

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA UTILIZACION O NO DE DRENES  
EN APENDICITIS COMPLICADA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS  
DE PISCO DURANTE EL AÑO 2018**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**CHAVEZ CCENCHO ANTHONY WILLIAMS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2019**

**ASESOR**

Dr. Francisco Vallenás Pedemonte

## **AGRADECIMIENTO**

A los médicos especialistas que me apoyaron en la elaboración de la tesis por sus consejos y sugerencias he logrado objetivos como culminar el desarrollo de mi tesis con éxito y conseguir mi meta la cual es obtener una titulación profesional.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres pues siempre estuvieron conmigo desde el inicio de mi carrera, a los doctores que fueron parte de mi formación profesional por transmitirme todas sus enseñanzas, a mi abuelo que me acompañó en mi etapa de interno y me dio muchos consejos para ser mejor, a mis compañeros de internado, con los cuales nos trazamos diversas metas a futuro y reencontrarnos como especialistas, a una maravillosa persona que está conmigo y me enseñó a q no debo rendirme y continuar para alcanzar mis metas, para ser mejor cada día.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar cuáles son los factores de riesgo están asociados a complicaciones entre la utilización o no de drenes por apendicitis complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.

**METODOLOGIA:** El tipo de estudio es observacional, retrospectivo, transversal, analítico con nivel explicativo, caso -control. Un total de 200 pacientes conformaron la muestra, siendo 100 los casos (usuarios de drenes) y 100 los controles (no usuarios de drenes). Se utilizó el programa SPSS versión 25 para el análisis de datos, aplicándose estadísticos descriptivos Chi cuadrado y Odds Ratio para determinar asociación y riesgo.

**RESULTADOS:** Se evidencio que la mayor parte de la población de estudio tuvo una edad entre 15 a 30 años, predominó el sexo masculino (56%), todos intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada, siendo la técnica convencional la de primera elección, la estancia hospitalaria en la población estuvo entre 3 a 5 días, en cuanto al diagnóstico postoperatorio el estadio gangrenoso con peritonitis localizada fue el que más destaco. La edad (OR=2.793,  $p= 0.000$ ) fue un factor de riesgo que tuvo relación significativa con el uso de drenaje quirúrgico, en cuanto a la estancia hospitalaria (OR=0.115,  $p=0.000$ ) si presenta relación significativa mas no es un factor de riesgo determinante con los pacientes usuarios o no de drenaje. Por su parte las complicaciones postoperatorias (OR= 1.225,  $p= 0.524$ ) fueron un factor de riesgo, pero sin asociación significativa al uso o no de drenes.

**CONCLUSIONES:** Se demostró que el sexo femenino, ser de una edad de 15 a 30 años implica en mayor medida la colocación de drenes y a su vez tener una edad mayor a 30 años es un factor protector para no utilización del mismo, las edades entre 15 a 30 años se relacionaron con las complicaciones independientemente si hacían uso o no de drenes, se precisa en este estudio que la estancia hospitalaria se relaciona con la utilización o no de drenes siendo no significativo el riesgo. Se determina que las complicaciones

postoperatorias no se relacionan con el uso o no de drenaje quirúrgico, pero presentan factor de riesgo en este estudio.

**PALABRAS CLAVES:** Apendicitis complicada, Drenajes quirúrgicos, Apendicetomía, Absceso, Cirugía

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To determine which risk factors are associated with the use or not of the diseases due to complicated appendicitis in the San Juan de Dios Hospital in Pisco during 2018.

**METHODOLOGY:** The type of study is observational, retrospective, transversal, analytical with explanatory level, case-control. A total of 200 patients made up the sample, with 100 cases (drainage users) and 100 controls (no drainage users). The program SPSS version 25 is used for data analysis, applying descriptive statistics Chi square and Odds Ratio to determine association and risk.

**RESULTS:** The evidence of most of the study population took place between 15 to 30 years, predominantly male (56%), all surgical procedures for complicated acute appendicitis, with the conventional technique being the first choice, the stay hospitalization in the population was between 3 to 5 days, in terms of postoperative diagnosis, the gangrenous stage with localized peritonitis was the most allocated. The risk factors are related to complications between the use or not with surgical drainage: age (OR = 2.793,  $p = 0.000$ ) hospital stay (OR = 0.115,  $p = 0.000$ ) and postoperative complications (OR = 1.125,  $p = 0.524$ ).

**CONCLUSIONS:** It was shown that the female sex, from 15 to 30 years old, is important in the measurement. The relationship between the use and surgical management is a risk factor in this study, the precision in this study and the hospital stay.

## INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda hoy en día es una de las patologías que más conlleva a realizar una intervención quirúrgica, pues si bien es cierto la sintomatología es clásica, existe un grupo de paciente en los cuales las manifestaciones pueden diferir de las mencionadas, siendo el criterio clínico del médico cirujano quien determine si es quirúrgica o se debe realizar un tratamiento médico.

El presente estudio tiene por objetivo identificar los factores de riesgo asociados a complicaciones frente a la utilización o no de drenaje quirúrgico en apendicitis complicadas, ya que se ha observado que, incluso haciendo uso de los drenes, el paciente presenta una serie de complicaciones que en teoría no deberían suceder.

En el capítulo I, planteamos el problema, formulamos nuestra problemática, así como la delimitación, limitación, objetivos y propósito del estudio.

En el capítulo II, se encuentra nuestro marco teórico, en donde se muestra los antecedentes del estudio, tanto nacionales como internacionales, las bases teóricas de las variables de estudio, hipótesis generales y específicas, así como la definición operacional de términos.

Posteriormente en el capítulo III, se describe nuestro tipo de estudio. La muestra completa del estudio, así como su respectivo instrumento, ficha de recolección de datos, procesamiento de los mismos y aspectos éticos tomados en consideración

En el capítulo IV, se describe los resultados obtenidos de nuestro estudio, basándonos en nuestros datos, discutiéndose la información hallada con nuestros antecedentes de investigación.

Por último, el capítulo V, se detallan las conclusiones y recomendaciones, con respecto a los resultados.



## INDICE

<b>CÁRATULA</b>	I
<b>ASESOR</b>	II
<b>AGRADECIMIENTO</b>	III
<b>DEDICATORIA</b>	IV
<b>RESUMEN</b>	V
<b>ABSTRACT</b>	VII
<b>INTRODUCCIÓN</b>	IX
<b>INDICE</b>	X
<b>LISTA DE TABLAS</b>	XII
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b>	XIII
<b>LISTA DE ANEXOS</b>	XIV
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b> .....	1
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	1
<b>1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	1
<b>1.2.1 GENERAL</b> .....	1
<b>1.2.2 ESPECÍFICOS</b> .....	1
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN</b> .....	2
<b>1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO</b> .....	2
<b>1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	3
<b>1.6 OBJETIVOS</b> .....	3
<b>1.6.1 GENERAL</b> .....	3
<b>1.6.2 ESPECÍFICOS</b> .....	3
<b>1.7 PROPÓSITO</b> .....	3
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	5
<b>2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS</b> .....	5
<b>2.2. BASES TEÓRICAS</b> .....	11
<b>2.3 MARCO CONCEPTUAL</b> .....	18
<b>2.4 HIPÓTESIS</b> .....	18
<b>2.4.1 GENERAL</b> .....	18
<b>2.4.2 ESPECÍFICAS</b> .....	18
<b>2.5 VARIABLES</b> .....	19

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS .....	20
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>21</b>
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO .....	21
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	21
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	21
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	21
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	23
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	23
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	24
<b>CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
4.1. RESULTADOS .....	25
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>36</b>
5.1. CONCLUSIONES.....	36
5.2. RECOMENDACIONES .....	36
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>42</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA 1: GRUPOS DE ESTUDIO.....</b>	<b>25</b>
<b>TABLA 2: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES.....</b>	<b>26</b>
<b>TABLA 3: RELACIÓN ENTRE LA EDAD Y LAS COMPLICACIONES EN EL USO O NO DE DRENES EN APENDICITIS COMPLICADA.....</b>	<b>28</b>
<b>TABLA 4: RELACIÓN ENTRE ESTANCIA HOSPITALARIA Y USO DE DRENES.....</b>	<b>30</b>
<b>TABLA 5: RELACIÓN ENTRE EL USO DE DRENES Y LA PRESCENCIA DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS.....</b>	<b>32</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1: USUARIOS O NO DE DRENES DURANTE EL AÑO 2018 EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO</b> .....	<b>25</b>
---	-----------

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO 2: INSTRUMENTOS.....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO - CONSULTA DE EXPERTOS.....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>	<b>50</b>

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La apendicitis aguda se define básicamente como la inflamación aguda del apéndice, además de representar la enfermedad abdominal más común que requiere una cirugía de emergencia, afectando a todos los grupos etarios predominantemente en la segunda década de la vida.<sup>1</sup>, dentro de los cuales en un 20-30% se produce perforación.<sup>2</sup>

La apreciación clínica sigue siendo la que más predomina y la forma de tratamiento varia de iniciar con tratamiento farmacológico hasta la cirugía que a su vez se divide en convencional o laparoscópica, dentro de las cuales la utilización de drenes laminares Penrose están incluidas en casos de apendicitis complicada.<sup>3</sup>

Aún existe mucha controversia en cuanto al tipo de tratamiento en caso de apendicitis complicada, la cual no recae tanto en la técnica que se va a utilizar, sino lo que ocurre en el intraoperatorio, como es la colocación o uso de drenajes en caso de apendicitis complicada o el no uso del mismo, ya que según algunas literaturas mencionan que con un buen lavado y aspiración no sería necesario el uso de drenaje.<sup>4</sup>, también existen otras literaturas y protocolos que indican necesariamente la utilización de dichos drenes.

### **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1 GENERAL**

¿Qué factores de riesgo están asociados a complicaciones entre la utilización o no de drenes por apendicitis complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018?

#### **1.2.2 ESPECÍFICOS**

- ¿Cuáles son los componentes demográficos que influyen en las complicaciones de todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018?

- ¿Cuál es la relación que existe entre el grupo de edades y complicaciones entre el no uso y uso de drenajes luego de ser intervenidos quirúrgicamente en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la estancia hospitalaria y complicaciones entre el no uso y uso de drenajes luego de ser intervenidos quirúrgicamente en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018?
- ¿Cuál es la relación entre las complicaciones postoperatorias debido a la utilización o no de drenes en pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La apendicitis aguda es una enfermedad muy común del sistema digestivo, sigue existiendo controversias sobre el efecto que tiene el usar o no usar drenajes para las apendicitis complicadas; incluso en nuestro país no se ha realizado un estudio que indique dicha diferencia porque todo se basa en protocolos en donde se indica que para las apendicitis complicadas se debe usar drenajes.

Por tal motivo, este trabajo está destinado a contribuir con la ampliación del conocimiento sobre las complicaciones mediatas que conllevan la utilización de drenajes o el no uso del material en mención en casos de apendicitis complicadas.

### **1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

En el presente trabajo el área de estudio que se abarcó fueron todos los pacientes del servicio de cirugía que tuvieron diagnóstico de apendicitis complicada del hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.

## **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

No existieron limitaciones para la realización del estudio.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 GENERAL**

- Determinar cuáles son los factores de riesgo están asociados a complicaciones entre la utilización o no de drenes por apendicitis complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.

### **1.6.2 ESPECÍFICOS**

- Delimitar los componentes demográficos que influyen en las complicaciones de todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.
- Señalar la relación que existe entre el grupo de edades y complicaciones entre el no uso y uso de drenajes luego de ser intervenidos quirúrgicamente en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.
- Determinar la asociación entre estancia hospitalaria y uso de drenajes en los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.
- Indicar la relación entre las complicaciones postoperatorias debido a la utilización o no de drenes en pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.

## **1.7 PROPÓSITO**

La finalidad del presente trabajo es analizar mediante un correcto estudio la prevalencia de complicaciones por el uso de drenaje en apendicectomías



abiertas, así como la decisión de su manejo por parte de los médicos cirujanos del Hospital San Juan de Dios de Pisco.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

#### **2.1.1 NACIONALES**

**Palomino Cruzado, Carlos Enrique. “Uso de drenaje en apendicetomías laparoscópicas por apendicitis complicadas en el Hospital Nacional Dos de Mayo”.2016**

Realizo un estudio descriptivo observacional, retrospectivo. La población de estudio fue de 163 pacientes, con una edad promedio de 32.17 años, en el cual predomino el sexo masculino con un 57%. Encontrándose en el diagnostico postoperatorio 60 en estadio necrosado y 89 en estadio perforado. Se evidencio que en un 66% se hizo uso del drenaje, siendo la peritonitis generalizada el diagnostico postoperatorio que mas lo indico. El 93% de los drenes utilizados fueron de tipo laminar. Referente a la estadía hospitalaria los pacientes que no hicieron uso de dren permanecieron en promedio 3.85 días, en comparación con los que si usaron 4.80 días. Se llega a la conclusión que la totalidad de los casos de apendicitis complicada que requirieron drenaje fue del 66.26%. No se encontró semejanza significativa en la estancia hospitalaria entre los pacientes que no usaron y los que si hicieron uso del mismo.<sup>5</sup>

**Medina Bushuar, D. 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.2018**

Se realizo un estudio de tipo observacional, casos controles y de diseño retrospectivo. La muestra fue 132 pacientes entre 18 - 70 años divididos

en dos grupos: 69 utilizaron drenaje y 63 no utilizaron drenaje. Se encontró que la edad promedio del grupo casos fue de 41,06 (20-68) años, del grupo control fue de 38,38 (19-66) años ( $p=0,28$ ). El sexo masculino fue el predominante siendo en el grupo casos 40 (58%) y en el grupo control 34 (54%) OR 1,17 IC 95% (0,59-2,34). La media del tiempo de hospitalización fue de 3,84 días y 3,76 días para los pacientes con drenes y sin drenes, respectivamente ( $p=0.57$ ). La infección de sitio operatorio fue la complicación más frecuente en 16 (23,2%) en el grupo de casos y 10 (15,9%) en los controles. Se llega a la conclusión que el desarrollo de complicaciones postoperatorias no se relaciona con el uso de drenaje peritoneal.<sup>6</sup>

**Gómez Tasayco Anthony Elvis. “Uso de drenaje en apendicetomías laparoscópicas en los pacientes del servicio de cirugía general del Hospital Nacional Sergio Bernales”. 2016**

El presente estudio tuvo como objetivo describir el número de casos que utilizaron drenaje en apendicitis complicada, operados vía laparoscópica por el cual se usaron los reportes operatorios de los pacientes que tuvieron como diagnóstico post operatorio de apendicitis complicada. Comprendió una población de 78 pacientes con un promedio de edad de 32.17 años, predominando el género masculino con el 55% encontrando 29 casos de apendicitis en estadio necrosado y 42 casos en estadio perforado, usaron drenaje el 62% de los casos siendo el tipo laminar un 96% más usado. El autor llega a la conclusión que los pacientes que no utilizaron drenaje mostraron un promedio de estadía de 3.85 días, los que utilizaron drenaje un promedio de 4.8 días. Motivo por el cual la diferencia no es significativa.<sup>7</sup>

**Álvarez Flores Ameth. “Valoración del uso de drenajes en apendicitis complicada tratada por laparoscopia” Hospital de la Policía Nacional 2014. Artículo de investigación.**

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, analítico durante un periodo de tiempo establecido de enero a diciembre del 2012 en pacientes mayores de 14 años intervenidos quirúrgicamente por apendicitis complicada. Se hicieron uso de pruebas estadísticas como Chi cuadrado con un nivel de significancia de  $p < 0.05$ . La población de estudio la conformaron 126 casos, dentro de los cuales 73 casos (17.1%) presentaron peritonitis local, 8 usaron drenaje presentando complicaciones encontrándose un valor de Chi cuadrado de 2.48. Se evidenció 53 casos (12.4%) con peritonitis generalizada, 13 casos usaron drenaje, en donde 6 presentaron complicaciones con un valor de Chi cuadrado de 1.56. Se concluye que en ambos casos de peritonitis la presencia de complicaciones es independiente a la utilización de drenaje.<sup>8</sup>

**Alayo Lizana, Carlos Alberto, Mallqui Diaz, Evelyn Heidy. Complicaciones y uso de drenaje en apendicetomías convencional por apendicitis complicada en población pediátrica del Hospital Ramiro Priale. 2017**

En el presente estudio se buscó determinar la relación entre las complicaciones postoperatorias y el uso de drenaje peritoneal en pacientes pediátricos, siendo comparados con los que no utilizaron drenaje quirúrgico, fueron evaluadas en términos de las complicaciones evidenciadas: infección de herida operatoria, obstrucción intestinal, fistula enterocutánea y duración de estancia hospitalaria. La muestra que abarcó el estudio fue de 219 historias clínicas, de las cuales 107 cumplieron con criterios de inclusión y exclusión, siendo 31 (29%) portadores de dren peritoneal, no portadores de dren 76 (71%). Se llegó a la conclusión que el grupo en donde se hizo uso de drenaje quirúrgico alcanzó un porcentaje mayor de complicaciones postoperatorias (29% vs 15.8%) que incluyeron a la infección de sitio operatorio y obstrucción intestinal, mas no hubo diferencia significativa.<sup>9</sup>

## **2.1.2 INTERNACIONALES**

### **Cheng Y, Zhou Z, et al. “Uso de drenaje después de una apendicectomía abierta para la apendicitis complicada” Ciudad de Mexico.2015**

Se realizaron cinco ensayos en donde se incluyeron 453 pacientes con apendicitis complicada siendo asignados al azar al grupo de drenaje (n = 228) y el grupo sin drenaje (n=225) intervenidos quirúrgicamente por apendicectomía abierta de emergencia. Todos los ensayos tenían alto riesgo de sesgo. No existieron diferencias significativas entre los dos grupos en las tasas de absceso intraperitoneal o infección de la herida. Se evidencio que la estancia hospitalaria fue mayor en el grupo de drenaje que en el grupo sin drenaje (MD 2,04 días; IC del 95%: 1,46 a 2,62). Se llega a la conclusión que no es claro si el uso de drenaje implica o tiene algún efecto sobre la prevención de absceso intraperitoneal después de un apendicectomía abierta por apendicitis complicada. Se demostró que el uso de drenaje abdominal después de una apendicetomía abierta podría estar asociada con el alta hospitalaria tardía para pacientes con apendicitis complicada.<sup>10</sup>

### **Manuel Gil Vargas. “Uso contra el no uso de drenajes intraperitoneales en pacientes operados de apendicetomía complicada”. Ciudad de Puebla 2016. Artículo de investigación**

El Dr. Manuel Gil Vargas y colaboradores, pertenecientes al Hospital General de Puebla Zona Sur, mediante un estudio comparativo, prospectivo, experimental y transversal en el que se incluyeron un total de 30 pacientes de 3 a 15 años post operados de apendicitis aguda complicada, siendo divididos en dos grupos, en el primero se decide colocar un drenaje externo y en el segundo donde no se aplica drenaje alguno. Solo un paciente presento absceso intraperitoneal

independientemente del grupo al que pertenecía. Los autores concluyen que el uso de dren no modifica ni altera la evolución post quirúrgica de los pacientes con apendicitis complicada con relación a la prevención del desarrollo de abscesos residuales por lo que su utilización no represento ninguna ventaja significativa para los pacientes con apendicitis complicada.<sup>11</sup>

**Rueda Rodriguez, Arturo. “Absceso residual en apendicitis complicada con y sin drenajes”. [tesis]. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, 2015**

No obstante, el autor Dr. Rueda Rodríguez Arturo, presenta su trabajo de investigación como tesis para obtener el grado de especialista en cirugía general “absceso residual en apendicitis complicada con y sin drenaje” nos muestra mediante un estudio de tipo observacional, retrospectivo y comparativo, con la inclusión de todos los pacientes mayores de 15 años con diagnóstico de absceso residual que habían sido operados por apendicectomía abierta. Se analizaron los datos demográficos, el índice de masa corporal, el tiempo de evolución del cuadro clínico, la administración de antibióticos antes de la resolución quirúrgica. Concluyendo que 42 pacientes presentaron absceso residual de una población de 335 pacientes post operados de apendicectomía en el 2015 en el Hospital General Balbuena con una incidencia de absceso residual de 12.5% en el año 2015 dentro de todas las variables estudiadas, la única variable que tuvo valores estadísticamente significativos fue la colocación de drenaje tipo Penrose en cavidad abdominal. Con valor de P de .001 y con riesgo relativo de 1.7 veces de presentar absceso residual.<sup>12</sup>

**López Villarreal. ‘Utilidad de los drenajes en apendicitis complicada’, Revista mexicana cirugía pediátrica 15 de abril del 2015.**

Realizaron un estudio de tipo prospectivo, aleatorio y comparativo en un periodo que abarco tres años, cuyo objetivo fue evidenciar si existen diferencias en el postoperatorio de pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis complicada al no hacer uso de drenaje. La población de estudio la conformaron 64 pacientes, los cuales fueron divididos en grupos de 32 usuarios o no de drenes respectivamente. Los resultados obtenidos dentro del estudio evidencio similitud en ambos grupos, con lo cual se podría afirmar que los grupos son comparables. Se encontró que un paciente presento absceso intraperitoneal, el cual pertenecía al grupo II, resolviéndose con tratamiento medico sin drenaje. Se concluye que las variables estudiadas no presentaron diferencias significativas ya que el uso de drenaje no representa ventaja en el aspecto clínico para el paciente con apendicitis complicada.<sup>13</sup>

**Brunilda Lugo, María. “Valoración del manejo sin dreno en la apendicitis perforada Hospital Oscar Danilo Rosales”. [tesis] Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Marzo del 2015**

En el presente estudio se realiza la investigación como tesis para obtener el título de especialista en pediatría, mediante un estudio; que incluyo entre los años 2009 – 2013 a 457 pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda, de los cuales 51 resultaron con diagnóstico de apendicitis perforada, lo que equivale a un 11%. Estos 51 pacientes fueron divididos en dos grupos, los cuales fueron manejados con dreno y sin dreno, con el fin de valorar la evolución de ambos grupos. Se tomó en cuenta ciertas variables como fue la edad promedio de 10.8 años, el sexo femenino 21 pacientes y 30 masculinos. Así como la administración de antibióticos en el 100% de los pacientes. Además de la utilización en el 100% de los pacientes independientemente del uso de drenaje o no, de la realización de lavado de cavidad con abundante solución salina al 0.9%. También en el 100% de los pacientes de ambos

grupos se indicó tratamiento antibiótico postquirúrgico en los que se empleó un esquema de triple fármacos. La autora concluye que el grupo de pacientes que utilizó drenaje fue el que presentó mayores días de tratamiento antibiótico, así como más días de estancia hospitalaria. Los pacientes con drenaje presentaron más complicaciones, 23% en contraste con el grupo que no se utilizó drenaje que únicamente el 2.6% presentó complicaciones.<sup>14</sup>

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

Definimos la apendicitis aguda como el proceso inflamatorio que se presenta de forma aguda en el apéndice cecal, principalmente producido por obstrucción del lumen que conlleva a una proliferación bacteriana. Siendo la inflamación más frecuente en la cavidad abdominal y también de intervención quirúrgica en nuestro medio.<sup>15</sup>

### Historia

En 1736 Claudius Amayand realiza la primera apendicectomía en un niño de 11 años de edad que presentaba una hernia inguinoescrotal, en 1755 Heister describe el dolor abdominal producido por la apendicitis aguda, en 1824 Loye Villermay presenta sus observaciones sobre el manejo de la apendicitis aguda, en 1839 Bright Addison propuso los términos tiflitis y peritiflitis para describir los signos y síntomas de la apendicitis aguda. En 1889 Charles Mac Burney publicó el diagnóstico precoz, describiendo las manifestaciones clínicas antes de su perforación y defendió la cirugía temprana, dando a conocer su famoso punto doloroso, y la incisión que lleva su nombre. En 1983 Kurth Semn realiza la primera apendicectomía laparoscópica.<sup>16</sup>

### Incidencia

Es la causa más común de abdomen agudo quirúrgico no traumático en el adulto joven, desarrollándose hasta en el 10% de la población. Se relaciona frecuentemente con el sexo masculino (1.33/1000), hallándose entre los 20-



25 años. Mas frecuente en América del Norte, Islas Británicas, Australia. Menos frecuente en Asia, África Central y esquimales.<sup>17</sup>

Se puede evidenciar que, en estos últimos años, se ha visto reducida la tasa de incidencia de apendicitis aguda. El origen de esta aseveración no es bien conocido, pero algunos mencionan al tipo de alimentación como un factor importante, así como también al uso masivo de antibióticos. Las personas últimamente hacen uso cada vez mas de alimentos ricos en fibras esto conllevaría y reduciría la formación de fecalitos, principal causa de esta patología. En cuanto a la utilización de antibióticos, en cuadros de dolor abdominal, permitiría en tratamiento efectivo en algunos pacientes que cursen con apendicitis aguda insospechada.<sup>18</sup>

#### Etiología

La obstrucción del lumen es el factor desencadenante mas aceptado en caso de apendicitis aguda, siendo también por consecuencias parietales o extraparietales.<sup>19</sup>

Dentro de las causas por obstrucción del lumen se mencionan los fecalitos, los cuerpos extraños, el bario espeso y los parasitos.<sup>20</sup> La apendicitis aguda producida por un fecalito generalmente predomina en la población adulta y se cree que se manifiesta en dicha etapa por la dieta escasa en fibras y rica en hidratos de carbono. El origen de los fecalitos se produce por el atrapamiento de una fibra vegetal ubicadas cerca de la luz del apéndice, que posteriormente termina obstruyéndolo, esto va a estimular la hiperproliferación linfática.<sup>21</sup> Los diámetros que pueden abarcar hasta 1cm aproximadamente. En el caso de infestación por parásitos, se produce a nivel abdominal, dentro de los agentes causales mas frecuentes se mencionan *Enterobius vermicularis* o *Ascaris lumbricoides*.<sup>22</sup>

Al mencionar los factores parietales de la apendicitis aguda se menciona la hiperplasia de los folículos linfoides y tumores del apéndice cecal, siendo la hiperplasia el factor más común y más frecuentes en personas jóvenes, ya

que como mencionan diversos estudios, en esta etapa el tejido linfoide y submucoso es mayor.<sup>23</sup>

Cabe destacar que la hiperplasia puede tener origen congénito o ser secundaria a una enfermedad sistémica o enterocolitis bacteriana. Se describe que en el 1% de la apendicitis aguda el mecanismo que los desencadena son los tumores del ciego o del apéndice.<sup>24</sup>

Una causa menos frecuente es la compresión luminal extrínseca producidos por tumores o metástasis, sin embargo, se debe considerar esta etiología en pacientes mayores de 60 años.<sup>25</sup>

En los últimos años se han descrito posibles causas no obstructivas de apendicitis aguda. Se puede observar en pacientes con inmunodeficiencia adquirida, en estos casos se produce por infección oportunista de citomegalovirus que afecta a todo el tracto gastrointestinal aproximadamente en el 30% de las apendicitis agudas siendo secundarias a la infección.<sup>26</sup>

#### Fisiopatología

La hipertensión endoluminal que conlleva al aumento de la secreción de moco, la falta de elasticidad de las paredes del apéndice y la virulencia de los gérmenes habituales en la luz apendicular son los factores que mas se relacionan con el desarrollo de una apendicitis aguda.<sup>27</sup>

Conjuntamente la poca elasticidad de las paredes del apéndice hace que la presión intraluminal se eleve produciéndose un bloqueo del drenaje linfático. Esto a su vez a medida que incrementa favorece el desarrollo bacteriano, presentando ya en esta etapa ulceras mucosas con importante edema parietal.<sup>28</sup>

El progreso inflamatorio lleva a la trombosis venosa y consiguientemente al compromiso arterial, esto se produce en el borde antimesentérico del apéndice la cual es el área de menor irrigación y donde se producen infartos elipsoidales.<sup>29</sup>

En última instancia la secreción permanente de la mucosa apendicular produce un aumento de la presión intraluminal provocando perforación de las zonas infartadas. Durante esta etapa el contenido apendicular pasa libremente en la cavidad abdominal.<sup>27</sup>

El proceso destructivo del apéndice comienza afectando su drenaje linfático luego el drenaje venoso Y por último el arterial conllevado a las siguientes alteraciones fisiopatológicas.<sup>25</sup>

fase congestiva o catarral

Cuando ocurre una obstrucción proximal del apéndice se produce el fenómeno de asa cerrada, las secreciones se acumulan dentro del apéndice y se favorece la proliferación bacteriana, una vez iniciado el proceso subjetivo el apéndice aumenta su peristaltismo para intentar vencer la obstrucción y, a la vez, se incrementa la producción de moco, el cual se acumula por falta de drenaje linfático.<sup>26</sup>

La producción continua de moco y la dificultad para el drenaje linfático conllevan a un edema de la pared del apéndice, que se distiende rápidamente, aumentando su presión intraluminal. Entonces, la distensión de la luz produce un reflejo vagal que inhibe el hambre y ocasiona la anorexia, que usualmente es el primer síntoma, y suele preceder y acompañar a todo el cuadro de apendicitis.<sup>26</sup>

Cuando el cuadro de apendicitis se deja evolucionar 6 a 8 horas, la luz del apéndice se distiende tanto que inflama la mucosa, submucosa y muscular. La distensión del apéndice estimula las fibras nerviosas viscerales aferentes T8 a T10 y origina una irritación de los plexos nerviosos simpáticos, que se transmiten a través del plexo solar. esto se traduce en dolor referido, generalmente hacia el epigastrio, región periumbilical. usualmente, los pacientes refieren ese dolor como un malestar vago o sordo, por lo tanto, el primer dolor en aparecer en el cuadro de apendicitis aguda es de tipo visceral.<sup>26</sup>

fase supurada o flemonosa

A continuación, viene el compromiso del riego venoso, el apéndice se dilata aún más y, por último, con el avance del proceso aumenta la presión intraluminal del apéndice, que sobrepasa la presión de perfusión tisular, presentándose una isquemia de la mucosa, apareciendo trombosis y posteriormente, zonas de infarto que afectan la serosa del órgano. En esta fase se observa dolor a la descompresión y defensa muscular a nivel de pared abdominal. además, la mucosa se torna susceptible a la invasión bacteriana que progresa a todas las capas de la pared apendicular, hallándose en su luz abundante contenido purulento.<sup>26</sup>

fase gangrenada o necrótica:

La sangre arterial se sigue acumulando en el interior del apéndice provocando la rotura de vasos pequeños y hemorragia. Además de la obstrucción, la pared del apéndice se adelgaza mucho y la mucosa se úlceras con necrosis y mayor proliferación de gérmenes. Aparece la fiebre que representa la absorción de tejidos necróticos, taquicardia y leucocitosis.<sup>26</sup>

fase de perforación

Si la obstrucción persiste, la necrosis da lugar a múltiples perforaciones que en su inicio son pequeñas y luego se hacen más grandes; generalmente se producen en el borde antimesentérico y adyacente a un fecalito; el líquido peritoneal se hace francamente purulento y de olor fétido, que es característico de la perforación.<sup>26</sup>

Bacteriología

No hay diferencias significativas con la flora normal. En la apendicitis se produce una infección polimicrobiana. Los agentes microbianos más comunes son:

- Anaerobios no esporulados: *Bacteroides fragilis*
- Gramnegativos. *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Enterobacter*

- Grampositivos, Streptococcus faecalis.

Los cultivos solo deben practicarse en pacientes inmunosuprimidos y en pacientes que desarrollan un absceso después de la apendicitis.<sup>30</sup>

#### Cuadro Clínico

La presencia de malestar abdominal y anorexia son patognomónicos de apendicitis aguda. El dolor primario generalmente no se localiza, situándose frecuentemente en la región periumbilical, desplazándose posteriormente en un lapso de 6 a 8 horas hacia el cuadrante inferior derecho, esta sucesión típica sucede en el 66% de los pacientes.<sup>31</sup>

El dolor que se presenta a nivel periumbilical es de tipo visceral, como resultado de la distensión de la luz, dicho dolor es transmitido por las fibras de tipo C, las cuales presentan conducción lenta y ubicación vaga en la región periumbilical o epigástrica. La intensidad del dolor es leve, tipo calambre dura aproximadamente de 4 a 6 horas, siendo imperceptible en pacientes con poca sensibilidad.<sup>32</sup>

Cuando la inflamación alcanza la superficie del peritoneo parietal, el tipo de dolor toma característica somática, constante, mas intensa y exacerbada con el movimiento, los nervios parietales aferente son de tipo delta A de conducción rápida y unilaterales, describiendo este dolor específicamente en el cuadrante inferior derecho.<sup>31</sup>

Refiriéndonos a la temperatura esta puede ser normal o un poco alta, haciéndonos pensar de perforación al encontrar una temperatura superior a 38.3 °C, como mecanismo compensatorio se produce taquicardia, el dolor y la rigidez se incrementan a medida que la enfermedad avanza hacia la perforación y la peritonitis localizada o difusa.<sup>32</sup>

#### Síntomas

-Presencia de dolor abdominal, al principio difícil de localizar, posteriormente en un lapso de 10 a 12 horas se localiza en fosa iliaca derecha. En el caso de

gestantes se presenta en el cuadrante superior derecho, también varía de acuerdo a la posición del apéndice, donde la más frecuente es retrocecal.<sup>33</sup>

-Cursa con anorexia, vómitos, malestar general.

### Signos

-Presencia de defensa muscular local al momento que el paciente intenta toser, también es característico el signo de Blumberg demostrando el compromiso inflamatorio del peritoneo, aumento de la frecuencia cardiaca, incremento de la temperatura corporal. En cuanto al examen de tacto rectal no se evidencian anomalías específicas, pero no debería de obviarse, ya que puede revelar otras posibles causas de dolor a ese nivel.<sup>33</sup>

### Tratamiento

El tratamiento de la apendicitis es quirúrgico inmediato. Todo paciente con cuadro sugestivo de apendicitis debe ser hospitalizado para continuar o descartar su tratamiento quirúrgico en un tiempo no mayor a 24 horas.<sup>34</sup>

Una alternativa es la terapia con antibióticos.<sup>35</sup> Al respecto, un metaanálisis que se realizó en el 2015 de Varadhan et al. Evaluó la seguridad y eficacia de los antibióticos en comparación con la apendicetomía, para el tratamiento de la apendicitis aguda no complicada, basado en 4 ensayos aleatorizados controlados. El tratamiento antibiótico se asoció con una tasa de éxito del 63% en 1 año y con una reducción del riesgo relativo de complicaciones del 31%.<sup>36</sup>

### Uso de drenes

Un drenaje es el medio que permite y facilita la evacuación de una colección tanto líquida, semilíquida o gaseosa, la cual se encuentra situada en un tejido o cavidad hacia el exterior del organismo. Presentándose por múltiples motivos siendo considerada como terapéutica o profiláctica.<sup>35</sup>

El drenaje propiamente dicho se realiza mediante la utilización de un dren, los cuales presentaran características de acuerdo a las necesidades y patologías

de cada paciente. Dentro de los que se mencionan: la rigidez del material, el diámetro, la cantidad de perforaciones, uso de presión negativa con el fin de impedir el acumulo de sustancias en el organismo, disminuyendo el riesgo de infección.<sup>35</sup>

Se utilizan principalmente en los cuidados postoperatorios con el objetivo de posibilitar la salida de fluidos e impedir que el acumulo de estos origine complicaciones posteriores.<sup>35</sup>

### **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

**Apendicitis aguda:** Es la infección e inflamación del apéndice, lo que provoca la disminución del flujo sanguíneo, perforándose y ocasionando que tanto bacterias como excretas, se liberen dentro de la cavidad abdominal.

**Apendicectomía:** extracción del apéndice, se realiza en sala de operaciones.

**Absceso:** Acumulación localizada de pus en cavidad abdominal.

**Drenajes quirúrgicos:** Medio por el cual se puede extraer material seroso o hemático que aún persiste en cavidad luego de intervención quirúrgica.

### **2.4 HIPÓTESIS**

#### **2.4.1 GENERAL**

- H1: Si existe asociación de complicaciones mediatas debido a la utilización de drenajes luego de una apendicitis complicada frente a la no utilización de drenajes en la misma patología en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.
- H0: No existe asociación de complicaciones mediatas debido a la utilización de drenajes luego de una apendicitis complicada frente a la no utilización de drenajes en la misma patología en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.

#### **2.4.2 ESPECÍFICAS**

- Si existe asociación de las características demográficas y los pacientes postoperados de apendicitis aguda complicada usuarios y no usuarios

de drenes en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.

- Si se relaciona la edad con mayores complicaciones entre el uso y no de drenaje luego de ser intervenidos quirúrgicamente en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.
- Si existe asociación entre la estancia hospitalaria y los pacientes postoperados de apendicitis aguda complicada usuarios y no usuarios de drenes en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.
- Si existe asociación entre las complicaciones y pacientes postoperados de apendicitis aguda complicada usuarios y no usuarios de drenes en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.

## **2.5 VARIABLES**

### ➤ **Variable independiente**

- Utilización y no utilización de drenes en apendicetomías complicadas

### ➤ **Variable dependiente**

- Complicaciones postoperatorias asociadas a la presencia o no de drenes en apendicetomía complicada

### ➤ **Variable interviniente**

- Factores sociodemográficos
  - Edad
  - Sexo
- Diagnostico postoperatorio
  - Apendicitis aguda gangrenada con peritonitis localizada
  - Apendicitis aguda perforada con peritonitis localizada



## 2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS

- **Apendicitis perforada con peritonitis localizada:** Presencia de edema en la pared del apéndice con perforación agregada presentando abundante pus pero que se limita a fosa iliaca derecha y/o pelvis.<sup>15</sup>
- **Apendicitis perforada con peritonitis generalizada:** Apéndice perforado con pus en tres o más espacios de la cavidad abdominal.<sup>15</sup>
- **Cirugía abierta:** Cirugía en donde se realiza la apertura de la pared abdominal, a fin de abordar un órgano intraabdominal específico.<sup>15</sup>
- **Complicación Post Operatoria:** Se define como aquella eventualidad que ocurre en el curso de un procedimiento quirúrgico con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida.<sup>15</sup>
- **Diagnóstico postoperatorio:** Es el proceso inferencial, destinado a definir la enfermedad que afecta a un paciente, posterior al acto quirúrgico.<sup>15</sup>
- **Edad:** Tiempo de vida de una persona, medida en años.<sup>15</sup>
- **Sexo:** Conjunto de características internas y externas de un individuo dividiéndolos en masculino o femenino.<sup>15</sup>
- **Estancia hospitalaria:** Permanencia de un paciente dentro de un establecimiento de salud, cuantificado en días.<sup>15</sup>

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

- Estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal, analítico

Observacional: porque no se manipulan las variables de estudio

Retrospectivo: porque se recolecta información pasada de las historias clínicas y reporte operatorio

Transversal: porque los datos son tomados en una sola oportunidad

Analítico: porque se realiza pruebas estadísticas, Chi cuadrado, Odds ratio para establecer asociación y riesgo entre las variables en el presente estudio.

#### **3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

- Explicativo

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población se conformará por todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada del Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018

#### **POBLACIÓN:**

Según el registro estadístico de la oficina de admisión del Hospital San Juan de Dios de Pisco, la cantidad de pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis complicada durante el periodo del presente estudio fue de 250.

#### **Casos**

Todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada usuario de drenes que presenten o no complicaciones en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.

## Controles

Todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada no usuario de drenes que presenten o no complicaciones en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{\left[ z_{1-\alpha/2} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

DONDE:

n= tamaño

de la muestra (250 pacientes)

Z $\alpha$ = Nivel de confianza para p1 (1,96)

Z $\beta$ = Nivel de confianza para p2 (0,84)

p1= Probabilidad de ocurrencia de la variable dependiente por la influencia de la independiente (40).

p2= Probabilidad de ocurrencia de la variable dependiente de la forma normal (40).

Odds ratio (w)= 3

p1 - p2 = Error.

Tamaño de muestra (formula de casos y controles) = 30

Población: 250

Población de estudio: 100

Al aplicar criterios de inclusión y exclusión se obtuvo una muestra muy pequeña, por tal motivo se trabajará con una muestra a conveniencia y no se tomará en cuenta la formula anterior.

## MUESTRA:

**Casos:** En este estudio corresponden a 100 casos, número no muy elevado, pero sí significativo, que corresponden a aquellos pacientes usuarios de drenes que presenten o no complicaciones postoperatorias.

**Controles:** En cuanto a los controles deben ser comparables y contrastables a los casos, en este estudio se estipularon 100 pacientes, que no son usuarios de drenes, que presenten o no complicaciones.

#### **Criterios de inclusión casos-contrroles**

- Pacientes mayores de 15 años
- Pacientes operados por apendicitis complicada por técnica a cielo abierto y laparoscópica en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018 que en el proceso operatorio fueron:
  - Con dren
  - Sin dren

Cuyas historias clínicas a la búsqueda de información correspondieron a dar respuesta a las hipótesis de estudio

#### **Criterios de exclusión casos- controles**

- Pacientes menores de 15 años
- Las historias clínicas que presenten datos incompletos que no favorecerían a la realización de la investigación

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica que se utilizó en el presente trabajo de investigación es la observacional directa en su modalidad ficha de recolección de datos que fueron proporcionados por el Hospital San Juan de Dios de Pisco. Previa autorización por dicho establecimiento.

### **3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La ficha de recolección de datos está estructurada según las variables de estudio, en atención de la variable de estudio; instrumento que fue validado por los especialistas.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se determinaron los grupos de los casos y controles a través de una prueba no probabilística a conveniencia. Para cada variable de estudio se analizó en estadística descriptiva, representando los resultados en tablas y gráficas, se aplicó la prueba Chi cuadrado y OR para encontrar la relación de variables y el riesgo. Utilizándose el programa SPSS 25 para el procesamiento de los datos

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

El presente estudio respeta los principios de no maleficencia y autonomía del paciente, respetando su confidencialidad en cuanto a sus datos personales y no divulgación de los mismos. Motivo por el cual no se presentan riesgos para la población de estudio.

## CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS

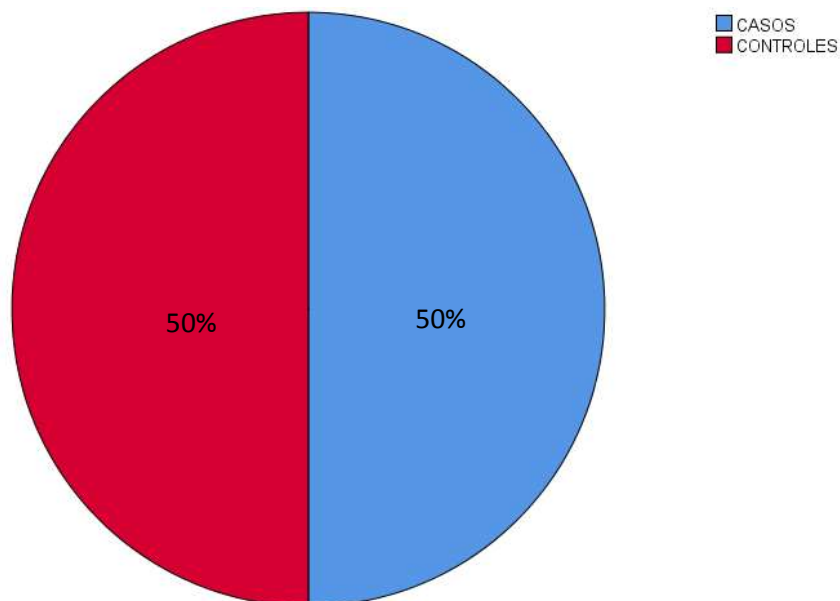
### 4.1 RESULTADOS

**TABLA 1: GRUPOS DE ESTUDIO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASOS	100	50,0	50,0	50,0
	CONTROLES	100	50,0	50,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**GRÁFICO N 1: USUARIOS O NO DE DRENES DURANTE EL AÑO 2018  
EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO**



**Interpretación:** En la tabla 1 se observa los grupos de estudio que se tomarán a consideración para el trabajo de investigación, constando de casos y controles, los cuales fueron divididos de acuerdo con el uso o no de drenes respectivamente, todos intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018. Para lo cual se tomarán en consideración 100 casos y 100 controles para fines de este estudio.

**TABLA 2: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES**

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Variables de estudio</b>	<b>Edad:</b>		
	• 15 a 30 años	<b>107</b>	<b>53.5%</b>
	• >30 años	<b>93</b>	<b>46.5%</b>
	<b>Sexo:</b>		
	• Masculino	<b>112</b>	<b>56%</b>
	• Femenino	<b>88</b>	<b>44%</b>
	<b>Diagnostico Postoperatorio</b>		
• Apendicitis gangrenosa y peritonitis localizada	<b>171</b>	<b>85.5%</b>	
• Apendicitis perforada y peritonitis localizada	<b>29</b>	<b>14.5%</b>	
<b>Tipo de drenaje</b>			
• Laminar	<b>98</b>	<b>49%</b>	
• Tubular	<b>2</b>	<b>1%</b>	
• Ninguno	<b>100</b>	<b>50%</b>	
<b>Tiempo de estancia hospitalaria</b>			
• 3 a 5 días	<b>119</b>	<b>59.5%</b>	

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

	• >5 días	81	40.5%
	<b>Tipo de cirugía</b>		
	• Convencional	198	99%
	• Laparoscópica	2	1%
	<b>Complicaciones postoperatorias</b>		
	• Infección de herida operatoria	2	1%
	• Seroma	32	16%
	• Absceso intraperitoneal	15	7.5%
	• Fistula	5	2.5%
	• Ninguna	146	73%

**Interpretación:** En la Tabla 2 se puede apreciar el análisis descriptivo de todas las variables de estudio relacionadas a la utilización o no de drenes, se evidencio que la mayor parte de la población de estudio tuvo una edad entre 15 a 30 años, predomino el sexo masculino, todos intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada, siendo la técnica convencional la de primera elección, la estancia hospitalaria en la población estuvo entre 3 a 5 días, en cuanto al diagnóstico postoperatorio el estadio gangrenoso con peritonitis localizada fue el que más destaco; en los usuarios de drenes tuvo mayor relevancia el de tipo laminar, en cuanto a las complicaciones la mas resaltante fue seroma, seguida de absceso intraperitoneal.

**TABLA 3: RELACIÓN ENTRE LA EDAD Y LAS COMPLICACIONES EN EL USO O NO DE DRENES EN APENDICITIS COMPLICADA**



		Complicaciones con dren o sin dren	
		Uso de dren	No uso de dren
Edad	15 a 30 años	16 55.1%	11 44.0%
	Mayor a 30 años	13 44.9%	14 56.0%
Total		29 100%	25 100%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,562 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	11,577	1	,001		
Razón de verosimilitud	12,699	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,001	,000
Asociación lineal por lineal	12,499	1	,000		
N de casos válidos	200				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 46,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

### Estimación de riesgo

Valor

Intervalo de confianza de 95 %

		Inferior	Superior
Razón de ventajas para EDAD DEL PACIENTE (15 A 30 AÑOS / > A 30 AÑOS)	2,793	1,573	4,962
Para cohorte GRUPO = CASOS	1,687	1,242	2,292
Para cohorte GRUPO = CONTROLES	,604	,454	,804
N de casos válidos	200		

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**Interpretación:** En la tabla 3, dentro de los 54 pacientes en los que se presentaron complicaciones postoperatorias, se evidencio que 29 lo presentaron siendo usuarios de drenaje quirúrgico, en los cuales el 55.1% se encuentra en las edades de 15 a 30 años , mientras que un 44.9% fueron mayores de 30 años, de los 25 pacientes restantes que presentaron complicaciones sin uso de drenaje, se evidencia que un 44% se encuentra entre las edades de 15 a 30 años y un 56% una edad mayor de 30. Se realizo la prueba  $X^2$  la cual indica relación entre las variables al obtener un valor de  $p < 0.05 (0.000)$  y OR de 2.793 con un intervalo de confianza de 95% entre 1.573 y 4.962. Con lo que se demuestra que la edad tiene relación con la utilización de drenaje y a su vez ser de una edad de 15 a 30 años es un factor de riesgo para presentar complicaciones haciendo uso o no de dren.

**TABLA 4: RELACIÓN ENTRE ESTANCIA HOSPITALARIA Y USO DE DRENES**

			GRUPO		Total	
			CASOS	CONTROLES		
TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA	3 A 5 DIAS	Recuento	36	83	119	
		Recuento esperado	59,5	59,5	119,0	
		% dentro de TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA	30,3%	69,7%	100,0%	
		% dentro de GRUPO	36,0%	83,0%	59,5%	
	> A 5 DIAS	Recuento	64	17	81	
		Recuento esperado	40,5	40,5	81,0	
		% dentro de TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA	79,0%	21,0%	100,0%	
		% dentro de GRUPO	64,0%	17,0%	40,5%	
		Total	Recuento	100	100	200
		Recuento esperado	100,0	100,0	200,0	
% dentro de TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA	50,0%	50,0%	100,0%			
% dentro de GRUPO	100,0%	100,0%	100,0%			

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	45,835 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	43,905	1	,000		
Razón de verosimilitud	48,134	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	45,605	1	,000		
N de casos válidos	200				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 40,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

### Estimación de riesgo

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA (3 A 5 DIAS / > A 5 DIAS)	,115	,059	,223
Para cohorte GRUPO = CASOS	,383	,285	,514
Para cohorte GRUPO = CONTROLES	3,323	2,143	5,154
N de casos válidos	200		

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**Interpretación:** En la tabla 4, se observa que de los 100 pacientes que conforman el grupo de los casos el 64% tuvo una estancia hospitalaria mayor a 5 días, un 36% de 3 a 5 días, mientras que en el grupo de los controles un 83% tuvo una estancia hospitalaria entre 3 a 5 días. Se realizó la prueba  $X^2$  en donde indica relación entre las variables al obtener un valor de  $p < 0.05 (0.000)$  y  $OR = 0.115$  con un intervalo de confianza de 95% entre 0.59 y 0.223. Se puede precisar en este estudio que la estancia hospitalaria tiene relación significativa con el uso o no de drenes, no siendo un factor de riesgo para presentar estancias hospitalarias prolongadas.

**TABLA 5: RELACIÓN ENTRE EL USO DE DRENES Y LA PRESCENCIA DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS**

**Tabla cruzada COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS\*GRUPO**

		GRUPO		Total	
		CASOS	CONTROLES		
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	si	Recuento	29	25	54
		Recuento esperado	27,0	27,0	54,0
		% dentro de COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	53,7%	46,3%	100,0%
		% dentro de GRUPO	29,0%	25,0%	27,0%
	no	Recuento	71	75	146
		Recuento esperado	73,0	73,0	146,0
		% dentro de COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	48,6%	51,4%	100,0%
		% dentro de GRUPO	71,0%	75,0%	73,0%
Total	Recuento	100	100	200	
	Recuento esperado	100,0	100,0	200,0	
	% dentro de COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	50,0%	50,0%	100,0%	
	% dentro de GRUPO	100,0%	100,0%	100,0%	

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,406 <sup>a</sup>	1	,524		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,228	1	,633		
Razón de verosimilitud	,406	1	,524		
Prueba exacta de Fisher				,633	,317
Asociación lineal por lineal	,404	1	,525		
N de casos válidos	200				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 27,00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS (si / no)	1,225	,655	2,291
Para cohorte GRUPO = CASOS	1,104	,819	1,488
Para cohorte GRUPO = CONTROLES	,901	,649	1,251
N de casos válidos	200		

**FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

**Interpretación:** En la tabla N 5, se evidencia que en el grupo de los casos y controles predominantemente no se presentaron complicaciones. En el grupo de casos que corresponde a usuarios de drenes un 29% si presento complicaciones, mientras que un 71% no lo hicieron. Dentro del grupo de los controles sucedió algo similar observándose que un 25% presento complicación no haciendo uso de drenaje quirúrgico, mientras que un 75 % no las presento. Se efectuó la prueba  $X^2$  la cual indica ausencia de relación entre las variables con un valor de  $p < 0.05 (0.524)$ ,  $OR = 1.225$  con intervalos de confianza entre 0.655 y 2.291, con lo que se demuestra en este estudio que el hacer uso o no de drenes no implica en la aparición de complicaciones postoperatorias.

## 4.2 DISCUSIÓN

- Según el primer objetivo específico los componentes demográficos que influyen en las complicaciones de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis complicada se evidencio que en un mayor porcentaje fueron de sexo masculino (56%), la edad promedio fue de 15 a 30 años (53.5%). Estos resultados son similares a los estudios de Palomino Cruzado, realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo en donde se evaluaron 163 pacientes, haciendo uso de historias clínicas en donde se evidencio que el sexo masculino (57%)predomino, difiriendo en la edad la cual se encontró en promedio de 32.17 años.
- Según el segundo objetivo específico se encontró que la edad del paciente se relaciona con ser usuario o no de drenes, resultado que no concuerda con los estudios de Gomez tasayco realizado en el Hospital Nacional Sergio Bernales comprendiendo una población de 78 pacientes en donde el hecho de pertenecer a una edad determinada no se asociaba en las complicaciones de los pacientes intervenidos quirúrgicamente.
- Según el tercer objetivo específico se demostró que la estancia hospitalaria tiene relación en cuanto al uso o no de drenes, encontrándose similitud con los estudios de Cheng Y realizado en Ciudad de México, en donde se incluyeron 5 ensayos con 453 pacientes en donde se evidencio que el uso de drenes estaba asociado con el alta hospitalaria tardía.
- Según el cuarto objetivo específico en cuanto a las complicaciones asociadas a la utilización de drenes se pudo constatar que no existe relación de significancia entre ellas, lo cual difiere al estudio de Rueda Rodriguez donde se evidencio que el uso de drenes conllevaba 1.7 veces más de presentar una complicación y concuerda con los estudios de Medina Bushuar y Manuel Gil en donde la utilización o no de dren no

determino una ventaja para presentar complicaciones en pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis complicada.



## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- Se evidenció que la mayor parte de la población de estudio tuvo una edad entre 15 a 30 años, predominó el sexo masculino, todos intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada, siendo la técnica convencional la de primera elección.
- Se determinó en el presente estudio que la edad presenta relación significativa con la utilización de drenaje y a su vez ser de una edad de 15 a 30 años conlleva 2.7 veces más que el paciente presente complicaciones independientemente si se hace uso o no de dren.
- Se precisa en este estudio que la estancia hospitalaria presenta asociación significativa con la utilización o no de drenes, mas no es un factor de riesgo para presentar estancias hospitalarias prolongadas.
- Se demuestra en este estudio que tanto el uso o no de drenes no implica en la aparición de complicaciones postoperatorias, siendo un factor protector de aproximadamente 1.2 veces, el no usar drenaje quirúrgico en los pacientes postoperados de apendicitis complicada.

### **5.2 RECOMENDACIONES**

- Actualizar a los médicos generales e internistas para tener presente que las edades de 15 a 30 años son un grupo vulnerable de desarrollar apendicitis complicada, tomarlo en cuenta como diagnóstico premonitorio para de esta manera disminuir las complicaciones futuras.
- Al encontrar relación significativa entre la edad y el uso de drenes se recomienda que en los pacientes que presenten edades entre 15 a 30 años

debería de colocárseles algún tipo de dren quirúrgico con el fin de disminuir los riesgos posibles en el paciente con apendicitis complicada.

- El uso de drenes en cuanto a las complicaciones operatorias aun es muy controversial, ya que se ha visto que el uso o no de drenes no determina mas riesgo. Se recomienda ampliar mas estudios acerca de esta problemática en una población mucho mayor.
- No se puede recomendar el uso de drenaje quirúrgico de forma rutinaria pues este procedimiento podría ser la causa de prolongar los días de hospitalización en este tipo de pacientes.

## BIBLIOGRAFIA

1. Naderan M. et al. Factores de riesgo para el desarrollo de apendicitis complicada en adultos. *Ulusal cerrahi dergisi* 2016; vol. 32,1 37-42.
2. Sanabria Á., Dominguez L, Vega V, et al. Tiempo de evolución de la apendicitis y riesgo de perforación. *Revista Colombiana de Cirugía* 2012, vol. 28, no 1.
3. Suros A, Suros J. *Semiología médica y Técnica Exploratoria*. 7ma edición. Argentina. 1997.
4. Narci A, Karaman İ, Karaman A, et al. Is peritoneal drainage necessary in childhood perforated appendicitis?- A comparative study. *Journal of Pediatric Surgery*. 2007; vol 1;42(11):1864–8.
5. Palomino Cruzado C. *Uso de drenaje en apendicetomías laparoscópicas por apendicitis complicadas en el Hospital Nacional Dos de Mayo*. Lima; 2016
6. Medina D. *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; 2018.
7. Gómez A. *Uso de drenaje en apendicectomías laparoscópicas en los pacientes del servicio de cirugía general del Hospital Nacional Sergio Bernales*. Lima; 2016.
8. Álvarez A. *Valoración del uso de drenajes en apendicitis complicada tratada por laparoscopia*. Lima; 2014.
9. Alayo C, Mallqui E. *Complicaciones y uso de drenaje en apendicetomías convencional por apendicitis complicada en población pediátrica del Hospital Ramiro Priale*. Lima; 2017
10. Cheng Y, Zhou S, Zhou R, et al. 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.

11. Gil M. Uso contra el no uso de drenajes intraperitoneales en pacientes operados de apendicectomía complicada. Ciudad de Puebla. Mexico; 2016.
12. Rueda A. Absceso residual en apendicitis complicada con y sin drenajes. [tesis]. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, 2015.
13. López V. Utilidad de los drenajes en apendicitis complicada. Revista mexicana cirugía pediátrica. 15 de abril del 2015.
14. Brunilda M. Valoración del manejo sin dren en la apendicitis perforada Hospital Oscar Danilo Rosales. [tesis]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2015.
15. Azzato F., Waisman H. Abdomen Agudo. 1 ra Ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2008. p.45-140.
16. Allemann P, Probst H, Demartines N, et al. Prevention of infectious complications after laparoscopic appendectomy for complicated acute appendicitis--the role of routine abdominal drainage. Langenbecks Arch Surg. 2011 Jan; 396(1):63–8.
17. Calvo L. Apendicitis aguda en el servicio de urgencias, revista médica de costa rica y centroamerica [Internet] 2012[ citado 10 de enero 2019] Vol 602 : 281285 disponible en : <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/602/art21.pdf>
18. Baker D, Morris J, Nelson M. Vegetable consumption and acute appendicitis in 59 areas in England and Wales. BMJ 1986;292: 927-30.
19. Alarcón N. Asociación entre Escala de Alvarado y diagnóstico de apendicitis aguda complicada y no complicada según anatomía patológica en el Centro Médico Naval. Horizonte Médico. 2012.
20. Rebollar R., García J. Apendicitis Aguda: revisión de la literatura. Rev Hosp Jua Mex 2009; 76(4):210-216
21. Guzmán G. Una clasificación útil en apendicitis aguda. Rev Gastroenterol Mex 2003; 68(4):261-265

22. Parrilla P, Montoro M. Abdomen Agudo: Apendicitis Aguda. In: Farreras Rozman, Medicina Interna. 18th ed. Elsevier; 2016. p. 128–30.
23. Bernard M. David H. Apéndice. Schwartz, Principios de Cirugía. 9th ed. McGraw-Hill; 2010. p. 1073–87
24. Beek M, Jansen T, Raats J, Twiss E, et al. The utility of peritoneal drains in patients with perforated appendicitis. Springerplus. 2015.
25. Naoto F, Joji W, Michio N, et al. Factors predicting mortality in emergency abdominal surgery in the elderly. World Journal of Emergency Surgery 2012, 7:12.
26. Al-Shahwany I, Raid L. Drain or Not to Drain in Appendectomy for Perforated Appendicitis. The iraqi postgraduate medical journal. vol.11, no.3, 2012 p 349-352.
27. Alexis H, Arnaud F, Paul R, et al. Screening for surgical nosocomial infections by crossing databases. Journal of Infection and Public Health (2013) 6, 89-97.
28. Lamme B, Boermeester M, Belt, J, et al. Obertop. Mortality and morbidity of planned relaparotomy versus relaparotomy on demand for secondary peritonitis. British Journal of Surgery 2004; 91: 1046–1054.
29. Rojas L, Serrato M, Fernando E. Manejo quirúrgico de apendicitis complicada sin colocación de drenajes. Cir. gen vol.34 no.3 México jul./sep. 2012. ISSN 1405-0099.
30. Jaffe B, Berger D, Apendice En: Bunicardi F. Schwartz. Principios de Cirugia 8va ed Mexico: Editorial Mac Graw Hill Interamericana 2005. Pag 1119-1137.
31. Beltran S Marcelo, Villar M Raul, Tapia F. Score diagnóstico de apendicitis. Revista Chilena de Cirugia 2004, Vol 56-N6, 550-557.
32. Ahmed S, Shams B, Ajaz A, Asima K. Drainage vs no drainage in secondary peritonitis with sepsis following complicated appendicitis in adults in the modern era of antibiotics. World J Gastrointest Surg 2013 November 27; 5(11): 300305.

33. Huaco A. Factores asociados a complicaciones postoperatorias por apendicectomía abierta en pacientes intervenidos en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Hipólito Unanue - El Agustino, 2015. Universidad Ricardo Palma. 2016.
34. Aroca A, Romero P. Recuperación postquirúrgica asociado a la aplicación de drenaje profiláctico abdominal, en pacientes intervenidos por apendicectomía. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, 2011.
35. Abello. A, Cáceres. S, Torres. F. Manual: Drenajes en Cirugía. Universidad de Los Andes. Venezuela. 2015.
36. Varadhan K, Neal K, Lobo D. Safety and efficacy of antibiotics compared with appendectomy for treatment of uncomplicated acute appendicitis: meta-analysis of randomized controlled trials. BMJ 2012; 344; e2156.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: CHAVEZ CCENCHO, ANTHONY

ASESOR: DR. FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTE

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA UTILIZACIÓN O NO DE DRENES EN APENDICITIS COMPLICADA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO DURANTE EL AÑO 2018

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: UTILIZACIÓN Y NO UTILIZACIÓN DE DRENES EN APENDICECTOMIAS COMPLICADAS</b>			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
UTILIZACIÓN DE DRENES	SI NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

<b>VARIABLE DEPENDIENTE: COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS ASOCIADAS A LA PRESCENCIA O NO DE DRENES EN APENDICECTOMIA COMPLICADA</b>			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
ESTANCIA HOSPITALARIA	3 A 5 DÍAS MAYOR A 5 DIAS	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

<b>VARIABLE INTERVINIENTE: FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS</b>			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
EDAD	15 A 30 AÑOS MAYORES A 30 AÑOS	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



SEXO	MASCULINO FEMENINO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<b>VARIABLE INTERVINIENTE: DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO</b>			
DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO	APENDICITS GANGRENADA APENDICITIS PERFORADA	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## ANEXO 2: INSTRUMENTO

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN LA UTILIZACION O NO DE DRENES EN APENDICITIS COMPLICADA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO DURANTE EL AÑO 2018**

**NUMERO DE HISTORIA CLINICA:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_ **HORA:** \_\_\_\_\_

### **CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS**

#### **EDAD:**

- 15-30 AÑOS ( )
- > 30 AÑOS ( )

#### **SEXO:**

- MASCULINO ( )
- FEMENINO ( )

### **DIAGNÓSTICO POST OPERATORIO DE APENDICITIS COMPLICADA:**

- APENDICITIS GANGRENOSA Y PERITONITIS LOCALIZADA ( )
- APENDICITIS PERFORADA Y PERITONITIS LOCALIZADA ( )

### **USO DE DRENES**

- SI ( )
- NO ( )

### **TIPO DE DRENAJE**

- LAMINAR ( )
- TUBULAR ( )

#### **TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA**

- 3-5 DIAS ( )
- > 5DIAS ( )

#### **TIPO DE CIRUGIA**

- CONVENCIONAL ( )
- LAPAROSCOPICA ( )

#### **COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS**

- INFECCION DE HERIDA OPERATORIA ( )
- SEROMA ( )
- ABSCESO INTRAPERITONEAL ( )
- FISTULA ENTEROCUTANEA ( )
- NINGUNA ( )

## ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO- CONSULTA DE EXPERTOS

### Informe de Opinión de Experto

#### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Francisco A. Vallenás Pedemonte
- 1.2. Cargo e institución donde labora: UPSJB
- 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo ( X )      Especialista ( )      Estadístico ( )
- 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de datos
- 1.5. Autor del instrumento: Chavez Ccencha , Anthony williams

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría sobre factores de riesgo asociados a complicación en la utilización o no de drenes en apendicitis complicada.				80	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de los factores de riesgo asociados a complicación en la utilización o no de drenes en apendicitis complicada.				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico.				80	

#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... *Aplicable* ..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80

Lugar y Fecha: Lima, 15 Enero de 2019

SERVICIO MEDICO "MI SALUD"  
 MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA  
 DR. EN SALUD PUBLICA - DR. EN EDUCACION  
 Firma del Experto *[Firma]*  
 D.N.I Nº *740* DR. FRANCISCO A. VALLÉNÁS PEDEMONTÉ  
CMP. 20528 RNE 032191  
 Teléfono .....

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Elsi Bazan Rodriguez  
 1.2. Cargo e institución donde labora: UPSJB  
 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo ( ) Especialista ( ) Estadístico ( x )  
 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de datos  
 1.5. Autor del instrumento: Chavez Ccencha , Anthony williams

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría sobre factores de riesgo asociados a complicación en la utilización o no de drenes en apendicitis complicada.					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los items.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de los factores de riesgo asociados a complicación en la utilización o no de drenes en apendicitis complicada.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico.					85%

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... *Aplica* ..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 015 de mayo del 2019

COESPE N° 444

Firma del Experto: *Elsi Bazan Rodriguez*

D.N.I N° 79209983

Teléfono 977 014 179

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Villar Garrido, Luis Alberto  
 1.2. Cargo e institución donde labora: Jefe del servicio de cirugía HSJDP  
 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo ( ) Especialista ( X ) Estadístico ( )  
 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de datos  
 1.5. Autor del instrumento: Chavez Ccencho, Anthony Williams

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Acuerdo
		00 20%	21 40%	41 60%	61 80%	81 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					80
ACTUALIDAD	está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo asociados a complicaciones en la no utilización o utilización de drenes en apendicitis complicada					85
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los items.					85
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de los factores de riesgo asociados a complicaciones en la no utilización o utilización de drenes en apendicitis complicada.					85
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85
COHERENCIA	Entre los indices e indicadores.					85
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación explicativo ,casos y controles,					85

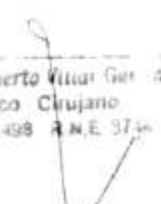
### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85

Lugar y Fecha: Lima, 21 Enero de 2018

  
**Dr. Luis Alberto Villar** Gen. 2  
 Médico Cirujano  
 Firma del Experto  
 D.N.I. N° 22291360 C 21498 A.N.E. 974  
 Teléfono .....

#### ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO: CHAVEZ CCENCHO, ANTHONY**

**ASESOR: DR. FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTE**

**LOCAL: CHORRILLOS**

**TEMA: COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA UTILIZACION O NO DE DRENES EN APENDICITIS COMPLICADA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PISCO DURANTE EL AÑO 2018.**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p>PG: ¿Qué factores de riesgo están asociados a complicaciones entre la utilización o no de drenes por apendicitis complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>PE 1: ¿Cuáles son los componentes demográficos que</p>	<p><b>General:</b></p> <p>OG: Determinar cuáles son los factores de riesgo están asociados a complicaciones entre la utilización o no de drenes por apendicitis complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>OE1: Delimitar los componentes demográficos que influyen en las complicaciones de todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.</p>	<p><b>General:</b></p> <p>HG: Si existe asociación de complicaciones mediadas debido a la utilización de drenajes luego de una apendicitis complicada frente a la no utilización de drenajes en la misma patología en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.</p> <p><b>Específicas:</b></p>	<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>Utilización y no utilización de drenes en apendicectomías complicadas</p> <p><b>Variable Dependiente:</b></p> <p>Complicaciones postoperatorias asociadas a la presencia o no de drenes en apendicectomía complicada</p> <p>Estancia hospitalaria prolongada</p>

<p>influyen en las complicaciones de todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018?</p> <p>PE 2: ¿Cuál es la relación que existe entre el grupo de edades y complicaciones entre el no uso y uso de drenajes luego de ser intervenidos quirúrgicamente en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018?</p> <p>PE 3:</p>	<p>OE 2: Señalar la relación que existe entre el grupo de edades y complicaciones entre el no uso y uso de drenajes luego de ser intervenidos quirúrgicamente en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.</p> <p>OE 3: Determinar la asociación entre estancia hospitalaria y uso de drenajes en los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.</p> <p>OE 4: Indicar la relación entre las complicaciones postoperatorias debido a la utilización o no de drenes en pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.</p>	<p>HE1: Si existe asociación de las características demográficas y los pacientes postoperados de apendicitis aguda complicada usuarios y no usuarios de drenes en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.</p> <p>HE2: Si se relaciona la edad con mayores complicaciones entre el uso y no de drenaje luego de ser intervenidos quirúrgicamente en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.</p> <p>HE3: Si existe asociación entre la</p>	<p><b>Variable Interviniente:</b></p> <p>Factores sociodemográficos</p> <p>Edad Sexo</p> <p>Diagnostico postoperatorio</p> <p>Apendicitis aguda gangrenada con peritonitis localizada</p> <p>Apendicitis aguda perforada con peritonitis localizada</p>
--	--	--	---



<p>¿Cuál es la relación que existe entre la estancia hospitalaria y complicación es entre el no uso y uso de drenajes luego de ser intervenidos quirúrgicamente en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018?</p> <p>PE 4: ¿Cuál es la relación entre las complicaciones postoperatorias debido a la utilización o no de drenes en pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018?</p>		<p>estancia hospitalaria y los pacientes postoperados de apendicitis aguda complicada usuarios y no usuarios de drenes en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.</p> <p>HE4: Si existe asociación entre las complicaciones y pacientes postoperados de apendicitis aguda complicada usuarios y no usuarios de drenes en el Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2018.</p>	
<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>TÉCNICAS INSTRUMENTOS</b>	<b>E</b>

<p>- Nivel : Explicativo</p> <p>- Tipo de Investigación: Observacional, retrospectivo, transversal, analítico</p>	<p>Población: la población del presente estudio lo conforman 250 pacientes atendidos en el servicio de cirugía general con diagnóstico de Apendicitis Aguda Complicada operados vía convencional y/o laparoscópica en el Hospital San Juan de Dios de Pisco.</p> <p>N= 200</p> <p>Criterios de Inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes mayores de 15 años</li> <li>• Pacientes operados por apendicitis complicada por técnica a cielo abierto y laparoscópica que en el proceso operatorio fueron: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Con dren</li> <li>✓ Sin dren</li> </ul> </li> </ul> <p>Cuyas historias clínicas a la búsqueda de información correspondieron a dar respuesta a las hipótesis de estudio</p> <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las historias clínicas que representan datos incompletos que no favorecían a la realización de la investigación.</li> </ul> <p>Muestra: Se hizo uso de muestreo no probabilístico tomándose la muestra a conveniencia</p>	<p>Técnica: La técnica que se utilizó en este estudio fue análisis documental</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos Reporte operatorio</p>
---	--	---

	<p><b>Casos:</b> en este estudio corresponden a 100 pacientes usuarios de drenes que presenten o no complicaciones</p> <p><b>Controles:</b> en este estudio corresponden a 100 pacientes no usuarios de drenes que presenten o no complicaciones</p>	
--	--	--

