

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**PREVALENCIA DE INFECCIÓN DEL SITIO OPERATORIO EN**  
**APENDICECTOMÍA CONVENCIONAL EN EL**  
**HOSPITAL DE SUPE DEL 2013 AL 2017**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**ROSA JENNIFER LEÓN-BENAVIDES PALACIOS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**  
**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

**ASESOR:**  
**DR. FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTÉ**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios por no permitir que me rinda, por ponerme en el camino personas maravillosas y nunca dejarme sola.

A mi familia por apoyarme hasta el final sin perder la fe en mí, aun cuando muchas veces la perdí y orientarme a ser una mejor persona cada día.

Al Hospital de Supe Laura Esther Rodríguez Dulanto, por acogerme durante el desarrollo de mi internado, mis doctores que me motivaron día a día, al personal técnico y de enfermería que siempre estuvieron prestos a cualquier ayuda que necesité.

## **DEDICATORIA**

A mi Manti, Pajavier, Bavi, Piapia, a la familia que tanto me ayudo, a los amigos que se convirtieron en familia soportándome en el año difícil que pase y a los que ya no están pero formaron parte importante de mi vida; a todos ellos gracias.

## RESUMEN

La infección de sitio operatorio (ISO), es sin duda una de las complicaciones con mayor índice de frecuencia en los pacientes intervenidos quirúrgicamente en la actualidad.

La presente investigación es de tipo descriptiva, observacional, retrospectiva, teniendo como objetivo principal determinar la prevalencia de ISO en los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicectomía convencional en el Hospital de Supe del 2013 al 2017, a fin de coadyuvar a la implementación de un protocolo procedimental que permita optimizar sustancialmente los estándares de calidad en la atención brindada relacionada a este tópico de estudio.

La información recolectada se obtuvo de la revisión de 288 historias clínicas. Después de una revisión exhaustiva de las mismas se observó que, el 10.42% (30 casos) de la población de estudio presentaron ISO; encontrándose como características recurrentes: la mayor cantidad de casos de ISO se reportaron en el año 2015, predominio del sexo masculino, el grupo etareo (30 – 39 años), tiempo quirúrgico (mayor a 1 hora), presencia de la herida limpia contaminada, tiempo de estancia hospitalaria (mayor a 3 días), riesgo ASA II, presencia de comorbilidades (diabetes, sobrepeso y obesidad) y tiempo de cirugía (mayor a una hora).

Es importante, que el nosocomio realice charlas informativas al público en general acerca de los indicios clínicos de la apendicitis, a fin de atenuar el riesgo de infecciones. Asimismo, implementar mecanismos de seguimiento de las ISO que se detectan en consultorio, para un efectivo control. Se debe implementar cultivos de ISO. Resulta prioritario contar con políticas establecidas para el eficiente manejo de ISO.

**Palabras clave:** Infección del Sitio Operatorio, Apendicectomía Convencional, Prevalencia.

## ABSTRACT

Infection of the operative site (ISO) is, without a doubt, one of the complications with the highest frequency index in patients who undergo surgery at present.

The present investigation is of descriptive, observational, retrospective type, having like main objective to determine the prevalence of ISO in the patients underwent surgery by conventional appendectomy in the Hospital of Supe from 2013 to 2017, in order to contribute to the implementation of a protocol procedural that allows to substantially improve the quality standards in the attention provided related to this topic of study.

The information collected was obtained from the review of 288 medical records. After an exhaustive review of them, it was observed that 10.42% (30 cases) of the study population presented ISO; being recurrent characteristics: the largest number of cases of ISO were reported in 2015, predominance of males, the age group (30 - 39 years) , surgical time (greater than 1 hour), presence of clean contaminated wound, length of hospital stay (greater than 3 days), ASA II risk, presence of comorbidities (diabetes, overweight and obesity) and surgery time (greater than 1 year) hour).

It is important that the hospital give informative talks to the general public about the clinical signs of appendicitis, in order to reduce the risk of infections. Likewise, implement tracking mechanisms of the ISO that are detected in the office, for an effective control. ISO crops should be implemented. It is a priority to have established policies for the efficient management of ISO.

**Key words:** *Infection of the Operative Site, Conventional Appendectomy, Prevalence*

## PRESENTACIÓN

La Apendicitis aguda tiene un 7% de riesgo de ser presentado a lo largo de la vida humana, asimismo es la principal causa y la más común de cirugía de abdomen. Las manifestaciones e indicios de la Apendicitis son compartidas con otras condiciones que deberán ser estimadas dentro de los diagnósticos diferenciados.

La Apendicitis al ser diagnosticada debe ser tratada quirúrgicamente de manera prematura, a través de la Apendicectomía, el éxito de la cirugía y la evolución del paciente, se encuentran estrechamente vinculados con el tiempo de evolución del intervenido (post-operado) y la evolución de la inflamación del apéndice. La Apendicectomía se realiza en muchos hospitales del país, específicamente en los que cuenten con un nivel de complejidad (recursos humanos, materiales y financieros) suficiente que les permita realizar este tipo de intervención quirúrgica. En el año de 1883 Charles Heber McBurney, describió la técnica que hoy en día se conoce como Apendicectomía Tipo McBurney, la cual se sigue aplicando en diversos de nuestros hospitales, sin embargo gracias a los progresos tecnológicos y de la ciencia médica han aparecido nuevas técnicas, como es el caso de la cirugía Laparoscópica, siendo actualmente la mejor alternativa recomendada por los galenos ante la Apendicitis aguda.

Pese a ser esta una técnica muy usada y con amplia experiencia, ésta no está libre de complicaciones. Estas se presentan muy frecuentemente, a pesar de los adelantos médicos y constantes descubrimientos por parte de la ciencia médica en anestesiología y reanimación las cuales atañen en gran medida el traumatismo quirúrgico y que a pesar que hoy en día se emplean antibióticos muy potentes para el control de las infecciones operatorias.

En investigaciones anteriores, alrededor del 20% de la población de estudio presentó complicaciones por apendicitis aguda. Las ISO se muestran como la

complicación más frecuente en un 30 a 50% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por esta afección, a esta lista se unen los abscesos intraabdominales y las gastrointestinales con un porcentaje menor a las dos complicaciones antecesoras.

El Hospital de Supe, cuenta con un nivel óptimo de complejidad, se realizan muy frecuentemente las intervenciones quirúrgicas por apendicetomía; asimismo la aparición de las ISO son muy recurrentes, los factores vinculados a esta complicación obedecen principalmente a la edad avanzada, el IMC, el índice ASA: I, II, III, IV, el tiempo de evolución y de hospitalización, entre otras.

## ÍNDICE

<b>CARATULA</b>	I
<b>ASESOR</b>	II
<b>AGRADECIMIENTO</b>	III
<b>DEDICATORIA</b>	IV
<b>RESUMEN</b>	V
<b>ABSTRACT</b>	VI
<b>PRESENTACIÓN</b>	VII
<b>ÍNDICE</b>	IX
<b>LISTA DE TABLAS</b>	XI
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b>	XII
<b>LISTA DE ANEXOS</b>	XIII

<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	2
1.3. Justificación	3
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.4.2. Objetivos Específicos	4
1.5. Propósito	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	7
2.1. Antecedentes bibliográficos	7
2.2. Base teórica	10
2.3. Hipótesis	28
2.4. Variables	28
2.5. Definición operacional de términos	29
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	31
3.1. Tipo de estudio	31
3.2. Área de estudio	31

3.3.	Población y muestra	32
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.5.	Diseño de recolección de datos	32
3.6.	Procesamiento y análisis de datos	33
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>		<b>34</b>
4.1.	Resultados	34
4.2.	Discusión	44
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		<b>47</b>
5.1.	Conclusiones	47
5.2.	Recomendaciones	49
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>		<b>51</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>57</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>58</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Pacientes apendicectomizados que presentaron ISO atendidos en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.	34
<b>Tabla 2.</b> Distribución por año en que se llevó a cabo la intervención Quirúrgica	35
<b>Tabla 3.</b> Distribución por grupo etario	36
<b>Tabla 4.</b> Distribución por género	37
<b>Tabla 5.</b> Distribución por presencia de comorbilidades	38
<b>Tabla 6.</b> Distribución por el tipo de herida operatoria	39
<b>Tabla 7.</b> Distribución por el tipo hallazgo en la infección de la herida Operatoria	40
<b>Tabla 8.</b> Distribución por el índice de riesgo Qx ASA	41
<b>Tabla 9.</b> Distribución por el tiempo de estancia hospitalaria	42
<b>Tabla 10.</b> Distribución por el tiempo de cirugía	43

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Pacientes apendicectomizados que presentaron ISO atendidos en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.	34
<b>Gráfico 2.</b> Distribución por año en que se llevó a cabo la intervención Quirúrgica	35
<b>Gráfico 3.</b> Distribución por grupo etario	36
<b>Gráfico 4.</b> Distribución por género	37
<b>Gráfico 5.</b> Distribución por presencia de comorbilidades	38
<b>Gráfico 6.</b> Distribución por el tipo de herida operatoria	39
<b>Gráfico 7.</b> Distribución por el tipo hallazgo en la infección de la herida Operatoria	40
<b>Gráfico 8.</b> Distribución por el índice de riesgo Qx ASA	41
<b>Gráfico 9.</b> Distribución por el tiempo de estancia hospitalaria	42
<b>Gráfico 10.</b> Distribución por el tiempo de cirugía	43

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1:</b> Cuadro de operacionalización de variables	59
<b>Anexo 2:</b> Ficha de recolección de datos	60
<b>Anexo 3:</b> Validez de instrumentos – Consulta de expertos	62
<b>Anexo 4:</b> Matriz de consistencia	68

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Biológica y económicamente hablando la infección de sitio operatorio (ISO) es una crítica complicación; que nos puede llevar desde una seria discapacidad hasta inclusive la muerte, además del costo significativo que representa para el paciente afectado, sus familiares y para las instituciones sanitarias del país.

La ISO, es sin duda una de las afecciones mayor índice de frecuencia en las intervenciones quirúrgicas practicadas en la actualidad. A pesar de los innegables e importantes avances médicos en torno al funcionamiento de la cicatrización, causales de infección y los pasos agigantados de la medicina en cuanto a la ausencia de los microorganismos que causan las enfermedades (asepsia) y la destrucción y prevención de éstos (antisepsia). La ISO se encuentra entre las dos primeras causales de infección hospitalaria a nivel mundial.

La presente investigación es de tipo descriptiva, observacional, retrospectiva, teniendo como objetivo principal determinar la prevalencia de la ISO en los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicectomía convencional en el Hospital de Supe del 2013 al 2017, a fin de coadyuvar a la implementación de un protocolo procedimental que permita optimizar sustancialmente los estándares de calidad en la atención brindada relacionada a este tópico de estudio.

## **1.2. Formulación del problema**

El desarrollo de la presente investigación exige responder a la siguiente interrogante:

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuál es la prevalencia de Infección de Sitio Operatorio (ISO) en los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicectomía convencional en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- ¿Cuál es el año de intervención quirúrgica de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?
- ¿Cuál es el grupo etario de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?
- ¿Cuál es el género de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?
- ¿Cuáles son las comorbilidades de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?
- ¿Cuál es el tipo de herida quirúrgica de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?

- ¿Cuál el tipo de hallazgo en la infección de la herida operatoria de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?
- ¿Cuál es el índice de riesgo Qx ASA de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?
- ¿Cuál es el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?
- ¿Cuál es el tiempo de duración de la cirugía de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de n Supe del 2013 al 2017?

### **1.3. Justificación**

- Los hospitales tienen como objetivo primordial la asistencia sanitaria a la comunidad en general; en busca de cumplir con este noble objetivo, los nosocomios deben evitar la aparición de nuevas complicaciones infecciosas en el paciente durante su permanencia en el hospital.
- Conocer la prevalencia de la ISO en pacientes apendicectomizados, permitirá la implementación de acciones (políticas) sanitarias que conlleven a atenuar, mitigar y/o minimizar la problemática presentada.
- Además, el conocer la prevalencia de la ISO en pacientes apendicectomizados, permitirá adoptar eficientes medidas preventivas

frente a esta problemática; lo cual a su vez contribuirá en: 1) Mejorar sustancialmente la calidad de atención al paciente, reducir el tiempo de recuperación y mitigar el número de casos por infecciones acontecidas dentro del hospital. 2) Reducir el tiempo de estancia hospitalaria, lo que conllevará a la disminución de costos de gestión y operativos del nosocomio de manera muy significativa; dicho ahorro podría representar la mejora sustancial de otros aspectos del sistema sanitario que presenten falencias.

#### **1.4. Objetivos**

##### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la prevalencia de infección de sitio operatorio (ISO) en los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicectomía convencional en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.

##### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Determinar el año de intervención quirúrgica de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Determinar el grupo etario de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Determinar el género de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.

- Determinar las comorbilidades de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Determinar el tipo de herida quirúrgica de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Determinar el tipo de hallazgo en la infección de la herida operatoria de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Determinar el índice de riesgo Qx ASA de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Determinar el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes apendicectomizados que presentaron en Supe del 2013 al 2017.
- Determinar el tiempo de duración de la cirugía de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.

### **1.5. Propósito**

La presente tesis tiene el propósito presentar los resultados obtenidos al Hospital de Supe, a fin de que tomen las acciones que consideren necesarias. Asimismo, se busca que los resultados que se desprenden de la presente investigación se usen para optimizar el diagnóstico de las ISO. De igual

manera, buscamos que los principales hallazgos del presente trabajo de investigación sean de utilidad para el desarrollo de lineamientos que permitan diagnosticar la Infección de Sitio Operatorio (ISO) en post-apendicectomía.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes bibliográficos

#### 2.1.1. Ámbito Nacional

Alvia, M. (2013), en su tesis titulada “*Factores de riesgo asociados a la infección de sitio operatorio en pacientes post operados por apendicectomía convencional en el Hospital San José del Callao – Perú durante el período enero – diciembre 2012*”, se revisaron 78 casos de pacientes apendicectomizados, el 8.4% de los pacientes, presentaron ISO, encontrándose como factores significativos asociados a esta complicación, el alto IMC y el prolongado tiempo de cirugía.

Núñez, L. (2017), en su tesis titulada “*Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en pacientes operados en el centro médico naval, en el período enero – junio 2016*”, se revisaron 85 casos y 74 controles por apendicitis (aguda complicada y no complicada), encontrándose como factores significativos asociados a la apendicitis aguda complicada: el grupo etareo, el sexo, la automedicación, el tiempo que paso entre el inicio de los síntomas y el ingreso a sala de operaciones, tiempo tomado desde el inicio de los síntomas y hasta el ingreso al nosocomio y el tiempo que se tomó entre el ingreso al hospital y el ingreso al quirófano.

Quispe, L. (2017), en su tesis titulada “*Factores asociados a complicaciones postoperatorias de una apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital de Ventanilla. Enero – Diciembre 2015*”, se revisaron 40 casos y 40 controles, encontrándose como factores de alto índice de significancia a la comorbilidad (enfermedades asociadas), asimismo, se

corroboró que el grupo etareo predominante fue el rango entre 60 y 69 años de edad, predominio del sexo masculino, los pacientes por lo general presentaban hipertensión arterial (HTA) y apendicitis perforada, con respecto a la duración de la operación medio que es de 75,32 minutos.

Gutiérrez, S. (2015), en su tesis titulada "*Factores de riesgo y complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda en pacientes adultos mayores. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2010*", se revisaron 30 historias clínicas de pacientes que presentaban diagnóstico de apendicitis aguda, cuyo rango de edades se encuentra entre 60 y 90 años de edad; los resultados de la investigación evidenciaron que las complicaciones postoperatorias se encontraron primordialmente en pacientes que presentaban un cuadro de diabetes mellitus e hipertensión arterial.

Arcana, H. (2014), en su tesis titulada "*Factores relacionados con la apendicitis aguda complicada en pacientes de 15 a 60 años en emergencia del HNAL un enfoque basado en la evidencia 2013*", se revisaron 700 casos de pacientes adultos con diagnóstico de apendicitis; los resultados demostraron que; el sexo femenino era el género predominante, el grupo etareo comprende entre el rango de edad entre los 15 a 24 años de edad, un gran porcentaje de casos presento fiebre al ingresar al nosocomio, las comorbilidades tales como la diabetes mellitus (DM), la cardiopatía, hernia inguinal y la colecistectomía fueron factores significativos, en cuanto a la técnica quirúrgica usada la incisión Rockey Davis predominó ante otras técnicas empleadas por los galenos ante un caso de apendicitis aguda complicada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

### 2.1.2. **Ámbito Internacional**

Pellecer, L. (2015), en su tesis titulada *“Incidencia y factores asociados a infección del sitio quirúrgico en procedimientos de cirugía general”*, se revisaron 56 casos de pacientes adultos con diagnóstico de apendicitis; los resultados de la investigación evidenciaron que; el 28.57% de los pacientes presentó ISO. Asimismo, se encontró asociación significativa con factores como: tiempo de la intervención quirúrgica y la clasificación ASA III o IV. Los agentes patógenos con mayor índice de frecuencia son: Pseudomona aeruginosa, Staphylococcus aureus, Escherichia coli y Enterococcus faecalis.

Santillán, C. (2015), en su tesis titulada *“Factores de riesgo, complicaciones de la apendicitis aguda en adolescentes mayores y su tendencia en el Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón, período enero a diciembre del 2014”*, se revisaron 116 casos; los resultados demostraron que; el género predominante fue el femenino, el grupo etareo se encuentra dentro del rango entre los 14 y 19 años de edad, el índice de mortalidad fue nula en esta investigación. La ISO superficial fue la infección con mayor índice de frecuencia entre los casos estudiados.

Amundaray, A. & Fleitas, M. (2013), en su tesis titulada *“Factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes con apendicitis aguda”*, se revisaron 97 casos; los resultados de la investigación evidenciaron que; el género masculino fue el predominante, el grupo etareo con mayor significancia fueron los pacientes menores de 19 años, asimismo se evidenció la presencia de comorbilidades tales como: asma bronquial, hipertensión y obesidad.

Bajañavera, T. (2016), en su tesis titulada *“Apendicectomía: Factores de riesgo de complicaciones post-operatorias. Estudio a realizar en el Hospital Abel*

*Gilbert Pontón período 2015*", se revisaron 100 casos de pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicectomía; los resultados de la investigación evidenciaron que; un 42% de los pacientes presentaron ISO, los factores de riesgo fueron: el tiempo superior a las 48 horas antes de la cirugía y el tipo de incisión practicada (inframediaumbilical).

Beltrán, A. & Yañes, J. (2015), en su tesis titulada "*Factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona Estado de Anzoátegui Enero 1999 Diciembre 2015*", se revisaron 52 casos; los resultados arrojaron que; el género predominante fue el masculino y el grupo etareo con mayor significancia corresponde a los pacientes que se encuentran en un rango de edad de los 60 a 69 años, la hipertensión arterial sistémica fue la comorbilidad que tuvo mayor predominio, las complicaciones en los post-operados fueron prácticamente un tercio de la población estudiada.

## **2.2. Base teórica**

### **2.2.1. Apendicitis aguda (AA)**

La apendicitis aguda (AA), es uno de los cuadros de urgencia más frecuentes. Se calcula que ocurren 1,33 de casos por cada 1000 habitantes del sexo masculino y 0,99 por cada 1000 habitantes del sexo femenino<sup>1 2</sup>.

Se estima que la población afectada en de un 7% y se puede manifestar en todas las edades, siendo rara en los extremos de la vida. El rango de edades con mayor incidencia es entre los 7 y 30 años, siendo el sexo masculino el más comprometido<sup>3 4</sup>.

### 2.2.2. Factores de riesgo

- **Edad y sexo:** La mayor frecuencia de ésta enfermedad se ve en la segunda a la cuarta década de la vida. Con un ligero predominio en varones (H: M, 1,2- 1,3:1)<sup>6</sup>.

La tasa de mortalidad en ancianos es mayor, ya que hay demora en la búsqueda de atención médica, dificultad en la realización del diagnóstico y por la existencia de otras patologías asociadas, se estima que más de un 30% de los ancianos tendrá un apéndice perforado en el momento de la intervención<sup>7</sup>.

La perforación en lactantes menores de un año es de casi 100%, por la demora del diagnóstico y el tratamiento, sin embargo la población pediátrica no es motivo de estudio en la presente investigación<sup>8</sup>.

- **La automedicación:** El síntoma principal de la AA es el dolor abdominal, por lo que pacientes se automedican usando analgésicos, dificultando el diagnóstico.
- **Demora en la búsqueda de atención médica:** En los pacientes ancianos hay un mayor riesgo de mortalidad ya que lo relacionan con otras enfermedades y tardan en acudir al centro de salud. La demora aumenta el número de apéndices perforados<sup>9 10</sup>.
- **Retraso de la resolución quirúrgica:** Por las razones ya mencionados entre otros<sup>13</sup>.

### 2.2.3. Complicaciones en la apendicitis aguda

Las complicaciones post-operatorias ocurren en el 5% de los pacientes con apéndice no perforada y un 30% en los pacientes con apéndice gangrenoso o perforado. Las complicaciones más frecuentes en los post-apendicetomizados son la ISO de tipo superficial, profundo (órgano/espacio), la fistula cecal, y la obstrucción intestinal<sup>14 15</sup>.

### 2.2.4. Cuadro clínico

Pese a los diversos métodos diagnósticos que se utilizan actualmente, resulta complicado en algunos casos el diagnóstico adecuado y precoz<sup>16</sup>.

“Dolor abdominal inicialmente difuso, mal localizado, que posteriormente se localiza en el cuadrante inferior derecho. Puede acompañarse de vómito y fiebre. Consistentemente los pacientes refieren anorexia”<sup>17</sup>.

La apendicitis presenta síntomas no siempre constantes tales como<sup>18</sup>:

- La anorexia
- El dolor en epigástrico o periumbilical.
- Nauseas o vómitos
- Dolor focalizado en fosa iliaca derecha
- Hipersensibilidad en zona apendicular.
- Signos de peritonismo en la fosa iliaca derecha
- Fiebre o leucocitos elevados.

- Anorexia: con frecuencia los pacientes la afirman. No obstante, no es un síntoma que lo caracterice.

- Dolor abdominal: En un 50-60% de los casos ésta enfermedad se manifiesta de forma aguda localizándose inicialmente a nivel epigástrico o periumbilical, y luego con el transcurrir de las horas éste dolor se instala en la fosa iliaca derecha<sup>19</sup>.

Existen variaciones en cuanto a la ubicación del dolor según la posición anatómica:

- Apendicitis retrocecales: el dolor suele ser mayor en la espalda o el flanco.
- Apéndice retrocecal o subseroso largo y ascendente: el dolor suele ser más intenso en la región subhepática (que se puede confundir con una colecistitis).
- Apéndice largo descendente interno en contacto con la vejiga en algunos casos puede causar trastornos de tipo urinarios.

El dolor puede ocurrir en un periodo de hasta dos o tres días y es probable que en éstos pacientes la apendicitis se torne más complicada<sup>20</sup>.

- Náuseas y vómitos: Es frecuente que los pacientes presenten náuseas o vómitos, estos no suelen ser intensos ni repetitivos presentándose después del dolor visceral inicial<sup>21</sup>.

“Los signos típicos de apendicitis aguda son el dolor a la palpación y descompresión y defensa muscular sobre la fosa iliaca derecha. Estos signos se presentan cuando el apéndice inflamado se ubica en posición anterior e indican irritación peritoneal”<sup>22</sup>.

La mayoría de los pacientes con AA presentan un antecedente de estreñimiento que inicia antes de presentar el dolor abdominal a diferencia que en los niños, que se presentan con diarrea; por ende el patrón de función intestinal tiene poco valor al momento del diagnóstico diferencial<sup>23</sup>.

El orden de presentación de los síntomas es de gran importancia para el diagnóstico diferencial. Ya que más del 95% de los pacientes con AA, presentan como primer síntoma la anorexia, siguiendo el dolor abdominal y los vómitos (si ocurren)<sup>24</sup>.

#### **2.2.4.1. Examen físico**

Seguido de la anamnesis se procede al examen físico del paciente.

- Inspección: El paciente se presenta quejumbroso, caminando de forma encorvada, refiriendo gran dolor en el cuadrante inferior derecho o precisando en la fosa ilíaca derecha a causa de la compresión del apéndice por la contracción del psoas.
- Palpación: El examen físico es indispensable para poder diagnosticar la AA. Ya que si se ejerce presión en la fosa ilíaca derecha, causará dolor. Puede también presentarse un aumento de la sensibilidad cutánea en esa zona.

Existen diversos signos físicos que se deben hallar en los pacientes sospechosos de AA que apoyarían el diagnóstico<sup>25</sup>.

- Signo de Mc Burney: Palpación en el punto donde existe mayor dolor hallándose a 3,5-5 cm de la espina iliaca anterosuperior,

sobre una línea imaginaria que se une con el ombligo.

- Signo de Blomberg: Dolor a la descompresión que es provocado al retirar la mano en forma brusca en el punto de McBurney<sup>26</sup>.
- Signo de Rovsing-Meltzer: Se realiza una presión en un punto determinado de la fosa ilíaca derecha, despertando un dolor intenso que el paciente refiere al epigastrio.  
El dolor se torna más intenso si se le pide al paciente que eleve la pierna derecha sin flexionarla<sup>27</sup>.
- Signo de Rovsing: Dolor en la fosa iliaca derecha cuando se palpa la fosa iliaca izquierda<sup>28</sup>.
- Signo de Lennander: Es positivo cuando en la temperatura axilar y rectal existe más de un grado de diferencia entre ellas<sup>29</sup>.
- Signo de psoas: El paciente presenta dolor frente a la contracción del musculo debido a que el apéndice se encuentra en contacto con el musculo psoas. Esto se provoca mediante la flexión activa o extensión pasiva del miembro inferior.
- Signo del obturador: Causado cuando el apéndice se encuentra en contacto con el musculo obturador interno de la pelvis. Se lo realiza mediante la rotación interna y pasiva del muslo derecho flexionado mientras el paciente está en posición supina<sup>30</sup>.  
En los casos en que el apéndice se encuentre latero externo ascendente o retrocecal, el paciente puede presentar dolor al palpar el flanco derecho o la región lumbar derecha.

En caso de plastrón apendicular se palpará la tumoración dolorosa en la fosa ilíaca derecha<sup>31</sup>.

- Percusión: Al percutir en la región donde se ubica el apéndice presentará un aumento de la sonoridad a causa de la distensión del ciego por un cierto grado de íleo paralítico. En caso de plastrón apendicular se presentará matidez sobre la tumoración palpable.
- Auscultación: Silencio abdominal o ruidos hidroaéreos presentes, en relación con la etapa clínica de la inflamación apendicular.
- Tacto rectal: Permite comprobar si el saco de Douglas es doloroso o está ocupado. En el caso de que este no fuera doloroso, sería de valor ya que podría indicar que el apéndice se puede localizar en sentido retrocecal.
- Tacto vaginal: De la misma manera que el tacto rectal, puede comprobarse lo señalado, pudiéndonos evidenciar ciertos signos que nos deriven hacia un diagnóstico diferencia de origen ginecológico.
- Pulso: Ligeramente aumentado, conforme a que el proceso inflamatorio avanza este aumentará, lo que demuestra la inflamación apendicular.
- Fiebre: Puede haber aumento de la temperatura corporal que suele ser alrededor de 37-38°C<sup>32</sup>.

### **2.2.5. Diagnóstico**

El diagnóstico principalmente es el examen clínico, y los signos y síntomas representativos se encuentran en aproximadamente en el 70 al 80 %

de los pacientes, y para algunos cirujanos es suficiente para confirmar el diagnóstico. En los pacientes con signos y síntomas atípicos, el diagnóstico se basa entre la clínica y exámenes complementarios<sup>33</sup>.

#### **2.2.5.1. La Escala de Alvarado**

Es una herramienta útil para el diagnóstico de la AA, ya que presenta una alta sensibilidad, alto valor predictivo positivo y negativo, es aplicable en todos los pacientes con dolor abdominal agudo sugestivo de apendicitis<sup>34</sup>.

#### **2.2.5.2. Laboratorio**

El diagnóstico es principalmente clínico; no obstante, se distintos métodos para mejorar la certeza diagnóstica. Entre ellos se encuentra la la cuenta de leucocitos y de la proteína C reactiva (PCR) que son marcadores inflamatorios sistémicos inespecíficos<sup>35</sup>.

#### **2.2.5.3. Imágenes**

➤ Ecografía:

Apoyan al clínico en la decisión quirúrgica. Hallazgos incluyen: el aumento de calibre sobre 6 mm, el aumento de la ecogenicidad del tejido periapendicular<sup>36</sup>.

➤ Tomografía:

- TC abdominal total: Teniendo una sensibilidad de 96%, una especificidad de 89% y una precisión del 94%. Presenta una ventaja en pacientes los

con cuadros clínicos atípicos.

- TC de abdomen simple: Busca demostrar el aumento del diámetro transversal del apéndice y la alteración de la grasa periapendicular. Tiene como desventaja, una tasa de falsos negativos. La sensibilidad oscila entre el 84 y el 96%, la especificidad está entre el 93 y el 99%, y la precisión es cercana al 97%<sup>37</sup>.

### **2.2.6. Tratamiento**

El tratamiento es quirúrgico y debe realizarse de forma temprana, para evitar las complicaciones que puede ocurrir si se hay una demora entre el inicio de los síntomas y la cirugía<sup>38</sup>.

#### ➤ **Tratamiento preoperatorio**

Con frecuencia se utilizan antibióticos que consigan la profilaxis preoperatoria<sup>39</sup>.

#### ➤ **Tratamiento post-operatorio**

Si la cirugía no tuvo complicaciones y no presentó peritonitis generalizada se comenzará con la alimentación oral a partir de las 8h a 10h más la movilización del paciente<sup>40</sup>.

Es preciso administrar analgésicos parenterales en las primeras 24h a 48h. La recuperación del paciente en mayoría de los casos es completa, a los pocos días; pudiéndose reincorporarse a sus actividades entre los 15 y 30 días<sup>41</sup>.

### **2.2.7. Apendicectomía**

La apendicectomía consiste en la resección del apéndice que se puede hacer por vía abierta (o convencional) o por vía laparoscópica. Los pasos son similares y consisten en la ligadura y sección del mesoapéndice, que incluye la arteria apendicular, la sección del apéndice e invaginación del muñón apendicular<sup>42</sup>.

#### **Cirugía abierta**

En esta técnica se utiliza con mayor frecuencia la incisión de McBurney (oblicua) o la técnica de RockyDavis (transversa)<sup>43 44</sup>.

### **2.2.8. Complicaciones Post-operatorias**

Son las complicaciones que ocurren después de la cirugía siendo aquellos procesos inesperados en la evolución del paciente post-operado, que alteran el tratamiento programado<sup>45</sup>.

En un estudio realizado se encontró que las complicaciones postoperatorias son causa de reintervenciones quirúrgicas las cuales influyen desfavorablemente en el pronóstico del paciente en el cual no hay una buena evolución, este encontró que las causas de reintervención fueron la peritonitis residual, abscesos intraabdominales localizados, evisceración, sangrado digestivo, oclusión intestinal, el sangrado en cavidad y dehiscencia de las suturas<sup>46</sup>.

Las complicaciones postoperatorias son de importancia, ya que se trata de un proceso séptico intraperitoneal. La demora en el diagnóstico o tratamiento oportuno pueden llevar a la presentación de una peritonitis difusa o localizada<sup>47</sup>.

Se hallan, las siguientes:

- Presencia de serosidad sanguinolenta en la herida quirúrgica
- Cuerpo extraño o hemostasia deficiente
- Abscesos parietales e intrabdominal
- Hemorragia
- Flebitis
- Epiploítis
- Obstrucción intestinal
- Fístulas estercoráceas
- Evisceración o eventración<sup>48</sup>.

En un estudio realizado se evidenció que de un total de 108 pacientes con complicaciones post-operatorias la infección del sitio operatorio (herida) fue la más frecuente, en segundo lugar de frecuencia se encontró la dehiscencia de la herida, entre otras complicaciones menos frecuentes constan: la evisceración, íleo paralítico, dilatación aguda gástrica, oclusión intestinal por bridas, infección de vías urinarias, bronconeumonía, absceso subfrénico derecho, absceso del saco de Douglas, sepsis generalizada, tromboflebitis en miembro inferior derecho, flebitis en miembros superiores<sup>49</sup>.

En otra publicación se encontró en su estudio que las complicaciones en general fueron del 21.9% (n = 34 pacientes) de estas el 20,6% (n = 32) correspondió a afecciones del sitio operatorio (13.5% infecciones de la herida, 6.45% seromas, 0.64%, hematoma y 0.64% dehiscencia). Y 0.64% corresponde a absceso subfrénico, cifras que concuerda con la literatura mundial publicada. Además la tasa de infección de la herida con apendicitis no perforada es decir en la fase catarral y flemonosa fue del 3.8% (n = 6) y del 9,6% (n = 15) con apéndice perforado<sup>50</sup>.

### 2.2.8.1. Infección del Sitio Operatorio (ISO)

- ISO incisional superficial: Esta sucede en los 30 primeros días luego de la cirugía comprometiendo solo la piel y el tejido celular subcutáneo, con una de las siguientes manifestaciones:
  - a) Presencia de material purulento de la incisión superficial.
  - b) Presencia de organismos aislados del cultivo de fluidos o del tejido de la incisión superficial.
  - c) Presencia de por lo menos uno de los siguientes signos y síntomas: dolor o sensibilidad, edema localizado, enrojecimiento, calor;
  - d) Apertura de la herida quirúrgica por el especialista, aun cuando el cultivo haya sido negativo.
  
- ISO incisional profunda: Esta sucede en los 30 primeros días luego de la cirugía, o en el primer año; y está relacionada con la cirugía comprometiendo los tejidos blandos profundos (fascia y músculo) y con al menos una de las siguientes manifestaciones:
  - a) Presencia de material purulento de la incisión profunda sin comprometer órgano/espacio del sitio quirúrgico.
  - b) Dehiscencia espontánea, o apertura de la incisión profunda por el especialista, cuando el paciente presenta alguno de los siguientes signos y síntomas: alza térmica superior a 38°C, dolor en la zona de la incisión y alrededores, hiperestesia en la zona de afectación.
  - c) Absceso o evidencia de infección que involucra la incisión profunda por medio de la reevaluación o por exámenes radiológicos o histopatológicos.
  - d) Diagnosticada por el especialista.

- ISO de órgano/espacio: Es la que sucede en los 30 primeros días luego de la cirugía, si es que no se ha dejado un implante o dentro del primer año si se hubiese dejado algún implante; y se relaciona con la cirugía comprometiendo cualquier parte de la anatomía (órganos o espacios) que no se relacionan a la incisión, que fueron abiertos o manipulados durante la cirugía, y al menos una de las siguientes manifestaciones<sup>51</sup>:
- a) Presencia de material purulento por medio de un dren ubicado en el órgano/espacio.
  - b) Organismos aislados del cultivo de fluidos o tejidos del órgano/espacio.
  - c) Presencia de absceso u evidencia de infección que involucra el órgano/espacio por medio de la reevaluación o por exámenes radiológicos o histopatológicos.
  - d) Diagnosticada por el especialista. La infección del sitio que ocurre alrededor del dren no es considerada como ISO.

#### **2.2.8.2. Dehiscencia de la herida**

Es la separación de la herida post-operatoria que compromete toda la pared abdominal. Pese a los avances del cuidado perioperatorio, la dehiscencia de la herida post-operatoria sigue siendo una de las complicaciones más frecuentes<sup>52</sup>.

#### **2.2.8.3. Evisceración**

Inducida primordialmente por la alteración de la fase del proceso de cicatrización, presentando la salida de las vísceras abdominales a través de los bordes de la herida quirúrgica, por una dehiscencia de todos los planos de la pared abdominal. La evisceración total es la separación de la aponeurosis<sup>53</sup>.

#### **2.2.8.4. Abscesos intraabdominales**

Suele presentarse de diversas formas, afectando a los sujetos de diversas edades, con o sin presencia comorbilidades, iniciándose en forma extra o intrahospitalaria; del mismo modo, podría ser de carácter no complicada (limitándose a un solo órgano) o complicada (difusa a todo el peritoneo o localizándose en determinado sitio tal como el absceso intraabdominal), formándose después de la cirugía por dehiscencia de la sutura, por cuerpo extraño olvidado durante el procedimiento quirúrgico y por un deficiente control del foco primario de infección<sup>54</sup>.

#### **2.2.8.5. Sepsis**

- Sepsis quirúrgica: Cuadro del SIRS además de una infección en donde es necesaria una intervención quirúrgica para poder controlar su origen.
- Sepsis postoperatoria: Se define como SIRS además de una infección dentro de los 14 días de la cirugía.
- Sepsis severa: Es definida como una sepsis asociada a una disfunción de organismo.
- Shock séptico: Sepsis severa más hipotensión, a pesar de una adecuada reanimación con fluidos<sup>55</sup>.

#### **2.2.8.6. Peritonitis**

Proceso inflamatorio del peritoneo que causa algún agente o irritante. La manifestación local que sucede como consecuencia de la peritonitis es la infección intraabdominal pudiendo ocasionar una manifestación sistémica de una inflamación peritoneal severa. El tratamiento consta de poder controlar el foco de origen y de un buen lavado peritoneal, en pacientes con peritonitis

moderada o severa, el foco de infección podría requerir de una segunda intervención quirúrgica<sup>56</sup>.

## **2.2.9. Factores de Riesgo**

### **2.2.9.1. Edad**

La AA se observa con una frecuencia mayor en pacientes jóvenes, dado que, en diversos estudios arrojaron diferencias relevantes, la edad promedio resultó entre los 24,3 y 34,5 años<sup>57</sup>.

Diversos autores afirman que los pacientes que presentaron un mayor grado de complicaciones fueron los pacientes post-apendicectomizados menores de 3 años y los mayores de 65 años<sup>58</sup>.

### **2.2.9.2. Sexo**

En una investigación se observó un ligero predominio en mujeres (52,3%), y en hombres (47.7%)<sup>59</sup>.

### **2.2.9.3. Tiempo preoperatorio**

Cuando transcurren 72 horas o más entre el comienzo de los síntomas y el acto quirúrgico se considera la intervención quirúrgica como tardía. Se atribuye la responsabilidad al paciente por la demora en la decisión propia o de los familiares de éste. En un estudio el tiempo promedio transcurrido entre el comienzo de los síntomas y el acto quirúrgico fue de 3.32 días con un rango de 1 a 3 días.

Cincuenta y seis pacientes (51%) de los 108 que presentaron apendicitis aguda de tipo complicada, en 34 de ellos (61%) hubo una demora de más de 72 horas desde el comienzo de los síntomas hasta el inicio del acto operatorio. En 34 de los 41 pacientes que fueron intervenidos de forma tardía se observó AA complicada (83%); entre tanto 22 de los 67 pacientes que fueron atendidos previas las 72 horas del comienzo de los síntomas presentaron igual condición (33%)<sup>60</sup>.

#### **2.2.9.4. Antibiótico profiláctico**

La profilaxis antibiótica se ha determinado como el uso de un antimicrobiano para prevención de la colonización o la propagación de microorganismos en el huésped, así como lograr impedir que se desarrollen enfermedades latentes, siendo la profilaxis, más los cuidados adecuados de asepsia, antisepsia del cirujano, favorecen la disminución de los índices de infección.

En la producción de la infección posquirúrgica con desenlace local y/o sistémica ocurren diferentes componentes; los microorganismos invaden los tejidos en número suficiente, que unido a su virulencia superan las defensas que pueda tener organismo.

La utilización de antibióticos profilácticos en la práctica médica, previo al acto quirúrgico y por corto período, fijan junto a otros factores una disminución específica de la infección después de las intervenciones operatorias y ha salvado más vidas que otros avances en la medicina. La antibioticoterapia profiláctica combate el contagio bacteriano de los tejidos, que normalmente se encuentran sin gérmenes, además de evitar que la flora endógena o microorganismos exógenos que acceden al área quirúrgica se multipliquen y

favorezcan la aparición de la infección<sup>61</sup>.

#### **2.2.9.5. Tiempo quirúrgico**

Es el tiempo de duración del acto operatorio. El tiempo del procedimiento quirúrgico promedio es de 60.5 minutos para las intervenciones de tipo laparoscópicas y 46.6 minutos para las apendicectomías abiertas<sup>62</sup>.

En otra publicación El 56,8% de las intervenciones se realizó en un tiempo quirúrgico entre 31 a 60 min, el 22,6% en menos de 30 minutos y el 20,6% en más de una hora<sup>63</sup>.

#### **2.2.9.6. Tipo de abordaje quirúrgico**

En la mayoría de los casos ésta va a depender de las preferencias que tenga el cirujano, que de las potenciales ventajas basadas en la auténtica evidencia científica.

El abordaje quirúrgico abierto se sigue mantenido, puesto que algunos hospitales de nuestro país aún no cuentan con máquina laparoscópica.

#### **2.2.9.7. Tipo de incisión**

Existen diversos tipos de incisiones descritas para el abordaje del apéndice cecal. Las más utilizadas son la incisión de Mc. Burney y la de Rocky Davis. Existiendo también otras vías de abordaje menos utilizadas hoy en. Ante una duda en el diagnóstico, la incisión mediana infraumbilical consigue un campo suficiente para una mejor exploración de la cavidad intraabdominal, siendo; en estos casos, el procedimiento laparoscópico el mejor, ofreciendo un

mayor beneficio, permitiendo realizar una incisión de menor tamaño<sup>64</sup>.

En una publicación reciente, la incisión de McBurney, fue la más utilizada, con un (88%) de los casos, siguiéndole la laparotomía media supra-umbilical con un (6%), la pararectal derecha y la laparotomía media infraumbilical, con un (3%) para cada una<sup>65</sup>.

#### **2.2.9.8. Fase de apendicitis**

Los resultados de un estudio arrojan un significativo porcentaje de complicaciones, que va aumentando en la medida que van apareciendo los estadios más graves de esta enfermedad, el 10,6 % de los enfermos con apendicitis aguda temprana sufrió complicaciones, en la forma supurada las complicaciones se presentaron en el 14,7 % de los paciente, mientras que el 43,8 de los pacientes por apendicitis de tipo gangrenosa presentó complicaciones y siendo la presentación perforada de mayor complicaciones con un 75,8 % de los pacientes<sup>66</sup>.

#### **2.2.9.9. Comorbilidades**

Las enfermedades asociadas influyen de una mayor manera, al aumento de la morbilidad y la mortalidad en los pacientes post-operados de diversas edades, siendo de mayor importancia en los mayores de 60 años. Las afecciones que acompañan con mayor frecuencia en una investigación fueron: la hipertensión arterial (HTA) y el asma bronquial, siguiéndoles la úlcera péptica duodenal, las enfermedades cardiovasculares, la infección del tracto urinario entre otras en proporción menor. De los pacientes con enfermedades asociadas, en 40 (36,7 %) presentó algún tipo de complicación<sup>67</sup>.

En un estudio realizado por (Barros, 2011) demostró que la diabetes mellitus constituye un factor de riesgo en la aparición de complicaciones posquirúrgicas ya que el porcentaje de complicaciones (53%) es mayor en comparación con la población general en donde este porcentaje de sufrir complicaciones es del 10%.

En edades comprendidas entre 51 y 60 años (43%). De los pacientes diabéticos, el género femenino es el que consulta con mayor frecuencia por patologías quirúrgicas (64%), así mismo son ellas quienes sufren mayor número de complicaciones postquirúrgicas, siendo las de mayor frecuencia la de herida quirúrgica, en un primer lugar la infección de la herida (68%), seguido de dehiscencia parcial de la herida (16%) y un caso de eventración (3%).

### **2.3. Hipótesis**

Por tratarse de una Investigación Descriptiva, ésta no cuenta con Hipótesis. Debido a que se realizó la observación (Investigación Observacional) de una situación. El presente estudio pretende auscultar, haciendo uso en primera instancia de la observación y posterior descripción (Investigación Descriptiva), corroborar una realidad que se está dando en un momento dado (Investigación Retrospectiva), a modo de hallazgo, de constatación de algo aún desconocido en la unidad de estudio y que por ende se desea describir.

### **2.4. Variables**

- Año de intervención quirúrgica.
- Grupo etario.
- Género.
- Comorbilidades.

- Tipo de herida quirúrgica.
- Tipo de hallazgo en la infección de la herida.
- Riesgo Qx ASA.
- Tiempo de estancia hospitalaria.
- Tiempo de la cirugía.

## 2.5. Definición operacional de términos

- **Prevalencia:** Es la cantidad de individuos que presentan un determinado trastorno en un momento dado.
- **Infección de Sitio Operatorio (ISO):** Es una infección propia de los pacientes expuestos a procedimientos quirúrgicos, correspondiendo su localización a los lugares donde transcurre dicha cirugía.
- **Apendicitis Aguda:** Es una enfermedad inflamatoria infecciosa del apéndice cecal.
- **Edad:** Tiempo de existencia de alguna persona, desde su creación o nacimiento, hasta la actualidad.
- **Sexo:** Conjunto de peculiaridades que caracterizan a los individuos, clasificándolos en masculinos y femeninos.
- **Automedicación:** Es el consumo de medicamentos por iniciativa propia de las personas, para el tratamiento de alguna dolencia.
- **Herida:** Lesión producida en el cuerpo, es toda pérdida de continuidad en la piel.

- **Herida limpia:** Son heridas operatorias no traumáticas, no infectadas, en las que no se encuentra inflamación, no ha habido transgresión en la técnica y no se ha penetrado ni en tracto respiratorio, digestivo, genitourinario ni cavidades nasofaríngeas. Las heridas limpias son aquellas que son electivas, cierran por primera intención y no drenan.
- **Herida limpias-contaminadas:** Son heridas operatorias en las que se ha penetrado en el tracto respiratorio, digestivo o genitourinario, bajo condiciones controladas y sin contaminación.
- **Heridas contaminadas:** Son las heridas abiertas recientemente, accidentales, operaciones con transgresiones importantes en la técnica estéril o escape a partir del tracto gastrointestinal e indecisiones en las que se encuentra inflamación aguda no purulenta.
- **Herida sucia:** Incluyen las heridas traumáticas antiguas con tejidos desvitalizados y aquellas que implican una infección clínica existente en vísceras perforadas.
- **Riesgo ASA anestesiología:** Clasificación para estimar el riesgo que plantea la anestesia para los distintos estados del paciente. Se clasifican en: ASA I, ASA II, ASA III y ASA IV.

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

### **3.1. Tipo de estudio**

#### **3.1.1. Según Búsqueda Causalidad**

El presente estudio se encuentra dentro de los parámetros metodológicos de una investigación DESCRIPTIVA.

#### **3.1.2. Según la Intervención**

La presente investigación se encuentra dentro de los parámetros metodológicos de una investigación OBSERVACIONAL.

#### **3.1.3. Según la Secuencia Temporal**

La presente investigación se encuentra dentro de los parámetros metodológicos de una investigación RETROSPECTIVA.

### **3.2. Área de estudio**

La presente investigación se llevó a cabo en el Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” del distrito de Supe Pueblo, perteneciente a la provincia de Barranca en la región Lima.

### **3.3. Población y Muestra**

#### **3.3.1. Población**

La población estuvo conformada por 288 pacientes apendicectomizados en el Hospital de Supe del 2013 al 2017. Sin embargo, para efectos del presente estudio se ha tomado en consideración sólo a los pacientes que presentaron ISO en este nosocomio, los cuales hacen un total de 30 casos diagnosticados y representan un 10.42% de la población total de estudio.

#### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

De acuerdo al tipo y diseño de la investigación, para la recolección de datos se aplicó el instrumento de la Ficha de recolección de datos.

#### **3.5. Diseño de recolección de datos**

Los medios de recolección de datos que se emplearon en el desarrollo del presente trabajo de investigación son los siguientes:

- **Ficha de recolección de datos.-** El fichaje se elaboró con el fin de obtener de forma sistemática y estructurada, la información que demanda la elaboración de un trabajo de investigación y estudio.
- **Análisis documental.-** Se desarrolló a fin de seleccionar las ideas informativamente relevantes de un documento (historias clínicas) a fin de expresar su contenido, sin ambigüedades, para recuperar la información en él contenida.

- **Juicio de expertos.-** Se utilizó a fin de validar la ficha de recolección de datos que fue aplicada a la población de estudio.

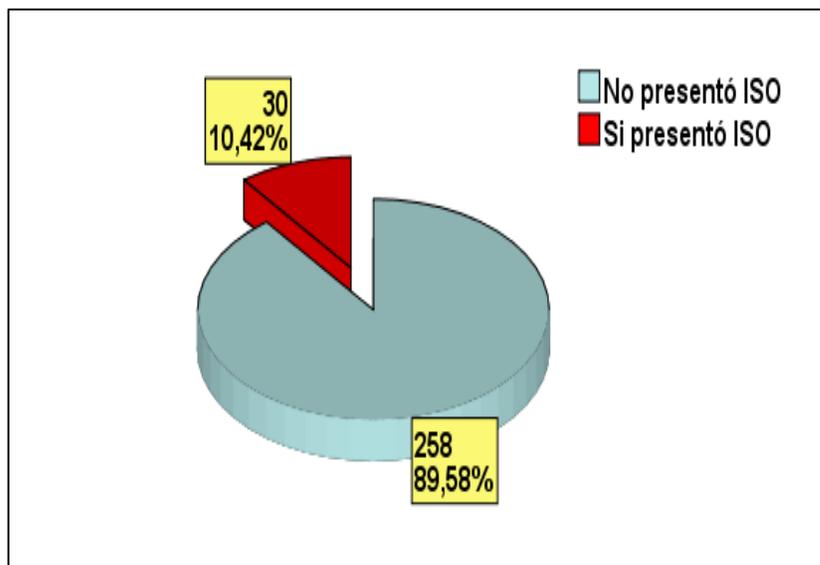
### **3.6. Procesamiento y análisis de datos**

Para el procesamiento y análisis de los datos se realizó utilizando el programa estadístico SPSS V.24, un programa informático especialmente para la realización rápida de cálculos estadísticos de los datos recopilados de la investigación y el programa Microsoft Excel 2013, obteniendo como producto la base de datos de trabajo.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

**Gráfico 1.** Pacientes apendicectomizados que presentaron ISO atendidos en el Hospital de Supe del 2013 al 2017



**Fuente:** Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Tabla 1.** Pacientes apendicectomizados que presentaron ISO atendidos en el Hospital de Supe del 2013 al 2017

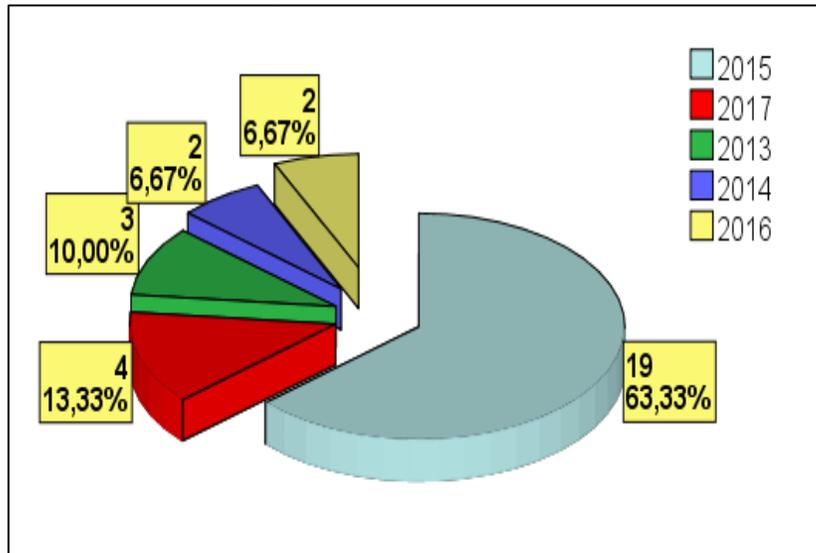
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No presentó ISO	258	89,6	89,6	89,6
Válidos <b>Si presentó ISO</b>	<b>30</b>	<b>10,4</b>	<b>10,4</b>	<b>100,0</b>
Total	<b>288</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Fuente:** Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Análisis e interpretación.-** Como se observa en el gráfico y tabla 1, de los 288 pacientes apendicectomizados en el Hospital de Supe el periodo de tiempo comprendido entre el 2013 al 2017; 30 (10.42%) pacientes presentaron infección de sitio operatorio (ISO); sobre esta población se

realizó la determinación de la prevalencia de esta afección en la población de estudio.

**Gráfico 2.** Distribución por año en que se llevó a cabo la intervención quirúrgica



**Fuente:** Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Tabla 2.** Distribución por año de intervención quirúrgica

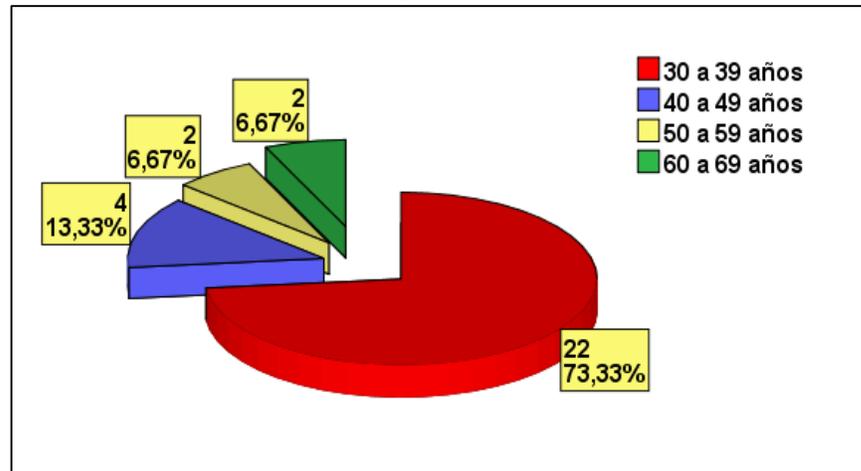
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2015	19	63,3	63,3	63,3
2017	4	13,3	13,3	76,7
2013	3	10,0	10,0	86,7
2014	2	6,7	6,7	93,3
2016	2	6,7	6,7	100,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Fuente:** Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Análisis e interpretación.-** Como se observa en el gráfico y tabla 2, con respecto al año en que se llevó a cabo la intervención quirúrgica de los pacientes que presentaron ISO y fueron atendidos en el Hospital de

Supe, es evidente que el mayor número de casos de ISO acontecieron en el año 2015 (19 casos), y esto se ve representado con el 63.3% de la población estudio del presente trabajo de investigación.

**Gráfico 3.** Distribución por grupo etario



**Fuente:** Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

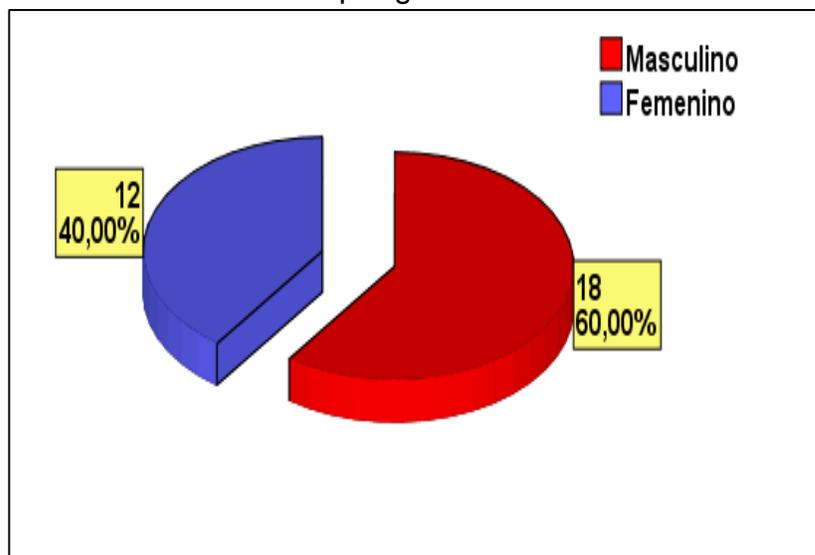
**Tabla 3.** Distribución por grupo etario

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
30 a 39 años	22	73,3	73,3	73,3
40 a 49 años	4	13,3	13,3	86,7
Válidos 50 a 59 años	2	6,7	6,7	93,3
60 a 69 años	2	6,7	6,7	100,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Fuente:** Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Análisis e interpretación.-** Como se observa en el gráfico y tabla 3, con respecto al grupo etario de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO y fueron atendidos en el Hospital de Supe, es evidente que el grupo de pacientes que se encuentra dentro del rango de edad comprendido entre los 30 a 39 años es el que con más frecuencia (22 pacientes) presentó la infección de sitio quirúrgico en el nosocomio de estudio, dicha frecuencia representa el 73.3% de la población.

**Gráfico 4.** Distribución por género



**Fuente:** Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

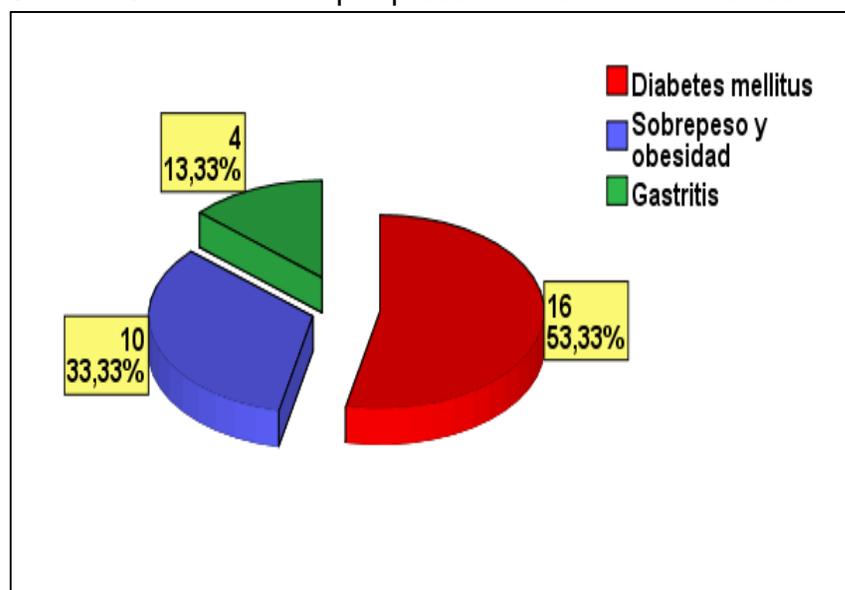
**Tabla 4.** Distribución por género

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Masculino	18	60,0	60,0	60,0
Válidos Femenino	12	40,0	40,0	100,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Fuente:** Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Análisis e interpretación.**- Como se observa en el gráfico y tabla 4, con respecto al género al que corresponden los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO y fueron atendidos en el Hospital de Supe, se muestra que del total de la población que presentó infección del sitio operatorio (ISO), el 60% (18 casos) de los pacientes eran del sexo masculino y el 40% (12 casos) de sexo femenino. Es evidente que existe un ligero predominio del sexo masculino sobre el femenino con respecto a los casos de ISO suscitados en el nosocomio unidad de estudio del presente trabajo de investigación y estudio.

**Gráfico 5.** Distribución por presencia de comorbilidades



*Fuente:* Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

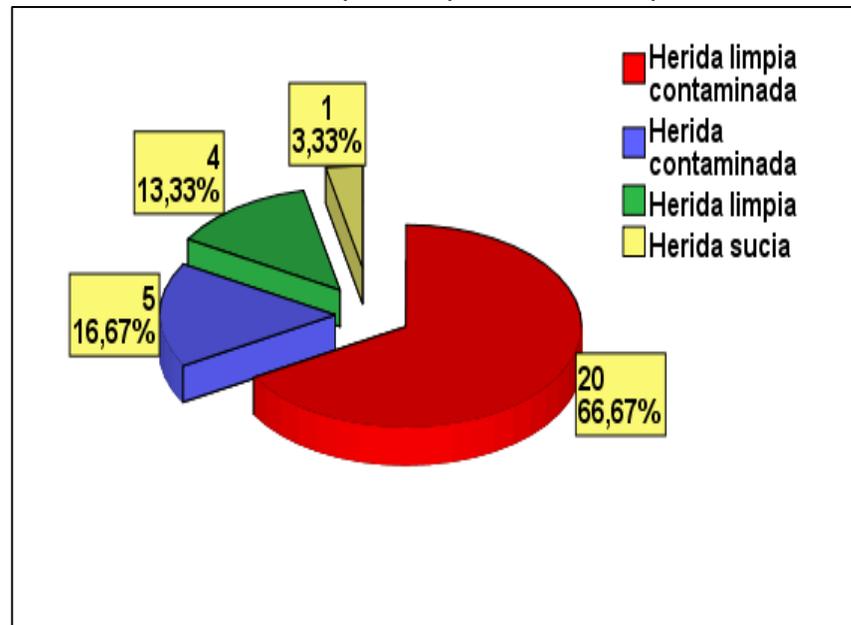
**Tabla 5.** Distribución por presencia de comorbilidades

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Diabetes mellitus	16	53,3	53,3	53,3
Sobrepeso y obesidad	10	33,3	33,3	86,7
Gastritis	4	13,3	13,3	100,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente:* Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Análisis e interpretación.-** Como se observa en el gráfico y tabla 5, con respecto a la presencia de comorbilidades en los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO y que fueron atendidos en el Hospital de Supe, el 53.3% (16 casos) de los pacientes presentaban diabetes mellitus, mientras que un 33.3% (10 casos) con respecto al índice de masa corporal (considerando un IMC > 25), se evidenció que los pacientes presentaban sobrepeso y obesidad. Asimismo, sólo un 13.3% (4 casos) presentaban un cuadro de gastritis.

**Gráfico 6.** Distribución por el tipo de herida operatoria



*Fuente:* Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

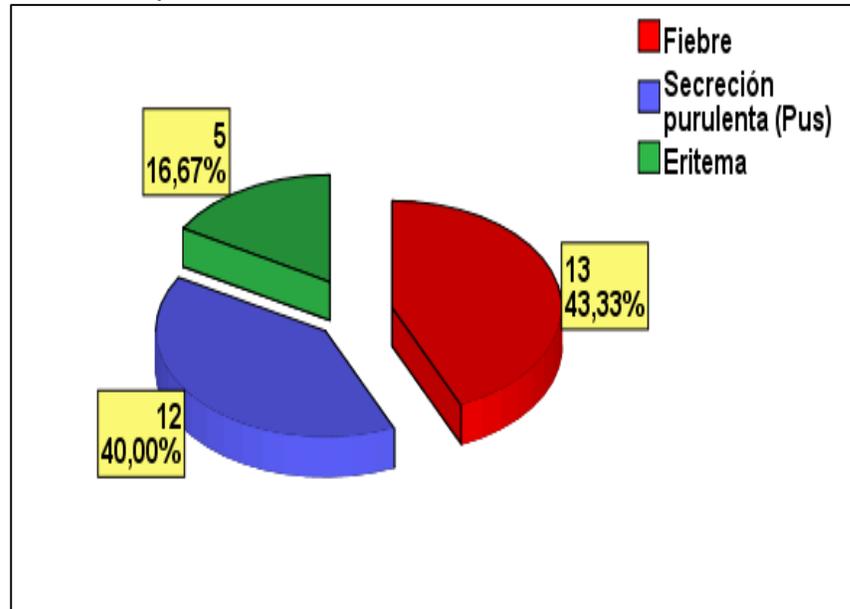
**Tabla 6.** Distribución por el tipo de herida operatoria

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Herida limpia contaminada	20	66,7	66,7	66,7
Herida contaminada	5	16,7	16,7	83,3
Herida limpia	4	13,3	13,3	96,7
Herida sucia	1	3,3	3,3	100,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente:* Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Análisis e interpretación.-** Como se observa en el gráfico y tabla 6, con respecto al tipo de herida de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO atendidos en el Hospital de Supe; el 66.7% (20 casos) presentaron una herida limpia contaminada, un 16.7% (5 casos) presentaron herida contaminada, el 13.3% (4 casos) presentaron herida limpia, mientras que sólo el 3.3% (1 caso) de los pacientes presentó una herida sucia.

**Gráfico 7.** Distribución por el tipo hallazgo en la infección de la herida operatoria



**Fuente:** Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

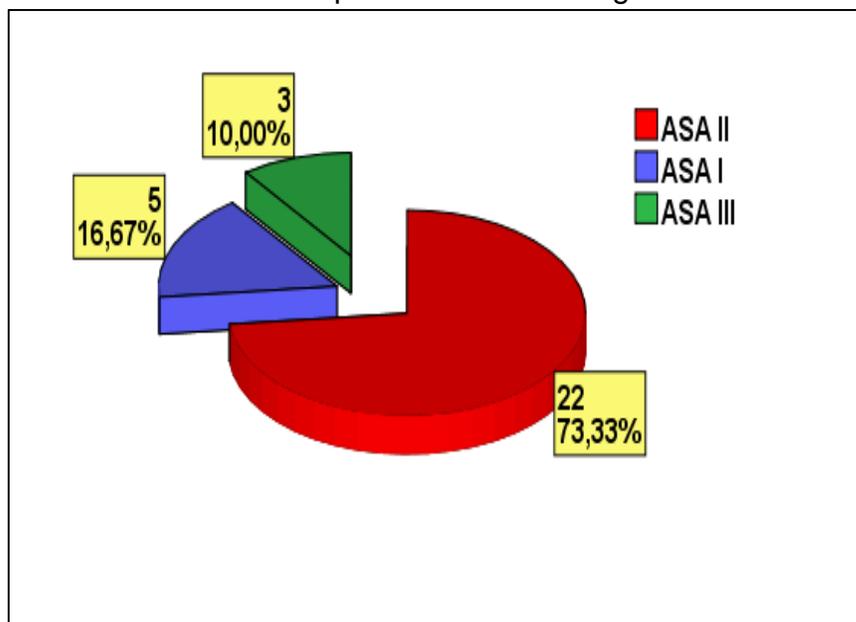
**Tabla 7.** Distribución por el tipo hallazgo en la infección de la herida operatoria

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Fiebre	13	43,3	43,3	43,3
Válidos Secreción purulenta (Pus)	12	40,0	40,0	83,3
Válidos Eritema	5	16,7	16,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Análisis e interpretación.-** Como se observa en el gráfico y tabla 7, con respecto a los hallazgos encontrados en la infección de la herida quirúrgica en los pacientes apendicectomizados con ISO; el 43.3% (13 casos) de los pacientes presentaron fiebre, mientras que un 40% (12 casos) presento secreción purulenta (pus) en su herida operatoria, en tanto, el 16.7% (5 casos) presentó eritemas.

**Gráfico 8.** Distribución por el índice de riesgo Qx ASA



*Fuente:* Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

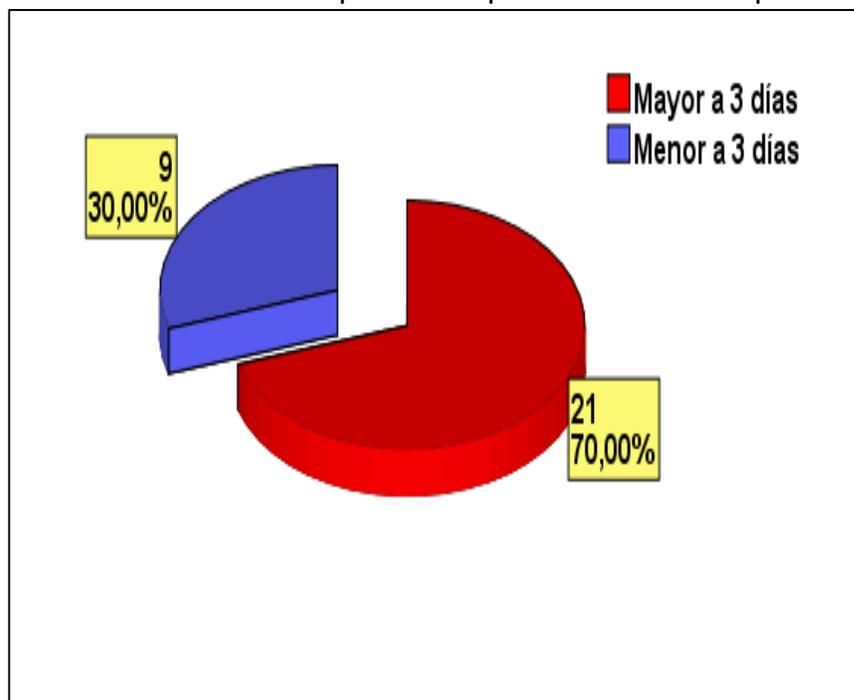
**Tabla 8.** Distribución por el índice de riesgo Qx ASA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos ASA II	22	73,3	73,3	73,3
Válidos ASA I	5	16,7	16,7	90,0
Válidos ASA III	3	10,0	10,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

*Fuente:* Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Análisis e interpretación.-** Como se observa en el gráfico y tabla 8, con respecto al riesgo ASA de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe; el 73.3% (22 casos) de los pacientes presentaron un índice de riesgo ASA II, mientras que un 16.7% (5 casos) presentaron riesgo ASA I, el 10% (3 casos) presentaron riesgo ASA III. El riesgo ASA IV no se reportó en el presente estudio.

**Gráfico 9.** Distribución por el tiempo de estancia hospitalaria



*Fuente:* Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

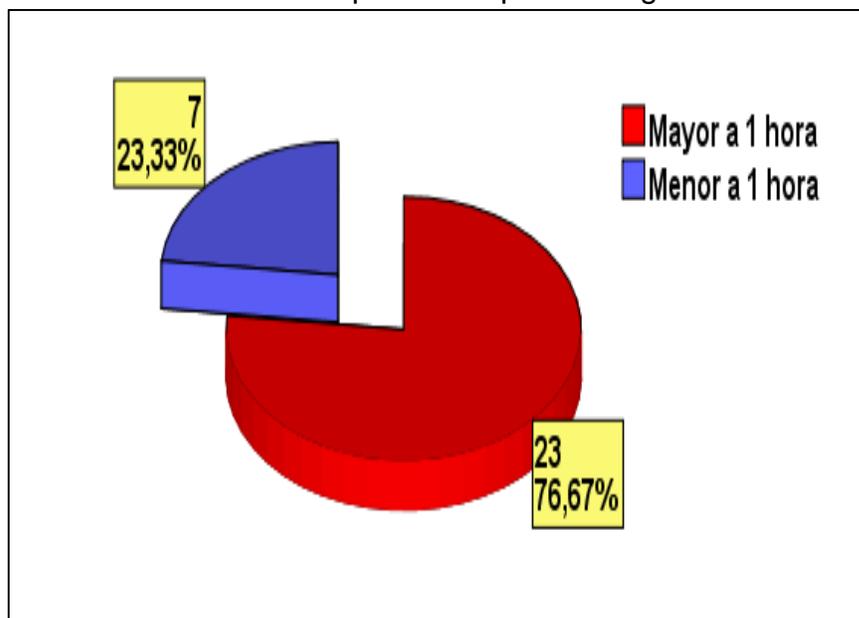
**Tabla 9.** Distribución por el tiempo de estancia hospitalaria

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mayor a 3 días	21	70,0	70,0	70,0
Válidos Menor a 3 días	9	30,0	30,0	100,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente:* Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Análisis e interpretación.-** Como se observa en el gráfico y tabla 9, con respecto al tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe; el 70% (21 casos) de los pacientes supero los 3 días de hospitalización postoperatoria, mientras que un 30% (9 casos) de los pacientes tuvieron una estancia hospitalaria menor a los 3 días.

**Gráfico 10.** Distribución por el tiempo de cirugía



*Fuente:* Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Tabla 10.** Distribución por el tiempo de cirugía

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mayor a 1 hora	23	76,7	76,7	76,7
Válidos Menor a 1 hora	7	23,3	23,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

*Fuente:* Elaboración propia asistida por el software IBM SPSS versión 24.

**Análisis e interpretación.-** Como se observa en el gráfico y tabla 10, con respecto al tiempo de cirugía de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO atendidos en el Hospital de Supe, el 76.7% (23 casos) de los pacientes tuvieron una cirugía mayor a una hora de duración, mientras que el 23.3% (7 casos) de los pacientes tuvo una cirugía menor a una hora.

## 4.2. Discusión

La ISO, es sin duda una de las afecciones con mayor índice de frecuencia en las personas intervenidas quirúrgicamente.

Entre enero del 2013 y diciembre 2017, fueron apendicectomizados un total de 288 pacientes en el hospital de Supe, de los cuales el 10.42% (30 casos) presentó ISO.

El número de personas diagnosticadas con apendicitis aguda en su gran mayoría era representado por personas de avanzada edad (superior a los 40 años), sin embargo entre la población que presentó infección de sitio operatorio (ISO), el índice de significancia corresponde al grupo etareo conformado por el rango de edad de 30 a 39 años. Además, se evidenció una muy ligera prevalencia del género masculino con un 60% de los casos de estudio.

Con respecto al grado de asociación entre el índice de masa corporal (IMC) y la prevalencia de infección de sitio operatorio (ISO), cabe señalar que un categórico 86.6% (26 casos) del total de la población de estudio (30 casos), presentaron sobrepeso y obesidad de tipo I, dichos resultados fueron obtenidos teniendo en consideración un  $IMC > 25$ . La presencia de sobrepeso y obesidad en el paciente se vincula a diferentes problemas que representan índice de riesgo en la intervención quirúrgica, tales como aumento del tiempo de cirugía, dificultades de cicatrización, mayor exposición de la herida quirúrgica, problemas circulatorios, complicaciones técnicas en la operación, entre otras; dicho esto es lógico esperar un índice significativo de infección de sitio operatorio en este grupo de pacientes.

Como bien sabemos, la clasificación ASA permite estimar el riesgo que plantea la anestesia para los distintos estados del paciente. En el desarrollo de nuestro estudio se evidenció que existe un alto grado de prevalencia de los pacientes que presentaban el riesgo ASA del tipo II (73.3% de los casos), y en menor frecuencia se presentaron casos del tipo I y III, el ASA IV no se reportó

en el grupo de pacientes que presentó ISO en el nosocomio de Supe.

Los pacientes del hospital de Supe apendicectomizados y que presentaron ISO, fueron agrupados según el tipo de herida quirúrgica, evidenciándose un índice de riesgo altamente significativo entre la presencia de la herida limpia contaminada y la ISO, se evidenció en 83.33% de los pacientes la presencia de fiebre y secreción purulenta (pus), lo cual aunado a la presencia de eritemas representan factores de riesgo vinculados estrechamente a la infección de sitio operatorio.

Del total de pacientes que presentaron infección del sitio operatorio (ISO), 16 de los pacientes eran diabéticos, mientras que 10 de los casos presentaban sobrepeso y obesidad del tipo I, mientras que 4 pacientes presentaba un cuadro de gastritis al momento de la intervención. La presencia de éstas afecciones y enfermedades preexistentes representan factores que retrasan un diagnóstico certero de apendicitis, debido a que los síntomas más comunes, suelen confundirse con otros, propios de la enfermedad, haciendo que los pacientes presenten menos síntomas, vinculándose a elevar el riesgo de las infecciones de sitio operatorio.

Con respecto al tiempo; estamos en condiciones de señalar que: el tiempo de evolución de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO y que fueron atendidos en el hospital de Supe, se encontró una prevalencia significativa de los pacientes que tuvieron un tiempo de evolución menor a las 25 horas en la infección de sitio operatorio, esto se vio representado por el 63.33% (19 casos) de los pacientes. En cuanto al tiempo de estancia hospitalaria, la estancia superior a 3 días se asocia significativamente a la presencia de ISO en el nosocomio de estudio, a partir de dicho resultado podemos inferir una relación directamente proporcional: a mayor tiempo de estancia hospitalaria del paciente, mayor es el riesgo que presente infección de sitio operatorio. Con respecto al tiempo de cirugía, los resultados nos señalan categóricamente que; la mayor frecuencia (23 casos) de pacientes que

presentaron ISO, el tiempo de cirugía fue mayor a 1 hora, por lo que podemos también establecer una relación directamente proporcional con respecto al tiempo de cirugía: a mayor tiempo de cirugía, el índice de riesgo de presentar ISO se eleva.

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

### **5.1. Conclusiones**

- La prevalencia de infección de sitio operatorio (ISO) en nuestra población de estudio, representó el 10.42% (30 casos) de la población total (288 casos) del presente trabajo de investigación y estudio.
- Se observó que en el año 2015 un 63.3%, de los casos presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Se observó que el grupo etareo más frecuente en presentar ISO está comprendido entre los 30 a 39 años de edad con un 73.33% de los casos atendidos en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Se observó que el género masculino predominó con un 60% de los casos que reportaron con ISO atendidos en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Se observó una prevalencia de la diabetes mellitus (comorbilidades) en un 53.33% de los casos que reportaron ISO atendidos en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Se observó que el 66.67% de los casos que se reportaron con ISO presentaron herida limpia contaminada en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Se observó un mayor porcentaje en los pacientes que presentaron fiebre y secreción purulenta (pus) en la infección de la herida operatoria con un 43.33% y 40% de los casos reportados con ISO atendidos en el Hospital

de Supe del 2013 al 2017.

- Se observó que un 73.33% de los casos presentó riesgo Qx ASA del tipo II en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Se observó que el tiempo de estancia hospitalaria superior a los 3 días conllevó a que un 70% de los casos presentara ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.
- Se observó que los pacientes que presentaron ISO que tuvieron tiempo de cirugía mayor a 1 hora fue de un 76.67% en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.

## **5.2. Recomendaciones**

- En primer lugar, se recomienda al Hospital de Supe, impartir charlas informativas a toda la comunidad del distrito, acerca de las diversas manifestaciones clínicas propias de la apendicitis, y de esta forma mitigar significativamente el índice de riesgo de las infecciones de sitio operatorio (ISO).
- Se sugiere la implementación de mecanismos de seguimiento de las ISO, que permitan realizar un efectivo monitoreo y control de éstas, y a partir de ello desarrollar estadísticas actualizadas y fiables que permitan establecer protocolos específicos para mitigar considerablemente presencia de estas infecciones nosocomiales durante las apendicectomías realizadas en el hospital de la localidad de Supe.
- Se recomienda la implementación de cultivos en caso de ISO, a fin de poder estudiarlos y establecer específicamente la tipología del germen causante de la infección y de esta manera suministrar los antibióticos específicos según la flora del medioambiente hospitalario de la localidad de Supe.
- Se recomienda la implementación de un Manual de Procedimientos (MAPRO), a fin de estandarizar las prácticas y el manejo desarrollado por el personal médico del hospital de Supe durante la ocurrencia de las infecciones de sitio operatorio (ISO).
- Se recomienda mejorar el archivo central del hospital, puesto que es a partir de las historias clínicas de los pacientes, y de la información contenida en ellas, se pueden establecer políticas de acción frente a esta

problemática.

- Se recomienda el desarrollo de investigaciones futuras en torno al tópico de las infecciones de sitio operatorio (ISO), pero esta vez bajo un enfoque experimental, que permita analizar más específicamente los factores que aumentan la probabilidad de presentar ISO durante una apendicectomía en los hospitales a nivel nacional.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- 1) **Arias E J.** Apendicitis. Experiencia del Hospital Ramón González Valencia. Rev Col Cir. 2004; 9 (4): 201-206.
- 2) **Pedersen AG, Petersen OB, Wara P, et al.** Randomized controlled Trial of laparoscopic versus open appendectomy. Br J Surg. 2001; vol88 (2):200–205.
- 3) **González A, Iglesias R, Galarza A.** Diagnóstico y tratamiento de la sepsis intraabdominal: Estudio de 240 pacientes en el hospital universitario del Valle. Colomb. méd. 1987; 18(3):123-127.
- 4) **Ortega A, Hunter J, Peters J.** A prospective randomized comparison of laparoscopic appendectomy with open appendectomy. Laparoscopic Appendectomy Study Group. Am J Surg. 1995: Feb; 169(2):208-12.
- 5) **García FM.** Factores de riesgo: una nada inocente ambigüedad en el corazón de la medicina actual. Atención Primaria. 1998; 22:585-595.
- 6) **George DZ, Charles JY, Shackelford.** Cirugía del Aparato Digestivo. 5vols 5ta ed. Argentina: Panamericana; 2005.
- 7) **Schwartz.** Principios de la Cirugía. 2vols 8va. ed. México: McGraw-Hill; 2008.
- 8) **Patiño JF.** Lecciones de Cirugía 6ta ed. Colombia: Panamericana; 2001.
- 9) **Ídem (8)**
- 10) **Ramirez JM, Deus J.** Practical score to aid decision making in doubtful cases of appendicitis. Br Surg. 2005; 81(5): 680-83.
- 11) **Espinoza FO.** Apendicitis aguda en el hospital Dos de Mayo [tesis]. Perú: Universidad Nacional mayor de San marcos. Facultad de Medicina; 2002.
- 12) **Ídem (8)**
- 13) **Ídem (11)**
- 14) **Ramirez JM, Deus J.** Practical score to aid decision making in doubtful cases of appendicitis. Br Surg. 2005; 81(5): 680-83.

- 15) **García JI. Cirugía AEC.** Manual de la Asociación Española de Cirujanos. España: Panamericana. 2010.
- 16) **González, J. F. (2012).** Apendicitis Aguda. Med. Leg. Costa Rica n.1 Heredia Mar., vol.29, 84.
- 17) **Cervantes Castro, J., Rojas Reyna, G., Cervantes Monteil, F., Moreno Paquentin, E., & Murillo Zolezzi, A. (2011).** El ABC de la Cirugía. México D.F: alfil S.A de C.V., pp. 286.
- 18) **Perera, s. G., & Garcia, H. A. (2006).** Cirugía de urgencia (segunda edición ed.). Buenos Aires, Bogotá, Caracas, Madrid, México, Sao paulo: Panamericana.
- 19) **Ídem (16), pp. 85**
- 20) **Ídem (18), pp. 503**
- 21) **Ferraina, P., & Oria, A. (2002).** Cirugía de michans. Buenos aires: el ateneo, pp. 807.
- 22) **Ídem (21)**
- 23) **Brunicardi, C., Andersen, D., Billiar, T., Dunn, D., Hunter, J., Pollock, R. (2009).** Manual de cirugía. México: Mc Graw Hill, pp. 1076.
- 24) **Ídem (23)**
- 25) **Pardo Gómez, G., & Garcia Gutierrez, A. (2010).** Temas de cirugía tomo 2. La Habana: ciencias médicas, pp. 943.
- 26) **Ferraina, P., & Oria, A. (2002).** Cirugía de michans. Buenos aires: el ateneo, pp. 807.
- 27) **Ídem (25)**
- 28) **Perera, s. G., & Garcia, H. A. (2006).** Cirugía de urgencia (segunda edición ed.). Buenos Aires, Bogotá, Caracas, Madrid, México, Sao paulo: panamericana, pp. 504.
- 29) **Ídem (25)**
- 30) **Ídem (26), pp.808.**
- 31) **Ídem (25), pp. 944.**

- 32) **Ídem (25)**
- 33) **Ídem (26), pp. 807.**
- 34) **Velázquez Mendoza, J. D., Godínez Rodríguez, C., & Vázquez Guerrero, M. Á. (2010).** Evaluación prospectiva de la Escala de Alvarado en el diagnóstico de apendicitis aguda. *Cirujano general*, 32(1), 17-23.
- 35) **Ídem (34)**
- 36) **Ortega P, X., Moëne B, K., Escaffi J, J. A., Pérez S, C., Godoy L, J., & Martín P, R. (2010).** Rol del seguimiento ultrasonografico en la toma de decisiones en niños con sospecha de abdomen agudo de origen apendicular. *Revista Chilena de Radiología.*, 16, 200-204.
- 37) **Arévalo Espejo, O. D., Moreno Mejía, M. E., & Ulloa Guerrero, L. H. (2014).** Apendicitis aguda: hallazgos radiológicos y enfoque actual de las imágenes diagnósticas. *Rev Colombiana Radiología*, 3877-3888.
- 38) **Pardo Gómez, G., & Garcia Gutierrez, A. (2010).** Temas de cirugía tomo 2. La Habana: ciencias médicas, pp. 949.
- 39) **Ídem (38)**
- 40) **Ídem (38)**
- 41) **Aguiló, J., Peiró, S., Muñoz, C., García del Caño, J., Garay, M., Viciano, V., Torró, J. (2005).** Efectos adversos en la cirugía de la apendicitis. *Cirugía española*, pp. 313.
- 42) **Ferraina, P., & Oria, A. (2002).** Cirugía de michans. Buenos aires: el ateneo, pp. 813.
- 43) **Mosquera, M., Kadamani, A., Pacheco, M., Villareal, R., Ayala, J. C., Fajardo, L. P., Garcia, J. (2012).** Apendicectomía laparoscópica versus abierta: comparables. *Revista colombiana*, pp. 121.
- 44) **Roesch-Dietlen, F., Pérez-Morales, A. G., Romero-Sierra, G., Remes-Troche, J., & Jiménez-García, V. A. (2012).** Nuevos paradigmas en el manejo de la apendicitis. *Cirujano General*, 34(2), 143-149.

- 45) **Mediola, A., Sánchez, H., García, A., Del Castillo, M., & Rojas Vilca, J. (2012).** Causas de reintervenciones quirúrgicas por complicación postoperatoria en pacientes de una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos sometidos a cirugía abdominal. *Revista médica herediana*, pp. 107.
- 46) **Martín Bourricaudy, N., Rodríguez Delgado, R., Rodríguez Rodríguez, I., Sosa Palacios, O., & Reyes de la Paz, A. (2008).** Factores de riesgo relacionados con las relaparotomías después de cirugía gastrointestinal. *Revista cubana de medicina militar*, pp. 3.
- 47) **Ídem (41)**
- 48) **Fernández, Z. R. (abril-junio de 2010).** Complicaciones de la apendicectomía por apendicitis. *Revista Cubana de Cirugía*, 49(2), 00.
- 49) **Ídem (48)**
- 50) **Ayora Calle, D. J., & González Vázquez, D. C. (2009).** Complicaciones postapendicectomía convencional y factores asociados, hospital Vicente Corral Moscoso período agosto 2008 – enero 2009. Cuenca 2008. Cuenca, Ecuador.
- 51) **Velázquez Mendoza, J. D., García Celedón, D. S., Velázquez Morales, D. C., Vázquez Guerrero, D. M., & Vega Malagón, D. A. (2011).** Prevalencia de infección del sitio quirúrgico en pacientes con cirugía abdominal. *Cirujano general*, pp. 34.
- 52) **Sánchez-Fernández, D. P., Mier y Díaz, D. J., Castillo-González, D. A., Blanco-Benavides, D. R., & Zárate-Castillo, D. J. (2000).** Factores de riesgo para dehiscencia de herida quirúrgica. *Cirugía y cirujanos*, pp. 198.
- 53) **Guasch Arias, D. P., Rodríguez Fernández, M. Z., Cabrera Salazar, D. J., & Blanco Milá, A. (2008).** Evisceración tras laparotomía en adultos: consideraciones sobre su diagnóstico. *MEDISAN*, 1.
- 54) **Guerra Macías, I. (2014).** Clasificación de los abscesos intraabdominales. *MEDISAN*, pp. 888.

- 55) **Yarmuch G, J., Mayanz S., S., & Romero P, C. (2015).** SEPSIS SEVERA Y C, 79-87.
- 56) **Sarduy Ramos, D. C., Pouza González, D. I., Pérez Sarmiento, D. R., & González Salom, D. L. (2011).** Sepsis intraabdominal postquirúrgica. Revista archivo médico de Camagüey, 235-247.
- 57) **Fernández, Z. R. (abril-junio de 2010).** Complicaciones de la apendicectomía por apendicitis. Revista Cubana de Cirugía, 49(2), 00.
- 58) **Ayora Calle, D. J., & González Vázquez, D. C. (2009).** Complicaciones postapendicectomía convencional y factores asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso período agosto 2008 – enero 2009. Cuenca 2008. Cuenca, Ecuador.
- 59) **Ídem (58)**
- 60) **Cabrejos Pita, J. G., Novoa Espejo, A. R., Iyo Solar, L. F., & Román Robles, N. (2001).** Factores causantes y consecuencias de la demora en el tratamiento quirúrgico de pacientes con apendicitis aguda en el Hospital de Apoyo de Chachapoyas entre 1995 y 2000. Revista de Medicina Heredia, pp. 3-7.
- 61) **González Villalonga, J., González Fernández, R., & Martínez Batista, M. L. (2011).** Antibioticoterapia profiláctica en Cirugía General. Rev Acta Médica, 83-88.
- 62) **Morales Uribe, C. H. (2004).** ¿Apendicectomía Abierta o Laparoscópica? Revista colombiana de cirugía, 19(1).
- 63) **Ídem (58)**
- 64) **González, J. F. (2012).** Apendicitis Aguda. Med. Leg. Costa Rica n.1 Heredia Mar., vol.29, 84.
- 65) **Fortea-Sanchis, C., Martínez-Ramos, D., Escrig-Sos, J., Daroca-José, J. M., PaivaCoronel, G. A., Queralt-Martín, R., Salvador-Sanchis, J. L. (2012).** Apendicectomía laparoscópica frente al abordaje abierto para el

tratamiento de la apendicitis aguda. Revista de gastroenterología de México, pp. 76-81.

66) **Ídem (65)**

## BIBLIOGRAFÍA

- **Carmen E. Peralta Vargas, Arístides López H, Jacqueline R. Díaz Gil, Ronald M. Rodríguez Montoya, William R. Angulo Guzmán.** Infección de Sitio Operatorio en Apendicectomizados en el Servicio de Cirugía del Hospital III EsSalud- Chimbote. Rev. Gastroenterol. Perú 2004; 24 (1): 43-49.
- **Ayora Calle, D. J., & González Vázquez, D. C. (2009).** Complicaciones postapendicectomía convencional y factores asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso período agosto 2008 – enero 2009. Cuenca 2008. Cuenca, Ecuador.
- **Velázquez Mendoza, J. D., García Celedón, D. S., Velázquez Morales, D. C., Vázquez Guerrero, D. M., & Vega Malagón, D. A. (2011).** Prevalencia de infección del sitio quirúrgico en pacientes con cirugía abdominal.
- **Cabrejos Pita, J. G., Novoa Espejo, A. R., Iyo Solar, L. F., & Román Robles, N. (2001).** Factores causantes y consecuencias de la demora en el tratamiento quirúrgico de pacientes con apendicitis aguda en el Hospital de Apoyo de Chachapoyas entre 1995 y 2000. Revista de Medicina Heredia, pp. 3-7.
- **Dr. J. Dolores Velázquez Mendoza, Dr. Sergio Hugo García Celedón, Dr. César Augusto Velázquez Morales, Dr. Miguel Ángel Vázquez Guerrero, Dr. Alfredo Jesús Vega Malagón.** Prevalencia de Infección de Sitio Quirúrgico en pacientes con Cirugía Abdominal. Rev. Mexicana Cirugía 2011; 33 (1)

## **ANEXOS**

## Anexo 1

### Cuadro de operacionalización de variables

TEMA: “Prevalencia de infección del sitio operatorio en apendicectomía convencional en el Hospital de Supe del 2013 al 2017”.

VARIABLE:					
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	CATEGORIA	INSTRUMENTO	% DE ITEMS
Año de intervención quirúrgica	1	Nominal	Dicotómica	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	11.11%
Grupo etario	1	Nominal	Dicotómica		11.11%
Género	1	Nominal	Dicotómica		11.11%
Comorbilidades	1	Nominal	Dicotómica		11.11%
Tipo de herida quirúrgica.	1	Nominal	Dicotómica		11.11%
Tipo de hallazgo en la infección de la herida.	1	Nominal	Dicotómica		11.11%
Riesgo Q <sub>x</sub> ASA	1	Nominal	Dicotómica		11.11%
Tiempo de estancia hospitalaria.	1	Discreta	Abierta		11.11%
Tiempo de duración de la cirugía.	1	Discreta	Abierta		11.11%
					TOTAL:

## Anexo 2

### Ficha de recolección de datos

TEMA: “Prevalencia de infección del sitio operatorio en apendicectomía convencional en el Hospital de Supe del 2013 al 2017”.

#### INFORMACIÓN DEL PACIENTE:

Número de Historia Clínica:		CÓDIGO:
Paciente (siglas):		
Edad:	Fecha de intervención quirúrgica (MM/AAAA):	
Sexo del paciente:	FEMENINO ( )	MASCULINO ( )
Peso:	Talla:	IMC:

#### PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

<b>1) Enfermedades asociadas (comorbilidades):</b>	
• Diabetes mellitus	
• Enfermedad vascular crónica	
• Cáncer	
• Obesidad	
<b>2) Tiempo de evolución de la apendicitis aguda (En horas):</b>	
<b>3) Cirugías Previas en cavidad abdominal</b>	
• Sí	
• NO	
<b>4) Tipo de herida operatoria:</b>	

• Herida limpia	
• Herida limpia contaminada	
• Herida contaminada	
• Herida sucia	
<b>5) Infección del Sitio Operatorio: 1 (SI) 2 (NO)</b>	
• Pus	
• Fiebre	
• Eritema	
• Definición del médico	
<b>6) Riesgo Q<sub>x</sub> ASA:</b>	
• I	
• II	
• III	
• IV	
<b>7) Tiempo de hospitalización (En días):</b>	
<b>8) Tiempo de cirugía (En horas):</b>	

## Anexo 3

### Validez de instrumentos – Consulta de expertos

**TEMA:** “Prevalencia de infección del sitio operatorio en apendicectomía convencional en el Hospital de Supe del 2013 al 2017”.

#### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: BAZÁN RODRIGUEZ ELSI
- 1.2 Cargo e institución donde labora: DOCENTE UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadística
- 1.4 Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
- 1.5 Autor (a) del instrumento: AEDU-BERNADES PALACIOS ROSA JENIFER

**II.- ASPECTOS DE VALIDACION:**

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					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo e infección de sitio operatorio					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					82%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					75%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la prevalencia de infección de sitio operatorio					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					86%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva					90%

**III.- OPINION DE APLICABILIDAD:**

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

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

85.8%

Lugar y Fecha: Lima, 25 Enero de 2018

  
Lic. ELSI NOEMI BAZAN RODRIGUEZ  
COESPE 444  
COLEGIO DE ESTADISTICOS DEL PERU

Firma del Experto Informante

D.N.I. N° .....19209883

Teléfono 927 419 879

### Informe de Opinión de Experto

#### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Aldo Rivas Obregon*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Cirujano General*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadística   
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de recolección de datos*  
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Rain-Bonivides Palacios Roxo Jennifer*

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

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					84%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo e infección de sitio operatorio				70%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					75%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la prevalencia de infección de sitio operatorio				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva				80%	

#### III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

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

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

83.7 %

Lugar y Fecha: Lima, \_\_ Enero de 2018

  
Dr. Aldo Rivas Obregón  
Cirujía General y Laparoscópica  
CARE: 30364 RONE: 26709

Firma del Experto Informante

D.N.I. N° 4080 4963

Teléfono 988458050

### Informe de Opinión de Experto

#### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Valeria Peolmente Juncos*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Asesor - UFSB*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadística   
 1.4 Nombre del instrumento: *Guía de recolección de Data*  
 1.5 Autor (a) del instrumento: *José Benigno Palacios Posa Ferrer*

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

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.				70%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				75%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo e infección de sitio operatorio					98%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.			60%		
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la prevalencia de infección de sitio operatorio					99%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				75%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.			60%		
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva					95%

#### III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

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

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

79.1 %

Lugar y Fecha: Lima, \_\_ Enero de 2018



Firma del Experto Informante  
D.N.I Nº ..... 07902176  
Teléfono .....

## Anexo 4

### Matriz de consistencia

TEMA: “Prevalencia de infección del sitio operatorio en apendicectomía convencional en el Hospital de Supe del 2013 al 2017”.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p>¿Cuál es la prevalencia de Infección de Sitio Operatorio (ISO) en los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicectomía convencional en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>¿Cuál es el año de intervención quirúrgica de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Determinar la prevalencia de infección de sitio operatorio (ISO) en los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicectomía convencional en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>Determinar el año de intervención quirúrgica de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.</p>	<p>Por tratarse de una Investigación Descriptiva, ésta no cuenta con Hipótesis. Debido a que se realizó la observación (Investigación Observacional) de una situación. El presente estudio pretende auscultar, haciendo uso en primera instancia de la observación y posterior descripción (Investigación Descriptiva), corroborar una realidad que se está dando en un momento dado (Investigación Retrospectiva), a modo de hallazgo, de constatación de algo aún desconocido en la unidad de estudio y que por ende se desea describir.</p>	<p><b>Variables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Año de intervención quirúrgica.</li> <li>– Grupo etario.</li> <li>– Género.</li> <li>– Comorbilidades.</li> <li>– Tipo de herida quirúrgica.</li> <li>– Tipo de hallazgo en la infección de la herida.</li> <li>– Riesgo Qx ASA.</li> <li>– Tiempo de estancia hospitalaria.</li> <li>– Tiempo de la cirugía.</li> </ul>

<p>¿Cuál es el grupo etario de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?</p>	<p>Determinar el grupo etario de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.</p>		
<p>¿Cuál es el género de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?</p>	<p>Determinar el género de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.</p>		
<p>¿Cuáles son las comorbilidades de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?</p>	<p>Determinar las comorbilidades de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.</p>		
<p>¿Cuál es el tipo de herida quirúrgica de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?</p>	<p>Determinar el tipo de herida quirúrgica de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.</p>		
<p>¿Cuál el tipo de hallazgo en la infección de la herida operatoria de los pacientes</p>	<p>Determinar el tipo de hallazgo en la infección de la herida operatoria de los pacientes</p>		

<p>apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?</p>	<p>apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.</p>		
<p>¿Cuál es el índice de riesgo Qx ASA de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?</p>	<p>Determinar el índice de riesgo Qx ASA de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.</p>		
<p>¿Cuál es el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017?</p>	<p>Determinar el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes apendicectomizados que presentaron en Supe del 2013 al 2017.</p>		
<p>¿Cuál es el tiempo de duración de la cirugía de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de n Supe del 2013 al 2017?</p>	<p>Determinar el tiempo de duración de la cirugía de los pacientes apendicectomizados que presentaron ISO en el Hospital de Supe del 2013 al 2017.</p>		

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p><b>Tipos de investigación</b></p> <p>➤ <u>Según Búsqueda Causalidad</u></p> <p>La presente investigación se encuentra dentro de los parámetros metodológicos de una investigación DESCRIPTIVA.</p> <p>➤ <u>Según la Intervención</u></p> <p>La presente investigación se encuentra dentro de los parámetros metodológicos de una investigación OBSERVACIONAL.</p> <p>➤ <u>Según la Secuencia Temporal</u></p> <p>La presente investigación se encuentra dentro de los parámetros metodológicos de una investigación RETROSPECTIVA.</p>	<p><b>Población</b></p> <p>La población de estudio está constituida por 288 pacientes post-operados por apendicectomía convencional en el Hospital Supe del 2013 al 2017.. Sin embargo, para efectos de la presente investigación se ha tomado en consideración sólo a los pacientes que presentaron infección del sitio operatorio (ISO) en este nosocomio, los cuales hacen un total de 30 casos diagnosticados y representan un 10.42% de la población total de estudio.</p> <p style="text-align: center;"><b>N = 30 casos.</b></p>	<p><b>Técnica de procesamiento de datos:</b></p> <p>Para el procesamiento y análisis de los datos se realizó utilizando el programa estadístico SPSS V.24, un programa informático especialmente para la realización rápida de cálculos estadísticos de los datos recopilados de la investigación y el programa Microsoft Excel 2013, obteniendo como producto la base de datos de trabajo.</p> <p><b>Instrumentos de recolección de datos:</b></p> <p>Los medios de recolección de datos que se emplearon en el desarrollo del presente trabajo de investigación son los siguientes:</p> <p>➤ <u>Ficha de recolección de datos.</u>- El fichaje se elaboró con el fin de obtener de forma sistemática y</p>

<p><b>Método de investigación</b></p> <p>El desarrollo del presente trabajo de investigación se encuentra dentro de los parámetros de un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo.</p>		<p>estructurada, la información que demanda la elaboración de un trabajo de investigación y estudio.</p> <p>➤ <u>Análisis documental.</u>- Se desarrolló a fin de seleccionar las ideas informativamente relevantes de un documento (historias clínicas) a fin de expresar su contenido, sin ambigüedades, para recuperar la información en él contenida.</p> <p>➤ <u>Juicio de expertos.</u>- Se utilizó a fin de validar la ficha de recolección de datos que fue aplicada a la población de estudio.</p>
---	--	---