



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “HIPÓLITO UNANUE”

**APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN PACIENTES DEL
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE:
PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DURANTE EL
AÑO 2018**

Tesis para optar el título profesional de médico-cirujano

AUTOR

Layme Ramos Fidel Artemio

ASESOR

Nery Villafana Losza

JURADOS

Antonio Zelada Gonzales

Víctor Raúl Mena Ochara

Reanio Barboza Cieza

Wilfredo Lopez Gabriel

Lima-Perú

2019

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a mi familia por su apoyo incondicional y su comprensión por lograr este camino lleno de retos y adversidades, en especial a mis padres por haber enseñado el buen sendero de la vida y por su amor inmenso hacia mi persona.

AGRADECIMIENTO

A Dios por cuidar a mi familia y mis seres queridos, a mis ángeles que desde el cielo me guían y me cuidan en cada paso que voy en la vida.

A mi familia, en especial a mis padres porque me apoyan día a día en las metas que me propongo y por su tolerancia.

INDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	8
I Introducción.....	10
1.1 Descripción y Formulación del Problema.....	10
1.2 Antecedentes.....	11
1.3 Objetivos.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	13
1.4.- Justificación.....	14
II Marco Teórico.....	14
2.1 BASE TEORICA.....	14
III MÉTODO.....	21
3.1 Tipo de Investigación.....	21
3.2 Ámbito Temporal y Espacial.....	21
3.3 Variables.....	21
Variables Independientes.....	21
Variables Dependiente.....	21
3.4 Población Y Muestra.....	22
Población:.....	22
Muestra:.....	22
CRITERIOS DE INCLUSION:.....	22
CRITERIOS DE EXCLUSION:.....	22
3.5 Instrumentos.....	22

3.6 Procedimiento	23
3.7 Análisis De Datos.....	23
IV Resultados	24
TABLA 1	25
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA SEGÚN SU COMPLICACIÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE DE ENERO A DICIEMBRE 2018.....	25
TABLA 2	27
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA SEGÚN COMPLICACIÓN Y EDAD EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE DE ENERO –DICIEMBRE 2018	27
<i>GRAFICA 7</i>	38
<i>DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA SEGÚN COMPLICACION Y TIEMPO DE ENFERMEDAD EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE</i>	38
V Discusión De Resultados.....	41
VI CONCLUSIONES	43
VII Recomendaciones	44
VIII REFERENCIAS	45

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar los factores asociados a la apendicitis aguda complicada en adultos del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de Enero –Diciembre del 2018. Los objetivos específicos: Determinar si los factores sociodemográficos, el tiempo de enfermedad, el tiempo de estancia preoperatoria y la medicación previa están asociados a complicaciones de apendicitis aguda.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Se revisó las historias clínicas obtenidas de archivos del Departamento de Cirugía con diagnóstico de apendicitis aguda complicada durante el año 2018 en el periodo de Enero a Diciembre, se realizó ficha para la recolección de datos y se utilizó la prueba de Chi Cuadrado para relacionar las variables a utilizar con las distintas complicaciones de la apendicitis aguda con una significancia menor a 0.05

RESULTADOS: Se estudiaron 312 pacientes los cuales la apendicitis aguda complicada con mayor frecuencia fue la gangrenada con diagnóstico post operatorio se presentó en el 49% ;en relación al tipo de sexo se presentó con mayor frecuencia en varones (62.8%) entre las edades con mayor frecuencia de 30 a 39 años (34.3%) pero no se encontró una relación significativa; el grado de instrucción con el diagnóstico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada, la prueba de Chi Cuadrado indica relación significativa($p < 0.05$) , se observa que el 40.4% son pacientes con primaria completa, en relación al tratamiento médico previo al ingreso

de Emergencia del hospital se encontró una relación significativa, el 47.12% no recibieron tratamiento médico previo con mayor frecuencia como complicación la apendicitis aguda gangrenada (27.2%), el tiempo de enfermedad antes de ingresar al hospital con mayor frecuencia fue en un intervalo de 24 – 48 horas (37.2%) y en relación la estancia preoperatoria fue menor de 6 horas con una frecuencia (55.1%) no encontrándose una relación significativa

CONCLUSIONES: La apendicitis aguda con mayor frecuencia de complicación fue la gangrenada, los factores principales de complicaciones de la apendicitis son la medicación previa, el grado de instrucción del paciente y el tiempo de enfermedad antes del ingreso del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

PALABRAS CLAVE: apendicitis aguda complicada, factores asociados

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the factors associated with acute complicated appendicitis in adults of the Hipolito Unanue National Hospital in the period of January-December 2018.

Specific objectives: To determine to determine if the sociodemographic factors, the time of illness, the time of preoperative stay and Prior medication is associated with complications of acute appendicitis.

MATERIAL AND METHODS: A descriptive, cross-sectional and retrospective study was carried out. Clinical records obtained from files of the Department of Surgery with a diagnosis of complicated acute appendicitis were reviewed during 2018 in the period from January to December, a record was made for the collection of data and the Chi-square test was used to relate the variables to be used with the different complications of acute appendicitis with a significance lower than 0.05

RESULTS: A total of 312 patients with complicated acute appendicitis were studied. The most frequent was gangrenous with a postoperative diagnosis, 49% were presented; in relation to the type of sex, it occurred more frequently in males (62.8%) between the ages with more frequency of 30 to 39 years (34.3%) but a significant relationship was not found; The Chi-square test indicates the significant relationship ($p < 0.05$), it is observed that 40.4% are patients with complete primary, in relation to the medical treatment prior to hospital admission, a significant relationship was obtained, 47.12% did not receive previous medical treatment more frequently as a complication of acute gangrenous appendicitis (27.2%), the time of illness before entering the

hospital with greater frequency was in an interval of 24 - 48 hours (37.2%) and in the relationship with the preoperative stay in the lesser of 6 hours with a frequency (55.1%).

CONCLUSIONES:

The most frequent appendicitis complication was gangrenous, the main complicating factors of appendicitis are the previous medication, the degree of instruction of the patient and the time of illness before admission of the Hipolito Unanue National Hospital. Key words: Acute appendicitis, complicated acute appendicitis, associated factors.

KEY WORDS: complicated acute appendicitis, associated factors.

I Introducción

1.1 Descripción y Formulación del Problema

La patología apendicular es el cuadro quirúrgico de emergencia que con más frecuencia se presenta, según lo observado en trabajos mundiales es la causa más frecuente de abdomen agudo quirúrgico (1)(2), por lo que ocupa el primer lugar de las 10 enfermedades prevalentes atendidas en los servicios de cirugía de los hospitales de salud pública (4). Es la más frecuente en países con mejor desarrollo económico (3), en algunas publicaciones las cifras oscilan entre 8 y 55 casos por 10000 habitantes al año incluidos países pobres y ricos (3), a pesar de ello la tasa de mortalidad ha disminuido de manera constante en EEUU y Europa desde 8.1 a menos de 1 por 100000(6)(7). De esta manera constituye una causa frecuente de dolor abdominal para la cual el diagnóstico y tratamiento quirúrgico inmediato han contribuido a una significativa disminución de la morbilidad y mortalidad (4)(8)(9). La mortalidad actual en apendicitis no perforada es menos de 1%, pero puede llegar a ser de 5% en lactantes y ancianos. Estudios recientes muestran que el 7 – 12% de la población mundial o una de cada 15 personas tendrá apendicitis aguda en algún momento de su vida, siendo más frecuente entre los 10 y 30 años de edad, siendo la relación varón – mujer (3/2). El principal objetivo del diagnóstico precoz en la apendicitis aguda es el tratamiento quirúrgico temprano con la finalidad de extirpar el apéndice inflamado antes que haya complicaciones como la perforación. Las tasas de perforación se correlacionan con el tiempo desde inicio de síntomas hasta el tratamiento, lo que aumentaría las complicaciones. Es así que en adolescentes y adultos la perforación del apéndice inflamado puede ocurrir dentro de las 36 horas de inicio de los síntomas, mientras que en niños entre los 8 y 24 horas. El presente trabajo de investigación viene motivado por el gran número de pacientes que llegan al servicio

de emergencia con un cuadro de apendicitis aguda complicada aumentando el riesgo de sufrir complicaciones y por ende prolongando los días de hospitalización, representando esto un alto riesgo para la salud de la población y aumentando los gastos por días hospitalarios prolongados.

FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles Son Los Factores Asociados a Apendicitis Aguda Complicada En Pacientes Adultos Atendidos En El Hospital Nacional Hipólito Unanue Durante El Año 2018?

1.2 Antecedentes

Se han reportado diversos estudios donde se evaluaron los factores de riesgo que influyen en la apendicitis aguda de presentación complicada en diversas poblaciones (Singh, M., Kadian, Y.S., Rattan, K.N., y Jangra, B., 2014, 109; Poudel y Bhandari, 2017, 145).

En dos estudios que se realizaron en Asia sobre los factores asociados a apendicitis aguda complicada en poblaciones adultas (Poudel et al., 2017, 145; Singh et al., 2014, 109). Uno fue realizado en Nepal, y se reportó en dicho estudio que los factores asociados significativamente a complicaciones en apendicitis en población adulta fueron poseer dolor que dure más de 48 horas y un recuento total de leucocitos mayor a 10.000 cel./mm³ (Poudel et al., 2017, 145). El segundo estudio fue realizado en la India, reportó que los factores asociados a apendicitis aguda complicada en el adulto mayor estadísticamente significativos fueron el tiempo de duración del dolor y la presencia de apendicolitos (Singh et al., 2014, 109).

En dos estudios que se realizaron en Estados Unidos con respecto al tema (Narsule, C.K., Kahle, E.J., Kim, D.S., Anderson, A.C., y Luks, F.I., 2011, 890; Bonadio, W., Brazg, J., Telt, N., Pe, M., Doss, F., Dancy, L., y Alvarado, M., 2015, 597). En el estudio realizado en el estado de Rhode Island, se concluyó que la demora en acudir al servicio de emergencia por parte de los pacientes desde que tuvieron los primeros síntomas constituye un riesgo significativo para desarrollar una apendicitis complicada (Narsule et al., 2011, 890). Mientras que, en el estudio realizado en Nueva York, se concluyó que un mayor tiempo de traslado del servicio de emergencia a la sala de operaciones, presencia de apendicolito, y la fiebre están asociados significativamente a presentar cuadros de apendicitis complicadas en niños (Bonadio et al., 2015, 597).

En México, un estudio propone a los niveles altos de procalcitonina sérica como factor asociado a apendicitis complicada (Cordova-Ortega, J.A., Asz-Sigall, J., Medina-Vega, F.A., 2011, 337).

En un estudio realizado en Perú donde se determinó que un tiempo de evolución del cuadro de apendicitis mayor a 48 horas y un recuento de leucocitos mayor a 10.000 por mm^3 son factores de riesgo estadísticamente significativos para presentar apendicitis aguda complicada (Leon-Rivas, K.S., 2017).

1.3 Objetivos

Objetivo General

- Determinar la prevalencia y los factores asociados a Apendicitis aguda complicada en pacientes adultos atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2018.

Objetivos Específicos

- Determinar si los factores sociodemográficos de los pacientes evaluados están asociados a que presenten apendicitis aguda complicada.
- Determinar si el tiempo de enfermedad desde el inicio de sus síntomas está asociado a presentar apendicitis aguda complicada.
- Determinar si el tiempo de espera que se demora en ser trasladado del servicio de emergencias a sala de operaciones está asociado a presentar apendicitis aguda complicada.
- Determinar si fármacos antiespasmódicos o analgésicos como automedicación previa al ingreso al Hospital están asociados a complicaciones de apendicitis aguda.

1.4.- Justificación

La apendicitis aguda complicada presenta mayor morbilidad que una apendicitis no complicada, con mayor días de hospitalización y mayor tiempo de inactividad laboral, por lo cual surge la necesidad de reconocer los factores asociados a la apendicitis aguda complicada e identificar las características de los pacientes con esta patología en beneficio de la salud pública y realización de acciones oportunas que minimicen el riesgo de complicaciones post operatorias.

Considero que es de importancia determinar los factores que se asocian a una apendicitis aguda cuya evolución se complique por el incremento de la incidencia de esta patología y así poder prevenir mayor tasa de morbilidad en ambos sexos y en cualquier grupo etario.

II Marco Teórico

2.1 BASE TEORICA

APENDICITIS

La "Apendicitis" es un vocablo que deriva del latin apendix (apéndice) y del sufijo griego itis (inflamación). Etimológicamente quiere decir inflamación del apéndice ileocecal o vermiforme (1) La Apendicitis Aguda es la inflamación del Apéndice ileocecal, causado a la obstrucción del lumen del órgano, en más del 65% de casos se socia al aumento del tamaño de sus folículos linfoides. (2) Es muy frecuente en las emergencias de cirugía general. En épocas medievales existía la descripción de una temida enfermedad caracterizada por una tumoración grande y purulenta fue llamada "Fosa Ilíaca". Antes del siglo XI se decía que la fosa ilíaca era causada por la inflamación del ciego y no del apéndice. El término "apendicitis" fue propuesto en 1886 por el patólogo Reginald Fitz en su notable "Inflamación perforante del apéndice vermiforme". En los

años 1800 se llevó a cabo la primera Apendicectomía con éxito a partir de esas fechas se hicieron más comunes las apendicectomías (3) Según estudios se sabe que la población que sufre esta patología es aproximadamente el 8 % siendo manifiesta a cualquier edad, muy raros caso en los extremos de la vida siendo en estos grupos etarios más dificultoso el diagnóstico y suelen tener un peor pronóstico (3) La apendicitis aguda puede presentarse a cualquier edad, aunque la incidencia mayor de la apendicitis aguda se da en las personas entre 20 y 30 años en el que, a excepción de las hernias estranguladas, es la causa más común de dolor abdominal súbito e intenso y de cirugía abdominal de urgencias en muchos países. Es también una causa importante de cirugías pediátricas, frecuente en escolares y preescolares con cierto predominio en los varones y se dice que existe cierta predisposición familiar.(2) Los estudios estadísticos mencionan que las apendicectomías suelen realizarse en mujeres en un 26% y hombres en un 13 % aproximadamente (2,3,4) A nivel mundial, se sabe que el cuadro apendicular suele ser menor en regiones en vías de desarrollo, como en continentes como África donde hay menor nivel socioeconómico, todo esto relacionado a sus costumbres respecto a la dieta que suele ser abundante fibra lo cual está relacionado a la reducción de la viscosidad del bolo fecal y por ende menos riesgo de formación de fecalitos. (5) Existe una mayor frecuencia del sexo masculino en adultos, adultos jóvenes y adolescentes. (5) Se dice que el riesgo de sufrir de apendicitis aguda aumenta con la edad, aunque disminuye en los años geriátricos, una edad media de mayor incidencia es la población pediátrica donde se encuentra asociado mayormente la hiperplasia linfoide, existe un mayor riesgo de perforación en los niños más pequeños. (5) La anatomía del apéndice cecal o vermiforme posee tejido linfático y su medida puede ir de 5 a 8 cm aproximadamente (6) , está irrigada por la arteria apendicular , que viene a ser parte de la arteria cecal posterior que se puede ver afectada produciendo complicaciones en la patología , Por un lado presenta una cavidad central que termina en fondo de saco y por el otro lado con el ciego

donde se suele encontrar la válvula de Gerlach lo que protege de que no ingrese material fecal .(2 .7) En lo que respecta a la posición, está ligado al ciego por lo que lo sigue en sus variadas posiciones, por lo consiguiente el apéndice cecal puede encontrarse en una normal posición en fosa iliaca derecha como en otra variedad. En algunas ocasiones su ubicación es independiente del ciego y puede variar mucho lo que lleva a que la presentación del cuadro clínico también varíe, desde la localización del dolor hasta los síntomas secundarios (2 , 7) La literatura menciona que la posición más frecuente suele ser la interna descendente con casi 45% la que la continua es la llamada posición externa con una aproximadamente 27% , la que le continua en frecuencia es la interna ascendente con un 18 % y por último la retrocecal 15% . (2,7) El apéndice cecal está ligado al ciego en su base y al íleon en su porción final por la estructura conocida como mesoapéndice, en algunas ocasiones puede ser parte de un meso fijándose a la fosa iliaca en su peritoneo y en otros casos puede estar ausente esta estructura conocida como meso, el apéndice está formado por 4 capas la muscular, serosa, la mucosa y la submucosa. La arteria apendicular transcurre por el borde del meso , forma parte de las ramas de la mesentérica superior , la capa muscular cuenta con 2 coberturas de fibras musculares , la circular y la longitudinal , la capa mucosa y submucosa es muy similar a la del ciego presenta glándulas y un epitelio cilíndrico acompañado de tejido linfático La vena apendicular suele unirse a las venas de ciego, los vasos linfáticos comienzan en los folículo linfoides y se continúan con los linfáticos subserosos , los nervios provienen como los del ciego del plexo solar mesentérico. (7,. 8)

Etiología

La patología apendicular provocado por un episodio obstructivo de la luz apendicular , mayormente a causa de una hiperplasia linfoidea pro infecciones o inflamación del intestino se dice que muy frecuente en adolescentes y niños , la formación de fecalitos se da más

frecuentemente en las personas mayores , otras causas más raras son parásitos , neoplasias y cuerpos extraños . Cuando hay formación de sales y desechos fecaloides favorecen la formación de fecalitos los cuales pueden obstruir la luz de órgano y desencadenar todo el cuadro clínico, algunos procesos infecciosos están relacionados al crecimiento del tejido linfoide, se menciona patologías asociadas como las amebiasis, infecciones respiratorias, la mononucleosis, sarampión. (5,8).

Fisiopatología

Sin importar la causa, se menciona que el aumento de presión intraluminal del apéndice conlleva a una secreción continua de moco y otros fluidos lo que favorece la proliferación de las bacterias causando aglomeración de glóbulos blancos, si es persistente la obstrucción lleva a un aumento del flujo venoso lo que inicia isquemia en la pared apendicular favoreciendo más el ingreso de bacterias. Esta situación puede empeorar si se asocia una trombosis de la arteria apendicular lo que conlleva a complicaciones como la necrosis o perforación del órgano, puede formarse finalmente un absceso o peritonitis. (5)

Manifestaciones clínicas

El dolor abdominal suele ser el principal síntoma muchas veces acompañado de anorexia , náuseas y otros síntomas inespecíficos , al inicio el dolor se localiza en epigastrio o hipogastrio para horas después localizarse en fosa iliaca derecha lo que se conoce como cronología de Murphi , lo que lleva a una gran sospecha de la patología apendicular , la forma en la que se presentan los síntomas tienen gran importancia para los diagnósticos diferenciales , ya que existen diversas presentaciones clínicas las cuales favorecen las dudas diagnósticas , si aparece vómitos antes del dolor se debería poner en duda el diagnostico de apendicitis (5,7)

Signos

En el examen físico los hallazgos varían dependiendo de la posición del apéndice afectado y del grado de compromiso del mismo a la hora de la primera evaluación. La máxima sensibilidad cuando el apéndice está inflamado se suele encontrar en la fosa iliaca derecha conocido como el punto de McBurney o muy cerca de él, muy seguido se presenta también el signo del rebote cuando ya hay presencia de irritación peritoneal, otro signo que aparece es el de resistencia muscular involuntaria que suele ser precedida por una resistencia muscular voluntaria, cuando aparece dolor en la fosa iliaca derecha al palpar el cuadrante inferior izquierdo se conoce como el signo de Rovsing, a mayor irritación peritoneal mayor será el espasmo muscular. Al pedirle al paciente que se acueste sobre el lado izquierdo y que extienda con lentitud el muslo derecho causándole dolor, esto se conoce como el signo del Psoas. Al estirar el obturador interno se produce dolor en hipogástrico indica irritación pélvica (7,9)

Hallazgos de laboratorio

En el Hemograma se suele encontrar leucocitosis leve en aquellos pacientes con apendicitis aguda que aún no se complicó, la leucocitosis marcada con desviación izquierda suele presentarse en pacientes con apendicitis aguda complicada con o sin absceso (7)

Diagnóstico

Se sabe que el diagnóstico de apendicitis aguda es puramente clínico, algunos trabajos reportan la idea de la ayuda radiodiagnóstico, lo cual aporta en los casos muy específicos o de difícil diagnóstico, por otra parte se sabe de la preferencia por la TAC siendo considerada de alta sensibilidad y especificidad, la ayuda diagnóstica por imágenes puede ser muy útil pero siempre teniendo en cuenta que un buen examen físico y una correcta anamnesis nos orienta en gran porcentaje a un diagnóstico correcto teniendo en cuenta todo lo realizado por el paciente desde que inicio el cuadro clínico (10)

Tratamiento

Incluso con el incremento de un método específico para el diagnóstico, se debe seguir dando importancia al tratamiento quirúrgico precoz; ya que al decidirse operar al paciente por una probable apendicitis, se debe proceder de manera rápida. Siempre se debe tener en cuenta que debemos hidratar al paciente, tener conocimiento y hacer frente a los problemas pulmonares, cardiacos y renales que existan; además corregir las alteraciones hidroelectrolíticas. Basándonos en un estudio donde se demuestra la gran relevancia de la antibioticoterapia pre operatoria, con el fin de menguar algún proceso infeccioso causado por la apendicitis. Cuando se trata de una simple apendicitis, no se encuentra beneficio alguno de prolongar más allá de 24 horas la medicación; en todo caso si se tratase de una apendicitis perforada, se continúa la antibioticoterapia hasta que el paciente no presente fiebre y no exista alteración de la serie blanca. Cuando se trata de una infección de tracto gastrointestinal, ya sea de leve o moderado, la Surgical Infection Society menciona que se debe tratar con Cefotetán o ticarcilina, Cefoxitina y ácido clavulámico. Si la infección es más severa la indicación es con un solo fármaco el cual puede ser carbapenémicos o tratamientos combinados con una cefalosporina de III generación, aminoglucósido o monobactán; brindar además tratamiento para anaerobios con clindamicina o metronidazol. (11)

Factores que retrasan el manejo quirúrgico de la apendicitis aguda

Automedicación

En todo Latinoamérica, se precisa una costumbre de difícil modificación, la cual es la automedicación cuando se presentan molestias o dolor abdominal de intensidad leve, que comienza sin una causa aparentemente exacta o clara que es la responsable de originar el dolor. Hoy en día los pacientes se auto diagnostican y se auto medican pensando que se trata de un

trastorno alimenticio que les causa malestar y debido a la sugerencia de una farmacia para no perder la venta, de algún familiar o de un amigo, le proporcionan información sobre un antibiótico para tratar la infección intestinal, analgésicos o antiespasmódicos para tratar el dolor, asimismo enzimas digestivas por la escasa eliminación de flatos. De esta manera la automedicación forma una careta del cuadro del dolor abdominal, generando dificultad para la elaboración de una adecuada historia clínica y un correcto examen físico, que nos permitan solicitar los exámenes auxiliares necesarios y adecuados para el beneficio del paciente.(13) Se publicó un estudio sobre premedicación en el año 2009 de Velásquez, en el cual se menciona que actúa como un factor asociado a la demora en el diagnóstico y en un 18 tratamiento adecuado para la apendicitis aguda; demostrando que el 58.9% se auto medicaron y que dentro de ellos el 42.4% se administraron butilioscina y metamizol vía enteral o parenteral; cabe mencionar que solo el 57.5% tuvo receta médica y el 18.3% recibió antibioticoterapia y AINES recibió el 39.3% de los pacientes (12).

III Método

3.1 Tipo de Investigación

- Estudio observacional analítico, transversal , descriptivo y retrospectivo tipo “Cross sectional”

3.2 Ámbito Temporal y Espacial

- El presente estudio se llevará a cabo en el Departamento de Cirugía General (Archivos de Historias Clínicas) del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

3.3 Variables

Variables Independientes

- Factores sociodemográficos
- Tiempo de enfermedad
- Tiempo que demoró en ser trasladado del servicio de emergencias a la sala de operaciones
- Medicación previa al ingreso de Emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue

Variables Dependiente

- Apendicitis aguda complicada

3.4 Población Y Muestra

Población:

Pacientes mayores de 14 años con diagnóstico post operatorio de apendicitis aguda complicada en el Hospital Nacional Hipólito Unanue .

Muestra:

El tamaño de la muestra equivale a toda la población de pacientes operados de apendicitis aguda que muestren complicación, cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Pacientes con diagnóstico post operatorio de apendicitis aguda complicada en el hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo Enero – Diciembre 2018

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Pacientes que sean portadores de malformaciones congénitas del tubo digestivo
- Pacientes que padecieran de situs inversus y aquellos que presenten algún cuadro neoplásico apendicular
- Pacientes con enfermedad renal crónica, cirrosis hepática o enfermedad inmunosupresora.
- Pacientes con edad menor o igual a 14 años con diagnóstico de apendicitis aguda complicada atendidos en el hospital Nacional Hipolito Unanue

3.5 Instrumentos

- Ficha de recolección de datos
- Programa Microsoft Word 2018
- Programa Microsoft Excel 2018

3.6 Procedimiento

Para la recolección de los datos se revisará las historias clínicas de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia desde el 01 de Enero del 2018 hasta el 31 de Diciembre del 2018, que hayan sido diagnosticados con apendicitis aguda, buscando si se trató de algún caso complicado y extrayendo los datos necesarios para el posterior análisis. Se diseñará una ficha de recolección de datos para el proceso de extracción de información para analizar que será previamente validada.

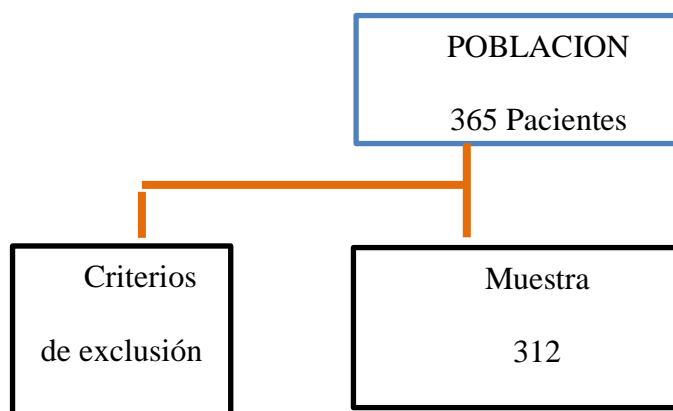
3.7 Análisis De Datos

Se diseñara una base de datos en Microsoft Excel. Se aplicará estadística descriptiva a través de medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y se usara frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas, Se hallaran intervalos de confianza al 95% y el nivel de significancia aceptado será de $p < 0,05$ se usara la prueba de Chi Cuadrado.

IV Resultados

Durante el periodo comprendido entre el 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2018 se registraron 365 pacientes con diagnostico quirúrgico de apendicitis aguda complicada.

GRAFICO N°01: SELECCIÓN DE MUESTRA DE PACIENTES ADULTOS CON DIAGNOSTICO DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



Fuente:Historias clínicas (elaboración propia)

TABLA 1

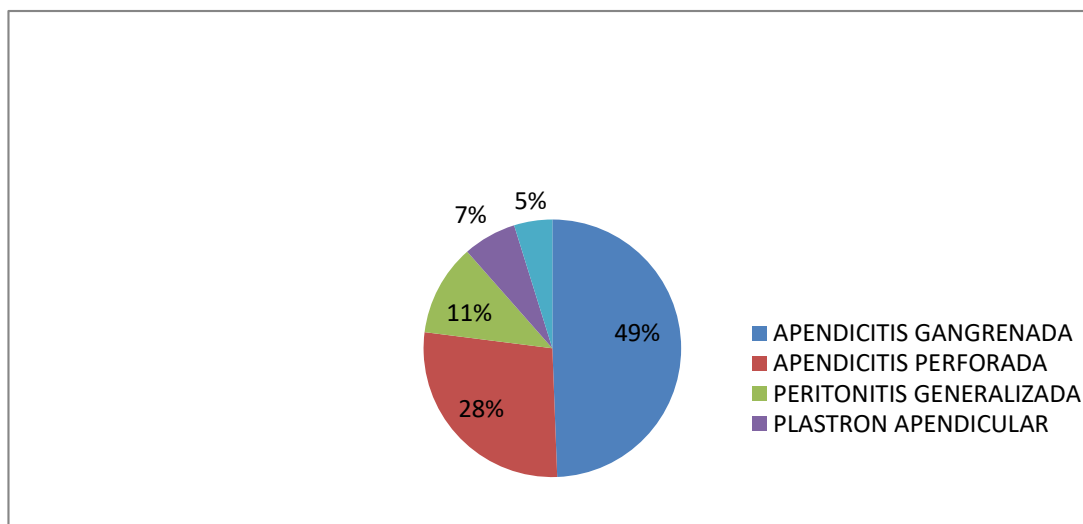
**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA
SEGÚN SU COMPLICACIÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE
DE ENERO A DICIEMBRE 2018**

COMPLICACIONES DE APENDICITIS	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	
<i>Apendicitis Gangrenada</i>	154	49.4	
<i>Apendicitis Perforada</i>	86	27.6	
<i>Peritonitis Generalizada</i>	36	11.54	
<i>Plastrón apendicular</i>	21	6.73	
<i>Absceso Apendicular</i>	15	4.8	
<i>Total</i>	312	100	

Fuente:
Historias
clínicas (elaboración propia)

En los pacientes con diagnóstico post operatorio de apendicitis aguda complicada se observa que el 49% fue Apendicitis gangrenosa, el 28% fue Apendicitis perforada, el 11.5% peritonitis generalizada, 6.7% plastrón apendicular y 4.8% absceso apendicular

GRAFICO 2: DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA.



Fuente: Historias clínicas (elaboración propia)

TABLA 2

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA SEGÚN COMPLICACIÓN Y EDAD EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE DE ENERO –DICIEMBRE 2018

EDAD	APENDICITIS GANGRENADA		APENDICITIS PERFORADA		PLASTRÓN APENDICULAR		ABSCESO APENDICULAR		PERITONITIS GENERALIZADA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
14-19 años	22	7.05	8	2.6	7	2.2	4	1.3	9	2.9	50	16
20-29 años	25	8.01	17	5.4	3	0.01	3	0.01	8	2.6	56	17.9
30-39 años	56	17.9	39	12.5	4	1.3	2	0.06	6	1.9	107	34.3
40-49 años	26	8.3	9	2.9	2	0.06	3	0.01	6	1.9	46	14.7
50-59 años	14	4.5	3	0.09	3	0.01	1	0.32	4	1.3	25	8
Mayor a 59 años	11	3.5	10	3.2	2	0.06	2	0.6	3	0.01	28	8.9
TOTAL	154	49.4	86	27.6	21	6.73	15	4.8	36	11.54	312	100

%

Fuente:Historias clínicas (elaboración propia)
 Prueba de Chi Cuadrado.sig=0.09 (no significativo)

El 16% de los pacientes son mayores de 14 años y menores de 19 años, el 17.9% está entre las edades de 20 a 29 años, 34.3% está entre las edades de 30 a 39 años; 14.7% está entre las edades de 40 a 49 años; el 8% está entre las edades de 50 y 59 años y el 8.9% de los pacientes son mayores de 59 años. No se encontró relación significativa ($p < 0.05$) entre las edades y el diagnóstico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada, por lo cual las diferentes complicaciones se presentan de manera independiente en las diferentes edades

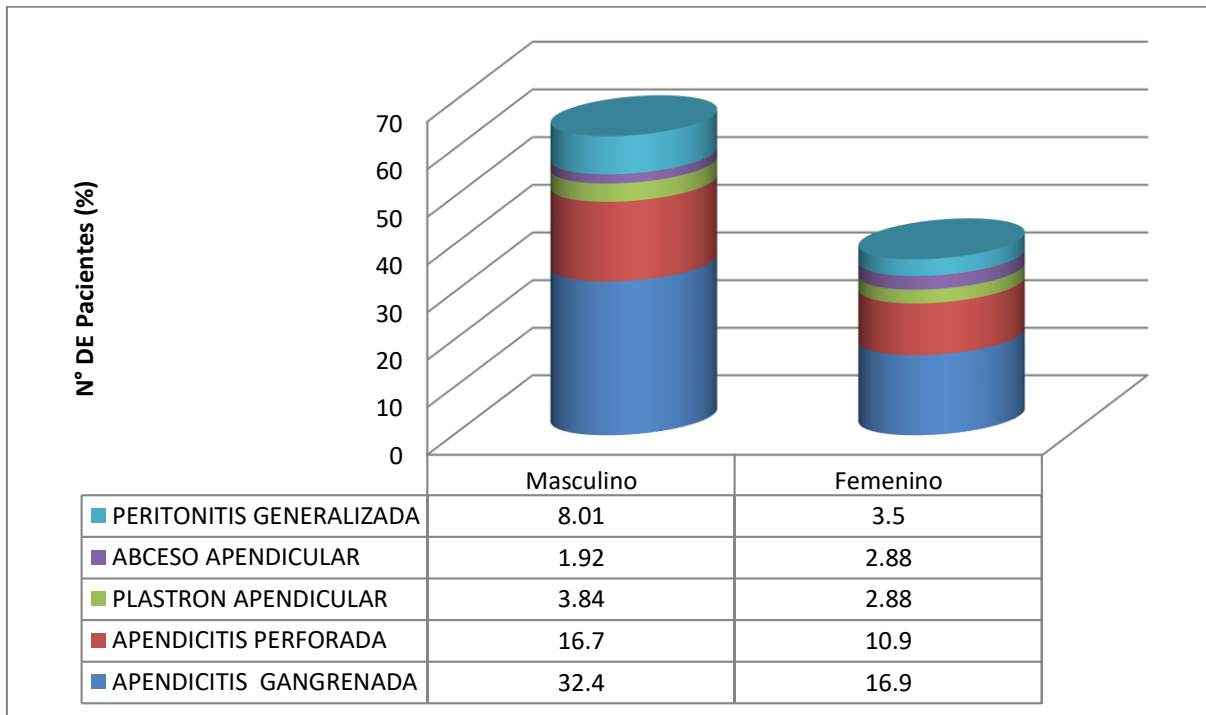
TABLA 3
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, SEGÚN COMPLICACION Y SEXO EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE DE ENERO – DICIEMBRE 2018

SEXO	APENDICITIS GANGRENADA		APENDICITIS PERFORADA		PLASTRON APENDICULAR		ABCESO APENDICULAR		PERITONITIS GENERALIZADA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
MASCULINO	101	32.4	52	16.7	12	3.84	6	1.92	25	8.01	1	62.8
FEMENINO	53	16.9	34	10.9	9	2.88	9	2.88	11	3.55	1	37.2
TOTAL	154	49.4	86	27.6	21	6.73	15	4.84	36	11.56	3	100

Fuente:Historias clínicas (elaboración propia)
 Prueba de Chi Cuadrado (sig=0.31)(no significativo)

El 62.8% de los pacientes corresponden al sexo masculino y el 37.2% son de sexo femenino. No se encontró relación significativa ($p < 0.05$) entre el sexo y el diagnóstico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada en este caso las diferentes complicaciones se presentan de manera independiente en los distintos sexos.

GRAFICA 3
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA
COMPLICADA SEGÚN COMPLICACIÓN Y SEXO, EN EL HOSPITAL
NACIONAL HIPOLITO UNANUE ENERO DICIEMBRE DEL 2018.



Fuente:Historias clínicas (elaboración propia)

TABLA 4
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, SEGÚN COMPLICACION
Y GRADO DE INSTRUCCIÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

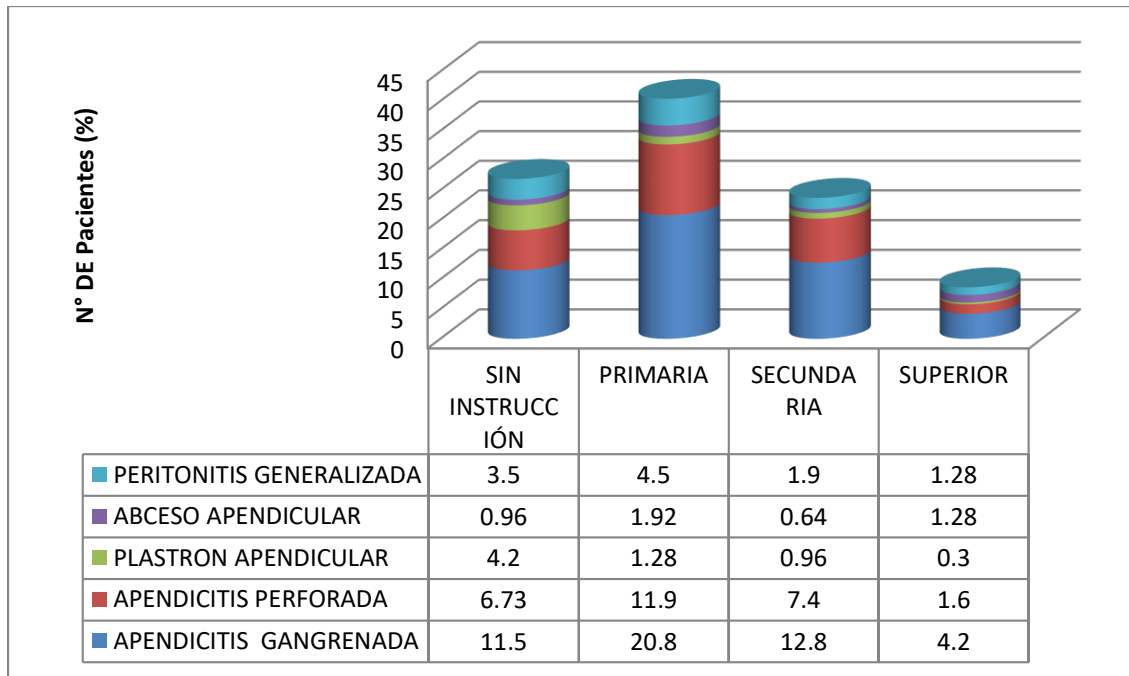
GRADO DE INSTRUCCION	APENDICITIS GANGRENADA		APENDICITIS PERFORADA		PLASTRON APENDICULAR		ABCESO APENDICULAR		PERITONITIS GENERALIZADA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
SIN INSTRUCCION	36	11.5	21	6.73	13	4.2	3	0.96	11	3.5	84	26.9
PRIMARIA	65	20.8	37	11.9	4	1.28	6	1.92	14	4.5	126	40.4
SECUNDARIA	40	12.8	23	7.4	3	0.96	2	0.64	6	1.9	74	23.7
SUPERIOR	13	4.2	5	1.6	1	0.3	4	1.28	5	1.6	28	8.9
TOTAL	154	49.4	86	27.6	21	6.73	15	4.8	36	11.5	312	100

Fuente: Historias clínicas (elaboración propia)
 Prueba de Chi Cuadrado (sig.=0.012)(significativo)

Al relacionar el grado de instrucción con el diagnostico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada, la prueba de Chi Cuadrado indica relación significativa ($p < 0.05$), se observa que el 40.4% son pacientes con primaria completa, el 26.9% sin instrucción, 23.7% finalizaron secundaria y el 8.9% tienen grado superior.

GRAFICO 4

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, SEGÚN COMPLICACION Y GRADO DE INSTRUCCIÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



Fuente: Historias clínicas (elaboración propia)

TABLA 5
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA SEGÚN COMPLICACION Y TRATAMIENTO MEDICO PREVIO AL INGRESO DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE.

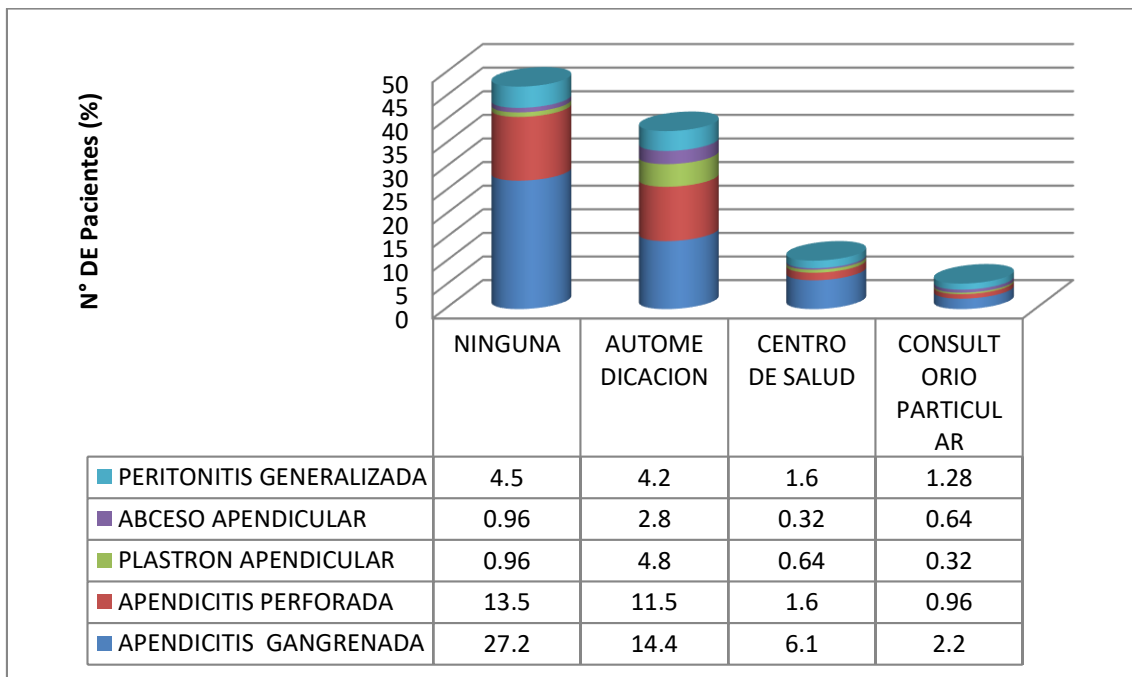
TRATAMIENTO MEDICO PREVIO	APENDICITIS GANGRENADA		APENDICITIS PERFORADA		PLASTRON APENDICULAR		ABCESO APENDICULAR		PERITONITIS GENERALIZADA		TOTAL	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
NINGUNA	85	27.2	42	13.5	3	0.96	3	0.96	14	4.5	147	47.12
AUTOMEDICACION	45	14.4	36	11.5	15	4.8	9	2.8	13	4.2	118	37.8
CENTRO DE SALUD	19	6.1	5	1.6	2	0.64	1	0.32	5	1.6	32	10.3
CONSULTORIO PARTICULAR	7	2.2	3	0.96	1	0.32	2	0.64	4	1.28	17	5.4
TOTAL	154	49.4	86	27.6	21	6.73	15	4.8	36	11.5	312	100

Fuente: Historias clínicas (elaboración propia)
 Prueba de Chi Cuadrado, sig=0.034 (significativo)

Al relacionar el tratamiento médico previo con el diagnóstico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada, la prueba de Chi cuadrado indica relación significativa ($p < 0.05$) entre ellas; de los pacientes estudiado con apendicitis aguda complicada, el 47.12% no recibieron tratamiento médico previo, 37.8% se automedicaron, el 10.3% recibió tratamiento médico en un centro de salud y el 5.4% en un consultorio particular. Por otro lado los pacientes tengan o no algún tipo de tratamiento médico previo la apendicitis gangrenosa es la complicación más frecuente.

GRAFICO 5

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA SEGÚN COMPLICACION Y TRATAMIENTO MEDICO PREVIO AL INGRESO DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE.



Fuente: Historias clínicas (elaboración propia)

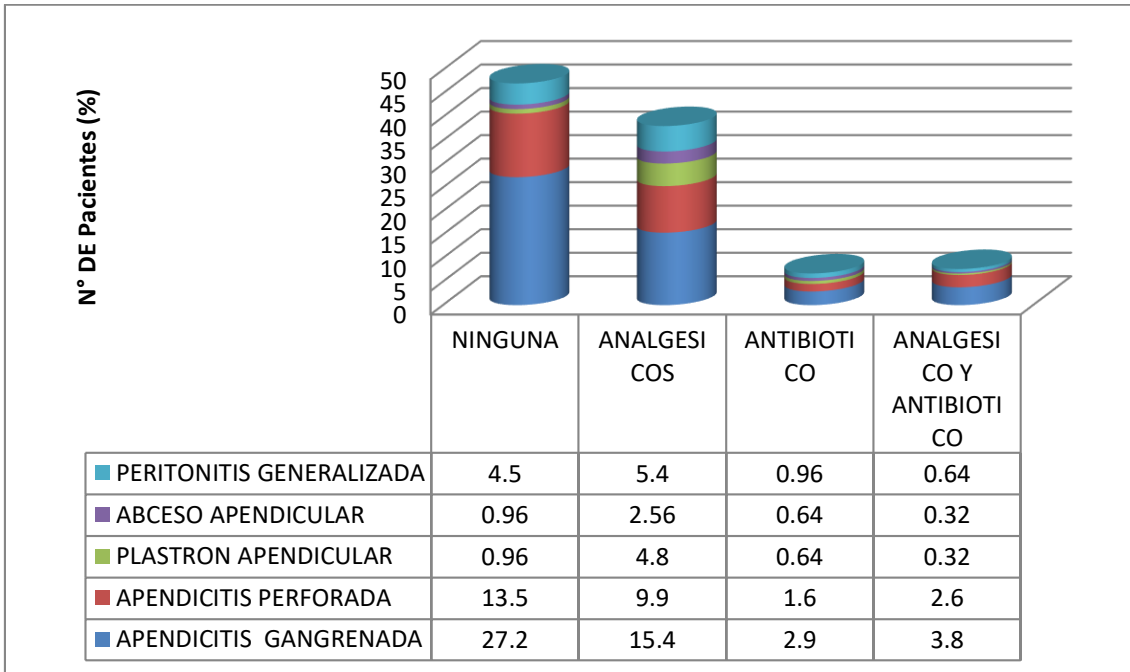
TABLA 6
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA SEGUN COMPLICACION Y MEDICACION PREVIA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE.

Medicación previa	Apendicitis Gangrenada		Apendicitis Perforada		Plastrón Apendicula		Absceso Apendicular		Peritonitis Generalizada		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ninguna	85	27.2	42	13.5	3	0.9	3	0.96	14	4.5	147	47.12
Analgésicos	48	15.4	31	9.9	15	4.8	8	2.56	17	5.4	119	38.14
Antibiótico	9	2.9	5	1.6	2	0.6	2	0.64	3	0.96	21	6.7
Analgésico y antibiótico	12	3.8	8	2.6	1	0.3	1	0.32	2	0.64	24	7.7
Total	154	49.4	86	27.6	21	6.7	13	4.8	36	11.5	312	100

Fuente: Historias clínicas (elaboración propia)
 Prueba de Chi Cuadrado, sig=0.0045 (significativo)

Al relacionar la medicación previa con el diagnóstico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada, la prueba de Chi Cuadrado indica la relación significativa ($p < 0.05$) entre ellas. De los pacientes estudiados el 47.12% no recibieron medicación previa al ingreso del Hospital Nacional Hipólito Unanue; el 38,14% recibieron analgésicos previo a su ingreso del hospital., el 6.7% recibieron antibiótico previo al ingreso del hospital y el 7.7% recibió analgésicos y antibiótico. Los resultados además indican que la apendicitis gangrenada es más frecuente en los pacientes que no han recibido medicación previa (57.8%), los que recibieron analgésico (40.3%), mientras que los que recibieron solo antibiótico fue (42.9%) y los que recibieron analgésico y antibiótico fue el (50%).

GRAFICA 6
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA
COMPLICADA SE GUN COMPLICACION Y MEDICACION PREVIA EN EL
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE.



Fuente:Historias clínicas (elaboración propia)

TABLA 7
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA SEGÚN
COMPLICACION Y TIEMPO DE ENFERMEDAD EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE.

Tiempo de Enfermedad	Apendicitis Gangrenada		Apendicitis Perforada		Plastrón Apendicular		Absceso Apendicular		Peritonitis Generalizada		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<24h	64	20.5	9	2.9	2	0.64	2	0.64	6	1.92	83	26.6
24-48 horas	53	16.9	39	12.5	10	3.21	1	0.32	13	4.13	116	37.2
48-72 horas	28	8.97	31	10	5	1.60	2	0.64	12	3.84	78	25
72-96 horas	5	1.6	4	1.28	3	0.96	4	1.28	3	0.96	19	6.09
Mas de 96 horas	4	1.28	3	0.96	1	0.32	6	1.92	2	0.64	16	5.13
TOTAL	154	49.4	86	27.6	21	6.73	15	4.8	36	11.5	312	100

Fuente: Historias clínicas (elaboración propia)
 Prueba de Chi Cuadrado, sig=0.0035 (significativo)

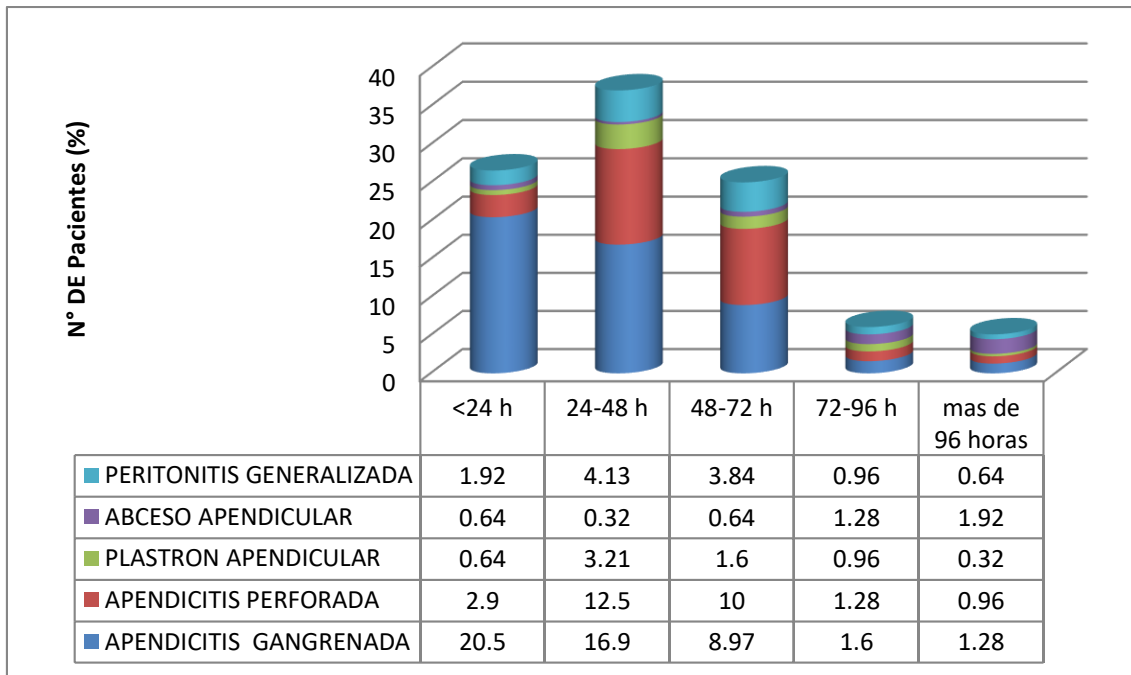
Al relacionar el tiempo de enfermedad con el diagnóstico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada, la prueba de Chi cuadrado indica relación significativa ($p < 0.05$) entre ellas. El 26.6% de los pacientes presentan un tiempo de enfermedad menor a 24 horas, el 37.2% presentan un tiempo de enfermedad entre 24 a 48 horas; 25% un tiempo de enfermedad entre 48 a 72 horas; el 6.09% entre 72 a 96 horas y el 5.13% más de 4 días.

GRAFICA 7

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA

COMPLICADA SEGÚN COMPLICACION Y TIEMPO DE ENFERMEDAD

EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE.



Fuente:Historias clínicas (elaboración propia)

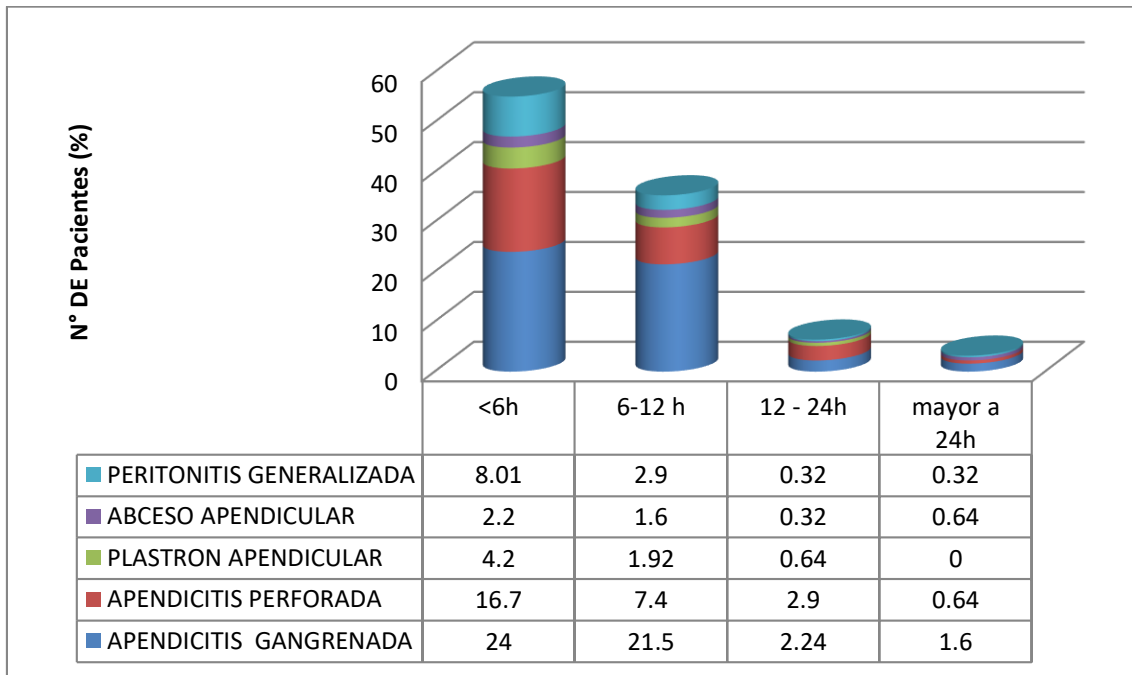
TABLA 8***DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA SEGÚN COMPLICACION Y ESTANCIA PREOPERATORIA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE***

ESTANCIA PREOPERATORIA	Apendicitis Gangrenada		Apendicitis Perforada		Plastrón Apendicular		Absceso Apendicular		Peritonitis Generalizada		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<6h	75	24	52	16.7	13	4.2	7	2.2	25	8.01	1	55.1
6-12 h	67	21.5	23	7.4	6	1.92	5	1.6	9	2.9	1	35.3
12-24h	7	2.24	9	2.9	2	0.64	1	0.32	1	0.32	2	6.4
Mayor a 24h	5	1.6	2	0.64	0	0	2	0.64	1	0.32	1	3.2
TOTAL	154	49.4	86	27.6	21	6.73	15	4.8	36	11.5	3	100

Fuente: Historias clínicas (elaboración propia)
 Prueba de Chi Cuadrado, sig=0,70

El 55.1% de los pacientes presentan una estancia preoperatoria menor de 6 horas, el 35.3% presentan una estancia entre 6 a 12 horas, 6.4 % entre 12 a 24horas y un 3.2% mayor a 24 horas. No se encontró relación muy significativa ($p < 0.05$) entre el tiempo de estancia preoperatoria y el diagnostico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada, las diferentes complicaciones se presentan de manera independiente del número de horas de estancia preoperatoria.

GRAFICA 8
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA
COMPLICADA SEGÚN COMPLICACION Y ESTANCIA PREOPERATORIA
EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



Fuente:Historias clínicas (elaboración propia)

V Discusión De Resultados

Nuestra población de estudios cuenta con 365 pacientes con apendicitis aguda complicada, se excluyeron 53 pacientes por no cumplir los criterios de inclusión y por encontrarse información incompleta en sus historias clínicas. Dado que nuestra muestra de estudio es 312 pacientes.

En relación a la edad, los pacientes con apendicitis aguda complicada presentan una media de 30 años con una desviación estándar menor que la media lo que nos indican que la muestra estudiada no presenta valores extremos ni sesgos de importancia. En el presente trabajo se muestra que la mayoría de pacientes con apendicitis aguda complicada se encuentran en la tercera década de la vida (34.3%), seguido de pacientes que se encuentran en la segunda y cuarta década, resultados que coinciden con Buckius et al. quien refiere que la mayoría de los pacientes con apendicitis aguda se encuentran en la tercera década de la vida.

En el estudio se muestra que la apendicitis aguda complicada es más frecuente en el sexo masculino con un porcentaje de 62.8% resultados que son similares con el trabajo realizado por Gamero M. quien manifiesta que el 65% de los pacientes con apendicitis aguda corresponden al sexo masculino. Al relacionarse los diagnósticos post operatorios de los pacientes con apendicitis aguda complicada con el sexo a través de la prueba de Chi Cuadrado, muestra una significancia mayor de 0.05 por lo que el diagnóstico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada es independiente a este factor.

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 significativa menor de 0.05. Estudios de Pinedo V. (2018) realizados en el Hospital de Apoyo de Iquitos refiere que el grado de instrucción secundario o superior tienen menos riesgo de presentar complicaciones de apendicitis aguda.

En relación a la medicación previa con los diagnósticos post operatorios de los pacientes con apendicitis aguda complicada a través de la prueba de Chi Cuadrado se indica una significancia menor de 0.05 por lo cual dependen el medicamento recibido antes de ingresar al hospital. Se observa que los pacientes que no han recibido medicación previa o han recibido analgésicos previos a su ingreso en el Hospital Nacional Hipólito Unanue es más frecuente la apendicitis gangrenada. Estudio realizado por Velazquez M.(2016) refiere que la medicación previa con analgésicos y antibióticos está asociado al retraso en la toma de decisión quirúrgica con incremento de las complicaciones como la perforación apendicular, incremento de días hospitalarios e incapacidad laboral

Según García ,M(2011) ,en estudios realizados de apendicitis aguda complicada en Nicaragua el 41% acudió al hospital con un tiempo de evolución de los síntomas de hasta 48 horas y un 31% menor o igual a 24 horas ; es importante mencionar que después de 24 horas existe mayor riesgo de complicaciones como peritonitis, perforación y formación de plastrón apendicular .En el presente estudio la media del tiempo de enfermedad de los pacientes con apendicitis aguda complicada es de 44.5 horas se muestra un valor muy significativo (menor de 0.05) por lo cual hay una relación de dependencia entre el diagnostico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada y el tiempo de enfermedad. En el estudio la media del tiempo de enfermedad de los pacientes con apendicitis aguda perforada de nuestro estudio es de 42.3 horas y el grupo más frecuente se encuentra entre las 24 a 48 horas resultados que no coinciden con el trabajo realizado por Omari A.Et al.

En estudios realizados por Dubon ,A.(2014) el promedio de espera para la cirugía una vez que llega el paciente al hospital es entre 3-4 horas . En el estudio la media de las horas del tiempo

preoperatoria de nuestros pacientes con apendicitis aguda complicada es de 6.2 horas con una desviación estándar menor a su media (± 5.4 horas) .Se muestra una significancia mayor de 0.05 por lo que el diagnostico post operatoria de los pacientes con apendicitis aguda complicada es independiente al tiempo preoperatorio.

VI CONCLUSIONES

- La apendicitis gangrenada es la complicación más frecuente de la apendicitis aguda complicada (49%)
- La medicación previa al ingreso del Hospital Nacional Hipólito Unanue 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
- No se encontró una relación significativa entre el sexo y el diagnostico post operatorio de los pacientes con apendicitis aguda complicada.
- El tiempo de enfermedad previo al ingreso del Hospital Nacional Hipólito Unanue tiene una relación muy significativa en relación al tipo de apendicitis aguda complicada.
- El tipo de medicación previo al ingreso del Hospital Nacional Hipólito Unanue no modifica la probabilidad de presentar como complicación más frecuente a la apendicitis gangrenada.
- Un tiempo de enfermedad menor a 2 días se asocia a una apendicitis aguda complicada gangrenada y mayor a 4 días a peritonitis generalizada.

- La estancia del tiempo preoperatorio no hay una relación muy significativa para una apendicitis aguda complicada

VII Recomendaciones

- Se recomienda realizar estudios de diseño epidemiológico analítico con mayor número de muestra ya que el estudio presenta limitaciones por ser retrospectivo.
- Todo paciente que ingrese al hospital por un dolor abdominal sea evaluado por un médico cirujano en el tiempo más breve posible.
- Fomentar a la población en el tema de prevención de salud cuando se presente un dolor abdominal agudo acudir al centro de salud más cercano ante la sospecha de una apendicitis aguda y así evitar futuras complicaciones.
- Realizar estudios en pacientes con apendicitis aguda complicada tomando en cuenta las diferentes técnicas quirúrgicas.

VIII REFERENCIAS

- Anderson, J., Bickler, S., Chang, D., Talamini, M. (2012). Examining a common disease with unknown etiology: trends in epidemiology and surgical management of appendicitis in California, 1995-2009. *World Journal of Surgery*, 36(12), 2787-2794.
- Anderson, R. (2004). Meta-analysis of the clinical and laboratory diagnosis of appendicitis. *British Journal of Surgery*, 91(1), 28-37.
- Ashcraft, K., Holcomb III, G., Murphy, J. (2010). *Ashcraft's Paediatric Surgery*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier, p. 549.
- Bonadio, W., Brazg, J., Telt, N., Pe, M., Doss, F., Dancy, L., y Alvarado, M. (2015). Impact of in-hospital timing to appendectomy on perforation rates in children with appendicitis. *Journal of Emergency Medicine*, 49(5), 597-604.
- Buckius, M., McGrath, B., Monk, J., Grim, R., Bell, T., y Ahuja, V. (2012). Changing epidemiology of acute appendicitis in the United States: study period 1993–2008. *Journal of Surgical Research*, 175(2), 185-190.
- Cappendijk, V., Hazebroek, F.(2000). The impact of diagnostic delay on the course of acute appendicitis. *Archives of Disease in Childhood*, 83(1), 64-66.
- Chang, Y., Chao, H., Kong, M., Hsia, S.H., y Yan, D.C. (2010). Misdiagnosed acute appendicitis in children in the emergency department. *Chang Gung Medical Journal*, 33(5), 551-557.
- Colvin, J., Bachur, R., y Kharbanda, A. (2007). The presentation of appendicitis in preadolescent children. *Pediatric Emergency Care*, 23(12), 849-855.
- Cordova-Ortega, J., Asz-Sigall, J., Medina-Vega, F.A. (2011). Procalcitonina sérica como factor pronóstico de apendicitis perforada en niños. *Acta Pediátrica de México*, 32(6), 337-343.

- Körner, H., Söndena, K., Söreide, J.A., Andersen, E., Nysted, A., Lende, T.H., y Kjellevoid, K.H. (1997). Incidence of acute nonperforated and perforated appendicitis: age-specific and sex-specific analysis. *World Journal of Surgery*, 21(3), 313-317.
- Lee, S.L., y Ho, H.S. (2006). Acute appendicitis: is there a difference between children and adults?. *The American Surgeon*, 72(5), 409-413.
- Leon-Rivas, K.S. (2017). Tiempo de evolución y recuento leucocitario como factores de riesgo para apendicitis aguda complicada en niños menores de 14 años atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Rezola Cañete 2016. Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/927/1/KellyLeon_2017_pdf.pdf
- Lexus Edit. Gran Enciclopedia del Perú (Barcelona, España, 1998).
- Livingston, E., Woodward, W., Sarosi, G., y Haley, R. (2007). Disconnect between incidence of nonperforated and perforated appendicitis: implications for pathophysiology and management. *Annals of Surgery*, 245(6), 886-892.
- Mallick, M. (2008). Appendicitis in pre-school children: a continuing clinical challenge. A retrospective study. *International Journal of Surgery*, 6(5), 371-373.
- Nance, M., Adamson, W., Hedrick, H. (2000). Appendicitis in the young child: a continuing diagnostic challenge. *Pediatric Emergency Care*, 16(3), 160-162.
- Nance, M., Adamson, W., y Hedrick, H.. (2000). Appendicitis in the Young child: a continuing diagnostic challenge. *Pediatric Emergency Care*, 16(3), 160-162.
- Narsule, C., Kahle, E., Kim, D.S., Anderson, A., y Luks, F. (2011). Effect of delay in presentation on rate of perforation in adults with appendicitis. *The American Journal of Emergency Medicine*, 29(8), 890-893.

- Poudel, R., y Bhandari, T. (2017). Risk Factors for Complications in Acute Appendicitis among Paediatric Population. *Journal of Nepal Medical Association*, 56(205), 145-148.
- Rothrock, S., Skeoch, G., Rush, J., y Johnson, N. (1991). Clinical features of misdiagnosed appendicitis in children. *Annals of Emergency Medicine*, 20(1), 45-50.
- Rothrock, S., y Pagane, J. (2000). Acute apendicitis in children: Emergency department diagnosis and management. *Annals of Emergency Medicine*, 36(1), 39-51.
- Sandoval, J., Salazar-Granara, A., Acosta, O., Castillo-Herrera, W., Fujita, R., Pena, S.D., y Santos, F.R. (2013). Tracing the genomic ancestry of Peruvians reveals a major legacy of pre-Columbian ancestors. *Journal of Human Genetics*, 58(9), 627-634.
- Scholer, S., Pituch, K., Orr, D., y Dittus, R. (1996). Clinical outcomes of children with acute abdominal pain. *Pediatrics*, 98(4 Pt 1), 680-685.
- Sidhwa, F., Riehle, K., Chen, Q., y Mooney, D. (2011). Paediatric appendicitis in New England: epidemiology and outcomes. *Journal of Pediatric Surgery*, 46(6), 1106-1114.
- Singh, M., Kadian, Y., Rattan, K., y Jangra, B. (2014). Complicated appendicitis: analysis of risk factors in children. *African Journal of Paediatric Surgery*, 11(2), 109-113.
- Warner, B., Kulick, R., Stoops, M., Mehta, S., Stephan, M., y Kotagal, U. (1998). An evidenced-based clinical pathway for acute appendicitis decreases hospital duration and cost. *Journal of Pediatric Surgery*, 33(9), 1371-1375.
- Yardeni, D., Hirschl, R., Drongowski, R., Teitelbaum, D., Geiger, J., y Coran, A. (2004). Delayed versus immediate surgery in acute appendicitis: do we need to operate during the night?. *Journal of Pediatric Surgery*, 39(3), 464-469.

IX ANEXO

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS PARA LA SELECCIÓN DE MUESTRA

“APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL DEL HIPOLITO UNANUE: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DURANTE EL AÑO 2018

1.-DATOS GENERALES:

Nº HISTORIA CLINICA: _____

GENERO: M: __ F: __

EDAD: ____

2.-FACTORES ASOCIADOS:

2.1.- TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL INICIO DE LOS

SINTOMAS Y EL INGRESO AL HOSPITAL

- Menos de 12 horas: _____
- Entre 13 y 24 horas: _____
- Entre 25 y 72 horas: _____
- Mas de 72 horas: _____

2.2.-TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL INGRESO AL HOSPITAL

Y LA INTERVENCION QUIRURGICA.

- Entre 0-2 horas: _____
- Entre 3-4 horas: _____
- Entre 5-6 horas: _____
- Mas de 6 horas: _____

2.2 AUTOMEDICACION PREVIA:

- SI : _____
- NO: _____

3.-COMPLICACIONES:

- PERFORACION: _____
- GANGRENOSA: _____
- PERITONITIS LOCALIZADA: _____
- PLASTRON APENDICULAR: _____
- PERITONITIS GENERALIZADA: _____
- ABSCESO APENDICULAR: _____

ANEXO 2: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

DENOMINACION	TIPO	NATURALEZA	MEDICION	INDICADOR	UNIDAD DE MEDICION	INSTRUMENTO	DIMENSION	DEFINICION OPERACIONAL	DEFINICION CONCEPTUAL
GENERO	INDEPENDIENTE	CUALITATIVA	NOMINAL	IDENTIDAD SEXUAL	FEMENINO MASCULINO	FICHA DE DATOS	BIOLOGICA	MASCULINO/FEMENINO	Condición orgánica Masculino o femenino
EDAD	Independiente	Cuantitativa	Intervalo	Fecha de nacimiento	14-19 /20-29/30-39/40-49/50-59/mayor a 59 años	Ficha de datos	Biológica	Tiempo de vida en años cumplidos de la persona evaluada	Tiempo que ha vivido
Grado de Instrucción	Independiente	Cualitativo	Ordinal	Nivel de Estudio	Primaria/Secundaria/Superior	Ficha de Datos	Social	El nivel de académico que curso o cursa la persona en estudio	El nivel de instrucción de una persona, es el grado más elevado de estudios
Automedicación	Independiente	Cualitativa	Nominal	Consume algún analgésico/antibiótico/sin automedicación	Si/No	Ficha de Datos	Social	Consumió analgésico /antibioticodurante episodio actual	Acción de medicarse sin prescripción medica
Tiempo Preoperatorio	Independiente	Cualitativa	Nominal	Sala de Operaciones no disponible	Si/No	Ficha de Datos	Gestión	Demora en disponer sala de operaciones en Emergencia	Retraso de Sala de Operaciones disponible para acto quirúrgico

