



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**Costo hospitalario y estadiaje de apendicitis aguda, Hospital
Chulucanas-2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

Díaz Cavero, Stephany Jackeline (ORCID: 0000-0003-1320-9877)

ASESOR:

Dr. Gonzáles Ramírez, Rodolfo Arturo (ORCID: 0000-0001-5072-1672)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no trasmisibles

PIURA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

En primer lugar, está dedicada a mis padres, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona, sin ellos no hubiera logrado obtener mi primera profesión y por ende esta segunda carrera.

A mi esposo y compañero de vida Jamesson, por su apoyo y su confianza, por sus palabras de aliento en los momentos más difíciles, siempre estuvo a mi lado brindándome su amor incondicional, y a mi pequeña hija Camila quien es mi fuente de inspiración y superación.

Y por último de una manera muy especial a mi hermana Paola, que durante toda la carrera fue mi apoyo y compañía en el cuidado de mí bebe.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a la Virgen porque gracias a ellos todo esto ha sido posible.

A todo el personal de salud, a los docentes de la facultad de medicina, a los colegas que me brindaron su amistad en el internado médico para poder llevar a cabo la presente tesis.

A la Universidad Cesar Vallejo que contribuyó en la formación de nuestros conocimientos, valores y actitudes; que nos permitirán ser grandes profesionales en el ámbito de la medicina.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado.....	iv
Índice de contenidos.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 Realidad problemática.....	8
1.2 trabajos previos.....	9
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	14
1.4 Formulación del problema.....	18
1.5 Justificación.....	18
1.6 Objetivos.....	18
II. METODOLOGÍA.....	19
2.1 Diseño y estudio de investigación.....	19
2.2 Operacionalización de variables.....	19
2.3 Población y muestra.....	19
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	20
2.5 Métodos de análisis.....	20
2.6 Aspectos éticos.....	20
III. RESULTADOS.....	21
IV. DISCUSIÓN.....	23
V. CONCLUSIONES.....	27
VI. RECOMENDACIONES.....	28
VII. REFERENCIAS.....	29
ANEXOS.....	32

RESUMEN

La apendicitis aguda dentro de las patologías de abdomen agudo es la afectación quirúrgica común. Representa del 48,1 por cada 10 000 habitantes al año; el riesgo de vida es del 5% hasta 20%, siendo el 8,6% para los hombres y 6,7% las mujeres.

Objetivo: Comparar los costos hospitalarios y el estadio de la apendicitis aguda en el Hospital Chulucanas, Piura.

Métodos: En cuanto al manejo de los datos que fueron obtenidos de las historias clínicas y recopiladas en una base de datos, la cual fue trabajado en el paquete estadístico, de libre uso. Para los análisis descriptivos se trabajó con porcentajes, promedios y tablas de frecuencias, las asociaciones con chi cuadrado de Pearson.

Resultados: Se establece la relación que existe entre el diagnóstico del tipo de apendicitis y los tiempos hospitalarios en dónde observamos que los tiempos hospitalarios oscilan de 1 a 3 días principalmente en el 75.9% y más de tres días en el 24.1% principalmente existe mayor tendencia a demorarse más a nivel de las apéndices congestiva y flemonosa.

Conclusiones: El tiempo de hospitalización posquirúrgico y asimismo la estancia hospitalaria fueron aproximadamente de 1 a 3 días.

Palabras clave: Apendicetomía, costo, estancia hospitalaria

ABSTRACT

Acute appendicitis within acute abdomen pathologies is the common surgical involvement. It represents 48.1 per 10,000 inhabitants per year; the risk of life is from 5% to 20%, being 8.6% for men and 6.7% for women.

Objective: To compare hospital costs and the stage of acute appendicitis in the Chulucanas Hospital, Piura.

Methods: Regarding the management of the data that were obtained from the medical records and compiled in a database, which was worked on in the statistical package, free to use. For the descriptive analyses, percentages, averages and frequency tables were used, as well as associations with Pearson's chi square.

Results: The relationship between the diagnosis of the type of appendicitis and hospital times is established, where we observe that hospital times range from 1 to 3 days, mainly in 75.9% and more than three days in 24.1%, mainly there is a greater tendency to delay more at the level of the congestive and phlegmonous appendages.

Conclusions: The postoperative hospitalization time and also the hospital stay were approximately 1 to 3 days.

Keywords: Appendectomy, cost, hospital stay

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

La apendicitis aguda dentro de las patologías de abdomen agudo es la afectación quirúrgica común. Representa del 48,1 por cada 10 000 habitantes al año; el riesgo de vida es del 5% hasta 20%, siendo el 8,6% para los hombres y 6,7% las mujeres. (1, 2,3)

Según la OMS refiere que 520 millones de personas han presentado apendicitis en algún momento de su vida y en Perú cerca del 25% de la población ha sido diagnosticado con esta patología. El 6.5% de los pacientes en la sala de emergencias son diagnosticados con dolor abdominal relacionado a apendicitis aguda. (4, 5,6)

A nivel nacional la incidencia ha crecido progresivamente con respecto a la edad, se suele presentar desde el período neonatal a la adolescencia, alcanzando un pico máximo entre los 12 hasta los 18 años. Existe riesgo familiar aumentado como factor desencadenante para presentar la afección. (5,6)

El tratamiento quirúrgico se basa en dos clases de procedimiento, cirugía abierta y laparoscópica. La apendicetomía abierta es el estándar para la atención desde que McBurney la describió hace más de un siglo. En cambio la técnica de apendicetomía laparoscópica ha aumentado durante los últimos diez años. Las investigaciones acerca del procedimiento laparoscópico son superiores a la intervención abierta, demostrado que laparoscopia es el mejor abordaje para la reducción de la estancia hospitalaria. (7, 8,9)

En los pacientes con este tipo de patología se ha demostrado que el costo de la cirugía es mayor en el tratamiento laparoscópico debido al tiempo que se requiere el quirófano. Por otro lado, la apendicetomía abierta suele tener altas tasas de complicaciones, anulando así el costo beneficio. (10, 11,12)

Se denomina costo beneficio al grupo de indicadores que muestran el monto invertido reflejando la utilización de todos los recursos en relación al beneficio que obtenga el paciente al realizar este tipo de procedimientos. (13, 14,15)

1.2. Trabajos previos

Antecedentes internacionales

Carrasco, en Ambato Ecuador en el año 2015, en el Hospital Alfredo Montenegro, en un estudio descriptivo, transversal titulado “Factores de riesgo que influyen en la infección nosocomial de heridas quirúrgicas de apendicitis” (16). Se evaluó a 40 pacientes concluyendo que la infección del sitio quirúrgico se presenta en el 8% de los pacientes, siendo de sexo masculino 70%, 60% de los pacientes entre las edades de treinta-cuarenta años, el 79% con sobrepeso y obesidad grado I con OR: 3, IC de 2-4,6 y de $p=0,044$. De acuerdo al tipo de cirugía las que presentaron más ISQ fueron apendicetomías en un 38%, demostrando que la presencia de patologías crónicas se asocia a presentar con mayor frecuencia infección de la herida quirúrgica. (16)

Durand, en Colombia en el año 2018, se realizó un estudio analítico, observacional, longitudinal y retrospectivo titulado: “Relación entre el retraso de tratamiento quirúrgico en apendicitis aguda y sus complicaciones” (17) Se realizó el estudio en el Hospital del Seguro, participaron noventa y nueve pacientes obteniendo como resultado que la apendicitis aguda se presenta en el 54,5% de los casos, tiempo mayor a treinta horas para presentar la complicación con p igual a 0.01, OR de 3.1, IC de 95 %, , mayor en los pacientes con apendicitis complicada en p igual a 0,423, tiempo mayor a treinta y siete horas asociada a apendicitis aguda complicada en p : 0.01 OR de 3.017, IC: 95%. Concluyendo que apendicitis aguda complicada tiene un riesgo mayor a quince veces para presentar complicaciones después de la cirugía con p : 0.01, OR: 15.4 e IC: 95%.(17)

Coloma, en Panamá durante el año 2017, en el Hospital Sergio. Bernal, se desarrolló un estudio descriptivo titulado: “Características clínicas y epidemiológicas de apendicitis aguda en niños”. (18) Colaboraron noventa pacientes menores de quince años de edad, por lo tanto se concluye que el 47% de los casos se da entre las edades de 12 hasta los 15 años, el sexo masculino en 65,6%, dolor abdominal en fosa derecha iliaca en 81,2%, tiempo de enfermedad menor a dos días en 51%, apendicitis no complicada en el 72,2%

de los casos , la complicación frecuentes es el absceso en la pared es del 4% y la mayor parte de los pacientes han sido dados de alta en menos de cinco días postoperatorios con 0% de mortalidad.(18)

Domínguez, en Chile en el año 2019, se ejecutó un estudio transversal, retrospectivo y descriptivo titulado: “Factores relacionados a tiempo de estancia hospitalaria prolongado en los pacientes post operados de apendicetomía.”(19).Se realizó en el Hospital Santa Catalina, evaluando 182 pacientes resultando que el 48,6% tuvo una hospitalización prolongada con p de 0,323, los pacientes con apendicetomía abierta en 52,9% con p de 0,5, pacientes sin hospitalización prolongada en 47,1% con apendicetomía abierta. Los pacientes con apendicitis complicada con 73,1% con p de 0,65 tuvieron estancia prolongada. Pacientes con fiebre en 48%, leucocitosis en 49,6% con p de 0,05 por lo tanto existe una mayor asociación entre apendicitis complicada y cirugías tardías. (19)

Zelada, en Guayaquil Ecuador en el año 2018, en el servicio de cirugía en el Hospital Nacional de Guayaquil, se realizó un análisis analítico, transversal, retrospectivo y observacional titulado: “Tiempo de evolución de la apendicitis aguda como el factor pronóstico de reingreso hospitalario después de apendicetomía en el área de cirugía general”. (20). Participaron doscientos seis pacientes en los cuales se ha concluido que el 17,9% de los pacientes reingresaron, con un tiempo de evolución mayor de 72 horas en 91,8% con p de 0,007, diagnostico anatómico y patología de compromiso de base del apéndice en 35% con p de 0,063. Asociación significativa entre el periodo de evolución y la procedencia con 45% con p de 0,002, grado de instrucción con p de 0,005, OR de 9,5 y tiempo de hospitalización con 0,035, IC igual 89% y OR de 7,6. (20)

Matta, en Bogotá Colombia durante el año 2017, se realizó un estudio transversal, descriptivo y retrospectivo titulado. “Características clínicas, quirúrgicas, anatomopatológicas y epidemiológicas de apendicitis aguda en la población infantil con edades de cero a catorce años.” (21) Se ejecutó en el Hospital Nacional Docente, evaluando a ochenta y tres pacientes donde se concluyó que la apendicitis aguda se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino con 72,3%, entre las edades de diez a catorce años en 60,2%, tiempo

de enfermedad menor de un día en 53%, dolor abdominal en el 100%, signo de Mc Burney en 90,36%, leucocitosis con desviación a la izquierda en 88%, uso de amikacina y metronidazol en 79,5% , estancia postoperatoria mayor a doce horas en 45,8% con diagnóstico de apendicitis aguda no complicada en 66,3% de los pacientes. (21)

Antecedentes Nacionales

Espinoza, en Lima Perú en el año 2021, en el Hospital José Tello Agurto en Chosica se realizó un estudio transversal, analítico, observacional y retrospectivo titulado: “Costo hospitalario y estadio de la apendicitis aguda Hospital José Tello Agurto Chosica” (22) Colaboraron doscientos setenta y cuatro pacientes obteniendo como resultado que con una edad promedio de 35 años con estándar desviación de 14,15 años con un rango de 15 a 65, p de 0.064, de sexo masculino en 58% con p de 0,05, apendicetomía con 74,5% con OR de 17,4 por vía convencional en 25%, en cuanto al costo de la hospitalización fue mayor a 900 soles en el 87,8% de los casos con p de 0, 067 y OR de 16,7 , siendo mayormente usada la intervención laparoscópica, por lo tanto se concluye que la estancia en el hospital genera un mayor costo en el hospital relacionándose con el estadio de apendicitis en el 76,8% con p de 0,07.(22)

Cárdena, en Lima Perú durante el año 2019, se realizó un estudio de casos y controles, retrospectivo y analítico titulado: “Variables relacionadas con apendicitis aguda complicada en los pacientes adultos en el área de emergencia”. (23) Se desarrolló en el Hospital Daniel Alcides Carrión, se evaluó a doscientos cincuenta y cuatro pacientes llegando a la conclusión que los pacientes con apendicitis aguda complicada son menores de 31 años en 63,4% con OR de 3,36; p igual a 0.00; IC de 0.706 a 1.96, el 31.5% han sido varones OR de 3117; p igual a 0.531 IC de 2 a 5.6, presencia de comorbilidades OR de 0.87; p igual 0.739 e IC igual a 0.40 hasta 1.90; uso de analgésicos OR de 2.05; p de 0.005; IC igual 1.24 al 3.4 y un tiempo de enfermedad mayor a un día OR igual 1.95; p de 0.009 e IC igual a 1.17 hasta 3.24.(23)

Flores, en Cuzco Perú en el año 2017, en los Hospitales de MINSA y ESSALUD en Cuzco se ejecutó un estudio de validez diagnóstica, analítico, transversal y

retrospectivo titulado: “Test de DOLNEL y la escala del Alvarado para el oportuno diagnóstico de la apendicitis aguda en los hospitales”. (24) Se han evaluado 316 pacientes donde se ha concluido que la edad promedio es 34 años en 56%, sexo masculino en 56%, tiempo de enfermedad un día, sensibilidad al test de Dolnel es de 85,3% y especificidad de 68%, valor positivo predictivo de 95%. Para escala Alvarado 78% y especificidad de 45%, valor positivo predictivo 89% concluyendo que el test de Dolnel es superior a la escala de Alvarado. (24)

Rivertte, en Trujillo Perú durante el año 2020, se realizó un estudio prospectivo, analítico, observacional y cohorte titulada: “Efectividad de la profilaxis de antibióticos comparada con el tratamiento antibiótico en la prevención para infección del sitio operatorio en los pacientes con apendicitis aguda no perforada”. (25) Se realizó en el Hospital Belén de Trujillo, se han evaluado a sesenta personas concluyendo que el uso de antibióticos como profilaxis en 14% de los casos y tratamiento de antibióticos en 10% son efectivos en un p de 0,69 por lo tanto los dos casos son simulares. (25)

Santos, en Lima Perú en el año 2015, en el Hospital Grau de emergencias se realizó un análisis transversal, retrospectivo, comparativo y descriptivo titulado: “Costo efectividad de apendicetomía mediante laparoscopia comparada con apendicetomía convencional en la apendicitis aguda.” (26) En el estudio participaron ciento cincuenta y seis pacientes donde se ha concluido que el costo total de apendicetomía laparoscópica no va a diferir significativamente de la otra, los precios después de la intervención quirúrgica de la apendicetomía laparoscópica es menor a la convencional con p de 0,05, la frecuencia es mayor a p: 0,07; mayor relación de efectividad con p: 0,09 por lo tanto no hubo diferencia significativa entre ambas. (26)

Vega, en Lima Perú durante el año 2019, se realizó un estudio transversal, analítico, descriptivo y retrospectivo titulado: “Apendicitis aguda no complicada: los aspectos de laboratorio y clínicos en los adultos mayores, atendidos en el hospital”. (27) Se ha realizado en el Hospital Arzobispo Loayza, se evaluaron ochenta y cuatro pacientes, obteniendo como resultado que la edad de presentación más común es a los 67 años con 75%, sexo masculino 61,9%, dolor característico en 72%, identificar la localización del dolor en fosa derecha iliaca

en 58%, náuseas y vómitos en 68%, hiperoxia en 41% y Mc Burney en 76,2%, leucocitosis con desviación a la izquierda en 52% por lo tanto estos son los aspectos clínicos más frecuentes en los pacientes de estas edades.(27)

Antecedentes locales

Bayona, en Piura Perú en el año 2018, en el Hospital Regional Cayetano Heredia se llevó a cabo un estudio observacional, comparativo, retrospectivo y comparativo titulado: “Asociación entre uso del dren intraabdominal y estancia hospitalaria en la apendicetomía por apendicitis aguda complicada.” (28) Participaron ciento noventa y tres pacientes, se llegó a la conclusión que la estancia en el hospital promedio es de 5 días en 53%, el uso del dren intraabdominal en 47% con p mayor de 0,05 por lo tanto si hay relación entre la estadía en el hospital en pacientes sometidos a apendicetomía y el uso de dren intraabdominal. (28)

Franco, en Piura Perú en el año 2015, se realizó un estudio transversal, descriptivo y retrospectivo titulado: “Epidemiología en intervención quirúrgica de apendicitis aguda en población infantil”. (29). Se ejecutó en el Hospital II Santa Rosa de Piura, se han evaluado cuatrocientos noventa y ocho pacientes con edades de cero a catorce años, llegando a la conclusión que predomina en el sexo masculino con 67%, edad frecuente de presentación es en adolescentes con 61% y p de 0,09; principal signo y síntoma clínico dolor irradiado el 100%, Mc Burney 92%. Evolución favorable 91%, leucocitosis con desviación a la izquierda 87%, con respecto al tiempo de evolución es de veintitrés horas 32%, estancia hospitalaria de ocho horas 52% y la cirugía elegida frecuentemente es la convencional en 90% de los casos con p mayor a 0,09; OR de 15,7 y finalmente la complicación con mayor frecuencia fue perforación del apéndice en 42% con p mayor a 0,09 y OR de 16,7 y después de la intervención quirúrgica herida infectada con 4% (29)

1.3. Teorías relacionadas al tema

Apendicitis Aguda

Apendicitis aguda es la causa frecuente de abdomen agudo originada por obstrucción de la luz del apéndice vermiforme debido a fecalito o apendicolito, lo que genera el aumento secundario de la secreción a la luz y cese de la resorción. El signo característico de esta patología es el dolor abdominal. (16)

Anatomía del apéndice

El apéndice vermiforme morfológicamente es la división inferior del ciego primitivo. En forma de un tubo cilíndrico pequeño, implantado en la parte interna e inferior del ciego entre 2 a 3 cm debajo del ángulo iliocecal, en el punto de confluencia de las 3 cintillas correspondiente al intestino grueso. (17,18)

Embriológicamente sus dimensiones varían desde 2,5 centímetros a 23 centímetros, grosor de 6 a 8 milímetros, siendo mayor a nivel de la base, y en niños se prolonga con la extremidad en el ciego, de coloración rosada y aparentemente este órgano no realiza ninguna función fisiológica. (19)

Etiopatogenia

El mecanismo fisiopatológico se inicia con la obstrucción a nivel de luz apendicular por hiperplasia de folículos linfoides, coprolitos, presencia de cuerpos extraños o de parásitos, acortamientos de bridas, tuberculosis extra pulmonares, neoplasias facilitando la proliferación de bacterias que desencadena un proceso infeccioso e inflamatorio a predominio de bacteroides fragilis y de escherichia coli. (20)

La apendicitis es el proceso gradual y secuencial, es por ello que suelen presentar diversos cuadros clínicos y anatomopatológicas relacionados principalmente con la fase de la enfermedad en la que es atendido el paciente, considerando cuatro estadios. (21)

Apendicitis catarral o congestiva

Se origina cuando en la obstrucción del lumen apendicular se acumula secreción mucosa, lo cual distiende el lumen. Un aumento de presión intraluminal desencadena obstrucción venosa, acumulación de bacterias y por lo tanto reacción del tejido linfoide, produciendo exudado plasmático leucocitario denso infiltrado en las capas superficiales. Macroscópicamente se visualiza edema y congestión de la capa serosa. (20,21)

Apendicitis supurativa o flemosa

La capa mucosa presenta ulceraciones o está destruida completamente, es invadida por enterobacterias, acumulando exudado mucopurulento en la luz e infiltración de los leucocitos, eosinófilos y neutrófilos en las tunicas, mostrándose edematosas, congestivas con coloración rojiza y exudado purulento y fibrinolítico en su superficie, no se presenta perforación de la pared apendicular, pero si se produce difusión de contenido intraluminal mucopurulento que se dirige hacia la cavidad libre. (21)

Apendicitis necrótica o gangrenosa

En el momento que el proceso flemonoso es intenso, la congestión, rémora local y distensión del órgano suelen producir anoxia en los tejidos, con virulencia mayor de bacterias y aumento de flora anaeróbica, conllevando a necrobiosis total. La superficie del apéndice vermiforme tiene áreas de coloración púrpura, gris verde o rojo, con pequeñas perforaciones, aumento del líquido peritoneal purulento con olor fecaloideo. (22)

Apéndice perforado

En esta clasificación las perforaciones pequeñas suelen ser grandes en el borde adyacente y antimesentérico al fecalito, el líquido peritoneal es de olor fétido y purulento, proceso característico de perforación del apéndice. (23)

Esta serie de procesos suele desencadenar peritonitis, sin embargo el exudado inicial fibrinoso determinara una adherencia protectora en el epiplón y las asas

adyacentes intestinales originando un bloqueo del proceso de formación del plasto apendicular y en caso de que el apéndice se llegue a perforar y el bloqueo sea adecuado se origina el absceso apendicular lateral al ciego, pélvico o subcecal y retrocecal conteniendo pus espesa, fétida a tensión. (24)

Manifestaciones clínicas

Dolor

Es el síntoma característico de apendicitis, este dolor inicia en el epigastrio o periumbilical específicamente en la división inferior independientemente de la ubicación del apéndice vermiforme dentro de la cavidad del abdomen. (25)

Este suceso se inicia a consecuencia de obstrucción y distensión del lumen, se generan impulsos dolorosos desde la pared apendicular distendida que se movilizan por fibras aferentes simpáticas viscerales a través del ganglio celiaco a torácica diez, después al área umbilical en decimo dermatoma. Este dolor se inicia repentinamente acompañado de malestar persistente, gradual y desagradable, en el epigastrio que suele ser tolerable, con una duración de seis horas, después de este tiempo se localiza en fosa derecha iliaca conjuntamente con náuseas y vómitos en algunos casos. (26)

Signos clínicos (27,28)

El facie característico es de disconfort y aprehensión. Cuando se presenta la complicación de perforación en el apéndice y peritonitis, esta facies suele ser de palidez, terroso y tóxica denominada facies peritonítica. (27)

La posición que toma el paciente en las primeras horas es en posición dorsal en reposo, cuando la patología avanza y los síntomas se ubican en fosa derecha iliaca el paciente adquiere posición antálgica en semiflexión del muslo encima del abdomen, la cual se vuelve más cómoda para el paciente. (28)

El pulso no se encuentra alterado al inicio del proceso, sin embargo mientras la temperatura del paciente asciende este también aumenta. Cuando el paciente presenta apendicitis gangrenosa se presenta bradicardia. (27)

La temperatura comúnmente no está elevada, en cambio en apendicitis aguda flemosa o complicada la temperatura se eleva. La diferencia entre temperatura rectal y axilar se define como disociación de las temperaturas, tiene valor cuando es mayor a un grado. Si el paciente no presenta fiebre se suele invalidar el diagnóstico. Se acompaña de escalofríos en bacteriemia y procesos complicados. (28)

Diagnostico

Un diagnóstico precoz y por lo tanto apendicetomía temprana es primordial para el tratamiento de la apendicitis, en muchas ocasiones realizar una breve historia clínica con examen físico adecuado facilita el diagnóstico, pero en un grupo pequeño este diagnóstico suele ser difícil. (29)

Punto de McBurney

Se va a obtener presionando a nivel de la fosa derecha ilíaca en un punto no correspondiente a la unión del tercio externo con dos tercios internos en una línea trazada imaginariamente en la espina ilíaca derecha superior anterior hacia el ombligo. El dolor que se produce al realizar esta maniobra es el que se encuentra con mayor frecuencia. (30)

Signo de Blumberg

Se percibe presionando en la pared de la fosa derecha ilíaca con la mano y seguidamente retirarla bruscamente, el dolor producido es correspondiente a la inflamación en el peritoneo apendicular. (31)

Exámenes de diagnóstico auxiliares

La apendicitis se caracteriza por leucocitosis de 10,000 hasta 15,000, glóbulos blancos a predominio de neutrofilia de 70% al 80%, desviación a la izquierda superior al 5% de los bastonados. (32)

En casos raros se suele encontrar leucocitos con valores normales, por lo tanto se monitorea al paciente por un tiempo de 3 hasta 4 horas y se vuelve a repetir el examen. (31)

1.4. Formulación del problema

¿Está el costo Hospitalario asociado al estadiaje de apendicitis aguda en el Hospital Chulucanas, Piura?

1.5. Justificación

Dentro de las patologías quirúrgicas más recurrentes en el servicio de cirugía se encuentra la apendicitis aguda descrita como la inflamación de la apéndice cecal presentando una evolución de agravamiento dependiendo de las horas transcurridas desde el inicio de la sintomatología presentándose así:

Es de importancia en la salud pública la economía del sector salud debido a que para aminorar los costos por cada caso de apendicitis aguda debe existir un diagnóstico precoz y acertado de esta patología, relación entre los insumos- equipos biomédicos- tiempo de internamiento hospitalario los que fluctúan dependiendo de la institución.

A pesar del adelanto tecnológico y aparición de técnicas mejoradas, en nuestro país el 15% de los diagnósticos obtenidos son erróneos, lo que afecta los costos y presupuestos de las intervenciones hospitalarios, es por ello la importancia del estudio realizado para conocer el vínculo entre el costo hospitalario de la apendicitis aguda tomando en cuenta el estadiaje en la que se encuentra.

1.6. Objetivos

Objetivo general

Comparar los costos hospitalarios y el estadio de la apendicitis aguda en el Hospital Chulucanas, Piura.

Objetivos específicos

- Determinar la estancia hospitalaria postquirúrgico apendicectomizados en el Hospital Chulucanas. Piura

- Determinar las diferencias de estancia hospitalaria y costos entre pacientes apendicectomizados de manera convencional y laparoscópica del hospital Chulucanas. Piura
- Identificar el costo relacionado con Estancia hospitalaria y su estadio anatomopatológico de la apendicitis aguda en Hospital Chulucanas. Piura
- Calcular los costos en los que incurrieron los pacientes.

II. METODOLOGÍA

2.1. Diseño de estudio de investigación

Observacional, analítico transversal, retrospectivo.

2.2. Operacionalización de variables

Ver anexo n° 01

2.3. Población y Muestra

Población universo

Aquellas personas diagnosticadas con apendicitis aguda que acuden al servicio de emergencia del Hospital Chulucanas. Piura en el periodo 01 de enero 2018 a 30 de diciembre 2021.

Población de estudio

Pacientes post apendicectomizados en el Hospital Chulucanas- Piura en el periodo 01 enero 2018 a 30 diciembre 2021 donde se tuvieron en cuenta los criterios para participación del estudio.

Criterios de inclusión

- Pacientes postapendicectomizados
- Mayores de 14 años.
- Historias clínicas con seguimiento de costos hospitalarios.

De exclusión:

- Paciente que presento en el intraoperatorio un diagnóstico diferencial de apendicitis aguda.
- Antecedente de cirugía apendicular previa.
- Cirugías combinadas en forma simultánea o consecutiva.
- Estancia hospitalaria menor a 24 horas.

Tamaño de la muestra

Se tomó como muestra el número total de pacientes que reúnan los criterios de selección en el Hospital Chulucanas. Piura en el periodo 01 enero 2018 al 30 diciembre 2021, el cual fue de 660 pacientes.

Muestreo o selección de la muestra

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Se trabajo con una ficha de recolección de datos las cuales se estructuración con las variables en estudio, se hizo una revisión de las historias clínicas siendo la base para la recolección de los datos necesarios, algunas historias contenían los costos hospitalarios, mientras que aquellas historias que no contaban con dicha información se les fue solicitada al área correspondiente, esto comprendido dentro del periodo de estudio, el fue de enero del 2018 a diciembre del 2021.

2.5. Método de análisis

En cuanto al manejo de los datos que fueron obtenidos de las historias clinicas y recopiladas en una base de datos, la cual fue trabajado en el paquete estadístico, de libre uso. Para los análisis descriptivos se trabajo con porcentajes, promedios y tablas de frecuencias, las asociaciones con chi cuadrado de Pearson.

2.6. Aspectos éticos

Para la realización del presente estudio se tuvo en cuenta irrestrictamente los principios éticos que rigen estos estudios biomédicos, se trata de un estudio donde no hubo contacto directo con los pacientes ni familiares del estudio, por lo que fue necesario la firma de consentimientos, los datos obtenidos fueron utilizados únicamente para fines académicos de nuestro estudio.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Estancia hospitalaria vs. Estadaje de apendicitis aguda

Variables		Apendicitis										p
		Congestiva		Flemonosa		Gangrenosa		Perforada		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Tiempo hospitalario post Qx	1-3d	30	13.6	80	36.4	50	6.9	7	1.0	167	75.9	0.59
	> 3d	10	4.5	20	9.1	20	2.8	3	0.4	53	24.1	
estancia hospitalaria	1-5d	32	14.5	75	34.1	51	7.1	7	1.0	165	75.0	0.84
	5-10d	8	3.6	25	11.4	19	2.6	3	0.4	55	25.0	
tiempos hospitalarios en cirugía Convencional	1-5d	15	6.8	50	22.7	40	5.6	5	0.7	110	50.0	0.71
	5-10d	5	2.3	20	9.1	10	1.4	1	0.1	36	16.4	
tiempos hospitalarios en cirugía laparoscopia	1-5d	19	8.6	25	11.4	12	1.7	3	0.4	59	26.8	0.05
	5-10d	1	0.5	5	2.3	8	1.1	1	0.1	15	6.8	

Fuente: elaborado por autora

Con respecto a la tabla 1 se establece la relación que existe entre el diagnóstico del tipo de apendicitis y los tiempos hospitalarios en donde observamos que los tiempos hospitalarios oscilan de 1 a 3 días principalmente en el 75.9% y más de tres días en el 24.1% principalmente existe mayor tendencia a demorarse más a nivel de las apéndices congestivas y flemonosa. Las apéndices congestivas representan el 18% aproximadamente de todas las apéndices las apendicitis flemonosa representan el 45% aproximadamente de todas las apéndices en el caso de las apendicitis gangrenosa se establecen en el 10% aproximada y finalmente aquellas apendicitis perforada están presentes en el 1%. Las variables no están relacionadas entre sí.

Por otro lado la estancia hospitalaria cerrada de 15 días en el 75% y de 5 a 10 días en el 25% de los casos ambas variables no están relacionadas entre sí con respecto al diagnóstico de apendicitis por otro lado el tiempo hospitalario de las cirugías convencionales normalmente demoraron de 15 días en el 50% de los casos de 5 a 10 días en el 16.4% para cirugías convencionales y en el caso de la laparoscopia demoraron de 1 a 5 días en el 26.8% y la cirugía laparoscópica

de 5 a 10 días por complicaciones de 6.8% ambas variables están relacionadas entre sí con especial atención la cirugía laparoscópica en base a su tiempo con el tipo de apendicitis.

TABLA No. 2: Costos de la cirugía comparados con los estadios de apendicitis aguda

Variables		Tipos de apendicitis aguda										p
		Congestiva		Flemonosa		Gangrenosa		Perforada		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Costos de ingreso	100-200 S/.	25	11.4	40	18.2	30	4.2	1	0.1	96	43.6	0.01
	200-400 S/.	15	6.8	60	27.3	40	5.6	9	1.3	124	56.4	
Costos de Operación	400-500 S/.	26	11.8	42	19.1	52	7.2	1	0.1	121	55.0	0.00
	600-800 S/.	14	6.4	58	26.4	18	2.5	9	1.3	99	45.0	
Costos de Hospitalización	100-200 S/.	24	10.9	42	19.1	52	7.2	1	0.1	119	54.1	0.00
	300-400 S/.	16	7.3	58	26.4	18	2.5	9	1.3	101	45.9	
Costos Totales de egresos	600-1000 S/.	30	13.6	42	19.1	50	6.9	2	0.3	124	56.4	0.00
	1000-1500 S/.	10	4.5	58	26.4	20	2.8	8	1.1	96	43.6	

Fuente: elaborado por la autora

En la tabla número 2 se establecen los costos de ingreso principalmente de 100 a 200 soles en el 43.6% y de 200 a 400 soles en el 56.4% ambas variables están relacionadas con el diagnóstico de apendicitis por otro lado los costos de operación oscilan de 400 a 500 soles en el 55% y de 600 800 soles en el 45% de los casos ambas variables también se encuentran relacionadas entre sí antes la prueba de chi-cuadrado de pearson por otro lado los costos de hospitalización varían de 100 a 200 nuevos soles en 54.1% y de 300 a 400 soles en el 45.9% ambas variables están relacionadas entre sí con respecto al diagnóstico de tipo de apéndice finalmente los costos totales de egreso están presentes de 600 a 1000 soles en el 56.4% y en el caso de los pacientes de 1000 a 1500 soles el costo total de egreso está presente en el 43.6% ambas variables están relacionadas entre sí.

IV. DISCUSIÓN

Dentro de los antecedentes hospitalarios se tiene que tomar en cuenta la perspectiva de Carrasco quién el año 2015 realizó un estudio no experimental sobre factores de riesgo que establecen complicaciones nosocomiales en las heridas quirúrgicas por apendicitis estableciéndose ciertos factores de los pacientes que involucra el peso y la edad sin embargo nuestra perspectiva se establece en base al costo al diagnóstico de las patologías que afectan el apéndice por lo cual ambos estudios no convergen en sus resultados

Por otro lado duran en Colombia en el año 2018 se estableció una relación entre el retraso del tratamiento quirúrgico en la apendicitis aguda y las complicaciones estableciéndose que la apendicitis se presenta en el 54.5% sin embargo con respecto a nuestros resultados establece principalmente que se da en el 100% de los casos vistos retrospectivamente por otro lado las apendicitis complicadas estuvieron presentes en el 95% de los casos de los cuales es un número inferior ya que las apendicitis perforada flemonosas no superaron el 50% de la edad alta por lo cual ambas investigaciones difieren entre sí.

Coloma en una investigación a nivel de Centroamérica evalúa las características clínicas epidemiológicas de la apendicitis aguda en dónde establece que el tiempo de enfermedad fue menor a 2 días por los cuales entran en concordancia con nuestras investigaciones ya que la mayor parte de ellas se resuelve dentro de los 15 días en el 75% de los casos por lo cual confirma la concordancia de ambos estudios.

Domínguez en una investigación sudamericana realizada en Chile en el año 2019 establece los factores relacionados al tiempo de estancia hospitalaria prolongada en pacientes pos operados evaluando a una cantidad de 182 pacientes un grupo muy superior al nuestro donde encuentran que aproximadamente 53% presentó una cirugía convencional los cuales se representa el 66.4% para nuestra investigación conllevando a mayores resultados en cirugía convencionales abiertas a diferencia de las laparoscópicas que se establece en un 43.6% respectivamente

Zelada en una investigación realizada a nivel sudamericano en Guayaquil establece el tiempo de evolución de las apendicitis aguda como factor pronóstico de reingreso estableciéndose que la evolución fue de 72 horas en el 91.8% este tiempo está dentro del intervalo de confianza teniendo en cuenta que el tiempo hospitalario es de uno a tres días en el 75.9% y solamente demora más de 3 días el 24.1% por la cual ambos estudios presentan concordancias.

Mayta en una investigación colombiana en el 2017 evaluar las características clínicas anatomopatológicas y el primer lógica del apéndice estableciéndose que la apendicitis más frecuente y la estancia hospitalaria presenta mayor de 12 horas en el 45.8% lo cual está dentro del intervalo de evaluación con respecto al tiempo hospitalario en el 75.9% aunque nuestros porcentajes son superiores el trabajo desplegado por Mayta sin embargo las apendicitis no complicada fueron la mayor parte en el 66.3% y en ese sentido las apendicitis no complicada representan un poco más del 50% en nuestros casos.

Por otro lado, Espinosa en una investigación realizada a nivel de Lima establece que el costo de hospitalización fue mayor a 900 soles en el 87.8% sin embargo con respecto a esta variable los costos globales oscilaron entre 600 y 1000 soles en el 56.4% por lo que existe mayor tendencia mayor gasto a nivel de nuestra investigación a pesar de que ese trabajo fue realizado en provincia.

Cárdena en una investigación realizada en Lima en el año 2019 dentro del hospital Daniel Alcides Carrión evalúa los casos relacionados apendicitis aguda complicada teniendo que el tiempo de enfermedad fue mayor a un día con un riesgo y una asociación entre el diagnóstico del apendicitis esto no tiene connotación con respecto al diagnóstico de la apendicitis pero el tiempo hospitalario oscilo entre 1 a 3 días en el 75.9% aunque el tiempo pital aria no está relacionado con el diagnóstico de apendicitis.

Flores según la investigación cusqueña establece la escala de Alvarado para el diagnóstico de apendicitis describiendo seque los diagnósticos son mejorados en cuanto al tiempo de diagnóstico con estas escalas sin embargo la escala de Alvarado no fue objetivo de estudio nuestra investigación.

Riverte en Trujillo en el año 2020 realizado de efectividad antibiótica comparada con el tratamiento antibiótico para infección en el sitio operatorio por apendicitis aguda en Trujillo estableciéndose que mejoran los casos con la administración de antibióticos y profilaxis sin embargo en nuestra investigación está orientada el tratamiento más bien está bien orientada a los costos y una perspectiva administrativa por lo cual ambas investigaciones entran y divergencia.

Santos en una investigación realizada en Lima establece que los precios para una intervención quirúrgica apendicectomía están relacionadas con la mayor frecuencia de los casos y estás oscilaban entre los 1000 a 2000 soles en ese sentido la investigación establece que la relación de costos con el tipo de diagnóstico se establece principalmente entre los 600 a 1000 soles dónde se da en el 56.4% y de 1000 a 1500 soles en el 43.6% están relacionados con el diagnóstico de la apendicitis.

Vega en una investigación realizada a nivel de Lima Perú en el año 2019 establece el diagnóstico de apendicitis aguda no complicada y aspecto laboratoriales y clínicos estableciéndose que las características clínicas están relacionadas con el diagnóstico por lo cual resulta un menor tiempo de hospitalización y menores costos sin embargo no establece estas variables específicamente por la cual ambas investigaciones son divergentes con respecto a sus objetivos.

En cuanto bayón en una investigación sobre la asociación entre el uso de Drake y estancia hospitalaria establece que están relacionadas entre sí con la estancia hospitalaria sin embargo las cirugías abiertas en dónde se dejan drem solamente se están presentes en el 50% en 15 días sin embargo estos datos no están prescritos en el trabajo de bayona por lo cual nuestro estudio presenta mayores datos con respecto a los tiempos hospitalarios para el tipo de cirugía y el diagnóstico anatomopatológico del apéndice.

Franco en una investigación epidemiológica se las intervenciones quirúrgicas en poblaciones infantiles establecen las características clínicas y que la estancia hospitalaria fue menor a un día sin embargo esto entra en contradicción con nuestra investigación ya que el tiempo hospitalario fue de 1 a 3 días en el 75.9%.

V. CONCLUSIONES

- El tiempo de hospitalización posquirúrgico y asimismo la estancia hospitalaria fueron aproximadamente de 1 a 3 días.
- Al comparar el tiempo hospitalario postquirúrgico entre las apendicectomías convencionales versus la apendicectomía laparoscópica se observó que las apendicectomías convencionales presentaron un mayor tiempo de 15 días en el 50% de los casos sin embargo en el caso de la laparoscópica se iba a complicar a un máximo de 5 a 10 días en el 6.8%.
- Está relacionado el tiempo promedio de estancia hospitalaria con el diagnóstico anatomopatológico que presentaba el paciente.
- Se ha demostrado que existe una relación directa entre el estado del apéndice y los costos totales.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda un tratamiento de apendicitis aguda por vía laparoscópica como una alternativa eficaz terapéutica que tiene un tiempo de recuperación menor y también tiene un tiempo de recuperación a nivel de hospitalización menor por ello es importante conocer las connotaciones administrativas para el empleo de estas dos técnicas por lo cual es importante aplicar fichas documentales y una entrevista y cuestionario los trabajadores del área administrativa que permiten identificar los resultados esperados para mejorar los costos para cada paciente estableciendo un plan de intervención y presupuesto hospitalario.
- Se debe evaluar los costos y los recursos utilizados para el tipo de afección quirúrgica para poder desarrollar acciones que involucren la mejora de los servicios brindados a los pacientes teniendo en cuenta el tipo de complicación anatomopatológica.
- Los costos fijos y variables tienen un impacto alto en la gestión administrativa hospitalaria para el diagnóstico de apendicitis por lo cual se deben dar un cumplimiento de estas disposiciones administrativas teniendo que considerar la mejora de la calidad de los servicios generando procesos tanto en infraestructura como equipamiento así como adiestramiento del personal de la intervención.
- Se recomienda el desarrollo el desarrollo de trabajo retrospectivo que involucren costos de apendicitis en diferentes hospitales de la región para poder asegurar y promover los estándares de costos a nivel del país.

VII. REFERENCIAS

1. Paredes R. Mendoza J. Apendicetomía Laparoscópica en el Instituto Hondureño de Seguridad Social 2004. Revista Médica de Post Grado de Medicina. 2016
2. Farfán Espinoza O. Apendicitis Aguda en el Hospital Dos de Mayo 2019
3. Serres SK, Cameron D B, Glass CC, Graham DA, Zurakowski D, Anandalwar SP, et al. Time to appendectomy and risk of complicated appendicitis and adverse outcomes in children. JAMA Pediatría. 2017
4. Vialat Soto V, Mena Miranda VR, Labrada Arjona E, Manresa Gómez D. Guías de Buenas Prácticas Clínicas. Peritonitis
5. Bonadio W, Peloquin P, Brazg J, Scheinbach I, Saunders J, Okpalaji C, et al. Appendicitis in preschool aged children: Regression analysis of factors associated with perforation outcome. J Pediatr Surg. 2015
6. Addiss D, Shaffer N, Fowler B, et al. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. Am J Epidemiol 2016
7. Lewis E, Gauderer M, Blackhurst D. Do patients with Down syndrome develop appendicitis J Pediatr Surg 2021
8. Álvarez, J. Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en el Hospital Apoyo Camaná.2015
9. Aquino, P. Factores de riesgo asociados a apendicitis aguda complicada en pacientes de un Hospital Regional del año 2017
10. Ranulfo J. Mendoza J. Augilera R. Apendicetomía Laparoscópica Versus Apendicetomía Abierta en el Instituto Hondureño del Seguro Social. Tegucigalpa. Rev. Med. Hond. 2015
11. Nguyen NT. Zainabadi K. Mavandandi S. Puva M. Stevens CM. Root J. Wilson SE. A prospective randomized comparison of laparoscopic appendectomy with open appendectomy. Am J Surg 2015
12. Rezola L., Villanueva A, Garay J., Suñol M., Arana J., Eizaguirre M. La Apendicetomía Laparoscópica más allá de la Curva de Aprendizaje .Cir Pediatr 2018
13. Módulo de estimación de costos hospitalarios. Secretaria de Salud de México. 2015
14. Koskoa E. Silven M. Tracy T. Perforated Appendicitis in children: Risk factors for the development of complications. Surgery, 2015

15. Rodero D. Rodero C. Apendicetomía laparoscópica en apendicitis aguda 2017
16. Silvia c. Estudio de factores de riesgo que influyen en la infección nosocomial de heridas quirúrgicas de pacientes en el Hospital Provincial Docente Alfredo Noboa Montenegro.2015
17. Arturo D. Asociación entre el retraso del tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda y sus complicaciones, en un Hospital del Seguro Social.2018
18. Frank C. Características epidemiológicas y clínicas de la apendicitis aguda en la población pediátrica del hospital Nacional Sergio e. Bernales.2017
19. Cristian D. factores asociados a un tiempo de estancia hospitalaria prolongado en pacientes post operados de apendicetomía en el hospital Santa Catalina durante el primer trimestre del año 2018".2019
20. Arturo Z. tiempo de evolución de apendicitis aguda como factor pronóstico de reingreso hospitalario postapendicectomía en el servicio de cirugía general del hospital Nacional.2018
21. Eddie M. Características epidemiológicas, clínicas, quirúrgicas y anatomopatológicas de la apendicitis aguda en la población pediátrica de 0 – 14 años.2017
22. Jhonathan E. Costo hospitalario y estadio de la apendicitis aguda Hospital José Tello Agurto Chosica.2021
23. Alberto C. Variables asociadas a apendicitis aguda complicada en pacientes adultos en el servicio de emergencia del Hospital Daniel A. Carrión, junio 2017- junio 2018.2019
24. Estela F. Test de dolnel y escala de Alvarado para el diagnóstico oportuno de apendicitis aguda en los hospitales Minsa-Essalud Cusco, periodo 2011-2016. 2017
25. Jose R. Efectividad de la antibioticoprofilaxis comparada con antibioticotratamiento en la prevención de infección de sitio operatorio en pacientes con apendicitis aguda no perforada.2020
26. Rafael S. Costo efectividad de apendicetomía mediante laparoscopia comparada con apendicetomía convencional en la apendicitis aguda.2015
27. Luis V. Apendicitis aguda no complicada: los aspectos de laboratorio y clínicos en los adultos mayores, atendidos en el hospital.2017
28. Jose B .Asociación entre uso del dren intraabdominal y estancia hospitalaria en la apendicetomía por apendicitis aguda complicada.2018

29. Fernando F. Epidemiología en intervención quirúrgica de apendicitis aguda en población infantil. 2015
30. Addiss, DG, Shaffer, N., Fowler, BS y RV Tauxe. La epidemiología de la apendicitis y la apendicectomía en Estados Unidos. 2015
31. Kyriazis, AA y JR Esterly. (1970). Desarrollo de tejidos linfoides en el embrión humano y en el feto temprano. Arch Pathologic. 2014
32. Schumpelick, V., Dreuw, B., Ophoff, K. y A. Preschr. Apéndice y ciego, embriología, anatomía y aplicaciones quirúrgicas. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. 2015
33. Wakeley, CP. Posición del apéndice vermiforme determinada mediante análisis de 10 000 casos. J Anat. 2016
34. Klingler, PJ, Seelig, MH, DeVault, KR, et al. Cuerpos extraños ingeridos dentro del apéndice: una revisión de la literatura de 100 años. 2016
35. Carr, Nueva Jersey. La patología de la apendicitis aguda. Ann Diag Pathol. 2016
36. Domínguez, EP, Sweeney, JF y YU Choi. Diagnóstico y manejo de diverticulitis y apendicitis. Gastroenterol Clin N Am. 2016
37. Cordall, T., Glasser, J. y Guss, DA (2004). Valor clínico del recuento total de leucocitos y la temperatura en la evaluación de pacientes con sospecha de apendicitis. AcadMed. 2016
38. Yolaisy López Abreu, Andrés Fernández Gómez. Evaluación de la escala de Alvarado en el diagnóstico clínico de la apendicitis aguda. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2016
39. Gustavo Tisminetzky, Gabriela Pahissa. Manual de emergencias médicas, clínicas y quirúrgicas. Buenos Aires, Editorial El Ateneo 2018
40. Adolfo Rubinstein, Sergio Terrasa. Medicina familiar y práctica ambulatoria. Buenos Aires, Editorial Panamericana 2016
41. Zenén Rodríguez Fernández. Complicaciones de la apendicetomía por apendicitis aguda. Rev. cubana de cirugía abril-junio 2017
42. Pablo G Pol Herrera, Pedro López Rodríguez. Evaluación posoperatoria de pacientes de la tercera edad con diagnóstico de apendicitis aguda. Revista cubana de cirugía 2015
43. Martin RF, Weiser M, Chen W. Acute appendicitis in adults: Clinical manifestations and differential diagnosis. 2021

44. Collins C, Davenport D, Talley C, Bernard A. Appendicitis Grade, Operative Duration, and Hospital Cost. *J Am Coll Surg*. 2018
45. Sibia U, Onayemi A, Turcotte J, Klune J, Wormuth J, Buckley B. Bundled Payments for Appendectomy: a Model of Financial Implications to Institutions. *J Gastrointest Surg*. 2020

ANEXOS

ANEXO N°01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categoría y sus valores	Medio de verificación
Edad	Edad cronológica	Cuantitativa continua	Tiempo de vida expresado en número de años	De razón	Años	DNI
Sexo	Características Anatómicas y fisiológicas	Cualitativa	Género	Nominal	MasculinoFemenino	DNI
Costo Hospitalario	Refiere a los gastos que provee un bien o servicio al asegurado o usuario particular, desde que el paciente ingresa hasta que es dado de alta del nosocomio.	Cuantitativa	Costo Fijo. Costo Variable. Costo Total. Costo de servicio.	De razón	Gastos Hospitalarios Expresado enSoles	Tarifa Hospitalaria Historia clínica Comprobante De pago y de gastos generados
Estancia Hospitalaria	Registrado desde la entrada del paciente al servicio de emergencia hasta el día en que es dado de alta del servicio.	Cuantitativa	Tiempo de permanencia Hospitalaria expresado en días.	De razón	Días	Historia Clínica

<p>Tiempo Hospitalario postquirúrgico</p>	<p>Se refiere al tiempo desde que el paciente sale de la intervención quirúrgica hasta que estado de alta del servicio.</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Tiempo de permanencia en el servicio expresado en días</p>	<p>De razón</p>	<p>Días</p>	<p>Historia Clínica</p>
<p>Tipo de Cirugía y Estadio de la apendicitis aguda</p>	<p>Se considera si la intervención es por vía convencional o laparoscópica. Dependiendo de las etapas por las que pasa el paciente con apendicitis aguda (38)</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Elección Quirúrgica para el uso de equipo de laparoscopia a depender de la Variedad Clínica de apendicitis</p>	<p>Nominal</p>	<p>Apendicectomía convencional Apendicectomía laparoscópica <u>No complicada:</u> Congestiva y Flemonosa <u>Complicada:</u> Gangrenosa y Perforada</p>	<p>Historia Clínica</p>

