, se demostró que el uso de drenes es un factor de protector para el desarrollo del absceso residual intraabdominal ($OR=0.219$; IC: 95%; 0.094-0.509). Conclusiones: Se concluyó que la utilización del dren se realizó en el 54% de los casos de apendicetomías incluidas en nuestro estudio. Además, Existe relación significativa entre el uso de dren y el desarrollo de absceso intraabdominal, siendo un factor protector (18).

García S. Complicaciones mediatas asociadas a la no utilización o utilización de drenes en apendicitis complicada en el Hospital de Vitarte entre el periodo Julio 2016 – junio 2017. Lima, Perú 2018.

Objetivo: Realiza un estudio para determinar la relación entre complicaciones post operatorias y el uso de drenes en apendicitis aguda complicada en el Hospital de Vitarte durante el periodo Julio 2016- junio 2017. Estudio de casos control retrospectivo, en 170 pacientes atendidos en el servicio de Cirugía. 90 usaron drenes y 80 no usaron drenes. El uso de drenes condiciona la presencia de complicaciones post operatorias en 54.4%, mientras 75% de los pacientes que no usaron drenes no presentaron complicaciones (OR 3.58 95% IC 1.86-6.89, $p=0.0001$). Las edades con mayores complicaciones están dentro de los 15 a 30 años en 55.1% (OR=1.56 95% IC 0.53-4.59 $p=0.41$). El uso de drenes incrementa la posibilidad de tener fiebre (OR 3.58 95% IC 1.86-6.89 $p=0.0001$), infección de herida (OR=2.19 95% IC 1.11-4.3 $p=0.021$) y absceso residual (OR=5.01 95% IC 1.94-12.9 $p=0.001$) y aumenta la estancia hospitalaria en más de 5 días (53.3%) de usuario de drenes, mientras que se quedan de tres a cinco días (75%) los que no usaron (19).

Pachas C. Prevalencia de complicaciones por uso de drenaje en apendicectomías abiertas por apendicitis complicada, Hospital Vitarte, enero-diciembre 2017. Lima – Perú, 2018.

Objetivo: realiza un estudio para determinar la prevalencia del uso de drenes en apendicectomías abiertas, un estudio de tipo observacional descriptivo, transversal de enero a diciembre del 2017, en 54 pacientes operados por apendicitis aguda complicada a través de apendicectomía. El género masculino fue de 59.3%, la edad promedio de 34.82 años. Entre las comorbilidades tuberculosis 7.4%. El diagnóstico post operatorio fue la perforación apendicular con 48.1%. Todos los pacientes emplearon drenes del tipo laminar. 9.26% presentaron complicaciones. La estancia hospitalaria promedio fue de 4 días. Las complicaciones relacionadas a los drenes fueron de 5 casos (9.3%), de estos dos casos de absceso residual.

El estudio concluye que los drenes condicionan la mayor aparición de complicaciones post operatorias y aumenta la estancia hospitalaria (20).

Medina B. Complicaciones post operatorias en relación al uso de drenes en pacientes post operados de apendicetomía convencional por peritonitis localizada entre los meses de enero del 2016 a marzo del 2017 en el Servicio de Cirugía en el Hospital de Ventanilla. Lima, Perú 2018.

Objetivo: evalúa el uso de drenes en pacientes post operados por apendicitis aguda complicada con peritonitis localizada. Estudio caso control retrospectivo. En 132 pacientes, la edad promedio del grupo de casos fue de

41.06 (20-68) años, el grupo control fue de 38.38 (19-66) años, los grupos fueron similares. El sexo masculino 40 casos (58%) y control 34 (54%), no hubo diferencia entre los grupos. La media de hospitalización fue de 3.84 días y 3.76 días para los pacientes con drenes y sin drenes respectivamente ($p=0.57$), en el grupo de drenes se presentaron complicaciones 24 casos (34.8%) ($p=0.56$) OR 0,75 IC 95% (0,35-1,5). La infección de sitio quirúrgico fue la complicación más frecuente 16 (23.2%) casos y 10 (15.9) controles, la utilización de drenes fue un factor de riesgo para ISO con OR 1,6 IC 95% (0,66-3,84); pero no significativo ($p=0.4$). Por tanto; el uso de drenaje peritoneal no se relaciona con el desarrollo de complicaciones post operatorias (21).

Grados Y. Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias según técnica quirúrgica en apendicitis aguda en niños del Hospital Sergio E. Bernales 2017. Pre grado. Universidad Alas Peruanas. Lima, Perú 2018.

Objetivo: realiza un estudio acerca de los factores de riesgo asociados a complicaciones post operatorias según técnica quirúrgica en apendicitis aguda en niños del Hospital Sergio Bernales durante enero- diciembre del 2017, un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. En 188 pacientes operados con apendicetomía abierta y laparoscópica. 53.7% varones, el rango de edad (5-14 años). Los pacientes con apendicetomía abierta y complicaciones fue de localización retrocecal 100%. Se usó drenaje en 66.7%, el tiempo operatorio fue de 1 a 2 horas (75%), se encontró una mayor frecuencia de complicaciones en pacientes operados de técnica convencional, siendo la más frecuente infección de herida operatoria (22).

Palomino C. Uso de drenaje en apendicetomías laparoscópicas por apendicitis complicadas en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú, 2016.

Objetivo: realiza un estudio acerca del uso de drenes en apendicetomías laparoscópicas en apendicitis aguda complicada, durante el periodo Enero-diciembre del 2015. Se reclutaron 163 pacientes, la edad promedio fue de 32.17 años, varones 57%, se registraron 60 pacientes en estadio necrosado y 89 pacientes en estadio perforado. 108/163 (66%) uso drenajes en la mayoría de los casos por apendicitis aguda generalizada 51/54. Las apendicitis agudas perforadas emplearon drenes en 90% de las veces. No se encontró diferencia entre los que usaron drenes versus los que no usaron drenes.

El presente estudio evalúa la relación entre el uso y no uso de los drenes y las complicaciones post operatorias en pacientes con peritonitis secundaria por apendicitis aguda complicada. Materiales y métodos: Estudio de cohortes retrospectiva observacional. Se realizó el análisis a través de la prueba X², prueba T de Student, prueba exacta de Fisher $P < 0.05$ IC 95% y el Odds Ratio. La edad promedio de los pacientes sin drenes (no expuestos) y los pacientes con drenes (expuestos) fue de 36,76 (15-70) y 35,00 (15-72) respectivamente. El tiempo de enfermedad promedio fue de 41 (10-144) horas para los pacientes sin drenes y 61,2 (10-144) horas para los pacientes con drenes. La media de tiempo operatorio fue de 1.46 horas (1.0-2.5) y 1.66 (1-3) para los pacientes sin drenes y con drenes, respectivamente, siendo la diferencia significativa ($p < 0.001$). La fiebre post operatoria fue más prevalente en el grupo con drenes OR 3.4 IC95% (1.4-7.9). La media del tiempo de hospitalización fue de 7.3 días (3-20) y 8.8 días (3-35) para los pacientes sin drenes y con drenes, respectivamente. ($p = 0.01$). X² fue significativo para evisceración grado III + colección residual. ($p = 0.036$) OR no evaluable. Se realizó re operación y laparotomía exploratoria en 3 (6%) de los pacientes sin drenes y 1 (1%) de los pacientes con drenes. No hubo diferencia significativa ($p = 0.108$ OR 6.3 IC 95% (0.6-62.4). Conclusiones: Existe relación entre el no uso de drenes y las colecciones residuales y evisceración en los pacientes con peritonitis secundaria por apendicitis aguda complicada $p = 0.36$. No se encontró relación entre infección de sitio quirúrgico,

eventración abdominal, absceso escrotal fístula enterocutánea y reoperación y el no uso de drenes ($p > 0.05$) en nuestro centro (23).

4.9.3. Internacionales

Li Z, Zhao L. Drenaje abdominal para prevenir el absceso intraperitoneal después de una apendicectomía abierta por apendicitis complicada. Estados Unidos de Norteamérica, 2018.

Realizan un meta-análisis sobre el uso de drenes abdominales para reducir complicaciones post operatorias por apendicitis aguda complicada. Se realizó la revisión bibliográfica y se empleó la escala GRADE para valorar la calidad de la evidencia. Se reclutaron 521 participantes. Todos los pacientes recibieron antibióticos después de la apendicetomía. Ningún estudio tuvo bajo riesgo de sesgo. La evidencia fue insuficiente para determinar los efectos del drenaje abdominal y no drenaje en los abscesos intraabdominales a los 14 días (OR 1.23, 95% CI 0.47 - 3.21; 5 RCTs; 453 participantes, muy baja calidad de evidencia) o para infección de herida a los 14 días (OR 2.01, 95% CI 0.88 - 4.56; 5 RCTs; 478 participantes calidad de evidencia muy baja). La tasa de morbilidad a los 30 días fue calificada como variable de muy baja calidad de evidencia (OR 6.67, 95% CI 2.13 - 20.87; 1 RCT; 90 participantes) Se presentaron siete muertes en el grupo de drenaje (N=183) comparado a un caso del grupo de no drenaje (N=180) igualando el incremento del riesgo a los 30 días de mortalidad 0.6 a 2.7% % (OR 4.88, 95% CI 1.18 - 20.09; 4 RCTs; 363 participantes, moderada calidad de evidencia). No se puede precisar si los drenes incrementan la estancia hospitalaria, debido a la baja calidad de evidencia, 2.17 días (95% CI 1.76 - 2.58; 3 RCTs; 298 participantes). El estudio concluye que no hay adecuada evidencia para evaluar la utilidad de los drenes en las complicaciones postoperatorias (24).

Fagenholz PJ, Peev MP, Thabet A, Michailidou M, Absceso Debido a apendicitis perforada: factores asociados con el drenaje percutáneo exitoso. Estados Unidos de Norteamérica, 2016

Objetivo: realiza un meta- análisis acerca del drenaje percutáneo de abscesos intraabdominales, debido a apendicitis perforada. Estudia los factores asociados a drenaje percutáneo agrupa a 98 pacientes. Resolución del absceso en imágenes, y remoción del dren sin recurrencia. La tasa fue 78.6% (n=77). El grado de absceso fue el único factor radiológico asociado con CR (p=0.007). La tasa fue mayor con drenaje transglúteo (90.9% vs 79.2%) que con otros abordajes anatómicos (p=0.018) y mayor con drenaje guiado por tomografía que guiado por ultrasonografía (82.7% vs 64.3%, p=0.064). el estudio concluye que CR fue logrado en pacientes con bajo grado de absceso, guiado por tomografía y abordaje transglúteo (25).

Cheng Y, Zhou S, Zhou R, Lu J, Wu S Drenaje abdominal para prevenir el absceso intraperitoneal después de una apendicectomía abierta por apendicitis complicada. China, 2016.

Realizan una meta análisis acerca del uso de drenes intraabdominales para reducir complicaciones post operatorias después de apendicectomía para apendicitis complicada. Se agruparon 453 pacientes con apendicitis aguda complicada, quienes fueron randomizados en el grupo de drenaje (n=228) y el grupo de no drenaje (n=225) luego de apendicetomía abierta de emergencia. Todos los ensayos tuvieron alto riesgo de sesgo. No hubo diferencia significativa entre los dos grupos en la proporción de absceso intraperitoneal o infección de herida. La estancia hospitalaria fue mayor en el grupo de drenaje que en el grupo de no drenaje (media 2.04 days; 95% CI

1.46 to 2.62) (se incrementa en 34.4% la estancia hospitalaria). El autor concluye que la calidad de la evidencia es muy baja. No está claro si el drenaje abdominal de rutina tiene algún efecto en la prevención de abscesos intraabdominales después de apendicetomía abierta para apendicitis complicada. El drenaje abdominal después de apendicetomía abierta puede estar asociado con alta hospitalaria retrasada para pacientes con apendicitis aguda complicada (26).

Shiryajev YN, Volkov NN. Appendectomy and resection of the terminal ileum with secondary severe necrotic changes in acute perforated appendicitis. Rusia, 2015.

Objetivo: realizan el reporte de un caso de apendicitis aguda complicada asociado a perforación de íleo, asociado a absceso en fosa iliaca derecha. Generalmente se realiza rafia primaria del defecto; no obstante, había alto riesgo de dehiscencia de sutura o estenosis intestinal. Se realiza una resección de íleo más apendicetomía y drenaje de la colección, el paciente sale de alta a los 15 días. El caso concluye en caso de compromiso del íleon terminal, debe realizarse la resección del segmento comprometido (27).

4.10. OBJETIVOS

4.10.1. Objetivo general:

Comparar el uso y no uso de dren intraabdominal asociado a complicaciones en los pacientes con apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019.

4.10.2. Objetivos específicos:

Comparar la infección de sitio entre el uso y no uso de dren intraabdominal operatorio en los pacientes con apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019.

Comparar el absceso residual entre el uso y no uso de dren intraabdominal en los pacientes con apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019.

Comparar las fistulas entero cutáneas entre uso y no uso de dren intraabdominal en los pacientes con apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019

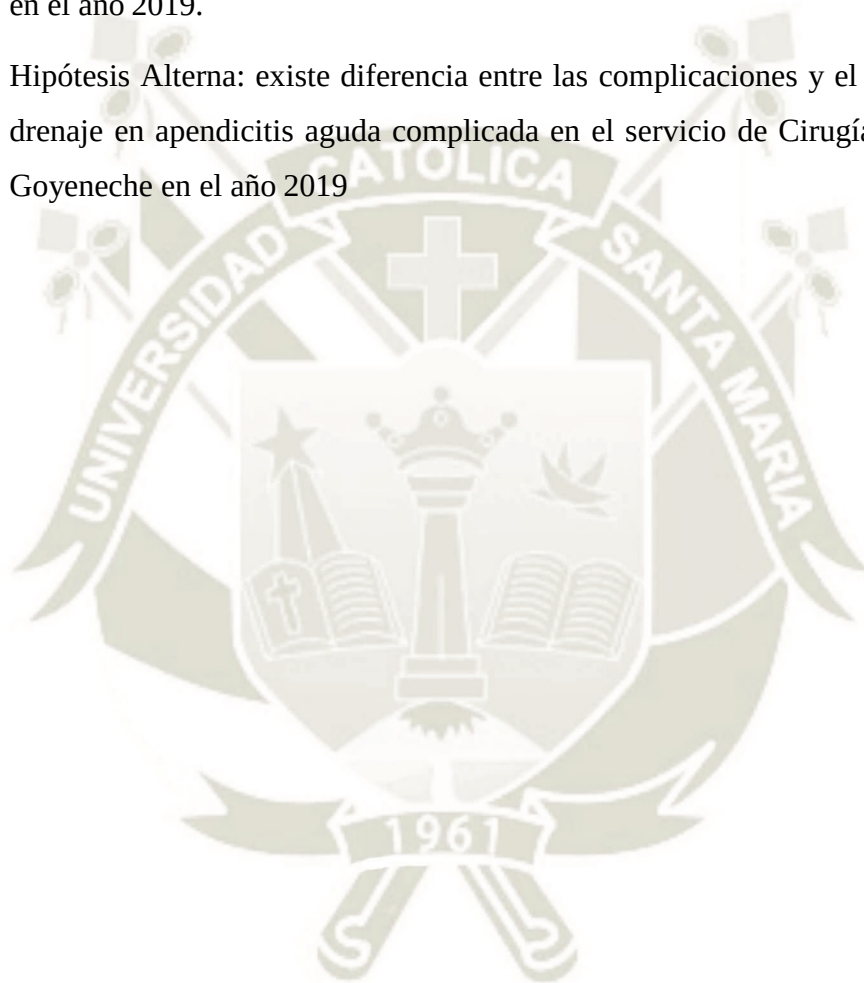
Comparar el tiempo de estancia hospitalaria, duración de la cirugía entre uso y no uso de dren intraabdominal en los pacientes con apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019

Comparar variables sociodemográficas entre el uso y no uso de dren intraabdominal de la cirugía en los pacientes con apendicitis agudas complicadas en el servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019

4.11. HIPÓTESIS

Hipótesis Nula: no existe diferencia entre las complicaciones y el uso o no de drenaje en apendicitis aguda complicada en el servicio de Cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019.

Hipótesis Alterna: existe diferencia entre las complicaciones y el uso o no uso de drenaje en apendicitis aguda complicada en el servicio de Cirugía del Hospital III Goyeneche en el año 2019



5. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

5.1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

5.1.1. TÉCNICAS

Se utilizará la técnica de toma de base de datos en informes operatorios e historias clínicas del servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche

5.1.2. INSTRUMENTOS

Ficha de recolección de datos

5.1.3. MATERIALES DE VERIFICACIÓN

- Ficha de recolección de datos
- Computadora Toshiba Satellite.
- Impresora.
- Sistema operativo Windows 10TM Home y procesador de texto Microsoft Word 2013.

5.2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

5.2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

El estudio tomará lugar en el Servicio de cirugía varones y mujeres, departamento de cirugía del Hospital III Goyeneche -Arequipa,

5.2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

Apendicectomías que hayan sido realizadas en el Servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche en el periodo comprendido de enero a diciembre 2019.

5.3. UNIDADES DE ESTUDIO

5.3.1. UNIVERSO

Todos los apendicectomías realizadas en el hospital III Goyeneche en el periodo comprendido de enero a diciembre 2019

5.3.1.1. TAMAÑO DE MUESTRA

Pacientes el diagnóstico de apendicitis aguda complicada que cumplan los criterios e inclusión en el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2019

☐ **Criterios de Inclusión:**

Todos los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada que ingresaron al servicio de cirugía del Hospital III Goyeneche durante el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2019

☐ **Criterios de Exclusión:**

- ☐ Pacientes menores de 14 años y gestantes.
- ☐ Paciente con diagnóstico de apendicitis aguda no complicada.
- ☐ Paciente con historia clínica incompleta o no legible.
- ☐ Paciente con informe operatorio incompleto o no legible.
- ☐ Paciente con comorbilidades e inmunosupresión (cardiopatía, nefropatía, VIH, etc.)
- ☐ Apendicectomías incidentales y aquellas en la que se encontró otra patología intraabdominal.
- ☐ Pacientes con presencia de dren en tejido celular subcutáneo

5.4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.4.1. ORGANIZACIÓN

5.4.1.1. Procedimiento de Obtención de Datos:

Se tomará información de la base de datos del sistema del departamento de cirugía del Hospital III Goyeneche, de las historias clínicas e informes operatorios de aquellos pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, cuya información se recopilara mediante una ficha de recolección de datos. (Ver anexo 2)

5.4.2. Procedimiento de Obtención de Datos:

Se tomará información de la base de datos del sistema del Hospital III Goyeneche y de las historias clínicas de aquellos pacientes que cumplieron los criterios de inclusión esta se recopilara mediante una ficha de recolección de datos. (Ver anexo 2)

5.4.3. Procesamiento y Análisis de Datos

El registro de los datos será procesado mediante el paquete estadístico SPSS version 27.0, los que luego serán presentados en una matriz de recolección de datos.

Para calcular la relación entre las variables del estudio se aplicó la prueba de chi-cuadrado estas pruebas estadísticas se realizaron con un nivel de confianza de 0.05 a menos.

5.4.3.1. Estadística Descriptiva:

Se obtendrán datos de distribución de frecuencias para las variables cualitativas %.

5.4.4. RECURSOS

5.4.4.1. Recursos humanos

- Investigadora
- Asesor

5.4.4.2. Recursos materiales

- Local del hospital.
- Fichas de recolección de datos
- Base de datos del hospital.
- Materiales de escritorio, computadora

5.4.4.3. Recursos Financieros

- Autofinanciado

5.4.5. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Al ser un estudio con revisión de historias clínicas no requiere validación de instrumento

5.4.6. CRITERIOS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

5.4.6.1 A nivel de recolección

El investigador se acercará al establecimiento mencionado con el objetivo de recolectar la información respecto a las variables que necesitara para su estudio; se constatará que la información consignada sea la suficiente para la elaboración

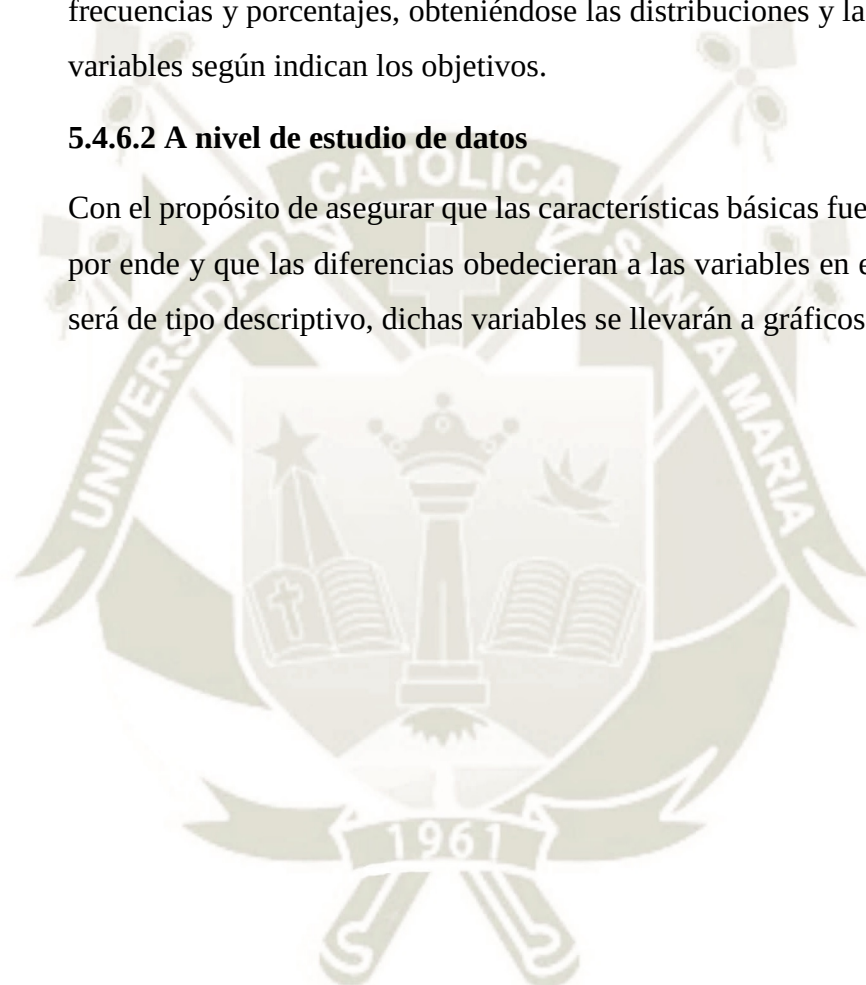
de los resultados los cuales estarán consignados de esta forma en la ficha de recolección de datos que posteriormente serán guardados para el procesamiento estadístico y la elaboración de los resultados finales.

5.4.6.2 A nivel de sistematización

Se procederá a transformar los datos al sistema digital y elaborar una Matriz de Datos Estadística para Windows analizándose la estadística descriptiva de frecuencias y porcentajes, obteniéndose las distribuciones y las relaciones entre variables según indican los objetivos.

5.4.6.2 A nivel de estudio de datos

Con el propósito de asegurar que las características básicas fueran las mismas y, por ende y que las diferencias obedecieran a las variables en estudio el análisis será de tipo descriptivo, dichas variables se llevarán a gráficos y tablas.



6 CRONOGRAMA DE TRABAJO

TIEMPO	2019						2020							
	Noviembre		Diciembre				Enero				Febrero			
Semanas	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividades														
Revisión Bibliográfica	x													
Elección del tema		x												
Elaboración del proyecto			x	x	x									
Aprobación de plan de tesis						x	x							
Recolección de datos								x	x					
Procesamiento, análisis e interpretación										x	x			
Elaboración del informe final												x	x	x

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González JF. Apendicitis Aguda-Revisión Bibliográfica. SCIELO. 2011 febrero; 29.
2. Ávila MJ, García-Acero M. Apendicitis aguda: revisión de la presentación histopatológica en Boyacá, Colombia. Revista Colombiana de Cirugía. 2015 marzo; 30(2).
3. Saverio SD. Jerusalem guidelines for diagnosis and treatment of acute appendicitis. World Journal of Emergency Surgery. 2016; 1: p. 25.
4. Li Z. Abdominal drainage to prevent intra-peritoneal abscess after open appendectomy for complicated appendicitis. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018; 1.
5. Francisco Schlottmann MD. Could an abdominal drainage be avoided in complicated acute appendicitis? lessons. International Journal of Surgery. 2016 octubre; 1(1).
6. Courtney M. Townsen M, Daniel Beauchamp M, Mark Evers M, Kenneth Mattox M. Tratado de cirugía Sabiston. 20th ed. Galveston, Texas: ELSEVIER; 2017.
7. SánchezArias JC. Acute appendicitis. Revista Médica Sinergia. 2016 enero; 1(1).
8. Fernández ZR. Consideraciones actuales sobre el diagnóstico de la apendicitis aguda. Rev Cubana Cirugía SCIELO. 2009 Setiembre; 48(3).
9. Abdulhamida AK. Is abdominal drainage after open emergency appendectomy for complicated appendicitis beneficial or waste of money? A single centre retrospective cohort study. Annals of Medicine and Surgery. 2018 OCTUBRE; 36.
10. Fernández ZR. Complicaciones de la apendicectomía por apendicitis aguda. Revista Cubana Cirugía Ciudad de la Habana. 2010 junio; 49(2).
11. Mondragón LR. Manejo quirúrgico de apendicitis complicada sin. Cirujano General. 2012 setiembre; 4(3).
12. Zúñiga DSR. Complicaciones Post-Operatorias en Cirugía Abdominal. Revista Medica Honduras. 1974; 42.
13. Manuel Cadena Avjs. Fístulas gastrointestinales en abdomen abierto. Revista Colombiana de Cirugía. 2005; 20(3).
14. Makama J. Surgical Drains: What the residents need to. Nigerian Journal of Medicine. 2008; 17(3).
15. Flores AÁ. Valoración del uso de drenajes en apendicitis. Revista de la Facultad de Medicina Ilumana de la Universidad Ricardo Palma. 2014 diciembre;(2): p. 33-38.
16. Takashi Murakami. Abdominal drainage may be a risk factor for surgical site infection following. Asian Jouernal of Surgery. 2019 mayo; 42.
17. Miranda L. Uso de drenes y complicaciones post operatorias en la peritonitis secundaria por apendicitis aguda complicada en el hospital nacional Sergio Bernales: [Tesis para optar el título de médico cirujano]; 2013.
18. Pérez C. Uso de drenes como factor protector para absceso residual intraabdominal en pacientes post operados de apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía del Hospital de Huaycan durante el año 2018: [Tesis para optar el título de médico cirujano]; 2018.
19. García S. Complicaciones mediatas asociadas a la no utilización o utilización de drenes en apendicitis complicada en el Hospital de Vitarte entre el periodo Julio 2016 – junio 2017 Lima: [Tesis para optar el título de médico cirujano]; 2018.

20. Pachas C. Prevalencia de complicaciones por uso de drenaje en apendicectomías abiertas por apendicitis complicada, Hospital Vitarte, enero-diciembre 2017 Lima: [Tesis para optar el título de médico cirujano]; 2018.
21. Medina B. Complicaciones post operatorias en relación al uso de drenes en pacientes post operados de apendicetomía convencional por peritonitis localizada entre los meses de enero del 2016 a marzo del 2017 en el Servicio de Cirugía en el Hospital de Ventanilla Lima: [Tesis para optar el título de médico cirujano]; 2018.
22. Grados Y. Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias según técnica quirúrgica en apendicitis aguda en niños del Hospital Sergio E. Bernales 2017 Lima: [Tesis para optar el título de médico cirujano]; 2018.
23. Palomino C. Uso de drenaje en apendicetomías laparoscópicas por apendicitis complicadas en el Hospital Nacional Dos de Mayo Lima: [Tesis para optar el título de médico cirujano]; 2016.
24. Li Z, Zhao L. Drenaje abdominal para prevenir el absceso intraperitoneal después de una apendicetomía abierta por apendicitis complicada Estados Unidos de Norteamérica: [Tesis para optar el título de médico cirujano]; 2018.
25. Fagenholz PJ, Peev MP, Thabet A, Michailidou M. Absceso Debido a apendicitis perforada: factores asociados con el drenaje percutáneo exitoso Estados Unidos de Norteamérica: [Tesis para optar el título de médico cirujano]; 2016.
26. Cheng Y, Zhou S, Zhou R, Lu J, Wu S, Xiong X, Ye H, Lin Y, Wu T, Cheng N. Abdominal drainage to prevent intra- peritoneal abscess after open appendectomy for complicated appendicitis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 2. Art. No.: CD010168. DOI: 10.1002/14651858.CD010168.pub2.
27. Shiryajev, Yuri N., et al. Appendectomy and resection of the terminal ileum with secondary severe necrotic changes in acute perforated appendicitis. The American journal of case reports, 2015, vol. 16, p. 37.

ANEXO N°2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° Historia Clínica:

Fecha:

N° Ficha:

“““COMPLICACIONES ASOCIADAS AL USO DE DRENAJES INTRAABDOMINALES
EN APENDICITIS AGUDAS COMPLICADAS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL
HOSPITAL III GOYENECHE EN EL AÑO 2019”

1. EDAD: años

2.SEXO: () Masculino

() Femenino

ESTADIO DE APENDICITIS COMPLICADA

() Apendicitis gangrenosa

() Apendicitis perforada

DIAGNÓSTICO POST OPERATORIO DE APENDICITIS COMPLICADA

() Apendicitis aguda con peritonitis generalizada

() Apendicitis aguda con peritonitis localizada

TIPO DE DRENAJE: Tubular () Laminar () Ambos

DURACIÓN DE LA CIRUGÍA () minutos

TIPO DE APENDICECTOMÍA: laparoscópica () convencional ()

COMPLICACIONES si () no ()

ABSCESO RESIDUAL ()

FÍSTULA ()

INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO ()

ANEXO N°3
MATRIZ DE DATOS

103	No	Ninguno	Masculino	31-40	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	63	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
104	No	Ninguno	Masculino	41-50	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	70	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
105	No	Ninguno	Masculino	19-30	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	55	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
106	No	Ninguno	Masculino	31-40	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	70	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
107	No	Ninguno	Masculino	31-40	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
108	No	Ninguno	Masculino	<18	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	85	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
109	No	Ninguno	Masculino	19-30	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
110	No	Ninguno	Masculino	19-30	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	70	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
111	No	Ninguno	Masculino	19-30	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
112	No	Ninguno	Masculino	19-30	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	50	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
113	No	Ninguno	Masculino	31-40	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	55	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
114	No	Ninguno	Masculino	19-30	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
115	No	Ninguno	Masculino	19-30	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
116	No	Ninguno	Masculino	31-40	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	55	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
117	No	Ninguno	Masculino	>=61	9	Perforada	Generalizada	Incisional	140	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
118	No	Ninguno	Femenino	19-30	4	Perforada	Generalizada	Incisional	151	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
119	Si	Laminar	Masculino	51-60	19	Perforada	Generalizada	Incisional	80	Si	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
120	Si	Laminar	Masculino	<18	10	Perforada	Generalizada	Incisional	75	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
121	Si	Laminar	Masculino	19-30	6	Perforada	Generalizada	Incisional	120	Si	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
122	Si	Laminar	Masculino	31-40	6	Perforada	Generalizada	Incisional	100	No	Si	No	No	<90 minutos	>7 días
123	Si	Laminar	Femenino	19-30	5	Perforada	Generalizada	Incisional	90	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
124	Si	Laminar	Femenino	19-30	5	Perforada	Generalizada	Incisional	75	No	Si	No	No	<90 minutos	>7 días
125	Si	Tubular	Femenino	31-40	4	Perforada	Generalizada	Incisional	80	No	Si	No	No	<90 minutos	>7 días
126	Si	Tubular	Masculino	51-60	27	Perforada	Generalizada	Incisional	130	Si	Si	No	No	<90 minutos	4-7 días
127	Si	Laminar	Femenino	41-50	26	Perforada	Generalizada	Incisional	120	Si	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
128	Si	Laminar	Femenino	51-60	13	Perforada	Generalizada	Incisional	100	Si	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
129	Si	Tubular	Femenino	19-30	6	Perforada	Generalizada	Laparoscópica	110	Si	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
130	Si	Laminar	Masculino	<18	5	Perforada	Generalizada	Incisional	95	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
131	Si	Tubular	Masculino	>=61	10	Perforada	Generalizada	Incisional	180	No	Si	No	No	<90 minutos	>7 días
132	Si	Laminar	Femenino	19-30	5	Perforada	Generalizada	Incisional	95	Si	No	Si	No	<90 minutos	>7 días
133	Si	Laminar	Masculino	<18	6	Perforada	Generalizada	Incisional	90	No	Si	No	No	<90 minutos	>7 días
134	Si	Ambos	Masculino	41-50	15	Perforada	Generalizada	Incisional	120	Si	Si	Si	No	<90 minutos	4-7 días
135	Si	Laminar	Femenino	31-40	5	Perforada	Generalizada	Incisional	110	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
136	Si	Laminar	Femenino	<18	5	Perforada	Generalizada	Incisional	110	Si	No	No	Si	<90 minutos	>7 días
137	No	Ninguno	Femenino	31-40	14	Perforada	Localizada	Incisional	50	No	Si	No	No	<90 minutos	4-7 días
138	No	Ninguno	Masculino	19-30	7	Perforada	Localizada	Incisional	50	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
139	Si	Laminar	Masculino	19-30	4	Perforada	Localizada	Incisional	60	No	Si	Si	No	<90 minutos	>7 días
140	No	Ninguno	Masculino	>=61	3	Perforada	Localizada	Incisional	41	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
141	No	Ninguno	Masculino	19-30	2	Perforada	Localizada	Incisional	70	No	Si	No	No	<90 minutos	4-7 días
142	No	Ninguno	Masculino	19-30	2	Perforada	Localizada	Incisional	40	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
143	Si	Laminar	Femenino	51-60	26	Perforada	Localizada	Laparoscópica	120	Si	No	No	No	<90 minutos	>7 días
144	Si	Laminar	Masculino	41-50	15	Perforada	Localizada	Incisional	45	No	Si	Si	No	<90 minutos	4-7 días
145	Si	Laminar	Masculino	<18	12	Perforada	Localizada	Incisional	70	Si	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
146	Si	Laminar	Femenino	41-50	12	Perforada	Localizada	Incisional	55	Si	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
147	Si	Laminar	Masculino	19-30	11	Perforada	Localizada	Incisional	90	Si	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
148	Si	Laminar	Masculino	<18	9	Perforada	Localizada	Incisional	95	Si	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
149	Si	Tubular	Femenino	>=61	9	Perforada	Localizada	Incisional	55	Si	Si	Si	No	>=90 minutos	>7 días
150	Si	Laminar	Masculino	<18	5	Perforada	Localizada	Incisional	60	Si	Si	No	No	>=90 minutos	>7 días
151	Si	Laminar	Masculino	51-60	5	Perforada	Localizada	Incisional	45	No	No	Si	No	<90 minutos	>7 días
152	Si	Laminar	Femenino	41-50	5	Perforada	Localizada	Incisional	57	No	Si	Si	Si	>=90 minutos	>7 días
153	Si	Laminar	Femenino	19-30	4	Perforada	Localizada	Incisional	40	No	Si	No	No	>=90 minutos	>7 días
154	Si	Laminar	Masculino	51-60	4	Perforada	Localizada	Incisional	60	No	Si	No	No	<90 minutos	>7 días
155	Si	Laminar	Femenino	>=61	4	Perforada	Localizada	Incisional	35	No	No	No	No	<90 minutos	>7 días
156	Si	Laminar	Masculino	19-30	4	Perforada	Localizada	Incisional	50	No	Si	No	No	<90 minutos	4-7 días
157	Si	Laminar	Femenino	41-50	3	Perforada	Localizada	Incisional	70	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
158	Si	Laminar	Masculino	<18	2	Perforada	Localizada	Incisional	90	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
159	Si	Laminar	Masculino	19-30	2	Perforada	Localizada	Incisional	75	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
160	No	Ninguno	Femenino	41-50	2	Perforada	Localizada	Incisional	50	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
161	Si	Laminar	Femenino	19-30	19	Perforada	Localizada	Incisional	120	Si	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
162	Si	Ambos	Masculino	41-50	17	Perforada	Localizada	Incisional	70	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
163	Si	Laminar	Femenino	>=61	9	Perforada	Localizada	Incisional	75	No	Si	No	No	<90 minutos	1-3 días
164	Si	Ambos	Masculino	31-40	7	Perforada	Localizada	Incisional	130	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 días
165	Si	Laminar	Masculino	<18	5	Perforada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 días
166	Si	Tubular	Masculino	19-30	4	Perforada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
167	Si	Laminar	Masculino	19-30	4	Perforada	Localizada	Incisional	100	Si	Si	Si	No	<90 minutos	>7 días
168	Si	Laminar	Masculino	19-30	3	Perforada	Localizada	Incisional	70	No	Si	No	No	>=90 minutos	>7 días
169	Si	Tubular	Masculino	19-30	26	Perforada	Localizada	Incisional	180	Si	No	No	No	>=90 minutos	>7 días
170	Si	Ambos	Masculino	19-30	7	Perforada	Localizada	Incisional	100	Si	Si	Si	No	<90 minutos	4-7 días
171	No	Ninguno	Femenino	41-50	5	Perforada	Localizada	Incisional	60	No	Si	No	No	<90 minutos	4-7 días
172	No	Ninguno	Femenino	19-30	4	Perforada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
173	No	Ninguno	Femenino	51-60	4	Perforada	Localizada	Incisional	60	No	Si	No	No	<90 minutos	4-7 días
174	No	Ninguno	Masculino	31-40	3	Perforada	Localizada	Incisional	86	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
175	No	Ninguno	Femenino	19-30	4	Perforada	Localizada	Incisional	65	No	Si	Si	No	<90 minutos	>7 días
176	Si	Laminar	Femenino	19-30	5	Perforada	Localizada	Incisional	80	Si	Si	Si	No	<90 minutos	4-7 días
177	Si	Laminar	Masculino	51-60	4	Perforada	Generalizada	Incisional	120	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
178	Si	Laminar	Masculino	31-40	4	Perforada	Generalizada	Incisional	110	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
179	Si	Laminar	Masculino	41-50	4	Perforada	Generalizada	Incisional	100	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
180	Si	Laminar	Femenino	41-50	4	Perforada	Generalizada	Incisional	100	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
181	Si	Laminar	Femenino	<18	4	Perforada	Generalizada	Incisional	130	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
182	Si	Laminar	Femenino	19-30	4	Perforada	Generalizada	Incisional	120	No	Si	No	No	<90 minutos	4-7 días
183	Si	Ambos	Femenino	<18	4	Perforada	Generalizada	Incisional	100	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
184	Si	Ambos	Masculino	41-50	17	Perforada	Localizada	Incisional	70	Si	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
185	Si	Laminar	Femenino	>=61	9	Perforada	Localizada	Incisional	75	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
186	Si	Ambos	Masculino	31-40	7	Perforada	Localizada	Incisional	130	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
187	Si	Laminar	Masculino	<18	5	Perforada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
188	Si	Tubular	Masculino	19-30	4	Perforada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
189	Si	Laminar	Masculino	19-30	4	Perforada	Localizada	Incisional	100	Si	No	No	No	>=90 minutos	4-7 días
190	Si	Laminar	Masculino	19-30	3	Perforada	Localizada	Incisional	70	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 días
191	Si	Tubular	Masculino	19-30	26	Perforada	Localizada	Incisional	180	Si	No	No	No	>=90 minutos	1-3 días
192	Si	Ambos	Masculino	19-30	7	Perforada	Localizada	Incisional	100	Si	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
193	Si	Laminar	Femenino	19-30	5	Perforada	Localizada	Incisional	80	Si	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
194	Si	Ambos	Masculino	41-50	17	Perforada	Localizada	Incisional	70	Si	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
195	Si	Laminar	Femenino	>=61	9	Perforada	Localizada	Incisional	75	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
196	Si	Ambos	Masculino	31-40	7	Perforada	Localizada	Incisional	130	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
197	Si	Laminar	Masculino	<18	5	Perforada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
198	Si	Tubular	Masculino	19-30	4	Perforada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
199	Si	Laminar	Masculino	19-30	4	Perforada	Localizada	Incisional	100	Si	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
200	Si	Laminar	Masculino	19-30	3	Perforada	Localizada	Incisional	70	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
201	Si	Tubular	Masculino	19-30	26	Perforada	Localizada	Incisional	180	Si	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
202	Si	Ambos	Masculino	19-30	7	Perforada	Localizada	Incisional	100	Si	No	No	No	<90 minutos	1-3 días
203	Si	Laminar	Femenino	19-30	5	Perforada	Localizada	Incisional	80	Si	No	No	No	<90 minutos	1-3 días

ID	Dren	Dren	SEXO	Edad	ESTANCIA	ESTADIO	TIPO DE PERITONITIS	PODEAPENDICETOMI	DURACION	COMPLICACION	ISO	Abcesoresidual	Fistula	Duracion	Estancia
1	Si	Tubular	Masculino	31-40	4	Gangrenada	Generalizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
2	Si	Tubular	Masculino	19-30	4	Gangrenada	Generalizada	Incisional	90	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 dias
3	Si	Laminar	Femenino	19-30	5	Gangrenada	Generalizada	Incisional	95	Si	Si	No	No	>=90 minutos	4-7 dias
4	No	Ninguno	Femenino	<=18	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	46	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
5	No	Ninguno	Femenino	31-40	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	55	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
6	No	Ninguno	Masculino	31-40	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
7	No	Ninguno	Femenino	19-30	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	70	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
8	No	Ninguno	Femenino	51-60	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	55	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
9	No	Ninguno	Femenino	41-50	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	50	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
10	No	Ninguno	Masculino	19-30	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	65	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
11	No	Ninguno	Femenino	31-40	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	37	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
12	No	Ninguno	Masculino	<=18	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	47	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
13	No	Ninguno	Masculino	31-40	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
14	No	Ninguno	Femenino	31-40	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
15	No	Ninguno	Masculino	31-40	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	50	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
16	No	Ninguno	Femenino	>=61	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
17	No	Ninguno	Femenino	<=18	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
18	No	Ninguno	Masculino	41-50	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	45	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
19	No	Ninguno	Femenino	31-40	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	40	Si	Si	No	No	<90 minutos	1-3 dias
20	No	Ninguno	Masculino	19-30	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
21	No	Ninguno	Femenino	19-30	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
22	No	Ninguno	Masculino	19-30	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	30	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
23	No	Ninguno	Femenino	31-40	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	32	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
24	No	Ninguno	Masculino	<=18	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	90	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
25	No	Ninguno	Femenino	41-50	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
26	No	Ninguno	Femenino	19-30	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	75	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
27	No	Ninguno	Masculino	31-40	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
28	No	Ninguno	Femenino	19-30	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
29	No	Ninguno	Masculino	>=61	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
30	No	Ninguno	Femenino	<=18	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	70	Si	No	Si	No	>=90 minutos	1-3 dias
31	No	Ninguno	Masculino	31-40	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	30	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
32	No	Ninguno	Femenino	19-30	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	45	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
33	No	Ninguno	Femenino	31-40	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
34	No	Ninguno	Femenino	>=61	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	30	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
35	No	Ninguno	Masculino	31-40	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	50	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
36	No	Ninguno	Femenino	31-40	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	40	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
37	No	Ninguno	Femenino	19-30	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
38	No	Ninguno	Masculino	31-40	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	40	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
39	No	Ninguno	Masculino	41-50	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	41	No	No	Si	No	>=90 minutos	1-3 dias
40	No	Ninguno	Femenino	19-30	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
41	No	Ninguno	Femenino	19-30	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	30	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
42	No	Ninguno	Masculino	19-30	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
43	No	Ninguno	Femenino	<=18	1	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
44	No	Ninguno	Femenino	51-60	1	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	Si	Si	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
45	No	Ninguno	Masculino	19-30	1	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	Si	No	Si	No	>=90 minutos	1-3 dias
46	No	Ninguno	Femenino	19-30	1	Gangrenada	Localizada	Incisional	40	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
47	No	Ninguno	Femenino	41-50	1	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
48	No	Ninguno	Masculino	19-30	1	Gangrenada	Localizada	Incisional	75	Si	No	Si	No	<90 minutos	1-3 dias
49	No	Ninguno	Femenino	19-30	1	Gangrenada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
50	No	Ninguno	Femenino	<=18	1	Gangrenada	Localizada	Incisional	40	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
51	No	Ninguno	Femenino	31-40	1	Gangrenada	Localizada	Incisional	45	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
52	No	Ninguno	Masculino	31-40	1	Gangrenada	Localizada	Incisional	35	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
53	No	Ninguno	Masculino	41-50	1	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
54	No	Ninguno	Femenino	51-60	1	Gangrenada	Localizada	Laparoscópica	60	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
55	Si	Laminar	Masculino	<=18	9	Gangrenada	Localizada	Incisional	75	Si	No	Si	No	<90 minutos	>7 dias
56	Si	Laminar	Femenino	19-30	9	Gangrenada	Localizada	Incisional	95	Si	Si	No	No	<90 minutos	>7 dias
57	Si	Laminar	Masculino	31-40	8	Gangrenada	Localizada	Incisional	80	Si	Si	No	No	<90 minutos	>7 dias
58	Si	Laminar	Femenino	51-60	8	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	Si	Si	No	No	<90 minutos	>7 dias
59	Si	Laminar	Femenino	19-30	7	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	Si	No	Si	No	<90 minutos	4-7 dias
60	Si	Laminar	Masculino	31-40	7	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	Si	No	Si	No	<90 minutos	4-7 dias
61	Si	Laminar	Femenino	51-60	6	Gangrenada	Localizada	Incisional	120	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
62	Si	Laminar	Femenino	>=61	6	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	Si	Si	No	No	<90 minutos	4-7 dias
63	Si	Laminar	Femenino	31-40	6	Gangrenada	Localizada	Incisional	80	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
64	Si	Laminar	Femenino	<=18	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
65	Si	Laminar	Femenino	>=61	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	90	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
66	Si	Tubular	Femenino	31-40	3	Gangrenada	Localizada	Laparoscópica	120	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
67	Si	Laminar	Femenino	51-60	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
68	Si	Laminar	Femenino	19-30	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	110	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
69	Si	Laminar	Masculino	51-60	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	100	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
70	Si	Laminar	Femenino	19-30	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	30	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
71	Si	Tubular	Femenino	31-40	3	Gangrenada	Localizada	Laparoscópica	60	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
72	Si	Laminar	Masculino	19-30	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	Si	No	Si	No	<90 minutos	1-3 dias
73	Si	Laminar	Femenino	41-50	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
74	Si	Laminar	Masculino	19-30	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	95	Si	Si	No	No	<90 minutos	1-3 dias
75	Si	Laminar	Masculino	19-30	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	1-3 dias
76	Si	Ambos	Masculino	19-30	6	Gangrenada	Localizada	Incisional	120	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
77	Si	Laminar	Femenino	19-30	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	120	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
78	Si	Laminar	Masculino	41-50	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	75	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
79	Si	Laminar	Masculino	41-50	7	Gangrenada	Localizada	Incisional	90	Si	No	Si	No	<90 minutos	4-7 dias
80	Si	Ambos	Masculino	41-50	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	130	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
81	Si	Ambos	Femenino	31-40	6	Gangrenada	Localizada	Incisional	70	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
82	Si	Ambos	Masculino	31-40	2	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
83	Si	Ambos	Masculino	51-60	12	Gangrenada	Localizada	Incisional	90	No	Si	Si	Si	<90 minutos	>7 dias
84	No	Ninguno	Masculino	>=61	10	Gangrenada	Localizada	Incisional	90	Si	Si	No	No	<90 minutos	>7 dias
85	No	Ninguno	Femenino	41-50	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
86	No	Ninguno	Masculino	31-40	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 dias
87	No	Ninguno	Femenino	19-30	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
88	No	Ninguno	Femenino	51-60	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	65	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
89	No	Ninguno	Femenino	41-50	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	50	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 dias
90	No	Ninguno	Femenino	31-40	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
91	No	Ninguno	Femenino	19-30	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	70	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
92	No	Ninguno	Femenino	>=61	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	65	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 dias
93	No	Ninguno	Masculino	41-50	4	Gangrenada	Localizada	Incisional	81	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
94	No	Ninguno	Masculino	19-30	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	78	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 dias
95	Si	Laminar	Masculino	31-40	7	Gangrenada	Localizada	Incisional	100	Si	Si	No	No	<90 minutos	4-7 dias
96	Si	Laminar	Femenino	19-30	5	Gangrenada	Localizada	Incisional	90	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
97	Si	Laminar	Femenino	31-40	4	Gangrenada	Localizada	Laparoscópica	90	No	No	No	No	<90 minutos	4-7 dias
98	Si	Laminar	Femenino	19-30	3	Gangrenada	Localizada	Laparoscópica	69	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
99	Si	Laminar	Masculino	19-30	3	Gangrenada	Localizada	Incisional	90	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
100	Si	Laminar	Femenino	<=18	3	Gangrenada	Localizada	Laparoscópica	65	No	No	No	No	<90 minutos	1-3 dias
101	Si	Laminar	Masculino	31-40	12	Gangrenada	Localizada	Incisional	90	Si	Si	No	No	<90 minutos	>7 dias
102	No	Ninguno	Masculino	31-40	6	Gangrenada	Localizada	Incisional	60	No	No	No	No	>=90 minutos	4-7 dias