

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES RELACIONADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA
PROLONGADA EN PACIENTES OPERADOS DE APENDICITIS
AGUDA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO**

AREQUIPA ENERO - DICIEMBRE 2019

PRESENTADA POR:

Bach. MED. LILIAN DAYSI CERPA PAREDES

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MEDICO CIRUJANO

PUNO – PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedico mi tesis principalmente a Dios por protegerme, cuidarme, guiarme por el camino del bien y permitirme de esa forma llegar a este momento fundamental en mi vida profesional. También, se la dedico a mi familia con todo mi amor y cariño, porque siempre estuvo apoyándome incondicionalmente en este largo camino a pesar de las adversidades.

AGRADECIMIENTO

A mi madre que siempre estuvo apoyándome y motivándome a seguir adelante y a nunca desistir.

A mi padre que siempre ha trabajado mucho para que en lo posible no me faltara nada y sé que sin su ayuda no hubiera llegado hasta aquí.

A mi hermana Roció, mi compañera y amiga incondicional de la vida, gracias por nunca dejarme sola, por tus consejos, por tus palabras de aliento y comprensión.

A mi hermana Edith, mi otra compañera de vida, que en todo momento que ha demostrado su apoyo, comprensión, lealtad y amistad incondicional.

A mi hermano Nelson que siempre me demuestra su bondad con los animales.

A mis amigas y amigos, a las que quiero demasiado, gracias por su hermosa e incondicional amistad.

INDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	
RESUMEN	9
ABSTRACT	11

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	17
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	18

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO	19
2.2. MARCO CONCEPTUAL	38

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO	40
3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO	40
3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO	40
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO	40
3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO	41
3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:	43
3.7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	46

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. RESULTADOS	48
4.2. DISCUSIÓN	57
V. CONCLUSIONES	62

VI. RECOMENDACIONES	64
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	65
ANEXOS	69

Área: Ciencias Médicas Clínicas

Tema: Apendicitis

FECHA DE SUSTENTACION: 18 de mayo del 2020.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Protocolo de Evaluación Preanestésica Año 2010.....	27
----------------------------------------------------------------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características socio-demográficas y días hospitalarios de los pacientes que conforman en grupo de estudio.	48
Tabla 2: Análisis bivariado del sexo como factor asociado a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza.	49
Tabla 3: Análisis bivariado de la edad como factor asociado a prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de cirugía Hospital Honorio Delgado Espinoza.....	50
Tabla 4: Análisis bivariado del padecimiento de comorbilidades como factor asociado a prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de cirugía del hospital Regional Honorio Delgado.	51
Tabla 5: Distribución numérica, porcentual de la variable Riesgo anestesiológico y Análisis bivariado del grado de riesgo anestesiológico y la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.	52
Tabla 6: Distribución numeraria, porcentual de la variable recuento de leucocitos, en los pacientes de la muestra y análisis bivariado del grupo casos, como factor asociado a la Hospitalización prolongada en pacientes post operados de apendicitis aguda del servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.	53
Tabla 7: Distribución numérica, porcentual y Análisis bivariado entre el tipo de Apendicitis como factor asociado a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de Cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.....	54
Tabla 8: Análisis bivariado de las causas administrativas como factor asociado a prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.	55
Tabla 9: Análisis bivariado de tiempo hospitalario como factor asociado a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperado del servicio de Cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.	56
Tabla 10: Análisis bivariado de tiempo de enfermedad como factor asociado a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de Cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.	56

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- ASA: Clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiólogos
- EsSalud: Seguro Social de Salud
- HP: Hospitalización prolongada
- IC: Intervalo de confianza
- IMC: Índice de masa corporal
- HTA: Hipertensión arterial
- HRHDE: Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza
- MINSA: Ministerio de salud del Perú
- OR: Odds Ratio
- TE: tiempo de enfermedad
- TH: tiempo de hospitalización
- p: probabilidad de que un valor estadístico calculado sea posible dada una hipótesis nula cierta.

RESUMEN

Determinar cuáles son los factores relacionados a la prolongada estancia hospitalaria en pacientes operados de apendicitis aguda en el Hospital Regional Honorio Delgado desde el 1 de enero al 31 de diciembre 2019. El tipo de estudio es observacional, descriptivo, analítico y de tipo retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas, que cumplieron los criterios de selección, de los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda, complicada o no complicada, del Servicio de Cirugía del Hospital Honorio Delgado del año 2019, para recoger las variables de interés y recolectarlas en una ficha de datos. Los datos obtenidos se cargaron a una plantilla de cálculo donde fueron procesados para su posterior análisis. Se aplicó Odds Ratio a las variables nominales dicotómicas del estudio. No se calculó la población de estudio por lo que el muestreo es no probabilístico por conveniencia, de los que se seleccionaron 140 pacientes, cuyas historias clínicas cumplieron con todos los criterios de inclusión y estuvieron adecuadamente llenadas. La muestra estuvo conformada por 140 pacientes. Los factores de riesgo asociados a la prolongación de la estancia hospitalaria en los pacientes postoperados de apendicitis aguda fueron: en primer lugar, el padecimiento de apendicitis aguda Complicada (OR= 9,225; IC al 95%), seguido del retraso de causa administrativa (OR= 3,333; IC 95%), el padecimiento de diferentes comorbilidades (OR=2, 922; IC 95%), el ASA mayor o igual II (OR= 2,788; IC al 95%), el recuento de leucocitos mayor a 10000/mm³ (OR=1,733; IC 95%) y finalmente el tiempo hospitalario preoperatorio mayor o igual a 15 horas (OR=1,763; IC 95%). Sin embargo, no se encontró relación estadísticamente significativa con la edad del paciente (OR=1, 099; IC al 95%), ni con el tiempo de enfermedad (OR= 1, 19; IC al 95%). Por otro lado, el género masculino resulto ser un factor protector no muy significativo en este estudio (OR=0,734; IC 95%, p=0,755). La edad media hallada fue de 33,71±13,117. La media hallada de los días de hospitalización fue de 6,68 ±5,911. Los factores asociados a la

prolongación de la estancia hospitalaria en los pacientes postoperados del servicio de cirugía en el año 2019 fueron: el padecimiento de apendicitis aguda Complicada, el retraso administrativo, el padecimiento de comorbilidades, el \geq ASA II, el recuento de leucocitos mayor a 10000/mm³, el tipo de apendicitis, el mayor tiempo hospitalario preoperatorio y, hallándose una relación estadísticamente significativa.

PALABRAS CLAVE: Prolongada, apendicitis, hospitalización, comorbilidades y administrativa.

ABSTRACT

To determine the factors related to the prolonged hospital stay in patients with acute appendicitis surgery at the Regional Hospital Honorio Delgado from 1st January to 31st December 2019. The type of study is observational, descriptive, analytical and retrospective. We reviewed the clinical records, which met the selection criteria, of patients diagnosed with acute appendicitis, complicated or uncomplicated, from the Surgical Service of Honorio Delgado Hospital in 2019, to collect the variables of interest and collect them in a data sheet. The data obtained were uploaded to a calculation template where they were processed for further analysis. Odds Ratio was applied to the dichotomous nominal variables of the study. The study population was not calculated and therefore the sampling was not probabilistic for convenience, of which 140 patients were selected, whose medical records met all the inclusion criteria and were adequately filled. The sample consisted of 140 patients. The risk factors associated with the prolongation of hospital stay in post-surgery patients with acute appendicitis were: firstly, the condition of acute appendicitis Complicated (OR= 9,225; 95% CI), followed by the delay of administrative cause (OR= 3,333; 95% CI), the condition of different comorbidities (OR=2. 922; 95% CI), the ASA greater or equal II (OR= 2,788; 95% CI), the leukocyte counts greater than 10000/mm³ (OR=1,733; 95% CI) and finally the preoperative or greater than 15 hours (OR=1,763; 95% CI). However, no statistically significant relationship was found with the age of the patient (OR=1, 099; 95% CI), nor with the time of disease (OR=1, 19; 95% CI). On the other hand, the male gender turned out to be a not very significant protective factor in this study (OR=0,734; 95% CI, p=0,755). The average age found was 33,71 13,117. The average found on the days of hospitalization was 6,68 5,911. The factors associated with the prolongation of hospital stay in post-surgical patients in 2019 were:

comorbidities, \geq ASA II, leukocyte count greater than 10000/mm³, type of appendicitis, the longest pre-operative hospital time and administrative delay, a statistically significant relationship being found.

KEYWORDS: Prolonged, appendicitis, hospitalization, comorbidities, leukocytes and administrative.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, la apendicitis aguda es considerada como un problema de salud Público en el país debido a las repercusiones personales y sociales que produce su tratamiento quirúrgico tardío. Los días de estancia hospitalaria son considerados como un indicador de eficiencia hospitalaria en un establecimiento de salud nivel III. La prolongación de esta última puede ser consecuencia de un inadecuado diagnóstico o tratamiento. Asimismo, están involucrados factores socioculturales y/o comorbilidades del paciente. En la actualidad, se ha tratado de establecer programas y políticas de salud con el objetivo disminuir la prolongación de la estancia hospitalaria y de esa manera optimizar los recursos sanitarios. El tratamiento quirúrgico temprano de la apendicitis aguda trae consigo una evolución positiva postoperatoria, pero se desconoce cuál es el tiempo preoperatorio oportuno para evitar complicaciones de dicha enfermedad, uno de los puntos del trabajo tiene como objetivo hallar el tiempo hospitalario límite para prevenir complicaciones.

Por otro lado, una de las finalidades de este estudio es brindar un panorama general de la situación actual de la enfermedad apendicular y de determinar cuáles son los factores que comúnmente prolongan la estancia hospitalaria en un paciente postoperado de apendicitis aguda, ya que su conocimiento permitiría planear estrategias y medidas preventivas para disminuirla. Con lo que se conseguiría una mayor eficiencia Hospitalaria y una menor tasa de complicaciones, ya que estas se relacionan inversamente a un alto índice de prolongación de la permanencia hospitalaria y a limitaciones de las camas disponibles. A su vez, con incremento de los costos por el inadecuado uso de recursos y con la baja en la calidad de atención

al poner en riesgo a una mayor cantidad de eventos adversos y mortalidad a los pacientes.

Según sostiene Manrique P. (1), obtuvo que el 45,20% de todas las apendicitis reportadas en este estudio son complicadas, es decir gangrenosas y perforadas, la edad más frecuente de la complicación de las apendicitis en el 65,60% es la edad de 50 a 59 años, el 49,70% de las que tienen más de 24 horas como tiempo de espera presentan apendicitis complicada. Asimismo, se estima que aproximadamente el 7% de la población general sufre apendicitis en el curso de su vida. En Argentina en el 2013, Perussia DG, Cacciavillani G, Delgado AE, Olivato CR y García A.(2) en su estudio titulado Evolución de Apendicitis Aguda y Pronóstico se obtuvo que la edad promedio fue de 29,5 años. Las formas anatómopatológicas que se registraron fueron edematosa 13%, flegmonosa 41,2% y gangrenosa 45,7%. Las apendicitis agudas con una evolución entre 24 y 48 horas prevalecen las formas gangrenosas, lo que produce un mayor número de complicaciones, aumentando la morbimortalidad.

En el trabajo realizado en el hospital Goyeneche de Arequipa se halló que el 32,30% de los pacientes con apendicitis aguda tuvieron edades comprendidas de 20 a 29 años. Además, el tiempo prequirúrgico en el 49,70% fue más de 24 horas. Según el trabajo realizado por Cardenas C. et al. (3) en el Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Cuba el grupo etario más afectado fue el de 19 a 30 años (33,8 %), estando conformado en su mayoría por el sexo masculino (61,5%). Además, la mayor incidencia se presentó en los pacientes el color de piel blanca (86,2 %).

En México en el 2012, García J. y Hernández J. (4) encontraron una mayor frecuencia de medicación pre hospitalaria (50%) en los pacientes que tuvieron

apendicitis perforada y que por cada hora de retraso en la atención del paciente aumenta 2% el riesgo de perforación apendicular.

En Ecuador en el 2010, Maldonado P., Lopez R.(5) los pacientes que presentan Apendicitis Aguda complicada entre los 11 y los 20 años (20,5%) y el menor porcentaje está en entre los pacientes que tienen más de 71 años (2,13%), el 71% se automedicó y el 28% no recibió ningún tipo de medicación antes de ingresar al hospital. La complicación más frecuente fue la Perforación (36,17%).

Durante el 2017, la apendicitis aguda constituyo la principal causa de hospitalización en el Hospital Cayetano Heredia en el género masculino y en el femenino ocupo la tercera causa de hospitalización (6).

Como sostiene Tejada P. y Melgarejo G. (7) durante el año 2013 la tasa de incidencia de apendicitis en el Perú fue de 9,6 por 10000 habitantes. Asimismo, concluyo que la región con mayor incidencia fue Puerto Maldonado, con 22,5 por 10 000 habitantes, y quien tuvo la menor incidencia fue la región de Puno, con 2,7 por 10 000 habitantes. Por otro lado, según el estudio realizado por Rojas C. (8) la región que presenta la tasa más alta de casos durante el 2009-2011 fue Ica y que la región que registro menos casos fue Puno. También, sostiene que la tasa más alta de apendicitis aguda no complicada se presentó a los 12-17 años durante el 2009. En el año 2010 y 2011 se registró mayores casos en el grupo de 18 a 29 años. Contrario a ello, el grupo con la menor tasa estuvo conformado por pacientes de 0 a 11 años. Asimismo, señala que el tipo de apendicitis complicada con peritonitis generalizada tuvo una incidencia bimodal conformada por un grupo de 12 a 17 años y el otro por pacientes mayores de 60 años, en el año 2009 y 2010. Al siguiente año, las tasas más altas correspondieron a pacientes de 12 a 17 años y de 30 a 59 años.

En Lima en el 2016, Durand A. (9) en su estudio titulado Factores de riesgo asociados a complicaciones post apendicectomía convencional encontró que la población estudiada fue de 36,5 años. La Apendicitis Aguda Complicada estuvo presente en un 54,5% de casos en la población estudiada. El diagnóstico operatorio más frecuente en la población de estudio fue la apendicitis aguda supurada con un 36,4 % de casos. La complicación postoperatoria más frecuente fue la Infección del Sitio Operatorio (11%). La investigación determinó una asociación estadísticamente significativa entre el tiempo total mayor igual de 37 horas y el desarrollo de apendicitis aguda complicada.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existen factores relacionados a la larga estancia hospitalaria en pacientes operados de Apendicitis Aguda en el Hospital Regional Honorio delgado en el año 2019?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Hipótesis del trabajo:

Alternativa: Existen factores relacionados a la larga estancia hospitalaria en pacientes operados de Apendicitis Aguda en el Hospital Regional Honorio delgado en el año 2019.

Nula: No existen factores relacionados a la larga estancia hospitalaria en pacientes operados de Apendicitis Aguda en el Hospital Regional Honorio delgado en el año 2019.

Hipótesis específicas:

- Existen factores vinculados a la condición biológica del paciente que están asociados a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes operados por Apendicitis Aguda.

- Existe asociación entre la coexistencia de factores vinculados a la condición quirúrgica y la hospitalización prolongada en pacientes operados de Apendicitis Aguda.
- Existe asociación entre el retraso administrativo y la hospitalización prolongada.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Se realiza este trabajo con la finalidad de determinar cuáles son los factores que comúnmente prolongan la estancia hospitalaria en un paciente que postoperado de apendicitis aguda complicada, ya que su conocimiento permitiría planear estrategias y medidas preventivas para disminuirla. Con lo que se conseguiría una mayor eficiencia Hospitalaria y menor tasa de complicaciones, debido a que estas se relacionan inversamente a un alto índice de prolongación de la permanencia hospitalaria porque eso causa limitaciones de las camas disponibles, a su vez con incremento de los costos por el inadecuado uso de recursos y con la baja en la calidad de atención al poner en riesgo de una mayor cantidad de eventos adversos y mortalidad a los pacientes.

En la actualidad, se ha tratado de establecer programas y políticas de salud que tienen como objetivo disminuir la prolongación de la estancia hospitalaria con el fin de optimizar los recursos sanitarios.

Este trabajo permitirá establecer un parámetro de la situación actual del hospital general de Arequipa con la finalidad de poder ayudar a implantar medidas preventivas para mejorar la eficiencia debido a la cantidad de pacientes que maneja este hospital de referencia.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

VII. Objetivo general

- Determinar cuáles son los factores relacionados a la prolongada de la estancia hospitalaria en pacientes operados de apendicitis aguda en el Hospital Regional Honorio delgado del 1 de enero al 31 de diciembre 2019.

VIII. Objetivos específicos

- Determinar cuáles son los factores vinculados a la condición biológica del paciente que se relacionan a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes operados por Apendicitis Aguda.
- Determinar la asociación entre la existencia de factores vinculados a la condición quirúrgica y la hospitalización prolongada en pacientes operados de Apendicitis Aguda.
- Evaluar si existe asociación entre el retraso administrativo y la hospitalización prolongada.

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO

La apendicitis aguda es la inflamación del apéndice cecal cuya frecuencia va incrementándose acorde a la edad, presentándose especialmente durante la segunda y la tercera década de la vida.

Embriología:

El apéndice deriva de intestino medio, inicia con la yema cecal, la cual aparece hacia la sexta semana(10). Transitoriamente, se ubica en el cuadrante superior derecho, específicamente por debajo del lóbulo hepático derecho. Posteriormente, con la elongación del desarrollo del colon, el apéndice se somete a una rotación medial y descendente hacia la parte inferior derecha del abdomen. El extremo distal de la yema cecal da lugar a una formación diverticular estrecha, el apéndice. Durante la semana catorce y quince de gestación, se desarrolla tejido linfático dentro de esta estructura, prestando a su función propuesta en la inmunidad(11).

Etiopatogenia:

La etiología de la apendicitis se produce comúnmente por la obstrucción del lumen apendicular. Esta obstrucción tiene diversas causas, ya sea por una hiperplasia linfoide, (más frecuente en niños), fecalitos (especialmente en personas adultas), tumores o cuerpos extraños. Sin embargo, la etiología exacta de esta patología es desconocida.

Debido a la obstrucción apendicular se produce un aumento de la presión intraluminal e intramural y la inflamación de la pared apendicular progresa lo que

genera una congestión vascular en un primer momento, hallándose un apéndice edematoso. Una vez obstruido, se incrementa la secreción de moco y el apéndice se llena de moco y se distiende, todo ello genera oclusión de pequeños vasos y estasis linfática. Cuando la presión luminal excede a la venosa, conduce a un compromiso vascular y linfático, en consecuencia la pared del apéndice se torna isquemia y necrótica (12). Durante estos fenómenos se genera un sobrecrecimiento bacteriano, que en el curso temprano de la apendicitis esta predominado por microorganismos aeróbicos y en el tardío por formas mixtas, es decir anaerobios y aerobios(4), produciéndose la apendicitis gangrenosa. Las bacterias mencionadas anteriormente penetran la pared apendicular y posteriormente producen un exudado neutrófilo produciéndose una reacción fibrinopurulenta sobre la superficie serosa, generando de esta manera la irritación de peritoneo parietal adyacente(4), , con lo que el dolor se localiza en la fosa iliaca derecha. Al producirse una inflamación y necrosis importante el apéndice tiene el riesgo de perforación lo que en consecuencia lleva a un absceso localizado y algunas veces a una peritonitis generalizada (13). Es variable el tiempo para la perforación del apéndice, relacionándose con la evolución de la enfermedad: sin perforación apendicular en menos de 24 horas de evolución y con perforación en más de 48 horas.

Bacteriología:

Normalmente el colon del hombre está habitado por flora microbiana, la misma que es derivada al apéndice. El patógeno microbiano más importante es el *Bacteroides Fragilis*, bacteria anaeróbica Gram negativa y que es infrecuente en ocasiones normales. Seguida en importancia por la *Escherichia Coli*, bacteria Gram negativa aeróbica. En algunos casos por una variedad de especies aeróbicas y anaeróbicas (14).

Al realizarse el cultivo del líquido peritoneal en los casos de apendicitis aguda congestiva estos resultaron estériles, en cambio en estado flemonoso se evidencio un aumento en los cultivos aeróbicos positivos. Por otro lado, en los estadíos Gangrenosos se registran cambios clínicos y bacteriológicos drásticos; el patógeno anaeróbico más frecuentemente encontrado es el Bacteroides Fragilis, que hace su aparición en la flora, portando un incremento alarmante de complicaciones infecciosas tipo abscesos postoperatorios.

Epidemiología:

Esta enfermedad representa la causa más frecuente de cirugía abdominal que requiere de tratamiento quirúrgico. Una persona tiene un riesgo de 6 a 7% de padecer esta patología siendo actualmente casi igual en hombre y en mujeres, 16,33% y 16,34% respectivamente, presentando su mayor incidencia durante la segunda y tercera década de la vida (4).

Clínica:

El diagnóstico de la apendicitis es clínico y el síntoma que comúnmente está presente es el dolor abdominal. Generalmente, el dolor al inicio es de tipo difuso ubicado en el área periumbilical y epigástrico el cual esta mediado por fibras viscerales aferentes del dolor. Posteriormente, de 1 a 12 horas aproximadamente el dolor migra al cuadrante inferior derecho. Sin embargo, la localización del dolor depende de la anatomía del apéndice de la personal (15). También, la anorexia constituye un síntoma que se presenta con frecuencia.

Alrededor del 50% de los pacientes debutan con náuseas y vómitos, habitualmente la fiebre aparece 6 horas después del cuadro clínico; asimismo, durante ese lapso la inflamación del apéndice se expande a los órganos que lo

rodean y al peritoneo parietal, por lo que el dolor se localiza en el punto de McBurney(12).

Examen físico:

Inicialmente los signos clínicos son inespecíficos al inicio, los signos vitales que habitualmente se encuentra son la temperatura corporal mayor a 38°C, la taquicardia y ocasionalmente la taquipnea. A medida que el cuadro clínico progresa estos se tornan más visibles. A la palpación se pueden encontrar diferentes puntos de dolor dependiendo de la localización del apéndice y de la fase en la que se encuentre, encontrándose en algunos casos el punto de máximo dolor en la unión del tercio medio con el inferior al trazar una línea imaginaria entre el ombligo y la cresta iliaca derecha (punto de McBurney) o el dolor se puede localizar al presionar un punto situado en la unión del 1/3 externo derecho y 1/3 medio de la línea biespinosa, (punto de Lanz). Cuando el cuadro se encuentra en una fase complicada, el paciente se encontrará sensible y mostrará signos de irritación peritoneal, en consecuencia, se producirá la contracción involuntaria o voluntaria de la pared abdominal. En este estadio se puede encontrar en signo de Blumberg, presionando la pared de la fosa ilíaca derecha con toda la mano y retirándola bruscamente, el dolor que se produce es la manifestación de la inflamación del peritoneo apendicular y vecino.

Exámenes auxiliares:

Exámenes de laboratorio:

Son indicadores del diagnóstico de apendicitis aguda la leucocitosis mayor a 10000/mm³ con desviación a la izquierda dentro del hemograma con proteína C reactiva mayor de 1.5 mg/l. en aproximadamente el 90% de los casos existe una

asociación entre una mayor leucocitosis, $>20,000/ \text{mm}^3$, y una perforación apendicular (15).

Tomografía computarizada:

Es uno de los estudios más precisos para el diagnóstico de esta enfermedad y a su vez permite diferenciar entre una apendicitis complicada y no complicada (8). Los signos descritos en la tomografía son los siguientes:

- Aumento del diámetro apendicular mayor de 6 mm, con una sensibilidad del 93% y con una especificidad del 92%
- Espesor de la pared apendicular mayor de 2 milímetros
- Grasa apendicular encallada, sensibilidad 66% y especificidad 96%
- Reforzamiento de la pared apendicular (16).

Ultrasonografía abdominal:

Este método es operador dependiente, de bajo costo e idóneo para el diagnóstico. Los hallazgos ecográficos que se visualizan son: un diámetro apendicular mayor de 6mm y una pared engrosada de mayor de 2 mm, una imagen tubular de FID, cerrada en u extremo y no comprensible con el transductor con sensibilidad de 88%, especificidad de 92% y valores predictivos positivo de 94% y negativo de 86%(17).

Tratamiento:

El manejo del dolor es comúnmente es retrasada para prevenir enmascarar los síntomas y el diagnóstico de la apendicitis (18). El tratamiento de la patología apendicular se basa primordialmente en la corrección del medio interno y en el tratamiento quirúrgico definitivo. Actualmente, se promueve la tratamiento conservador en las apendicitis no complicadas la cual consiste en hidratación,

antibioticoterapia de amplio espectro y observación clínica, bajo el fundamento de que una forma no complicada no siempre evoluciona hacia la perforación (19).

Debido a que muchas veces durante el diagnóstico, el paciente se encuentra con deshidratación, con acidosis, en estado febril y séptico es necesario administrar fluidos endovenosos y antibióticos antes del tratamiento quirúrgico. Los antibióticos empleados deben ser específicos contra los microorganismos que habitan el apéndice, idealmente microorganismos aerobios y anaerobios (20). Se recomienda, con alto grado de evidencia, la antibioticoterapia preoperatoria para la prevención de la infección de la herida quirúrgica y formación de abscesos intraabdominales (21), ya que el objetivo es obtener altas concentraciones de antibiótico en el tejido durante el intraoperatorio y el postoperatorio. El tipo de antibióticos que se administre dependerá de la fase en la que se encuentre el paciente, siendo suficiente una dosis única de Cefalotina o ampicilina en caso de apendicitis aguda no perforada. Sin embargo en casos de apendicitis perforada es recomendable emplear una triple asociación antibiótica con ampicilina, Gentamicina Metronidazol/Clindamicina (22).

El tratamiento óptimo en pacientes con apendicitis aguda no complicada consisten en los siguientes pasos:

- Reposición inicial con fluidos endovenosos
- la administración de antibiótico preoperatorio dosis única de Cefalotina o Ampicilina
- Apendicetomía Urgente

La prolongación de la antibioticoterapia postoperatoria es recomendable solamente en formas complicadas de apendicitis, durante 3 a 5 días por vía

intravenosa (20). La culminación de esta dependerá de la evolución clínica y de los exámenes bioquímicos de los pacientes.

Factores endógenos relacionados al paciente

Comorbilidades:

Está constituida por las patologías coexistentes en una persona en relación al diagnóstico inicial en un tiempo determinado.

A) Diabetes Mellitus: Es un desorden metabólico de múltiples orígenes resultantes de los defectos de la secreción y/o en la acción de la insulina o de la resistencia a esta en los órganos diana, estos fenómenos deben estar presentes para que se eleve la glicemia (23). Existen diversas causas que desencadenan esta patología; a pesar de ellos la mayoría se resumen en las siguientes dos categorías: 1) Diabetes mellitus tipo 1, es esta situación existe una deficiencia absoluta de la secreción de la insulina generalmente debido a la destrucción autoinmune de las células pancreáticas. 2) diabetes mellitus tipo 2, causada por un defecto en la secreción de la insulina y en una inapropiada respuesta secretora compensadora.

B) Hipertensión arterial: Es la elevación de forma continua o sostenida de la fuerza de la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos en las arterial. La presión máxima se obtiene en cada contracción del corazón y la mínima, con cada relajación. Las guías ACC/AHA 2017 definen como presión arterial normal la presión arterial sistólica < 120 y a la diastólica 80 mmHg. la presión arterial elevada se clasifica en: grado 1 (130-139 o 80-89 mmHg) y grado 2 (≥ 140 o ≥ 90 mmHg) (24).

- C) Sobrepeso: también llamado pre-obesidad a esta categoría pertenecen todas las personas con un Índice de masa corporal(IMC) entre 25 y 29,9 kg/m² (25). En este grupo se encuentran las personas con riesgo de desarrollar obesidad. Los sujetos que pertenecen a esta categoría pueden tener una fase estática o dinámica con su peso.
- D) Obesidad: es el aumento de tejido adiposo en el cuerpo, en esta categoría en IMC es mayor o igual a 30 kg/m², subclasificándose a su vez en grados: Grado I (30 – 34,9 kg/m²), grado II(35-39,9 kg/m²) y grado III(>=40kg/m²)(25). En varios estudios se ha observado que la obesidad supone factor de riesgo para las complicaciones postquirúrgicas debido a la mala vascularización, incisiones más extensas, alteración en la farmacocinética de antibióticos profilácticos.

Clasificación Sociedad Americana de Anestesiólogos(ASA):

La evaluación preanestésica es indispensable en un paciente sometido a un procedimiento quirúrgico o no quirúrgico debido a que puede disminuir la morbimortalidad y los costos; por el contrario, puede aumentar la satisfacción los de los pacientes. Esta evaluación consiste básicamente en la obtención de datos clínicos desde varias fuentes de información por medio de la historia clínica, los exámenes auxiliares, los médicos tratantes, la entrevista directa al paciente o sus apoderados y el examen físico dirigido a la intervención anestesiológica. Los datos obtenidos serán utilizados para organizar y planificar los recursos en torno al acto operatorio perfeccionando las condiciones y recursos necesarios para disminuir los riesgos asociados desde el tiempo de la evaluación hasta el momento de la alta médica.

<u>ASA I</u> Sin alteración orgánica, fisiológica, bioquímica o psiquiátrica. El proceso patológico por el que se realiza la intervención es localizado y no produce alteración sistémica.	
<u>ASA II</u> Enfermedad sistémica leve a moderada, producida por el proceso que se interviene o por otra patología	
HTA bien controlada Asma bronquial Anemia	DM bien controlada Obesidad leve Tabaquismo
<u>ASA III</u> Alteración sistémica grave o enfermedad de cualquier etiología, aunque no sea posible definir un grado de discapacidad.	
Angor Estado postIAM HTA mal controlada	Obesidad severa Patología respiratoria sintomática (asma, EPOC)
<u>ASA IV</u> Alteraciones sistémicas graves que amenazan constantemente la vida del paciente, no siempre corregible con la intervención.	
Angor inestable ICC	Enfermedad respiratoria incapacitante Fallo hepatorenal
<u>ASA V</u> Paciente moribundo, con pocas posibilidades de supervivencia, sometido a la intervención como único recurso para salvar su vida.	
<u>ASA VI</u> Paciente donante de órganos para trasplante, en estado de muerte cerebral.	

Figura 1: Protocolo de Evaluación Preanestésica Año 2010

Fuente: Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

Factores exógenos relacionados a la condición quirúrgica:

Los factores de riesgo exógenos son generales a todos los pacientes y son susceptibles de modificación por el cirujano o el entorno sanitario, explicando así su importancia.

1. Tiempo de enfermedad: Es el periodo transcurrido desde que el paciente presenta los primeros signos y síntomas hasta que acude al hospital por el servicio de emergencia. Existe asociación entre este factor y el desarrollo de mayores complicaciones postoperatorias, ya que relaciona directamente a un estadio avanzado de la enfermedad, existiendo mayor probabilidad de una perforación apendicular.

2. Estancia hospitalaria: Es el número de días de hospitalización del paciente por indicación médica. En Perú así como en otros países latinoamericanos existe un aumento innecesario de tiempo de estancia hospitalaria esto generalmente es debido a falta de infraestructura, insumos, profesionales de salud. Por otro lado, las comorbilidades existentes en un subgrupo de pacientes también prolongan la estancia hospitalaria.
3. Abordaje quirúrgico: Se refiere al tipo de técnica que se empleara para el acceso a la zona donde se realizara en procedimiento quirúrgico. En la patología a tratar se cuenta con dos tipos de abordajes quirúrgicos: la apendicetomía abierta, convencional, y la apendicetomía laparoscópica. Aún se encuentra en controversia cual es el tipo de abordaje optimo, ya que cada tecnica tienes sus ventajas y desventajas. Asimismo, muchas veces para elegir el tipo de abordaje se utilizan criterios.
4. Diagnostico post operatorio: Son los hallazgos macroscópicos que encuentra el cirujano durante el acto quirúrgico y que serán clasificados a base de la fase en la que se encuentre la enfermedad, pudiendo ser esta congestiva, supurada, gangrenosa y perforada.

Indicadores Hospitalarios

Definición:

Según el documento emitido por la OPS y la OMS en el 2018 el indicador es una medición que refleja un escenario determinado y en base a ello todo indicador de salud son medidas que reflejan información importante sobre los diversos atributos y dimensiones del estado de salud en una población

determinada (26), es decir permite medir una característica de salud de una población específica.

La calidad y utilidad de un indicador depende directamente del tamaño de población en riesgo utilizado para su construcción, de la calidad tanto de los componentes de frecuencia de casos como del sistema de información, recolección y registro de los datos

Características básicas al momento de evaluar indicadores para medir la salud de la población según la OPS y la OMS (26).

- **Mensurabilidad y factibilidad:** hace referencia a la disponibilidad y facilidad en el cálculo de datos para medir el indicador.
- **Validez:** Capacidad del indicador de que la medición corresponda a lo esperado.
- **Oportunidad:** La recopilación y la notificación de los indicadores debe hacerse en el momento oportuno.
- **Reproducibilidad:** Las medicaciones no deben variar en cuanto al resultado si diferentes personas lo aplican usando el mismo método.
- **Sostenibilidad:** Son las condiciones necesarias para la estimación continua de un indicador.
- **Relevancia e importancia:** Los indicadores deben aportar información útil y adecuada para orientar los asuntos más importantes de las políticas y programas de salud.
- **Comprensibilidad:** Se refiere a que el indicador debe ser entendido por las personas responsables de tomar decisiones y emprender acciones.

Tipos de Indicadores

La monitorización de la calidad de eficacia de la atención hospitalaria se da en base a los tres componentes esenciales planteados por Donabedian: la estructura, el proceso y los resultados.

a) Indicadores de estructura:

Se encargan de evaluar la calidad de las características del contexto en que se prestan los servicios y el estado de los recursos para prestarlos.

b) Indicadores de proceso:

Son indicadores que miden la calidad de las condiciones en la que se desarrollan los procesos para la prestación de atención de salud al paciente que contribuyen al logro de resultados (26), de manera directa o indirecta.

Los indicadores de Proceso se clasifican a su vez en: Indicadores de producción y rendimiento, indicadores de eficiencia e indicadores de calidad

Indicadores de eficiencia

Se denomina eficiencia en salud cuando se logra conseguir el mayor beneficio y éxito en la prestación de servicios en los sistemas de salud con un limitado nivel de insumos, dentro de los principales indicadores de eficiencia se encuentra el intervalo de sustitución de cama, el promedio de permanencia, el porcentaje de ocupación cama, el rendimiento cama y la razón de emergencia (27).

Estancia Hospitalaria:

Es el número de días de hospitalización de un paciente egresado por indicación médica, es decir el periodo comprendido desde la fecha de ingreso hasta la fecha de egreso. A los pacientes ingresados y egresados el

mismo día se les computa un día de permanencia. Es posiblemente uno de los indicadores más importantes y utilizados de eficiencia hospitalaria. Debido a que, evalúa tanto en aprovechamiento de la cama e indirectamente la calidad de prestación de servicios, por lo que la prolongación de la hospitalización refleja deficiencias del manejo técnico del centro de salud (28). Por otro lado, las altas médicas dadas de forma prematura podrían ocasionar reingresos y con ello un gasto en recursos hospitalarios. Ambas situaciones, estancia hospitalaria demasiado corta o demasiado larga, serían el resultado de una inadecuada de la capacidad resolutoria.

No es recomendable utilizar como indicador el promedio de permanencia de los hospitalizados en conjunto porque los días de hospitalización varían de acuerdo a las patologías y a las especialidades. El tiempo óptimo de estadía del paciente depende directamente de sus cualidades, incluso hasta el punto de pensar la estadía óptima como un indicador particular según el contexto de cada individuo. La obligación de colocar como patrones de comparación estadías adaptadas a las cualidades de los pacientes resulta clara.

Para calcular el Promedio de Permanencia por departamento médico el indicador es (29):

$$\frac{N^{\circ} \text{ de días} - \text{estancia de los egresados (vivos y fallecidos) en un periodo por especialidad}}{N^{\circ} \text{ de egresados (vivos y fallecidos) en el mismo periodo por especialidad}}$$

Promedio de permanencia:

Este es un indicador que permite evaluar el grado de utilización de las camas de un hospital, así como la calidad de los servicios, ya que cuando esta última se prolonga reflejaría una carencia en los servicios de salud.

Según el Manual de Indicadores de Gestión y evaluación Hospitalaria, para Hospitales, Institutos y DIRESA del MINSA el tiempo estándar de promedio de permanencia en un Hospital es de 6 a 8 días (28). Del mismo modo, según los indicadores de desempeño hospitalario del hospital Santa Rosa el promedio de permanencia de hospitalización 2019 fue de 6, 56 días (27). En el trabajo realizado por Quesada, E. titulado Indicadores para la Gestión de Instituciones de Salud el tiempo de estancia media de hospitalización es de 6 días en Hospitales públicos (30).

c) Indicadores de resultados

Miden el grado de satisfacción de los pacientes frente a la atención brindada y el estado de salud de los mismos, en consecuencia, un mayor conocimiento por parte del paciente y mejor comportamiento con el autocuidado (31).

Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Rodríguez, Z. Complicaciones de la Apendicectomía por Apendicitis Aguda. Cuba, 2006. EL trabajo tuvo como objetivo identificar factores relacionados con la aparición de complicaciones en los pacientes apendicectomizados por apendicitis aguda las. Resultados: la principal complicación fue la infección del sitio operatorio que se presentó en el 21,6% de los pacientes. Las complicaciones aumentaron en relación con la edad y se presentaron más frecuentemente en los pacientes con comorbilidades, estado físico más precario, mayor tiempo de evolución preoperatoria, así como en las formas histopatológicas de estadios complicados de la. El desarrollo de complicaciones puede ser motivo de reintervenciones y de una hospitalización prolongada. Conclusión: Se ha observado que un diagnóstico y manejos precoz con una técnica quirúrgica

adecuada previenen el desarrollo de complicaciones posquirúrgicas y establecen el éxito del tratamiento eficaz contra esta patología. Asimismo, su pronóstico depende en gran parte de factores como el tiempo de evolución preoperatoriaa y del estadio en el que se encuentre esta enfermedad al realizar el manejo (33).

García, JAG. Factores asociados a la perforación apendicular en pacientes con apendicitis aguda. Experiencia en el Nuevo Sanatorio Durango. México, 2013.

Objetivo: Establecer los factores asociados a la perforación apendicular en pacientes con apendicitis aguda atendidos en el Centro Hospitalario Nuevo Sanatorio Durango entre enero del 2008 y octubre del 2012. **Resultados:** Los pacientes con apendicitis perforada acudieron en promedio 2 horas más tarde, que aquellos sin esta complicación, lo cual significó 2% más de riesgo por hora transcurrida. Asimismo, se encontró una mayor frecuencia de automedicación pre hospitalaria (50%) en los pacientes que tuvieron apendicitis perforada, cabe mencionar que la medicación previa aumenta 23 veces el riesgo de perforación apendicular, y que por cada hora de retraso en la atención del paciente aumenta 2% el riesgo de perforación apendicular. Se halló una significativa relación con el tipo de seguro de los pacientes, encontrándose mayor incidencia de perforación apendicular en pacientes con seguro empresarial, que pueden los tener seguro, que los pacientes con seguro individual. Adicionalmente, se concluyó que el tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta la resolución quirúrgica fue en promedio 2 horas más prolongado en los pacientes con perforación apendicular. **Resultados:** Los factores asociados a la perforación apendicular son el retraso en la atención médica, la automedicación y el tipo de seguro del paciente (34).

Maldonado, P. y López, R. Factores de riesgo en apendicitis aguda complicada en pacientes del hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca. Años: 2006, 2007 y 2008. Ecuador, 2010. **Objetivos:** Determinar los factores de riesgo de apendicitis aguda

complicada en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso en los años 2006, 2007 y 2008. Resultados: La muestra del estudio estuvo conformado por 235 pacientes. El 37,72% del paciente tuvieron una intervención tardía, causada por la demora del paciente para acudir al Hospital, el 24, 68% tuvo una demora de 3 y 4 horas producida por el retraso en el manejo médico. La medicación previa provoco que el 71, 06% presentara complicaciones. La complicación más común fue la perforación apendicular (36,17%). Conclusión: El mayor porcentaje de retraso preoperatorio se da entre las 25 y 72 horas. Los factores de riesgo más importantes para esta demora son: Retraso en asistir a un centro de salud y la existencia de dificultades para trasladar a los pacientes por el difícil acceso geográfico. La automedicación es uno de los factores fundamentales para la aparición de complicaciones (5).

Antecedentes Nacionales

Suasnabar, J. Factores asociados a prolongación de estancia hospitalaria en pacientes postoperados en el servicio de cirugía de la clínica Good Hope. Lima, 2016. Objetivo: Determinar los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes postoperados en el servicio de Cirugía de la Clínica Good Hope, en el año 2016. Resultados: La muestra estuvo constituida por el 49,4% de pacientes de género masculino y el 50,6% por el género femenino. El tiempo de hospitalización tuvo como media 7, 13 días. Los factores de riesgo asociados a la prolongación de la estancia hospitalaria fueron: el padecimiento de comorbilidades (OR=2,853; IC 95%; 1,926-4,227, p=0,000), las causas administrativas (OR=9,082; IC 95%; 6,066-13,597, p=0,000), la edad avanzada (OR= 2,117; IC 95%; 1,471-3,047, p=0,000) y el índice de Charlson 3 (OR=1,705; IC 95%; 1,176-2,472, p=0,005). Asimismo, el 36,8% de los pacientes que presentaron una estancia hospitalaria prolongada fueron intervenidos en cirugías de carácter electivo, mientras que el 63,2% de los pacientes postoperados los

procedimientos quirúrgicos fueron con carácter de emergencia.

Conclusión: los factores asociados a prolongación de la estancia hospitalaria son: edad avanzada, padecimiento de comorbilidades, el índice de Charlson 3 y las causas administrativas (35).

Durand, AA. Asociación entre el retraso del tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda y sus complicaciones, en un hospital del seguro social de Lima Metropolitana. Lima, 2016. Objetivo: Demostrar la asociación entre el retraso del tratamiento quirúrgico de las apendicitis agudas y sus complicaciones en el Servicio Cirugía del Hospital II Ramón Castilla EsSalud, de enero 2015 a enero 2016. Resultados: La edad promedio en la población estudiada fue de 36,5 años. La Apendicitis Aguda Complicada estuvo presente en un 54,5% de casos en la población estudiada. Las complicaciones postoperatorias estuvieron presentes en un 15.2% de la población en estudio, de estos el 93,3% tuvo como antecedente el cursar con un cuadro de apendicitis aguda complicada. La complicación postoperatoria más frecuente fue la Infección del Sitio Operatorio (11%). Un Tiempo Sintomático mayor igual de 29 horas evidencio una asociación estadísticamente significativa con la aparición de apendicitis aguda complicada. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre un Tiempo Hospitalario mayor igual de 8 horas y el desarrollo de apendicitis aguda complicada. El Tiempo Total mayor igual de 37 horas tuvo una asociación estadísticamente significativa con la aparición de apendicitis aguda complicada. El padecimiento de apendicitis aguda complicada en nuestro estudio tiene un riesgo de 15 veces más para la aparición de complicaciones postoperatorias . Conclusión: Se comprobó la existencia de relación entre el retraso de la intervención quirúrgica y el tiempo de enfermedad apendicular complicada y el tiempo total, mas no del tiempo hospitalario (9).

López, E. Factores de riesgo asociados a complicaciones post apendicectomía convencional en pacientes operados en el hospital de Ventanilla en el 2017. Lima, 2017. Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a las complicaciones post apendicectomía convencional en pacientes operados en el Hospital de Ventanilla en el 2017. Resultados: El nivel de educación básico, la edad, la Diabetes Mellitus y el estadio anatomopatológico son las que se encuentran fuertemente asociadas a las complicaciones postoperatorias. Se observa que el estadio anatomopatológico está fuertemente asociado a las complicaciones post apendicectomía convencional. El tener un apéndice perforada representa un incremento del riesgo de complicaciones post apendicectomía convencional de 3 veces con respecto a un apéndice no perforada. Conclusión: Los principales factores asociados al desarrollo de complicaciones postoperatorias son: nivel de educación, la edad y la existencia de Diabetes Mellitus.

Gutiérrez, S. Factores de riesgo y complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda en pacientes adultos mayores hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2010. Lima 2010. Objetivo: Conocer la asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda en pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante enero – marzo 2010. Resultados: gran parte de los pacientes adultos mayores padecían de hipertensión arterial y de diabetes mellitus. La complicación postoperatoria estuvo presente en el 73,33% de las personas del estudio, representando el mayor porcentaje el absceso de pared (50%). El rango de edad más frecuente estuvo comprendido entre 60-69 años. Se observó un leve predominio de la apendicitis aguda y las complicaciones postquirúrgicas en el género masculino. Conclusión: Los pacientes que padecían de hipertensión arterial y de diabetes mellitus tuvieron mayores complicaciones postoperatorias (36).

Layme Ramos, Fidel Artemio. Apendicitis aguda complicada en pacientes del hospital Nacional Hipólito Unanue: prevalencia y factores asociados durante el año 2018. Lima, 2018. Objetivo: Determinar los factores asociados a la apendicitis aguda complicada en adultos del HNHU en el periodo de enero-diciembre del 2018. Resultados: El diagnóstico post operatorio de apendicitis gangrenada se presentó en el 49% de la muestra. El sexo masculino es el predominante (62, 8%), las edades más comúnmente estuvieron comprendidas entre los 30 a 39 años, no encontrándose relación significativa con la última. Respecto al grado de instrucción, en el presente estudio se observa que el 40,4% son pacientes con primaria completa que cursan con apendicitis aguda complicada mostrando una relación significante menor de 0,05. La apendicitis Gangrenada se presenta en los pacientes con automedicación previa. La media del tiempo de enfermedad de los pacientes con apendicitis aguda complicada es de 44,5 horas, por lo cual existe una relación de dependencia entre el diagnóstico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada y el tiempo de enfermedad. En el estudio la media de las horas del tiempo preoperatoria de nuestros pacientes con apendicitis aguda complicada es de 6,2 horas. Conclusiones: La apendicitis gangrenada es la complicación más frecuente de la apendicitis aguda complicada (49%). La medicación previa se asocia a la apendicitis aguda complicada significativamente. El grado de instrucción del paciente se asocia significativamente al diagnóstico post operatorio de apendicitis aguda complicada. Un tiempo de enfermedad menor a 2 días se asocia a una apendicitis aguda complicada gangrenada y mayor a 4 días a peritonitis generalizada (37).

Antecedentes Regionales

Manrique, P. Frecuencia y factores asociados a la presentación de apendicitis aguda complicada en pacientes adultos-hospital Goyeneche Arequipa 2015.

Arequipa, 2015. Objetivo: Conocer la frecuencia y los factores asociados a la presentación de apendicitis aguda complicada en pacientes adultos. Hospital Goyeneche de Arequipa durante el 2015. Resultados: El tipo de apendicitis no complicada se presentó en el 54,80% de los casos, siendo el 32,30% de tipo congestivo y 22,50% supuradas. Para las formas complicadas, 37,10% fueron apendicitis gangrenadas y 8,10% perforadas. Las complicaciones tuvieron mayor incidencia entre los 50 a 59 años siendo más frecuentes en los varones 52,60%, mientras que el 62,70% de mujeres tuvieron cuadros no complicados ($p < 0,05$). El tiempo de enfermedad promedio en cuadros no complicados fue menos a 12 horas (88,60%), y si la duración fue mayor a 48 horas el 58,90% de casos se complicaron ($p < 0,05$). Si se usaron analgésicos el 33,30% de casos de apendicitis se complicaron, y si no se usaron se complicaron el 45,30. El 44,70% de casos con antibióticos se complicaron, comparados con 46,30% de los que no usaron antibióticos. Conclusiones: El tipo de apendicitis complicado se presenta en menos de la mitad de los pacientes atendidos. Los factores asociados a la presentación de apendicitis aguda complicada fueron la mayor edad, el sexo masculino y el mayor tiempo de enfermedad prehospitalaria; no influyo el tiempo de espera quirúrgico ni el uso de analgésicos o antibióticos (1).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

- Eficacia: Consiste en la medición de los resultados alcanzados en función de los objetivos, metas y estándares que se han propuesto dirigidos a la satisfacción de los requerimientos y expectativas del ciudadano (32).
- Eficiencia: Es la optimización de los resultados que se necesitan para alcanzar los objetivos con los recursos utilizados planificados.

- **Indicador:** Es una medición relacionada a una característica del resultado, del proceso y del uso de los recursos, que permite evaluar periódicamente dicha característica y comprobar el desempeño de los objetivos planificados (26).
- **Paciente Hospitalizado:** Persona enferma que se encuentra ocupando una cama hospitalaria para la atención del médico, para su recuperación y a su vez para recibir tratamiento
- **Estancia Hospitalaria:** Es la cantidad de días que pasa un paciente dentro de un servicio en el hospital La permanencia involucra la fecha de ingreso hasta la fecha de egreso. Este indicador se calcula contando desde el día de ingreso, mas no de egreso. Aquellos pacientes que ingresan y egresan el mismo día se les atribuye un día de permanencia hospitalaria.
- **Alta:** Acto médico en el cual se decide la culminación del periodo de hospitalización del paciente vivo. Se otorga el alta por diferentes motivos, dentro de los cuales se encuentra tratamiento completo, derivación a otro establecimiento, o por solicitud del familiar responsable o por el mismo paciente.
- **Cama Hospitalaria:** Es un medio físico usado por el paciente durante su hospitalización en un centro de salud, sirve para calcular distintos indicadores hospitalarios.
- **Camas Disponibles:** están conformadas por las camas que se encuentran en condiciones de uso y de acogimiento para los pacientes que ingresan a hospitalización libremente de si están ocupadas o no.
- **Camas Ocupadas:** para que una cama sea considerada ocupada el paciente debe permanecer ocupándola desde las 0 horas hasta pasar las 24 horas.

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

2.3.UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

Departamento Arequipa, Provincia Arequipa, Distrito Cercado, Hospital Regional
Honorio Delgado Espinosa

2.4.PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO

Desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre 2019

2.5.PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

La investigación utilizó las historias clínicas de los pacientes seleccionados, se investigó los libros de sala de operaciones del Departamento de Cirugía General del HRHD.

2.6.POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

Población:

Representada por los pacientes operados de Apendicitis Aguda en el servicio de Cirugía General del Hospital Honorio Delgado Espinosa de Arequipa hospitalizados desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre 2019.

Muestra:

El muestreo es no probabilístico por conveniencia de los que se seleccionaron 140 pacientes del servicio de hospitalización de Cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinosa, cuyas historias clínicas cumplían con todos los criterios de inclusión y que estuvieron adecuadamente llenadas.

Criterios de Inclusión

- Pacientes con edades mayores a 15 y menores de 59 años
- Pacientes cuyas historias clínicas presentaron datos completos para el posterior llenado de la ficha de recolección de datos.
- Pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente por una apendicitis complicada desde el 1 de enero al 31 de diciembre 2019.

Criterios de Exclusión

- Pacientes con edades menores a 15 y mayor de 60 años
- Pacientes que han fallecido en el postoperatorio
- Pacientes hospitalizados en departamento de Cirugía, que no han sido intervenidos Quirúrgicamente.
- Pacientes que solicitaron alta voluntaria posterior a su intervención quirúrgica.
- Pacientes que no hayan sido intervenidos quirúrgicamente por una apendicitis complicada en el 2019.

2.7. DISEÑO ESTADÍSTICO

El presente estudio es observacional, analítico, transversal y retrospectivo, de casos y controles.

- Observacional: no hubo mediación por parte del investigador, solo se observa.
- Analítico: en razón a que se analizó la asociación entre 2 o más variables del presente estudio.
- Retrospectivo: los datos se obtuvieron de las historias clínicas registradas en el pasado.

- Casos y controles: los pacientes del estudio se seleccionaron en función de que presenten estancia hospitalaria prolongada mayor o igual 7 días (casos) o estancia no prolongada menor 7 días (controles)

VALIDACION DE LA FICHA:

La Validación de la ficha de recolección de datos se efectuó mediante el criterio de expertos, para ello se incluyó a dos profesionales; a quienes se les suministro un resumen del trabajo de investigación, que incluyo el planeamiento del problema, el problema general y los objetivos de la investigación, y un ejemplar de la ficha de recolección de datos.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Se utilizó el método científico.

TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

La recolección de datos y trabajo de campo se realizó con pacientes que fueron operados en el en el Servicio de Cirugía del HRHD. La investigación utilizó las historias clínicas de los pacientes seleccionados, se investigó los libros de sala de operaciones del Departamento de Cirugía General del HRHD.

Se elaboró una ficha de recolección de datos expresamente para la realización del estudio que consta de preguntas acerca de características personales y del tratamiento hospitalario de la apendicitis.

TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

Se buscó en los registros de egresos del servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado a todos los casos con diagnóstico de apendicitis aguda, según CIE 10, complicada o no complicada. Se ordenó toda esa base datos en Excel,

donde se excluyó a todos los pacientes que no cumplían con los criterios de inclusión. Posteriormente, se seleccionó la muestra (140 historias clínicas) aleatoriamente mediante este programa. Con los números de historia clínica, se buscó las historias en el servicio de Archivo de Estadística para recoger las variables de interés (edad, sexo, tiempo de operatorio, comorbilidades, si se presenta el retraso administrativo y el tipo de procedimiento quirúrgico) en una ficha de recolección de datos entre los casos que cumplieron los criterios de selección. Los datos obtenidos se cargaron a una plantilla de cálculo (Excel 2016), donde serán procesados para su posterior análisis.

Análisis de datos

Se empleó estadística descriptiva con distribución de frecuencias, medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentan como proporciones. Se aplicará la prueba Odds Ratio a las variables nominales dicotómicas del estudio para determinar el riesgo. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2016 junto a su complemento analítico y el paquete SPSSv.25.0.

Indicador de evaluación:

Índice estancia hospitalaria prolongada(x):

$$X = \frac{\text{\# De pacientes Operados de Apendicitis Aguda con estancia hospitalaria prolongada}}{\text{\#Total de pacientes operados de Apendicitis Aguda}}$$

2.8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Variables Intervinientes:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y naturaleza de variable	Escala de medición	Criterios de medición	Unidad de variable
Edad	Tiempos transcurridos desde el nacimiento del paciente	Número de años registrado en la historia clínica	Independiente y cuantitativa	Razón discreta	a) Adolescentes 14-17 años b) Jóvenes 18-29 años c) Adultos 30-59 años	Años
Sexo	Genero del paciente	Genero registrado en la historia clínica	Independiente y cualitativo	Nominal	Sexo biológico al que pertenece el paciente: a) Masculino b) Femenino	c) Masculino d) Femenino

Factores relacionados a la condición biológica del paciente:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable y naturaleza	Escala de medición	Criterios de medición	Unidad de variable
Diabetes Mellitus	Enfermedad metabólica crónica que cursa con hiperglicemias debido a alteración en la secreción de insulina o	Niveles séricos de glucosa que hagan diagnóstico de diabetes o antecedente	Independiente y cualitativo	Nominal	Diagnóstico de diabetes: 1. Si 2. No	Glucosa sérica
Hipertensión arterial	Es una enfermedad crónica caracterizada por la tensión arterial alta persistente	Presión arterial $\geq 149/90$	Independiente y cuantitativa	De intervalo	Diagnóstico de Hipertensión arterial 1. Si 2. No	Presión arterial
Condición inmunosupresora	Condición en la que existe inhibición del	Antecedente de inmunosupr	Independiente y cualitativo	Nominal	Padecimiento de inmunosupr	1. Ausencia de inmunos

	de uno o más elementos de sistema inmunitario adaptativo o innato	esión, ya sea que recibe quimioterapia, radioterapia y/o tratamiento con corticoides.			esión: 1. Si 2. No	upresión 2. Presencia de inmunosupresión
Recuento de leucocitos	Verificación de número de leucocitos séricos	Registro del conteo de leucocitos en el hemograma	Independiente y Cuantitativo	Ordinal	La variable se expresará a base del conteo de leucocitos: 1)<5000 2)5000 a 10000 3)10001 a 20000 4)>20000	Conteo de leucocitos

Factores relacionados con la condición quirúrgica:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y naturaleza de variable	Escala de medición	Criterios de medición	Unidad de variable
Tiempo de enfermedad	Periodo transcurrido desde que el paciente presenta los signos y síntomas hasta que acude por emergencia	Tiempo registrado en la historia clínica desde el inicio de la sintomatología hasta la admisión hospitalaria por el servicio	Independiente y cuantitativa	Ordinal	Número de horas	Horas

		de emergencia				
Estancia hospitalaria	Número de días de hospitalización del paciente por indicación médica	Periodo transcurrido desde la intervención quirúrgica hasta el alta médica	Dependiente y cuantitativa	Ordinal	1. Hospitalización Prologada ≥ 7 días 2. Hospitalización no Prologada < 7 días	Días
Factores administrativos	Causas administrativas del hospital que retrasen o prologuen el tratamiento quirúrgico de estos pacientes	Factores administrativos que retrasen el acto quirúrgico	Dependiente y cualitativa	Nominal	Incidentes adversos a la intervención médico: a. Si b. No	a. Si b. No
Tiempo hospitalario	Tiempo transcurrido desde su ingreso hospitalario hasta el acto operatorio	Tiempo calculado desde su ingreso hospitalario hasta la realización de apendicetomía registrada en la historia clínica	Independiente y cualitativa	Ordinal	Número de horas	Horas

2.9. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se analizarán los resultados hallados con la aplicación de Odds Ratio:

$$\text{Formula Odds Ratio (OR)} = \frac{a*d}{b*c}$$

Interpretación:

- Si OR es igual a 1, indicara que la existencia de factores asociados no es un factor de riesgo para que la estancia hospitalaria del paciente se prologue.
- Si OR mayor de 1, significara que la existencia de factores asociados es de riesgo para que la estancia hospitalaria del paciente se prolongue.
- Si OR es menor de 1, indicara que la existencia de factores asociados es un factor de protección contra la prologada estancia hospitalaria del paciente.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. RESULTADOS

Se realizó la recolección de datos de 140 historias clínicas, se excluyó las que no cumplían con los criterios de inclusión o estaban mal llenadas.

Tabla 1: Características socio-demográficas y días hospitalarios de los pacientes que conforman en grupo de estudio.

	Frecuencia	Porcentaje
Características sociodemográficas		
Sexo		
Masculino	67	47,86
Femenino	73	52,14
Edad	33,714	±13,117
Grupo etario		
Adolescentes 15-17 años	12	8,6
Jóvenes 18-29 años	54	38,6
Adultos 30-59 años	74	52,9
Días de hospitalización	6,68	±5,911

Fuente: Elaboración propia en base a la ficha de recolección de datos.

La población estudiada estuvo conformada en un 47,9% por pacientes del sexo masculino y un 52,1% del sexo femenino. La edad media hallada fue de 33,71 con una desviación estándar de $\pm 13,117$. En el estudio se clasificó a la población de acuerdo a las etapas de la vida, la mayoría de los pacientes fueron adultos (52,9%), seguido de los jóvenes (38,6%) y finalmente los adolescentes (8,6%). Por otro lado, en cuanto a los días de hospitalización la media hallada fue 6,68 con una desviación estándar de $\pm 5,911$. (Tabla 1).

Tabla 2: Análisis bivariado del sexo como factor asociado a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza.

		Hospitalización prolongada				Total	OR
		Si	%	No	%		
Genero del paciente	Masculino	21	15%	46	32,86	67	0,734
	Femenino	28	20	45	32,14		
Total		49	35	91	65	140	

Fuente: Elaboración propia en base a la ficha de recolección de datos.

Este estudio estuvo conformado predominantemente por el género femenino en un 52.14% y en un 47,86% por el masculino. En el análisis de asociación entre el género del paciente y la hospitalización prolongada, se halló que el 42, 86% de los pacientes que presentaron una hospitalización prolongada fueron del sexo masculino, en la prueba Chi cuadrado se halló un $p= 0,755$, lo que significa que no existe asociación estadísticamente importante entre las variables citadas anteriormente. Asimismo, el OR encontrado fue de 0,734 con intervalo de confianza al 95%, lo que reafirma que no

existe asociación entre el género masculino y la estancia hospitalaria prolongada. (Tabla 2).

Tabla 3: Análisis bivariado de la edad como factor asociado a prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de cirugía Hospital Honorio Delgado Espinoza.

		Hospitalización prolongada				Total	OR
		Si	%	No	%		
Edad del paciente	<30 años	23	16,43	43	30,7	66	1,099
	>=30 años	26	18,57	48	34,29	74	
Total		49	35	91	65	140	

Fuente: Elaboración propia en base a la ficha de recolección de datos.

Con respecto a la asociación entre la edad del paciente y la hospitalización prolongada se obtuvo que el 53% de los pacientes con hospitalización prolongada tuvieron una edad mayor o igual a 30 años. Por otra parte, la población con edades menores a 30 años representa el 47% de los pacientes con hospitalización prolongada. En cuanto al Odds Ratio hallado fue de 1,099 con un IC 95%, lo que significa que existe una relación estadísticamente insignificante entre la edad de paciente y la hospitalización prolongada.

Tabla 4: Análisis bivariado del padecimiento de comorbilidades como factor asociado a prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de cirugía del hospital Regional Honorio Delgado.

		Hospitalización prolongada				Total	OR
		Si	%	No	%		
Comorbilidades del paciente	Si	17	12,14	14	10	31	2,922
	No	32	22,86	77	55	109	
Total		49	35	91	65	140	

Fuente: Elaboración propia en base a la ficha de recolección de datos.

En el estudio se analizó la relación entre las comorbilidades de los pacientes y la estancia hospitalaria prolongada encontrándose que el 34,7% de los pacientes con hospitalización prolongada padecían de comorbilidades, en contraste con el 65,3% de los pacientes que tuvieron una estancia hospitalaria prologada y no padecían de comorbilidades. El Odds Ratio encontrado fue de 2,922, con un intervalo de confianza al 95%, lo que demuestra que si existe asociación entre el padecimiento de comorbilidades y la estancia hospitalaria prolongada. Las comorbilidades asociadas a esta patología fueron en orden de frecuencia: Obesidad 2,14%(3), Hipertensión 1,43%(2), Quiste de Ovario1,43%(2), Diabetes Mellitus 0,71%(1), Síndrome Adherencial y portador de colostomía 0,71%(1), Hidatidosis Abdominal 0,71%(1), Endometriosis Ovárica Bilateral y NIC IO,71%(1), Hipotiroidismo 0,71%(1), Fibromialgia 0,71%(1), Asma 0,71%(1), Gestación 0,71%(1) y hepatitis 0,71%(1).

Tabla 5: Distribución numérica, porcentual de la variable Riesgo anestesiológico y Análisis bivariado del grado de riesgo anestesiológico y la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.

		Hospitalización prolongada				Total	OR
		Si	%	No	%		
Riesgo Anestesiologico	ASA I	3	2,14	14	10	17	
	>=ASA II	46	32,86	77	55	123	2,788
Total		49	35	91	65	140	

Fuente: Elaboración propia en base a la ficha de recolección de datos.

En relación al riesgo anestesiológico se observa que en los pacientes con hospitalización prolongada predomina el ASA II en un 79,59% (39) de los pacientes, seguido de ASA III en 14,29%(7) y finalmente el ASA I 6,12%(3), no se registró pacientes con ASA V, ni con ASA VI. Al efectuar el análisis en cuanto a la asociación entre el riesgo anestesiológico y la hospitalización prolongada se encontró que el 93,88% de los pacientes con hospitalización prolongada tuvieron una calificación de ASA mayor o igual a II. Al efectuarse el análisis estadístico se obtuvo un OR de 2,788 con IC al 95%, lo que demuestra que si existe asociación entre ambas variables.

Tabla 6: Distribución numeraria, porcentual de la variable recuento de leucocitos, en los pacientes de la muestra y análisis bivariado del grupo casos, como factor asociado a la Hospitalización prolongada en pacientes post operados de apendicitis aguda del servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.

		Hospitalización				Total	OR
		prolongada					
		Si	%	No	%		
Recuento de Leucocitos	<5000	1	0,71	2	1,49	3	
	5000 a 10000	7	5	21	15	28	
	10001 a 20000	37	26,49	65	46,43	102	1,733
	>20000	4	2,86	3	2,14	7	
Total		49	35	91	65	140	

Fuente: Elaboración propia en base a la ficha de recolección de datos.

Tras observar los Hemogramas de todos los pacientes que conforman la muestra se obtuvo que el 72,86% de la muestra tuvieron un recuento Leucocitario entre 10001 a 20000/mm³. Del mismo modo, el 83,67% de los pacientes con estancia hospitalaria prolonga tuvieron un recuento de leucocitos mayor a 10000/mm³. Se obtuvo un Odds Ratio de 1,733 con un intervalo de confianza al 95%, lo que significa que si existe un nivel de asociación entre el recuento de leucocitos y la hospitalización prolongada.

Tabla 7: Distribución numérica, porcentual y Análisis bivariado entre el tipo de Apendicitis como factor asociado a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de Cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.

		Hospitalización prolongada				Total	OR
		Si	%	No	%		
Tipos de Apendictis	Complicada	45	32,14	50	35,7	95	9,225
	No <complicada	4	2,86	41	29,29	45	
Total		49	35	91	65	140	

Fuente: Elaboración propia en base a la ficha de recolección de datos.

El tipo de apendicitis más frecuentemente hallado en la muestra durante el intraoperatorio fue el Necrosado 49,28%(69). En cuanto a la relación del tipo de apendicitis y la hospitalización prolongada se determinó que el 91, 8% de los pacientes con hospitalización complicada padecían de apendicitis aguda complicada, necrosada 53%(26) y perforada 36,73%(18). En contraste, al 8,2% de los pacientes con HP que sufrían de apendicitis aguda no complicada. Al realizar el análisis estadístico se halló un OR de 9, 225 con un IC al 95%, lo que significa que un paciente con apendicitis aguda complicada tiene 9 veces más riesgo de prolongar su estancia hospitalaria.

Tabla 8: Análisis bivariado de las causas administrativas como factor asociado a prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.

		Hospitalización prolongada				Total	OR
		Si	%	No	%		
Retraso administrative	Si	31	22,14	31	22,14	58	3,333
	No	18	12,86	60	42,86	82	
Total		49	35	91	65	140	

Fuente: Elaboración propia en base a la ficha de recolección de datos.

Con relación al retraso en el manejo por causas administrativas asociado a la hospitalización prolongada se comprobó que en el 63,27% de los pacientes que tuvieron un tiempo de hospitalización prolongado tenían entre las causas el retraso administrativo para su manejo quirúrgico, en contraste con el 36,73% que no estuvieron afectados por este retraso. Al evaluar el riesgo se encontró un OR= 3,333 con un IC 95%, lo que significa que los pacientes afectados por el retraso administrativo tienen 3,333 veces más riesgo de prolongar su estancia hospitalaria (Tabla 8).

Tabla 9: Análisis bivariado de tiempo hospitalario como factor asociado a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperado del servicio de Cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.

		Hospitalización prolongada				Total	OR
		Si	%	No	%		
Tiempo hospitalario preoperatorio	<15 horas	19	13,6	48	34,3	67	1,763
	>=15 horas	30	21,4	43	30,7	73	
Total		49	35	91	65	140	

Fuente: Elaboración propia en base a la ficha de recolección de datos.

Al realizarse los procesos analíticos sobre la relación entre el tiempo hospitalario preoperatorio y la hospitalización prolongada se encontró un tiempo hospitalario igual o mayor a 15 horas en el 52,14% del total de la muestra. Por otro lado, de todos los pacientes con hospitalización prologada el 61,2% tuvieron un tiempo hospitalario prequirúrgico mayor o igual 15 horas. Asimismo, se halló un riesgo OR=1,763 con un intervalo de confianza al 95%, lo que significa que si existe asociación entre el tiempo hospitalario y la hospitalización prologada.

Tabla 10: Análisis bivariado de tiempo de enfermedad como factor asociado a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postoperados del servicio de Cirugía del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2019.

		Hospitalización				Total	OR
		Prolongada					
		Si	%	No	%		
Tiempo de enfermedad	<24 horas	18	12,86	37	26,43	55	
	>=24 horas	31	22,14	54	38,57	85	1,19
Total		49	35	91	65	140	

Fuente: Elaboración propia en base a la ficha de recolección de datos.

Con relación al tiempo de enfermedad en el estudio se halló que el 60,7% del total de la población del estudio tuvo un tiempo de enfermedad mayor o igual a 24 horas y dentro de este grupo el 63,2% tuvo una estancia hospitalaria prologada. Al evaluar el riesgo se halló un Odds Ratio de 1,19 con IC 95%, lo que significa que, si existe una relación, pero no muy significativa, entre el tiempo de enfermedad y la estancia hospitalaria prologada.

4.2. DISCUSIÓN

En el presente estudio la edad media de los pacientes fue 33,714 con una desviación estándar de $\pm 13,117$ un valor cercano al que se reporta en el estudio realizado por Durand en el 2018 (9) donde la edad media encontrada fue de 36,56 años. Bustos L.(38) y Layme F.(37) encontraron una predominancia de edades semejantes que oscilan entre los 30 a 40 años. Por otro lado, en el 2018 Suasnabar J.(35) encuentra una edad media de 48,39 años con una desviación estándar $\pm 22,39$ años. Asimismo, valores diferentes

fueron obtenidos en el trabajo realizado por Manrique P.(1), que hallaron mayor frecuencia entre las edades de 20 a 29 años (32,3%). Las diferencias registradas en cuanto a la predominancia de ciertos grupos etarios, son debidas a que en el estudio se excluyó a los pacientes menores de 15 años y a los mayores de 60 años.

En cuanto a la estancia hospitalaria tuvo una media de 6,68 con una desviación standard de $\pm 5,911$, un mínimo de 2 y un máximo de 47 días. El tiempo de estancia hospitalización prolongado se obtuvo mediante lo establecido por gestión del Hospital Nacional PNP “Luis N. Sáenz” el cual nos dice que el tiempo prolongado es de 7 días (39). (ANEXO 3).

En el trabajo no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la edad mayor o igual a 30 años y la estancia hospitalaria con un Odds Ratio de 1,099 con un IC 95%, lo contrario ocurrió en el estudio realizado por Suasnabar J.(35) en el que la edad avanzada si fue un factor de riesgo estadísticamente significativo para la hospitalización prolongada con un OR= 2,117 bajo un IC de 1,47-3,05. Como ya se mencionó anteriormente, en este trabajo se excluyó a los adultos mayores para identificar los factores que afectan especialmente a la población joven y adulta, que es la que padece más de esta patología.

En cuanto a la variable genero el predominante fue el femenino (52,14%); en contraste con varios estudios como el realizado por Durand A.(9), Manrique P. (1) y Gutiérrez S.(36), quienes tuvieron como sexo predominante el masculino. Asimismo, no se encontró asociación estadística entre el género masculino y la estancia hospitalaria prolongada lo que es semejante a lo hallado en el estudio realizado por Suasnabar J. en el 2018(35). Asimismo, se observó que la apendicitis complicada es más frecuente en el sexo femenino (54,74% de los casos complicados) y que la no complicada se presenta más comúnmente en el masculino (53,33% de los casos no complicados), con un

OR=0,724 IC al 95% lo que se significa que el género masculino representa un factor protector para el padecimiento de apendicitis complicado. Lo contrario fue reportado en el trabajo de Layme, F. (37) donde se muestra que la apendicitis aguda complicada es más frecuente en el sexo masculino con un porcentaje de 62,8%.

La comorbilidad hallada más frecuentemente en los pacientes fue la Obesidad (2,14%), seguido de la hipertensión (1,43%) y los Quistes Ováricos Complicados (1,43%) que fueron causas de prolongación hospitalaria. En el estudio realizado por Gutiérrez S. en el 2015(36) se obtuvo que el 33,33% de la muestra, presentó hipertensión arterial y diabetes mellitus, seguido de un 30% que presentó hipertensión arterial. Por otro lado, en cuanto a la asociación de del padecimiento de comorbilidades y la prolongación de esta estancia hospitalaria se encontró 34,7% de los pacientes con hospitalización prolongada padecían de comorbilidades, una relación más significativa fue hallada en el trabajo realizado por Suasnabar J. en el 2018 (35) en el que el 75,7% de los pacientes que tuvieron un tiempo de hospitalización prolongado padecían diferentes comorbilidades , lo cual representa una asociación estadísticamente significativa entre el padecimiento de comorbilidades y la prolongación de la estancia hospitalaria. La diferencia de resultados podría deberse a la composición de la muestra que en este último trabajo citado incluyo a los pacientes mayores de 60 años, lo que no sucedió con el presente trabajo, ya que los excluyo.

El recuento de leucocitos en sangre hallado fue preferentemente entre 10001 a 20000/mm³ presentándose en el 72, 86% de la muestra, semejante resultado(69,2%) fue encontrado en el trabajo realizado por Quispe E. en el 2017(40). En el análisis estadístico de las variables dicotómicas se observó que el 83, 67% de los pacientes con estancia hospitalaria prolonga tuvieron un recuento de leucocitos mayor a 10000/mm³

(OR= 1,733 con IC al 95%); lo que significa, que si existe un nivel de asociación entre el recuento de leucocitos y la hospitalización prolongada.

En la muestra del estudio predominó el riesgo anestesiológico ASA II en un 82,14%(115), seguido del ASA III en 14,29%(7) semejantes valores fueron hallados en el estudio de Quispe E. (40) en el que el ASA II fue hallado en 84,8% y el ASA III en 14,4% de la población del estudio. Asimismo, al efectuar el análisis de la asociación entre el riesgo anestesiológico y la hospitalización prolongada se encontró que el 93,88% de los pacientes con hospitalización prolongada tuvieron una calificación de ASA mayor o igual a II y en el análisis estadístico se halló un OR de 2,788 con IC al 95%, lo que demuestra que si existe asociación entre ambas variables. Por otro lado, en el trabajo de Quispe E.(40) que tuvo como objetivo analizar los factores asociados a la infección de sitio quirúrgico en pacientes post operados por apendicitis aguda; Hospital Antonio Lorena Cusco, 2014-2018 no encontró asociación entre el ASA y la infección de sitio quirúrgico.

Uno de los factores causales más importantes para la prolongación de la estancia hospitalaria hallados en el estudio fue el retraso administrativo que se presentó en el 63, 27% de los pacientes con hospitalización prolongada, en contraste con el 36, 73% de los pacientes que no estuvieron afectados por causas administrativas. Valores similares fueron obtenidos en el trabajo realizado el 2018 por Suasnabar J. (35) en el que se determinó que el 70,8% de los pacientes que tuvieron un tiempo de hospitalización prolongado tenían entre sus motivos las causas administrativas. Con lo que significa que el riesgo de hospitalización prolongada aumenta por el retraso administrativo.

En el presente estudio el tiempo hospitalario prequirúrgico fue mayor o igual a 15 horas en el 52, 14% de la muestra, siendo más frecuente específicamente el TH de 19 horas (8, 57%). Del mismo modo, el 61,2% de pacientes con hospitalización prolongada

tuvieron un TH mayor o igual a 15 horas, lo que significa que, si existe asociación entre el tiempo hospitalario y la hospitalización prolongada, debido a las posibles complicaciones postoperatorias. En el trabajo realizado por Manrique P. (1) se encontró un TH mayor a 24 horas en el 49, 70%, los que a su vez tuvieron 1,97 veces más riesgo de complicaciones. En el 2017 Quispe E. (40) efectuó otro estudio en el que encontró un tiempo hospitalario mayor a 12 horas en el 52, 8%, la que se asoció con mayores complicaciones postoperatorias. Por otro lado, el trabajo realizado por Durand(9) no encontró significativa relación en cuanto al tiempo hospitalario y las complicaciones postoperatorias, ya que 33,3% de pacientes con apendicitis aguda complicada presentaron un Tiempo Hospitalario mayor igual de 8 horas con respecto a un 35,60% de pacientes con el mismo tiempo Hospitalario sin apendicitis aguda complicada.

En relación al tiempo de enfermedad se halló que el 60, 7% de la muestra tuvo un tiempo de enfermedad mayor o igual a 24 horas, de los que el 63, 2% tuvieron una hospitalización prologada. El tiempo de enfermedad fue mayor en el estudio realizado por Manrique P.(1) donde se encontró un TE mayor de 48 horas en el 57% de la muestra. Además, existe 1,19 veces más riesgo en los pacientes con tiempo de enfermedad mayor a 24 horas que los pacientes con menos de 24 horas, datos más significativos fueron reportados por Manrique P. en el 2018(2), donde el riesgo aumento a un 1,97. Se puede determinar en base a los datos obtenidos en el presente estudio, que no existe relación significativa entre TE mayor o igual a 24 horas y la hospitalización prolongada.

V. CONCLUSIONES

- El estudio realizado concluye en que los factores asociados a la prolongación de la estancia hospitalaria en los pacientes postoperados del servicio de cirugía en el año 2019 fueron: el padecimiento de comorbilidades, el \geq ASA II, el recuento de leucocitos mayor a 10000/mm³, la Apendicitis Aguda complicada, el mayor tiempo hospitalario preoperatorio y el retraso administrativo.
- El género masculino no mostro ser un factor de riesgo asociado a la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes postopreados de apendicitis en el servicio de cirugía durante el 2019.
- La edad de los pacientes, comprendidas entre 30 a 59 años, no demostró ser un factor relevante en la prolongación de la estancia hospitalaria.
- Se observó que el sobrepeso, la patología ovárica y la hipertensión arterial fueron factores de riesgo más frecuentes y significativos que la Diabetes Mellitus y la condición inmunosupresora para la hospitalización prolongada.
- Los pacientes postoperados, en el servicio de cirugía durante el año 2019, tienen 3,333 veces más riesgo de prolongar su estancia hospitalaria debido al retraso administrativo.
- Los pacientes que tuvieron un mayor tiempo hospitalario prequirurgico mayor o igual a 15 horas tienen más riesgo de que su hospitalización se prolongue. Sin embargo, el tiempo de enfermedad mayor o igual a 24 horas no tiene relación significativa con la estancia hospitalaria prolongada.

- Los pacientes con ASA mayor o igual II y/o en los que se observó un recuento leucocitario mayor a $10000/\text{mm}^3$ tuvieron más riesgo de Hospitalización prolongada.

VI. RECOMENDACIONES

- Plantear ampliar el tamaño de la población para próximos estudios y este modo aumentar la significancia de los resultados hallados.
- Realizar nuevos trabajos que permitan ampliar, analizar e identificar otros factores de riesgo asociados a la prolongación de la estancia hospitalaria, para de esa manera disminuir el costo económico hospitalario.
- Realizar protocolos efectivos para agilizar el manejo de trámites administrativos, ya que según los datos obtenidos en el estudio este sería el factor causante más importante de la hospitalización prolongada.
- Se debe procurar realizar la historia clínica con datos más completos del paciente, ya sea antropométricos o sociales, para que en próximos estudios se puedan identificar mayores factores de riesgo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Manrique P. Frecuencia y factores asociados a la presentación de apendicitis aguda complicada en pacientes adultos hospital Goyeneche Arequipa 2015. 2018;0(0):1–34. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6818/MDDmagapa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Perussia D., Cacciavillani G., Delgado A., Olivato C., Andrada D. Evolución de Apendicitis Aguda y Pronóstico. Rev Argent Coloproct [Internet]. 2013;24(4):184–9. Disponible en: https://sacp.org.ar/revista/files/PDF/24_04_diciembre/RACP_24_04_06_Perussia.pdf
3. Cárdenas A., Ramos A., Valdés L., Rivero J., Delgado C. Caracterización de pacientes apendicectomizados en el hospital Abel Santamaría Cuadrado. Rev Univ Médica Pinareña [Internet]. 2019;15(1):57–65. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86389>
4. Hernández J., De León J., Martínez M., Guzmán J., Palomeque L., Cruz N., et al. Apendicitis aguda: revisión de la literatura. Cir Gen [Internet]. 2019;41(1):33–8. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2019/cg191f.pdf>
5. Maldonado P, López R. Factores de riesgo en apendicitis aguda complicada en pacientes del hospital Vicente Corral Moscoso De Cuenca. Años: 2006, 2007 Y 2008. 2010;1–165. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3483/1/MED20.pdf>
6. Hospital Cayetano Heredia. Boletín Epidemiológico. 2018;1(1):1–5. Disponible en: <http://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wpcontent/uploads/2018/04/BoletinAbril2018.pdf>
7. Tejada P., Melgarejo G. Incidencia de apendicitis aguda y su relación con factores ambientales , Perú , 2013. An Fac med [Internet]. 2015;76(3):253–6. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v76n3/a05v76n3.pdf>
8. Rojas C. Epidemiología de la apendicitis aguda en el Perú 2009 - 2011. 2013;4–23. Available from: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3442/Rojas_sc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Durand A. Asociación entre el retraso del tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda y sus complicaciones, en un Hospital del Seguro Social de Lima Metropolitana , de enero 2015 a enero 2016. 2018;1–85. Available from: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1309/52%20ARTURO%20DURAND%20MIRANDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

10. Rodríguez A., Guerrero F. Agenesia apendicular. *Rev Med (Puebla)*. 2018;10(04):35–8.
11. Hodge B., Kashyap S., Khorasani A. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Appendix. *StatPearls* [Internet]. 2020; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459205/>
12. Jones M., Lopez R., Deppen J. Appendicitis. NCBI [Internet]. 2020; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493193/>
13. Hamilton A., Kamm M., Ng S., Mark M. *Proteus* spp. as Putative Gastrointestinal Pathogens. *Clin Microbiol Rev*. 2018;31(3):1–19.
14. Wong P., Morón P., Espino C., Arévalo J., Villaseca R. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Apendicitis aguda [Internet]. *Cirugia general*. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Libros/medicina/cirugia/Tomo I/Cap 11 Apendicitis%20aguda.htm>
15. Calvo L. Apendicitis aguda en el servicio de urgencias. *Medica Costa Rica Y Centroamérica*. 2012;69(602):281–5.
16. Findings C., Viradia N., Gaing B., Kang S., Rosenkrantz A., Nk V., et al. Acute Appendicitis: Use of Clinical and CT Findings for Modeling Hospital Resource Utilization. *Am Roentgen Ray Soc*. 2015;205(275–282):275–82.
17. Hussain S., Rahman A., Abbasi T., Aziz T. Diagnostic accuracy of ultrasonography in acute appendicitis. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2014;26(1):12–7.
18. Urbina V., Rojas S., Thuel M. Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la apendicitis aguda en el servicio de emergencias. *Rev Médica Sinerg*. 2019;4(12).
19. Ovejero V., Bermúdez M., Solana J., Lopez B., Pérez J., Gutiérrez A. Aproximación al tratamiento conservador de la apendicitis aguda complicada. *Med Gen Fam* [Internet]. 2018;7(4). Disponible en: <http://mgvf.org/aproximacion-tratamiento-conservador-ependicitis-aguda-complicada/>
20. Rodríguez Z. Tratamiento de la apendicitis aguda. *Rev Cuba Cirugía*. 2019;58(1):100–20.
21. Durán M., Gil P., Rodríguez D., García J., Gil C., San Román J. Adecuación del protocolo de profilaxis antibiótica en las apendicectomías de población infantil. *Cir Cir* [Internet]. 2019; 87:410–5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2019/cc194g.pdf>
22. González J. Apendicitis Aguda. *SciELO* [Internet]. 2012;29(1):83–90. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152012000100010
23. Guías ALAD 2019. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019. ALAD. 2019;118–118.
24. Gijón T., Gorostidi M., Camafort M., Abad M., Rioboo M., Morales F., et al. Documento de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) sobre las guías ACC/AHA 2017 de

- hipertensión arterial. Hipertens y Riesgo Vasc [Internet]. 2018;(xx):1–11. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1889183718300333?via%3Dihub>
25. Moreno G. Definición y clasificación de la obesidad. Elsevier [Internet]. 2018;23(2):124–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864012702882>
26. OPS; OMS. Indicadores de Salud [Internet]. 2018. 1–91 p. Disponible en: <https://iris.paho.org/>
27. Oficina de Estadística - HSR. Indicadores de desempeño Hospitalario. In: Indicadores hospitalarios 2019 [Internet]. 2019. Disponible en: <http://190.102.131.45/estadistica/phocadownload/Indicadores%20Hospitalarios-2019.pdf>
28. Ministerio de Salud del Perú. Indicadores de gestión y evaluación hospitalaria, para hospitales, institutos y Diresa [Internet]. Perú; 2013. 16 p. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2739.pdf>
29. Burga A., Corasma V. Instituto regional de enfermedades neoplasicas. indicadores hospitalarios. IREN. 2017;1:19.
30. Quesada E. Indicadores para la gestión de instituciones de salud. ISG. 2019;1–14.
31. OPS; OMS. Indicadores de salud: Aspectos conceptuales y operativos. Pan Am Heal Organ [Internet]. 2019;2. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14402:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-2&Itemid=0&showall=1&lang=es
32. Instituto nacional del niño. Directiva administrativa indicadores de gestión del instituto nacional de salud del niño-San Borja. 2019. 18–19 p.
33. Rodríguez Z. Complicaciones de la apendicectomía por apendicitis aguda Complications of the appendectomy due to acute appendicitis. SciELO [Internet]. 2010;49(2):1–12. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v49n2/cir06210.pdf>
34. García J., Hernández J. Factores asociados a la perforación apendicular en pacientes con apendicitis aguda . Experiencia en el Nuevo sanatorio Durango. Rev la Fac Med la UNAM [Internet]. 2013;56(3):21–5. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v56n3/v56n3a4.pdf>
35. Suasnabar J. Universidad Ricardo Palma. Factores asociados a prolongación de estancia hospitalaria en pacientes postoperados en el servicio de cirugía de la Clínica Good Hope , en el año 2016. 2018;1–70. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1257/162%20SUASNABAR%20D%C3%81VILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
36. Gutierrez S. Factores de riesgo y complicaciones postoperatorias por apendicitis aguda en pacientes adultos mayores hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins 2010. 2015;1–48. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/1292/Gutierrez_s.pdf?sequence=1&isAllowed=y
37. Layme F. Apendicitis aguda complicada en pacientes del hospital nacional Hipólito Unanue: prevalencia y factores asociados durante el año 2018. Lima-Perú.

2019;1-47. Disponible en:
http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2933/UNFV_LAYME_RAMOS_FIDEL_A_RTEMIO_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

38. Bustos L. Universidad Nacional del Altiplano. Correlación entre el diagnóstico clínico- laboratorial frente al intraoperatorio y anatómopatológico en pacientes operados con diagnóstico de apendicitis aguda en el hospital Edmundo Escomel - ESSALUD Arequipa en el periodo 2013 – 2014. 2015;1-49.

39. Lozano M. Universidad Ricardo Palma. factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes escolares postoperados de apendicitis aguda en el hospital nacional PNP “Luis N. Saenz” Durante El Periodo Julio 2016 A junio 2018 presentado. 2019;1-48.

40. Quispe E. Universidad nacional de San Antonio Abad del Cusco. Universidad nacional de San Antonio abad del Cusco facultad de Ciencias escuela profesional de Ingeniería Civil. 2017;1-63. Disponible en:
<http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/UNSAAC/4001/253T20190188.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la investigación	Pregunta de investigación	Objetivo General	Hipótesis general	Tipo y diseño de estudio	VARIABLES	Instrumento de recolección de datos
Factores relacionados a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes operados de apendicitis aguda en el hospital Regional Honorio Delgado Arequipa enero - diciembre 2019.	¿Cuáles son los factores relacionados a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes operados de apendicitis aguda en el hospital Regional Honorio Delgado Arequipa enero - diciembre 2019?.	Determinar los factores relacionados a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes operados de apendicitis aguda en el hospital Regional Honorio Delgado Arequipa enero - diciembre 2019	Los factores de estudio están relacionados a la larga estancia hospitalaria en pacientes operados de Apendicitis Aguda complicada en el Hospital Regional Honorio delgado en el año 2019.	El presente estudio es observacional, analítico, transversal y retrospectivo, de casos y controles.	Dependiente: <ul style="list-style-type: none"> • Hospitalización prolongada Independiente: <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Comorbilidades • Recuento leucocitario • Riesgo anestesiológico ASA • Estancia hospitalaria • Factores administrativos • Tiempo hospitalario • Tiempo de enfermedad • Tipo de procedimiento quirúrgico 	Ficha de recolección de datos donde se registraron los datos clínicos

ANEXO 2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Ficha N°		
Historia clínica		
Edad		
Genero	Masculino	Femenino

Factores relacionados a la condición biológica del paciente:

Diabetes Mellitus	Si			No		
Hipertensión arterial	Si			No		
Condición inmunosupresora	Si			No		
Recuento de leucocitos al ingreso						
RIESGO ANESTESIOLOGICO: Clasificación ASA	ASA I	ASA II	ASA III	ASA IV	ASA V	ASA VI

Factores relacionados con la condición quirúrgica:

Días de hospitalización		
Hospitalización prolongada	Si	No
Retraso administrativo	Si	No
Tiempo de enfermedad		
Tiempo hospitalario		
Apendicitis aguda no complicada	Congestiva	Supurada
Apendicitis aguda complicada	Necrosada	Perforada

ANEXO 3

ACTA DE CONFORMIDAD
DIRSAPOL- HOSPITAL NACIONAL LUIS N. SÁENZ
INDICADORES DE ACUERDO GESTIÓN 2019

CONSTE POR EL PRESENTE DOCUMENTO, QUE DIRSAPOL REPRESENTADO POR EL DR. FELIPE CHU WONG; Y LA JEFATURA DEL DEPARTAMENTO (DIVISIÓN) DEPARTAMENTO DE CIRUGIA PEDIATRICA REPRESENTADO POR EL (LA) DR(A) ROSANA TEJADA MENDOZA HAN ACORDADO UTILIZAR LA SIGUIENTE LISTA DE INDICADORES Y METAS PARA LOS ACUERDOS DE GESTIÓN 2018:

N°	INDICADOR	PUNTAJE	META
1	NUMERO DIARIO DE ATENCIONES EN CONSULTA EXTERNA	20	12
2	RENDIMIENTO HORAS MEDICO EN CONSULTA AMBULATORIA	20	3
3	PORCENTAJE DE REFERENCIAS A SALUD POL PARA CASOS DE EMERGENCIA	20	3%
4	TIEMPO PROMEDIO DE PERMANENCIA HOSPITALARIA	20	7 DIAS
5	RENDIMIENTO HORAS DEL PROCESAMIENTO MAS FRECUENTE DE LA ESPECIALIDAD.	20	0,6

Nº APLICACIONES USANDO LOS INDICADORES
INDICADORES DEL PROCESAMIENTO

Lima, 11 de diciembre del 2018

Felipe Chu Wong
Representante DIRSAPOL

Jefe Departamento de...
Sello:



OIS - 281834 - 03
ROSANA ESTHER TEJADA MENDOZA
CORONEL MED. PNP
Jefe del Departamento de Cirugía PNP "11"

PD: ALCANZAR EL PRESENTE DOCUMENTO A LA SECRETARIA DE LA DIRECCION DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ. PLAZO MAXIMO 11 DE DICIEMBRE 2018

11 DIC. 2018



FUENTE: DIRSAPOL-HOSPITAL NACIONAL “LUIS N. SAENZ”. INDICADORES DE GESTION. DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA

