

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

FACTORES QUE RETRASAN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DE LA APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN PACIENTES
DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015

TESIS

Presentada por:

Bach. Karla Rocío Valderrama Cabrera

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

TACNA - PERÚ

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

**FACTORES QUE RETRASAN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA
APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN PACIENTES DEL HOSPITAL
HIPOLITO UNANUE DE TACNA 2015**

TESIS

Presentada Por:

BACH. KARLA ROCÍO VALDERRAMA CABRERA

Para optar el título profesional de:

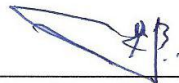
MÉDICO CIRUJANO

Aprobado por Unanimidad., ante el siguiente Jurado:




Dra. Cristina Llosa Rodríguez

Presidenta del Jurado



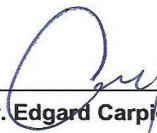
Dr. Jaime Miranda Benavente

Jurado



Mgr. Javier Lanchipa Picoaga

Jurado



Dr. Edgard Carpio Olín

Asesor

DEDICATORIA

A Dios, por guiar mis pasos, darme las fuerzas para seguir luchando, y por hacer esto posible.

A mis padres y hermanos, por sus enseñanzas y apoyo, por que confiaron siempre en mí y sin ellos no hubiera podido concretar esta meta.

A mis pequeños hermanos; Valentina, Lucero y Carlos David, por su amor, enseñanzas y comprensión.

A aquellas personas que confían en mí, y que no defraudaré.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Edgard Carpio Olín, pues sin su consejo ilustrado, su orientación pertinente y su sapiencia, no habría podido llegar a un buen puerto el presente trabajo.

A todos los que colaboraron con el desarrollo de este trabajo.

INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
INDICE	i
RESUMEN	ii
ABSTRACT	iii
INTRODUCCION	01
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	03
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	10
CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODOS	45
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	50
DISCUSIÓN	72
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	86
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	88
ANEXOS	92

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el 2015. **Métodos:** Se incorporó la totalidad de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda complicada según reporte operatorio, que ingresaron al servicio de Cirugía del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de enero a diciembre del 2015. **Resultados:** Se encontró como factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento al sexo masculino, el grupo etáreo de 14 a 34 años. Con tendencia del nivel de instrucción de secundaria a superior completa, el 88,19% corresponden a residencia urbana. El 44% de pacientes se automedicó. El tiempo de evolución de la enfermedad fue más de 24 horas en 86% de casos, y error de diagnóstico inicial del 44%. Las complicaciones más frecuentes fueron la peritonitis localizada y perforación con peritonitis generalizada (71%). **Conclusión:** Los factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento fueron, las edades de 14 a 34 años, el sexo masculino, nivel de instrucción de secundaria a superior completa, empresarios, residencia urbana, la automedicación, tiempo de evolución de la enfermedad mayor de 24 horas, y error de diagnóstico inicial. Las complicaciones más frecuentes fueron peritonitis localizada y perforación con peritonitis generalizada. El mayor número de casos con más de 24 horas de tiempo de evolución, está relacionado con el retardo en el diagnóstico y tratamiento oportuno.

Palabras clave: *Apendicitis aguda complicada, peritonitis, tiempo de evolución.*

ABSTRACT

Objective: Determine the factors that delay the diagnosis and treatment of complicated acute appendicitis in patients of Hospital Hipolito Unanue in Tacna 2015. **Methods:** Patients with a diagnosis of complicated acute appendicitis according to an operative report were included, is incorporated into surgical's service in the Hipolito Unanue Hospital in Tacna, in the period January-December 2015. **Results:** It was found as factors that delay the diagnosis and treatment to male sex, the ethane group from 14 to 34 years old, full upper secondary; 88.19% correspond to the urban residence. 44% of patients self-medicated. The time evolution of the disease was more than 24 hours in 86% of cases, and initial diagnosis error of 44%. The most frequent complications were localized peritonitis and perforation with generalized peritonitis (71%). **Conclusions:** Factors that delay the diagnosis and treatment of complicated acute appendicitis were: the ages of 14 to 34, the male sex, the level of instruction from secondary to complete upper, urban residence, self-medication, duration of disease over 24 hours, and initial diagnostic error. The most frequent complications were localized peritonitis.

Keywords: *Acute complicated appendicitis, peritonitis, time of evolution*

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es la patología más frecuente de las urgencias quirúrgicas mundiales, pudiendo retrasarse el diagnóstico, al no identificarse el cuadro en la primera consulta, esto sucede en un 15 a 60% de los pacientes. La demora en el diagnóstico supone un aumento de intervenciones quirúrgicas con el resultado de apéndice perforado y por tanto un incremento de la morbilidad, mortalidad y días de estancia hospitalaria.

El presente estudio parte de estas premisas, planteándose como objetivo el determinar los factores asociados al retraso en el diagnóstico y tratamiento oportuno de la apendicitis aguda complicada.

En consecuencia, nuestro estudio tratará de poner en evidencia la existencia de factores como:

Relacionados con el paciente: edad, sexo, nivel de instrucción, ocupación, residencia, tiempo de enfermedad, automedicación.

Relacionados con los servicios de salud: error diagnóstico en consulta primaria, referencia y contrareferencia, formato escrito de un nivel de

sistema de salud a otro superior en tecnicidad y competencia, seguido de proceso inverso, de devolución del paciente del nivel superior al inferior que lo envió, con la debida información en el formulario correspondiente; tipos de complicaciones de la apendicitis aguda de acuerdo al reporte operatorio.

Una vez precisados y estudiados los diferentes factores mencionados anteriormente, nos permitirán realizar diagnósticos e intervenciones quirúrgicas oportunas; evitando así complicaciones, menor tiempo de hospitalización, menor costo por intervención quirúrgica tanto para la institución de salud, como para el paciente.

Asimismo, al momento existe escasa información similar en nuestro medio que permitan conocer nuestra realidad al respecto y consecuentemente adoptar medidas pertinentes a fin de mejorar la calidad de nuestros servicios de salud y/o educación sanitaria.

CAPÍTULO I

DEL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La apendicitis aguda es la afección quirúrgica más común que se presenta en las emergencias de los hospitales, constituye la urgencia más frecuente en cirugía general, y su pronóstico es más favorable cuando se interviene precozmente. (1)

Se considera que un 7% de la población general es afectada, y se puede presentar en todas las edades. La máxima frecuencia se encuentra en el segundo y el tercer decenio de edad, sin embargo, estará en los extremos de la vida, en donde la mortalidad es mayor por lo dificultoso del diagnóstico (1,2)

El diagnóstico de la apendicitis puede ser bastante esquivo, y es muy importante sospechar siempre esta posibilidad para poder prevenir las graves complicaciones de este trastorno. (1)

La perforación es la complicación más común en la lactancia y en los ancianos, periodos durante los cuales las tasas de mortalidad son las más elevadas. Hombres y mujeres son afectados con la misma frecuencia, excepto entre la pubertad y los 25 años de edad, período en que predomina la afección de los varones, en una relación de 3:2. (2)

La apendicitis aguda ocupa un lugar entre las cinco causas más comunes de litigios exitosos de mala práctica médica por complicaciones que resultaron de la demora del tratamiento, la demora en el diagnóstico y en la instauración del tratamiento definitivo, que resulta en un incremento en la morbilidad relacionada a perforación, peritonitis, formación de abscesos, pyleflebitis. (3)

A pesar de que los cirujanos se han venido enfrentando a la apendicitis durante más de 100 años, su diagnóstico sigue presentando dificultades. Algunos cirujanos con experiencia pueden diagnosticarla con precisión en el 80% de los casos (4,5). Sin embargo suelen ser los más jóvenes quienes han de decidir si su paciente con dolor en la fosa iliaca derecha, debe

ser operado o no. Su decisión pudiera ser equivocada en alrededor del 50% de los casos. (3)

Entre las causas relacionadas con la complicación de la apendicitis aguda, se destacan la automedicación del paciente para el tratamiento del dolor abdominal y demás síntomas, situación que enmascara el cuadro, llevando a la realización de diagnósticos erróneos aumentando el tiempo de evolución del cuadro apendicular. El modelo de referencia y contra – referencia, de reciente implementación, también lleva a demora en el diagnóstico y tratamiento, por la espera prolongada para el traslado de pacientes desde una unidad de menor complejidad a otra de mayor complejidad. (6)

De acuerdo a lo expuesto las soluciones se ven encaminadas a abordar aspectos fundamentales de la enfermedad, determinando los factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda complicada, en pacientes del hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2015.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante en el 2015?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

La apendicitis aguda es la primera causa de atención quirúrgica en el servicio de urgencias de todos los hospitales; reportándose una frecuencia de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda de 26.7% a 60.6%, mientras que la apendicitis con perforación varia de 3.7 a 28.6%, así también a un 5.2 a 42.2% de pacientes se les realiza apendicectomía negativa sin apendicitis. El riesgo de la población de padecer apendicitis aguda es de 8,6% para los hombres y 6,7% para mujeres, siendo más frecuente entre los 10 y los 30 años. El diagnóstico oportuno y certero es uno de los puntos más importantes a determinar en los pacientes con sospecha de apendicitis aguda. (7)

La apendicitis aguda se diagnóstica con precisión, pero también existen grupos de pacientes en los que el diagnóstico puede ser difícil, sobre todo en pacientes a quienes previamente se les han administrado medicamentos, con lo cual el cuadro clínico se torna atípico e inespecífico, comúnmente denominado como cuadro “enmascarado”.

Mediante este estudio tratamos de determinar si la automedicación, el error diagnóstico en el primer contacto con un médico, el tiempo de evolución prolongado, y la referencia y contra-referencia son causas que llevan a la demora en el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, a partir de los resultados diseñar estrategias sobre cómo actuar ante la sospecha de la apendicitis aguda y así disminuir el tiempo de evolución y consecuentemente las complicaciones propias de la enfermedad.

Por todas estas consideraciones el desarrollo del tema propuesto es importante y se justifica, ya que servirá como base útil para el conocimiento de este problema en nuestra región.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el 2015.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la frecuencia de casos de apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2015.
- Identificar las características demográficas: edad, sexo, nivel de instrucción, ocupación, residencia de pacientes con apendicitis aguda complicada.
- Identificar factores condicionantes a desarrollar apendicitis aguda complicada: automedicación, error diagnóstico inicial, tiempo de evolución y referencia.

- Identificar los tipos de complicación según reporte operatorio, de pacientes con apendicitis aguda complicada.
- Determinar la relación de los factores sociodemográficos y condicionantes con los tipos de apendicitis aguda complicada en pacientes del hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2015.

CAPÍTULO II

II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

A) ÁMBITO NACIONAL Y LOCAL

Cabrejos J y col. Factores causantes y consecuencias de la demora en el tratamiento quirúrgico de pacientes con apendicitis aguda en el Hospital de Apoyo de Chachapoyas entre 1995 y 2000.

Estudio descriptivo y retrospectivo con el objetivo de determinar el porcentaje de pacientes con diagnóstico post operatorio confirmatorio de apendicitis aguda que fueron intervenidos tardíamente, en un período de 5 años e identificar los principales factores que condicionaron la demora en la intervención quirúrgica. Se incluyeron 108 pacientes, 41 de ellos (38%) fueron intervenidos tardíamente. En 19 pacientes que fueron intervenidos tardíamente

(47%), la demora fue atribuida al mismo paciente y en 22 (53%) la demora se atribuyó a los servicios de salud, 34 de los 41 pacientes intervenidos tardíamente (83%) sufrieron apendicitis aguda complicada (AAC). Se concluyó que existe un alto porcentaje de pacientes que se retrasan 72 o más horas desde el inicio de los síntomas hasta el acto operatorio. Los factores más importantes que condicionan la demora son: el hecho que el mismo paciente se retrasa en acudir a los servicios de salud y que existen dificultades para el traslado de los pacientes por razones geográficas. Los pacientes que tienen un retraso de 72 horas o más en ser intervenidos quirúrgicamente se complican 2,5 veces más frecuentemente que los que tienen una cirugía precoz. (8)

Calizaya R. Factores que interfieren en el diagnóstico y tratamiento oportuno de apendicitis aguda. Servicio de cirugía del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. 2005.

Estudio observacional, prospectivo y transversal con el objetivo de determinar los factores dependientes del paciente y del servicio de salud que interfieren en el diagnóstico y tratamiento oportuno de apendicitis aguda. La muestra fue un total de 50 pacientes, de

quienes se recolectó los datos de manera directa. En cuanto a los resultados se obtuvo: mayor frecuencia de apendicitis aguda en el sexo masculino (56%), el diagnóstico y tratamiento oportuno en el 48% y 44% respectivamente. El grupo etáreo más comprometido fue de 20 a 40 años (54%). El 42.37%, no acudió a un médico ni centro de salud antes de ir al hospital, el 25% de pacientes se automedicó. De la accesibilidad a los servicios de salud, los pacientes que no tuvieron diagnóstico ni tratamiento oportuno demoraron 43,75 minutos más de los que sí lo tuvieron. El tiempo de enfermedad es mayor en 49,44 horas en los que no tuvieron diagnóstico ni tratamiento oportuno. (9)

Gamero M, Barreda J e Hinostroza G. Apendicitis aguda: incidencia y factores asociados. Hospital Nacional “Dos de Mayo” Lima, Perú 2009.

Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, con el objetivo de determinar la incidencia de la apendicitis aguda y sus factores asociados. Se recolectó información de 523 pacientes tomando en cuenta las siguientes variables: edad, sexo, tipo de apendicitis, tipo de cirugía, apendicitis aguda complicada y no complicada, tipo de

sutura de herida, tratamiento del muñón apendicular y drenaje en apendicitis aguda. El 52% (523) de las cirugías de emergencia fueron por apendicitis aguda y 48% por otras patologías. Del total de pacientes operados por apendicitis aguda, el 60% fueron hombres, con edad promedio de 31 años. El tipo de diagnóstico de apendicitis aguda fueron, supurada y necrosada en 39% y 23%, respectivamente. El 51% de casos fueron apendicitis no complicada y el 49% complicada. (2)

Chachi J, Cieza N y Croveti F. Factores de riesgo asociados a apendicitis complicada en niños y adolescentes del Instituto Nacional de Salud del Niño entre enero y diciembre del 2005, Lima-Perú

Es un estudio retrospectivo, observacional, analítico de casos y controles, con el objetivo de identificar factores de riesgo, estimar los riesgos relativos y definir criterios de detección para desarrollar apendicitis aguda complicada y su posible correlación con la edad, sexo, tiempo de enfermedad, historia de cirugía abdominal, grado de instrucción de los padres y lactancia materna exclusiva en niños que fueron tratados en el Instituto Especializado de Salud del Niño de

Lima – Perú, entre el 1 de enero al 31 de diciembre del 2005. Se analizaron 200 historias clínicas de niños entre los 0 y 17 años con el diagnóstico de apendicitis aguda y apendicitis aguda complicada; se formaron 2 grupos, el grupo de estudio que incluía los 100 pacientes niños diagnosticados de apendicitis aguda complicada y el grupo control conformado por los 100 niños diagnosticados de apendicitis aguda, se compararon y se correlacionaron las variables edad, sexo, raza, tiempo de enfermedad, grado de instrucción de los padres, historia de cirugía abdominal, diagnóstico preoperatorio e intra-operatorio, además de estado nutricional usando chi-cuadrado, se empleó de student para comparar promedios y se controló variables confusas usando la regresión logística. Se encontró que la apendicitis aguda complicada tiene una asociación leve al sexo masculino (χ^2 9,2; p valor 0,002 OR 2,84), el tiempo de enfermedad está muy relacionado especialmente en > de 72 horas y de 24 a 36 horas (χ^2 87,8) al igual que los antecedentes de cirugía abdominal previa (χ^2 3,722; p valor 0,05 OR 3,0). Se concluyó que: Varios factores de riesgo mostraron estar positivamente relacionados con la presentación del cuadro de apendicitis aguda complicada como son el sexo, el tiempo de enfermedad y la historia de cirugía abdominal previa. Para una futura investigación se

debería tomar un grupo de estudio más grande y precisar más el tiempo entre la aparición de síntomas y el momento de la cirugía para valorar esos resultados y llegar a conclusiones más precisas.
(10)

B) ÁMBITO INTERNACIONAL

Onofre E. Apendicitis aguda: Factores que influyen en el tratamiento quirúrgico tardío y en las complicaciones postoperatorias. Veracruz 2009

Estudio observacional, transversal y analítico en 94 pacientes en un periodo de 6 meses del enero a julio del 2008. Se evaluaron variables sociodemográficas, factores clínicos y bioquímicos que pudieran asociarse a retraso quirúrgico, apendicitis complicada y al desarrollo de complicaciones postoperatorias. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre las horas de evolución y la presencia de apendicitis complicada (grupo 1) y apendicitis no complicada (grupo 2), con un tiempo promedio de 45,5 horas y una DE de 32,5 horas para los pacientes del grupo 1 contra un tiempo promedio de 25,3 horas con una DE de 26,9 horas

para los pacientes del grupo 2, con valor de p 0,003, y para el intervalo de tiempo entre el inicio de los síntomas y la intervención quirúrgica, la diferencia fue de 57,2 horas promedio con una DE de 34,3 horas para los pacientes del grupo 1, y de 36,4 horas promedio con una DE de 30 horas para los pacientes del grupo 2, con valor de $p = 0,006$, el resto de las variables evaluadas no fueron estadísticamente significativas. (11)

**Vargas A, López S, Ramírez D, Rodríguez A y Fernández E.
Apendicitis, factores de riesgo que influyen en el retraso del
tratamiento, México 2001**

Estudio observacional, prospectivo, sin grupo control, longitudinal y descriptivo. Se estudiaron 78 pacientes operados con diagnóstico pre o postoperatorio de apendicitis. Variables: evolución desde el inicio de dolor, número de horas transcurridas antes de la operación, atención prehospitalaria, diagnóstico inicial fuera y dentro del nosocomio y postoperatorio, terapéutica y complicaciones. De los 78 pacientes, 18 (23%) tuvieron diagnóstico definitivo diferente del diagnóstico preoperatorio, 12 (16%) resultaron con apéndice normal y 6 (7,6%) fueron falsos negativos. El tiempo promedio entre el inicio

del dolor y la cirugía fue 64,6 horas (2,7 días), el 44% se operó después de 48 horas. Cincuenta (64%) fueron apendicitis avanzadas, seis (7,6%) cursaron con peritonitis generalizada, estos casos promediaron 76 horas = 3.29 días. Se detectó material purulento en 28 (37%), apéndice perforado en 17 (22%), el tiempo preoperatorio en las mujeres fue de 3,2 días, en los hombres de 2,2 días. Hubo infección en la herida quirúrgica en 15 (19%). Sesenta pacientes (77%) consultaron un médico antes de ingresar al hospital, en 24 (40%) éste hizo el diagnóstico de apendicitis, en 32 (53%) falló; el 98% recibió fármacos recetados por otros médicos o automedicados. Se concluyó: Cinco de cada 10 facultativos erraron el diagnóstico prehospitalario, 98% de los pacientes recibieron fármacos antes de llegar al nosocomio. Los errores de diagnóstico y la automedicación fueron factores que retrasaron la cirugía. (12)

Velásquez J, Ramírez, F. Vega, J. Premedicación, factor de retraso en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda, México 2009.

Estudio Prospectivo, comparativo, longitudinal y observacional. Se efectuó un estudio en el Hospital Regional de PEMEX, Salamanca,

en el periodo del 01 de enero de 2006 al 31 de julio del 2007. Se analizaron los pacientes que acudieron al servicio de urgencias con cuadro clínico sugestivo de apendicitis aguda, de ambos géneros, mayores de 5 años de edad, con o sin medicación previa. Se estudiaron 56 pacientes, 32 (57,1%) fueron del sexo masculino, 24 del sexo femenino (42,9%). La media de edad fue de $29,44 \pm 17,65$ años con un rango de 5 a 72 años. A todos se les realizó apendicectomía y se confirmó el diagnóstico de apendicitis aguda con el resultado histopatológico. Se dividieron en dos grupos, 23 pacientes (41,1%) en el grupo de no medicados y 33 (58,9%) en el grupo de medicados; no hubo diferencia significativa en cuanto a edad y género en los dos grupos de estudio ($p < 0,05$). La media de horas transcurridas entre el inicio de la sintomatología a la toma de la decisión quirúrgica en el grupo de pacientes no medicados fue significativamente menor que la del grupo de pacientes medicados (23 horas, IC 95% 16 -23 vs 33 horas, IC 95% 30 - 54; $t = 3,9$; $p = 0,0001$). Los días de estancia hospitalaria en pacientes no medicados fueron de $2,3 \pm 1,6$ vs $3 \pm 1,3$ días en los medicados, sin diferencia significativa ($t = 1,2$ y $p = 0,22$), sin embargo, sí hubo diferencia estadística significativa en los días de incapacidad laboral para los pacientes que recibieron medicación previa. Se concluyó:

La medicación previa con analgésicos y antibióticos en pacientes con apendicitis aguda sí está asociada al retraso en la toma de la decisión quirúrgica, con incremento de las complicaciones, como es la perforación apendicular, incremento de los días de estancia hospitalaria e incapacidad laboral. (13)

Maldonado P y López R. Factores de riesgo en apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso De Cuenca. Años: 2006, 2007 y 2008. Ecuador 2010.

En un estudio sobre los factores de riesgo en apendicitis aguda complicada se determinó que los factores más importantes que condicionan la demora son: el retraso del paciente en acudir a los servicios de salud así como la dificultad para el traslado de los pacientes por razones geográficas. La automedicación constituye uno de los factores más importantes para la complicación de la apendicitis. (3)

García A, Díaz X y Chiriboga G. Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2013. Ecuador 2013

En un estudio transversal; universo de 117 pacientes apendicectomizados. Se utilizó un cuestionario estructurado para recolección de datos. El 61,54% de pacientes apendicectomizados corresponden al sexo femenino, de los cuales el 63,25% viven en el área urbana. El 52,1% fueron apéndices complicados según anatomía patológica. El factor de riesgo que retrasan la apendicectomía es la automedicación, con 2,4 (OR) veces más riesgo de presentar complicaciones, siendo los AINES con 26,5% y espasmolíticos con 35% los más consumidos; el 68,4% del grupo estudiado ingresaron con referencia-contrareferencia, lo que constituye un factor protector aunque sin significancia estadística; el tiempo de evolución clínica en horas, la media fue de 29,39 horas y en el 35% de los pacientes si hubo error en el diagnóstico, pero sin significancia estadística. Se concluyó que: La prevalencia elevada de complicación de la apendicitis aguda se encuentra influenciada por la automedicación, aunque en menos importancia es el error diagnóstico en la consulta primaria. (6)

García J y Hernández J. Factores asociados a la perforación apendicular en pacientes con apendicitis aguda. Experiencia en el Nuevo sanatorio Durango, México 2013

Estudio retrospectivo, observacional, de casos y controles. Del archivo clínico del hospital se obtuvieron los expedientes de pacientes sometidos a un procedimiento quirúrgico por posible AA, realizado entre el 2008 y 2012. Se agruparon según la presencia o no de perforación apendicular al momento del procedimiento quirúrgico. Se analizó el tiempo en horas de evolución hasta su ingreso a nuestra unidad, además de las características de sexo, edad, tipo de seguro (individual o empresarial) y comorbilidad de los pacientes. Se preguntó además si hubo medicación prehospitalaria. Se analizó un total de 189 expedientes, de los cuales, en 69 (36%) se presentó perforación apendicular. Los pacientes con perforación apendicular tuvieron 2 horas más en promedio de evolución previo a su atención (26 frente 24 horas, $p < 0,001$), lo cual significó 2% más de riesgo (RM) por hora transcurrida (IC 95% de 0,2 a 4%, $p = 0.03$). Otros factores asociados fueron la medicación previa (RM = 23, IC 95%, 9 a 57), el tener un seguro empresarial (RM = 3,3, IC 95% 1.6 a 10). Concluyendo que los factores asociados a la perforación

apendicular son el retraso en la atención médica, la medicación previa y el tipo de seguro del paciente. (14)

Sanabria Á, Domínguez L C y Vega V. Tiempo de evolución de la apendicitis y riesgo de perforación. Colombia 2013.

Se diseñó un estudio de cohortes sobre una base de datos prospectiva previamente ensamblada y publicada por los autores, en el que se evaluaron pacientes con dolor abdominal sugestivo de apendicitis. El método de referencia fue el reporte histopatológico. Se midió el tiempo de evolución de los síntomas en horas, en función del diagnóstico de apendicitis. Se incluyeron 206 pacientes (59,7% hombres). El tiempo de evolución del grupo de apendicitis no complicada fue de $28,1 \pm 22,9$ frente a $26,5 \pm 33,4$ horas en apendicitis complicada ($p=0,7$), mientras que el tiempo de evolución del grupo de apendicitis no perforada fue de $22,5 \pm 17,5$ frente a $33,4 \pm 24,8$ horas en el de perforada ($p<0,001$). No se demostró una relación lineal entre el tiempo de síntomas y la perforación. Se concluyó que los resultados demuestran que independientemente del tiempo de evolución de los síntomas, la frecuencia de apendicitis no complicada es estable y que existen otros factores no

relacionados con el tiempo que pueden determinar la presentación de la enfermedad. (15)

Salazar N Y Machado M. Asociación entre premedicación y retraso en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda en pacientes de 4 a 15 años que acudieron al servicio de urgencias pediátricas del hospital General Dr. Enrique Garcés en el año 2011-2012, Ecuador 2012.

Estudio observacional, analítico, transversal y retrospectivo, con el objetivo de comparar el tiempo transcurrido desde el inicio de la sintomatología hasta el momento del diagnóstico clínico y tratamiento quirúrgico, entre los niños con diagnóstico de apendicitis aguda que recibieron premedicación con aquellos niños con diagnóstico de apendicitis aguda que no recibieron premedicación. Se analizaron datos demográficos, tipo de medicación utilizada, tiempo hasta el diagnóstico y de tiempo hasta el tratamiento quirúrgico, escala de Alvarado, complicaciones peri-operatorias y tiempo de hospitalización de pacientes pediátricos no premedicados a comparación de pacientes pediátricos premedicados con diagnóstico de apendicitis aguda que acudieron al servicio de

urgencias pediátricas del Hospital General Dr. Enrique Garcés de Quito, desde enero del 2011 a abril del 2012. Se obtuvo que el uso de cualquier tipo de premedicación en pacientes pediátricos con apendicitis aguda aumenta el tiempo para el diagnóstico clínico y el tratamiento quirúrgico a comparación de los pacientes no premedicados (MG 26,3 vs. MG 39,68; valor P <0,0001 y MG 36,68 vs. MG 47,83; valor P < 0,0007) respectivamente, además de triplicar el riesgo para presentar complicaciones (OR ajustado: 3,66 IC:2,05 - 6,54; valor P <0,0001), además el uso de cualquier tipo de premedicación está asociado a la presentación de grados histopatológicos más severos (apéndices grado III 21% y IV 37% para el grupo premedicado en comparación con apéndices grado III 15,53% y apéndice grado IV 14,56% en el grupo no premedicados, valor P <0,0001) y se asoció también con incremento en el tiempo de hospitalización (>3 días: 64,47% en el grupo premedicado vs. 30.1% en el grupo no premedicado, valor P <0,001). Concluyendo que la premedicación es un factor asociado con el retraso en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico en pacientes pediátricos con apendicitis aguda, además de tener relación con un mayor porcentaje de apéndices complicadas, aumentar el riesgo de desarrollar complicaciones, y alargar la estancia hospitalaria. Por lo

que su uso debe ser restringido en pacientes pediátricos con sospecha de apendicitis aguda, y se sugiere realizar campañas de información para los padres de familia y personal de salud, que promuevan la no premedicación a niños con síntomas sugestivos de dolor abdominal agudo. (16)

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. DEFINICIÓN DE APENDICITIS AGUDA

La apendicitis aguda es la inflamación del apéndice vermiforme; es un padecimiento grave, con importantes complicaciones que pueden llevar a la muerte, en particular cuando se retrasan el diagnóstico y la terapéutica oportuna. (15)

En el abdomen agudo quirúrgico, las apendicectomías, son la causa más frecuente de atención en las salas de urgencias, ocupan hasta el 17%. Puede ser muy fácil de diagnosticar en unos casos y ser en otros extraordinariamente difícil especialmente en las etapas extremas de la vida, las piedras

angulares de tratamiento son: el diagnóstico y la intervención quirúrgica temprana. (15, 16)

Las actitudes de espera frente a una posible apendicitis, no están justificadas. No tomar decisiones en 8 o 10 horas señaladas es poner en peligro la vida del paciente. Las actitudes de demora de 2 horas equivalen a 2 semanas o 2 meses en la recuperación del paciente. (17)

2.2.2. EPIDEMIOLOGÍA

La apendicitis aguda es la afección quirúrgica que con más frecuencia se presenta en las emergencias de los hospitales. Es la urgencia quirúrgica abdominal más común; reportándose una proporción de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda de 26,7% a 60,6%, la proporción de apendicitis con perforación varía de 3,7 a 28,6% y la proporción de pacientes con apendicectomía negativa sin apendicitis varia en un rango de 5,2 a 42,2%. (7)

El riesgo de la población de padecer apendicitis aguda es de 8,6% para hombres y 6,7% para mujeres, se observa con mayor frecuencia en sujetos de la segunda a cuarta décadas de la vida, con una edad promedio de 31.3 años y una edad mediana de 22 años. Se reconoce una ligera predominancia varones: mujeres (1.2-1.3:1). (7,17)

2.2.3. ETIOPATOGENIA

Se admiten factores predisponentes o asociados con el cuadro apendicular, así: los excesos alimentarios, las dietas carneas y el estreñimiento deben tenerse en cuenta. Etiológicamente se ha considerado como mecanismo principal de inicio de la apendicitis aguda, la hiperplasia de los folículos linfoides constituye el 60%, fecalitos o coprolitos 35%, cuerpos extraños 4%, estenosis, tumores 1% y parásitos 1%. (1,4,17).

Se reconocen fecalitos en 40% de los casos de apendicitis aguda simple, en 65% de las apendicitis gangrenosas sin rotura y en casi 90% de los pacientes con apendicitis gangrenosa con rotura. (17)

La obstrucción proximal de la luz apendicular forma una obstrucción en asa cerrada en la porción distal del apéndice que se distiende rápidamente al aumentar la secreción mucosa. Una secreción tan pequeña como de 0.5 ml de líquido en un punto distal respecto de una obstrucción eleva la presión intraluminal a 60 cmH₂O y la distensión estimula las terminaciones nerviosas de fibras viscerales aferentes, con aparición de dolor sordo y difuso; esto incrementa la peristalsis y aparece el cólico característico. (1,17)

La distensión aumenta por la continuación de la secreción mucosa y la multiplicación rápida de las bacterias que residen en el apéndice, que produce gas, pus o necrosis. Se excede la presión de las venas y éstas se colapsan e impiden el retorno de la sangre; en tanto, la circulación continúa por las arterias y provoca congestión hemática, edema y estasis. La distensión progresiva del apéndice emite reflejos por vía nerviosa y ocasiona náusea, vómito y aumento del dolor. El proceso inflamatorio involucra pronto a la serosa apendicular y al peritoneo parietal, con lo cual el dolor se traslada a la fosa iliaca derecha; la mucosa apendicular es invadida por bacterias

y éstas se extienden a capas más profundas; todo ello desencadena necrosis y absorción de sustancias provenientes de tejidos muertos y de toxinas bacterianas, lo que produce fiebre, taquicardia y leucocitosis. (17)

La combinación de estos fenómenos favorece un proceso inflamatorio localizado que puede progresar a la gangrena y la perforación. La inflamación del peritoneo contiguo da lugar a un dolor localizado en el cuadrante inferior derecho. Aunque se observa una gran variabilidad, la perforación se produce generalmente después de 48 horas del comienzo de los síntomas, como mínimo, y se acompaña de la formación de una cavidad abscesificada contenida por el intestino delgado y el epiplón. En ocasiones, el apéndice puede perforarse libremente hacia la cavidad peritoneal, pudiendo acompañarse de peritonitis y shock séptico y complicarse con la formación posterior de numerosos abscesos intraperitoneales. (1)

2.2.4. EVOLUCIÓN CLÍNICA

La apendicitis aguda es una afección inflamatoria que macroscópicamente puede presentarse en 3 formas morfológicas distintas: inicialmente por una serosa deslustrada, congestiva y mate que significa para el cirujano una apendicitis simple o catarral. Al avanzar el proceso con una inflamación aguda bien desarrollada, el intenso exudado constituido por neutrófilos produce una cubierta de fibrina. A los cortes la pared se observa tumefacta y marcadamente congestiva pudiéndose acompañar de ulceración y necrosis focal de la mucosa. Este aspecto corresponde al estado supurado o flemonoso de la apendicitis aguda. (6)

La gravedad de la infiltración varía de acuerdo al momento del estudio histológico del proceso y va desde la marginación y pavimentación de neutrófilos en la luz vascular infiltrando la muscular en la apendicitis aguda simple; hasta la total necrosis isquémica de la pared con abscedación y perforación de la misma en la apendicitis gangrenosa, con un aspecto

morfológico intermedio entre ambos extremos que sería la apendicitis aguda supurada. (3,6)

El tiempo de evolución ha sido demostrado como un factor más influyente en la presentación de apendicitis aguda complicada, debido al retraso en la atención, la enfermedad sigue su curso natural por etapas hasta llegar a la perforación con la subsiguiente producción de peritonitis, absceso o plastrón apendicular. (6)

2.2.5. CUADRO CLÍNICO

El principal síntoma de la apendicitis aguda es el dolor abdominal. De manera característica, al inicio el dolor se centra de modo difuso en el epigastrio bajo o en el área umbilical, es moderadamente intenso y constante, en ocasiones con cólicos intermitentes superpuestos. (17)

Después de un periodo variable de 1 a 12 h, pero por lo general en el transcurso de 4 a 6 h, se localiza el dolor en el cuadrante inferior derecho. Si bien ésta es la secuencia clásica

del dolor, puede variar. En algunos pacientes, el dolor de la apendicitis comienza en el cuadrante inferior derecho y permanece allí. Las diversas situaciones anatómicas del apéndice explican muchas de las variaciones del punto principal de la fase somática del dolor. Puede producirse un acceso de vómitos, que se diferencia de los accesos repetidos que se observan generalmente en las gastroenteritis víricas o las obstrucciones del intestino delgado. (1,17)

Posteriormente, el paciente desarrolla fiebre, y después leucocitosis. Estas manifestaciones clínicas pueden variar. Por ejemplo, no todos los pacientes experimentan anorexia. Por consiguiente, la sensación de hambre en un adulto con una posible apendicitis no debe disuadirnos necesariamente de la conveniencia de intervenir quirúrgicamente. Algunos pacientes manifiestan síntomas urinarios o hematuria microscópica, debido quizá a la inflamación de los tejidos periapendiculares próximos al uréter o la vejiga, y todo esto puede resultar muy engañoso. (1)

Aunque la mayoría de los pacientes con apendicitis desarrollan un íleo adinámico y dejan de manifestar movimientos intestinales al comienzo del trastorno, algunos pacientes pueden tener diarrea. Otros pueden sufrir una obstrucción del intestino delgado como consecuencia de la inflamación regional de los tejidos contiguos. Por consiguiente, es necesario considerar la apendicitis como una posible causa de obstrucción intestinal, especialmente en los pacientes que no se han sometido previamente a ninguna intervención abdominal. (1,17)

Los signos físicos habituales en el cuadrante inferior derecho se presentan cuando el apéndice inflamado se halla en la posición anterior. La hipersensibilidad máxima suele encontrarse en el punto de McBurney o cerca de él. A menudo hay hipersensibilidad de rebote directo. Además, existe hipersensibilidad de rebote referida o indirecta. Esta hipersensibilidad referida es más intensa en el cuadrante inferior derecho, lo que hace pensar en irritación peritoneal localizada. El signo de Rovsing, dolor en el cuadrante inferior derecho cuando se ejerce presión a la palpación en el

cuadrante inferior izquierdo, señala también el sitio de irritación peritoneal. (17)

La resistencia muscular a la palpación de la pared del abdomen es más o menos paralela a la intensidad del proceso inflamatorio. Al inicio de la enfermedad, la resistencia, cuando existe, consiste sobre todo en defensa voluntaria. A medida que progresa la irritación peritoneal, aumenta el espasmo muscular y se torna involuntaria, es decir, rigidez refleja verdadera por la contracción de los músculos situados directamente abajo del peritoneo parietal inflamado. (1,17)

Las variaciones anatómicas de la posición del apéndice inflamado dan lugar a datos físicos inusuales. Es más probable detectar una masa palpable al tacto rectal o vaginal. Para reducir la posibilidad de error se requiere conocer si el paciente recibió analgésicos o antibióticos, ya que éstos enmascaran por lo general el cuadro. (6,17)

2.2.6. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico precoz, basado en una buena historia clínica, examen clínico exhaustivo condiciona a practicar una apendicectomía temprana sin complicaciones. El diagnóstico de apendicitis aguda generalmente es clínico, el retardo en el mismo y el inicio del tratamiento médico son factores importantes que repercuten en la evolución y en el incremento de la morbimortalidad. De todas maneras se acepta llegar a un diagnóstico correcto confirmado por cirugía en un 90% de casos. (4,11)

Con frecuencia hay leucocitosis leve, que varía de 10 000 a 18 000 células/mm³ en sujetos con apendicitis aguda no complicada y muchas veces se acompaña de un predominio moderado de polimorfonucleares. Sin embargo, las cuentas de glóbulos blancos son variables. Es raro que la cifra de leucocitos sea mayor de 18 000 células/mm³ en la apendicitis sin complicación. Cifras de leucocitos mayores a las anteriores despiertan la posibilidad de un apéndice perforado con o sin absceso. (17)

El análisis de orina puede ayudar también a descartar una pielonefritis o una nefrolitiasis. Una piuria mínima (que se observa a menudo en las mujeres mayores) no permite excluir la apendicitis del diagnóstico diferencial, ya que el útero puede estar irritado en las proximidades del apéndice inflamado. Aunque en la apendicitis es habitual la hematuria microscópica, no es frecuente la hematuria macroscópica, que puede indicar la presencia de un cálculo renal. Otras pruebas hematológicas no suelen ser de gran ayuda y no están indicadas en los pacientes con sospecha de apendicitis. (1)

Aunque se obtienen con frecuencia radiografías simples del abdomen como parte de la valoración general del paciente con un abdomen agudo, rara vez son útiles en el diagnóstico de la apendicitis aguda. En individuos con apendicitis aguda, en ocasiones se observa un patrón anormal de gas intestinal, que es un dato inespecífico. Rara vez se observa en radiografías simples la presencia de un fecalito, pero si existe, sugiere el diagnóstico. (17)

2.2.7. TRATAMIENTO

A pesar del advenimiento de modalidades diagnósticas más complicadas, no debe minimizarse la importancia de la intervención quirúrgica temprana. Una vez que se decide operar por posible apendicitis aguda, debe prepararse al paciente para la cirugía. Se debe asegurar la hidratación adecuada, corregir anomalías electrolíticas y abordar padecimientos cardiacos, pulmonares y renales preexistentes. (17)

Un metaanálisis grande demostró la eficacia de los antibióticos preoperatorios para disminuir las complicaciones infecciosas en la apendicitis. Casi todos los cirujanos administran de manera sistemática antibióticos a todos los pacientes con sospecha de apendicitis. Cuando se encuentra apendicitis aguda simple, no tiene ningún beneficio prolongar la protección con antibióticos después de 24 h. Si se identifica apendicitis perforada o gangrenosa, se continúan los antibióticos hasta que el sujeto no tenga fiebre y la cuenta de leucocitos sea normal. (1,17)

El tratamiento siempre es quirúrgico, que de manera general se pueden utilizar la vía abierta o laparoscópica, siendo la de elección la apendicectomía laparoscópica. En varios estudios prospectivos aleatorizados se han comparado las apendicectomías laparoscópica y abierta, y las diferencias generales en los resultados obtenidos han sido pequeñas. (1,6)

2.2.8. COMPLICACIONES DE LA APENDICITIS AGUDA

Se definió como apendicitis aguda complicada a aquellas con el mismo diagnóstico post operatorio o las que en los hallazgos post operatorios se confirmó la presencia de perforación o formación de abscesos que necesitaron drenaje quirúrgico. (8)

El tiempo necesario para transformar una apendicitis aguda en una complicada se sitúa entre 36 y 48 h, desde la aparición de los síntomas, ya que si ocurre, cambia el pronóstico, las complicaciones y la morbimortalidad. (3)

A. Perforación: La apendicitis perforada se presenta cuando las perforaciones pequeñas se hacen más grandes,

generalmente en el borde antimesentérico y cuando existe, adyacente a un fecalito, el líquido peritoneal se hace francamente purulento y de olor fétido. (13)

Existen numerosos estudios que señalan que el factor determinante para la perforación del apéndice son los factores atribuibles al paciente, como la automedicación y la espera antes de acudir a recibir atención hospitalaria. (14)

B. Peritonitis: La peritonitis localizada resulta de la perforación microscópica de un apéndice gangrenado, en tanto que la peritonitis generalizada implica perforación macroscópica en el interior de la cavidad peritoneal. El aumento de la hipersensibilidad y la rigidez, distensión abdominal e íleo adinámico constituyen signos obvios de peritonitis. La fiebre elevada y la toxicidad grave caracterizan la evolución de este padecimiento catastrófico en pacientes sin tratamiento. (3)

C. Absceso apendicular: (masa apendicular) Hay una perforación localizada cuando la infección periapendicular es

aislada por el epiplón las vísceras vecinas. Las manifestaciones clínicas consisten en los datos usuales de apendicitis aunadas de una masa en el cuadrante inferior derecho. Algunos cirujanos prefieren usar el régimen de antibióticos y conducta expectante seguido de apendicectomía de elección seis semanas después. Otros recomiendan una apendicectomía inmediata, que acorta de manera considerable la enfermedad.

D. Pileflebitis: Es la tromboflebitis supurativa del sistema venoso porta. Los signos distintivos de este grave trastorno son escalofríos, fiebre elevada, ictericia leve, y después abscesos hepáticos. La aparición de escalofríos en un paciente con apendicitis aguda indica bacteriemia y requiere terapéutica vigorosa con antibióticos para prevenir el desarrollo de pileflebitis. (3)

2.2.9. FACTORES QUE RETARDAN EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

A. Automedicación

Los factores asociados a la perforación apendicular que tienen mayor impacto son el tratamiento prehospitalario. (14)

La ingesta de medicamentos, previos a un diagnóstico certero, modifican la historia natural de la enfermedad, se incrementa el tiempo para efectuar el diagnóstico y para tomar la decisión quirúrgica, ya que, en estos casos, los signos y síntomas no son concluyentes, con incremento en la morbilidad del paciente, además del impacto económico ante el uso de medios de escrutinio repetitivos y/o especializados, además de los días de estancia hospitalaria y ausentismo laboral. (13)

B. Características demográficas del paciente

El sexo, la edad, el estado marital, el nivel de instrucción y la ocupación, son algunas de las características que se consideran en el análisis de la población. Cualquier

característica de la población que pueda ser medida o contada es susceptible al análisis demográfico.

Calizaya R (Arequipa 2006), en un estudio sobre factores que interfieren en el diagnóstico y tratamiento oportuno de apendicitis aguda. Se concluyó que la mayor frecuencia de apendicitis se dio en el sexo masculino, el grupo etareo más comprometido fue de 20 a 40 años, y que el nivel de instrucción interfiere en hacer un diagnóstico oportuno. (9)

C. Error diagnóstico en la consulta primaria

El proceso diagnóstico, y su consecuencia el proceso terapéutico, son actividades profesionales sustentadas en un profundo rigor científico producto de la aplicación de la ciencia y la tecnología al servicio de la salud de las personas. El planteamiento de una estrategia terapéutica apropiada, requieren de tiempo, de un interrogatorio y examen clínico metódico y cuidadoso y de un análisis individual de las condiciones de cada enfermo. (6)

A primera vista esta descripción sucinta del proceso médico no tendría nada que ver con quiénes administran la Salud; sin embargo, es el desconocimiento de lo difícil y el tiempo que requieren el proceso diagnóstico y el análisis de cada caso lo que genera la imposición al médico de convertir su actividad profesional en una actividad mecánica de tiempos y movimientos.

La consecuencia de esta falta de diagnóstico oportuno, producto de consultas rápidas, superficiales y desenfocadas de la realidad del enfermo, desemboca en el concepto de lo que se conoce como error médico relacionado con el diagnóstico equivocado o tardío. (6)

D. Sistema administrativo

- **Referencia:** Transferencia formal mediante un instrumento uniforme y oficializado para la atención del usuario con una necesidad de salud que supera la capacidad de resolución del proveedor a otro proveedor de un nivel de mayor complejidad. (6,19)

- **Contrareferencia:** Transferencia formal del proveedor de un mayor nivel de complejidad a un proveedor de menor complejidad para el seguimiento del caso, cuando ya no se requiere atención en el nivel de mayor complejidad.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es observacional, descriptivo, analítico de tipo transversal y retrospectivo de los casos de apendicitis aguda complicada.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

3.2.1. POBLACIÓN

La población está conformada por los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda complicada según reporte operatorio, que ingresaron al servicio de Cirugía del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo de enero a diciembre del 2015.

a) CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Todos los pacientes mayores de catorce años de ambos sexos con diagnóstico de apendicitis aguda complicada intervenidos quirúrgicamente en forma convencional o laparoscópico en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015.

b) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes gestantes.
- Ausencia de historias clínicas en el Archivo del Hospital.
- Historias clínicas con información incompleta.

3.3. INSTRUMENTOS

Para la realización del presente proyecto se utilizó varios instrumentos:

- Como fuentes de información para recabar los datos requeridos se usó una ficha de recolección de información elaborada por el investigador (Anexo).
- Para el manejo de los datos se creó una base de datos en una hoja de cálculo que sirvió para la tabulación de los datos.
- Para el análisis estadístico se usó un paquete de Software estadístico de utilidad ampliamente aceptada.

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO	ESCALA	CATEGORIAS
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS			
Edad	Cuantitativo	Intervalo	- 14 a 24 - 25 a 34 - 35 a 44 - 45 a 54 - 55 a 64 - 65 a 74 - 75 y +
Sexo	Cualitativo	Nominal	- Masculino - Femenino
Grado de Instrucción	Cualitativa	Nominal	- Analfabeta - Primaria incompleta - Primaria completa - Secundaria incompleta - Secundaria Completa - Sup. Incompleta - Sup. Completa

Ocupación	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Su casa - Estudiante - Independiente - Obrero - Empleado - Empresario - Otros
Residencia	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Urbana - Rural
CARACTERISTICAS CLINICAS Y ADMINISTRATIVAS			
Error en el diagnóstico inicial	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No
Tiempo de evolución	Cuantitativo	Numérica	<ul style="list-style-type: none"> - Menos de 24 horas. - 25 a 36 horas. - 37 a 48 horas. - 49 a 71 horas. - Más de 72 horas
Automedicación	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Ninguna - AINES. - Espasmolíticos - Antiulcerosos - Antibióticos. - Otros.
Referencia y contrareferencia	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No
COMPLICACIONES			
Complicación de la apendicitis aguda	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Peritonitis localizada - Perforación y peritonitis localizada - Perforación y peritonitis generalizada - Plastrón apendicular

3.5. MÉTODO Y TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para realizar el presente proyecto se coordinó con la Dirección del Hospital Hipólito Unanue de Tacna solicitando autorización de acceso a la información de los pacientes.

El método para la recolección de la información fue la revisión documentaria de las historias clínicas seleccionadas, de los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda complicada, para lo cual se utilizó una ficha de recolección de datos (Anexo). La recolección de la información estuvo a cargo del propio investigador.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el uso de la información se elaboró una base de datos en una hoja de cálculo, y con un paquete estadístico se procedió a realizar el análisis de la información.

Se utilizó estadística descriptiva como frecuencias absolutas y porcentuales, además de cuadros de doble entrada, para comparar la frecuencia de las variables. Para determinar la asociación estadística se utilizó el análisis Chi cuadrado.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

Los casos de apendicitis aguda complicada hallados en la revisión de historias clínicas fueron 136, de los cuales fueron seleccionados 127 por cumplir los requerimientos del estudio.

Presentaremos los resultados en cuadros demostrativos de la siguiente forma:

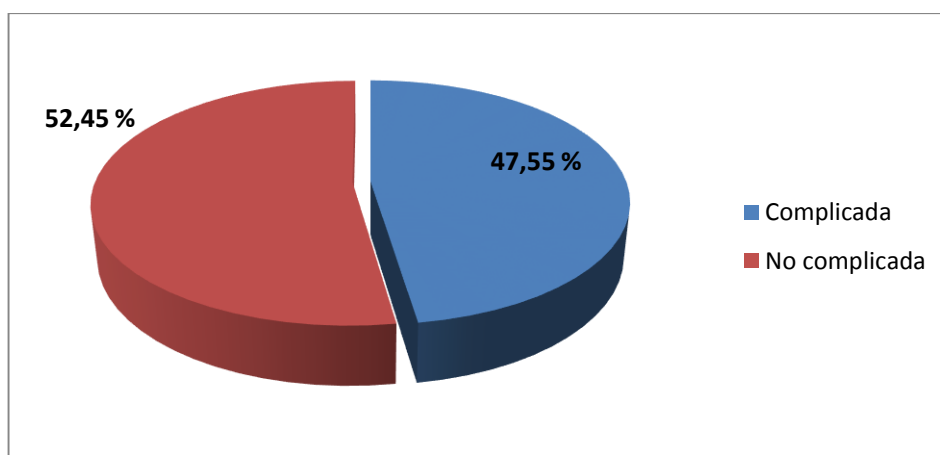
CUADRO 01
FRECUENCIAS DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA Y NO
COMPLICADA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015.

APENDICITIS AGUDA	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Complicada	136	47,55
No complicada	150	52,45
TOTAL	286	100,00

Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

El Cuadro 01, nos indica la distribución de casos de apendicitis aguda. Observamos que se encontró un total de 286 pacientes con el diagnóstico de apendicitis aguda, 136 (47,55%) pacientes tenían el diagnóstico de apendicitis aguda complicada, de los cuales sólo se trabajaron con 127 pacientes debido a que estos cumplían los criterios de selección.

GRÁFICO 01
FRECUENCIAS DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA Y NO COMPLICADA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015.



Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

CUADRO 02
FRECUENCIAS POR CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS
(EDAD Y SEXO) DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA
COMPLICADA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015

EDAD	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Femenino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
14 - 24 años	23	30,67	16	30,77	39	30,71
25 - 34 años	22	29,33	13	25,00	35	27,56
35 - 44 años	15	20,00	8	15,38	23	18,11
45 - 54 años	9	12,00	11	21,15	20	15,75
55 - 64 años	4	5,33	3	5,77	7	5,51
65 - 74 años	1	1,33	1	1,92	2	1,57
≥ 75 años	1	1,33	0	,00	1	,79
TOTAL	75	100,00	52	100,00	127	100,00

Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

Según el Cuadro 02, observamos que: El grupo etáreo predominante en los pacientes fue de 14 a 24 años que representó el 30,71%, mientras que los pacientes mayor e igual a 75 años sólo constituyeron un 0,79%. El género masculino estuvo constituido por 75 pacientes, siendo el predominante. Un total de 52 pacientes del estudio fueron de sexo femenino.

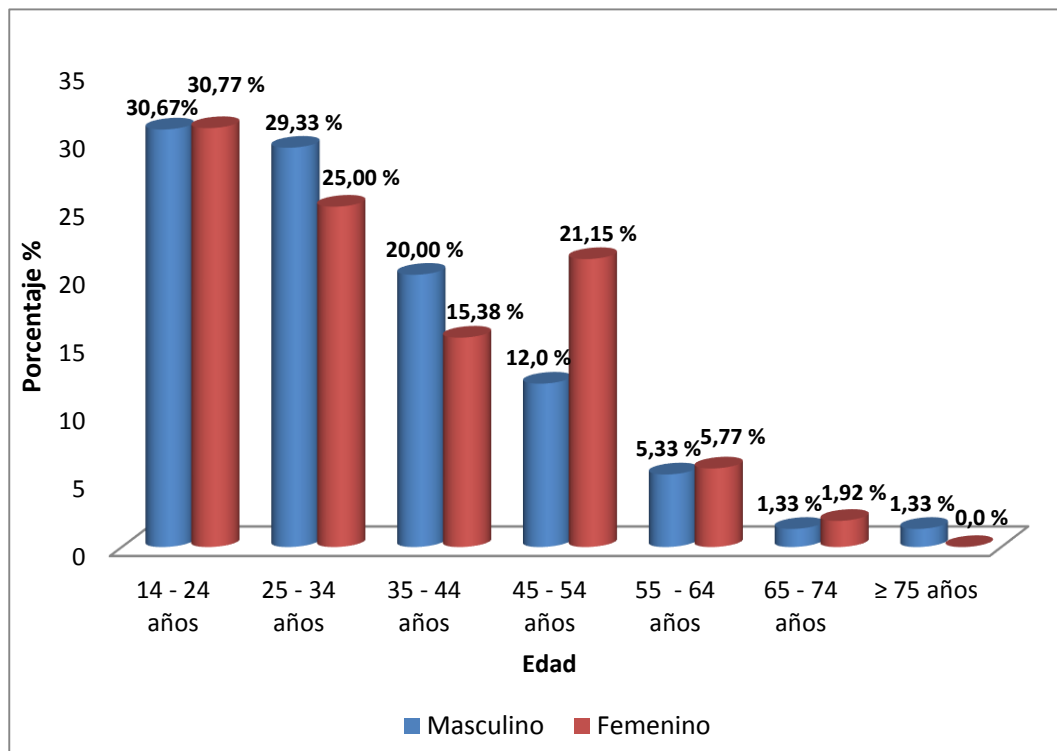
GRAFICO 02

FRECUENCIAS POR CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

(EDAD Y SEXO) DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA

COMPLICADA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA

2015



Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

CUADRO 03

FRECUENCIAS POR CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA DEL

HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	TOTAL	
	Nº	%
NIVEL DE INSTRUCCIÓN		
Analfabeta	2	1,57
Primaria incompleta	6	4,72
Primaria completa	11	8,66
Secundaria incompleta	24	18,90
Secundaria completa	38	29,92
Superior incompleta	28	22,05
Superior completa	18	14,17
OCUPACIÓN		
Su casa	24	18,90
Estudiante	33	25,98
Independiente	32	25,20
Obrero	21	16,54
Empleado	10	7,87
Empresario	2	1,57
Otros	5	3,94
RESIDENCIA		
Urbana	112	88,19
Rural	15	11,81
TOTAL	127	100,00

Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

El Cuadro 03, muestra la distribución por características sociodemográficas del grupo de estudio.

En relación a nivel de instrucción, la mayor frecuencia corresponde a secundaria completa con 29,92 %, mientras que en menor frecuencia corresponde a primaria incompleta con 4,72 %.

La ocupación de mayor frecuencia corresponde a la de estudiante con 25,98 %, en menor frecuencia corresponde a otras ocupaciones con 3,94 %.

En cuanto a la residencia podemos apreciar que la mayor frecuencia de pacientes residen en zona urbana con 88,19 % mientras que los pacientes que residen en zona rural corresponden a 11,81 %.

CUADRO 04

FACTORES CONDICIONANTES A DESARROLLAR APENDICITIS

AGUDA COMPLICADA EN PACIENTES DEL HOSPITAL HIPÓLITO

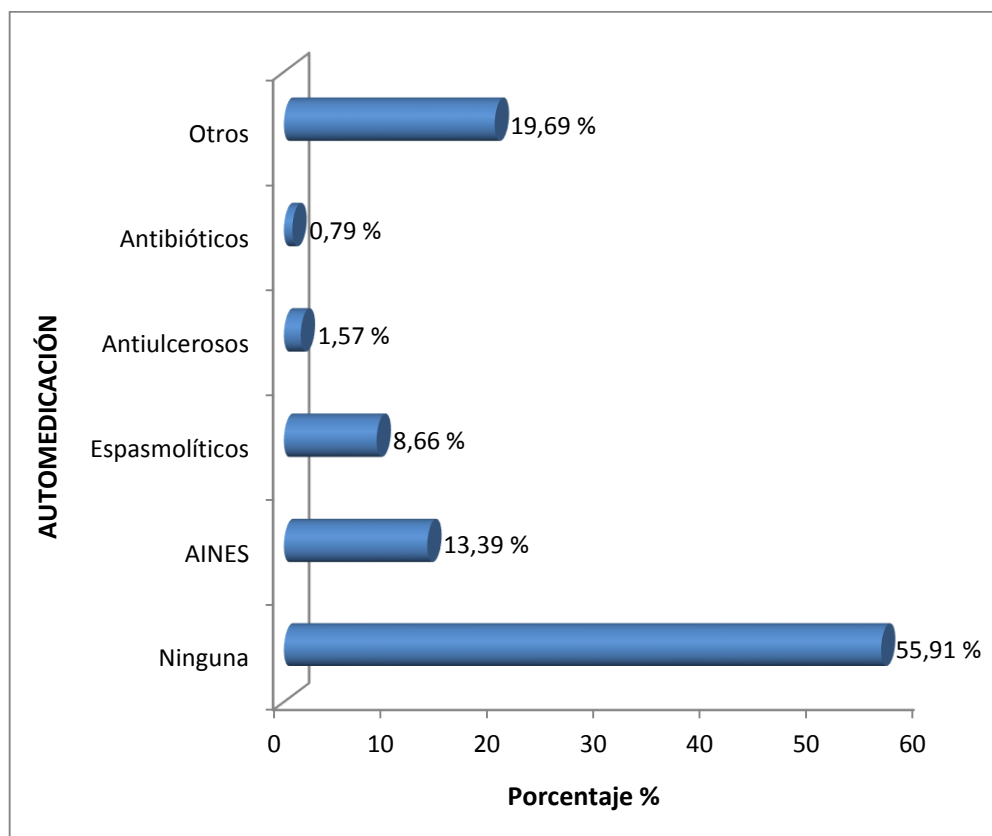
UNANUE DE TACNA 2015

FACTORES CONDICIONANTES	TOTAL	
	Nº	%
AUTOMEDICACIÓN		
Ninguna	71	55,91
AINES	17	13,39
Espasmolíticos	11	8,66
Antiulcerosos	2	1,57
Antibióticos	1	,79
Otros	25	19,69
Total	127	100,00

Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

En el Cuadro 04 observamos la distribución por factores condicionantes a desarrollar apendicitis aguda complicada, donde para la automedicación el 55,91% de pacientes refieren que no recibieron algún tipo de medicación antes de ingresar al hospital, mientras que el 13,39 % refiere haberse automedicado con AINES, el 19,69 % refiere haberse automedicado con otros medicamentos sin precisar nombre de los mismos.

GRÁFICO 04
FACTORES CONDICIONANTES A DESARROLLAR APENDICITIS
AGUDA COMPLICADA EN PACIENTES DEL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2015



Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

CUADRO 05

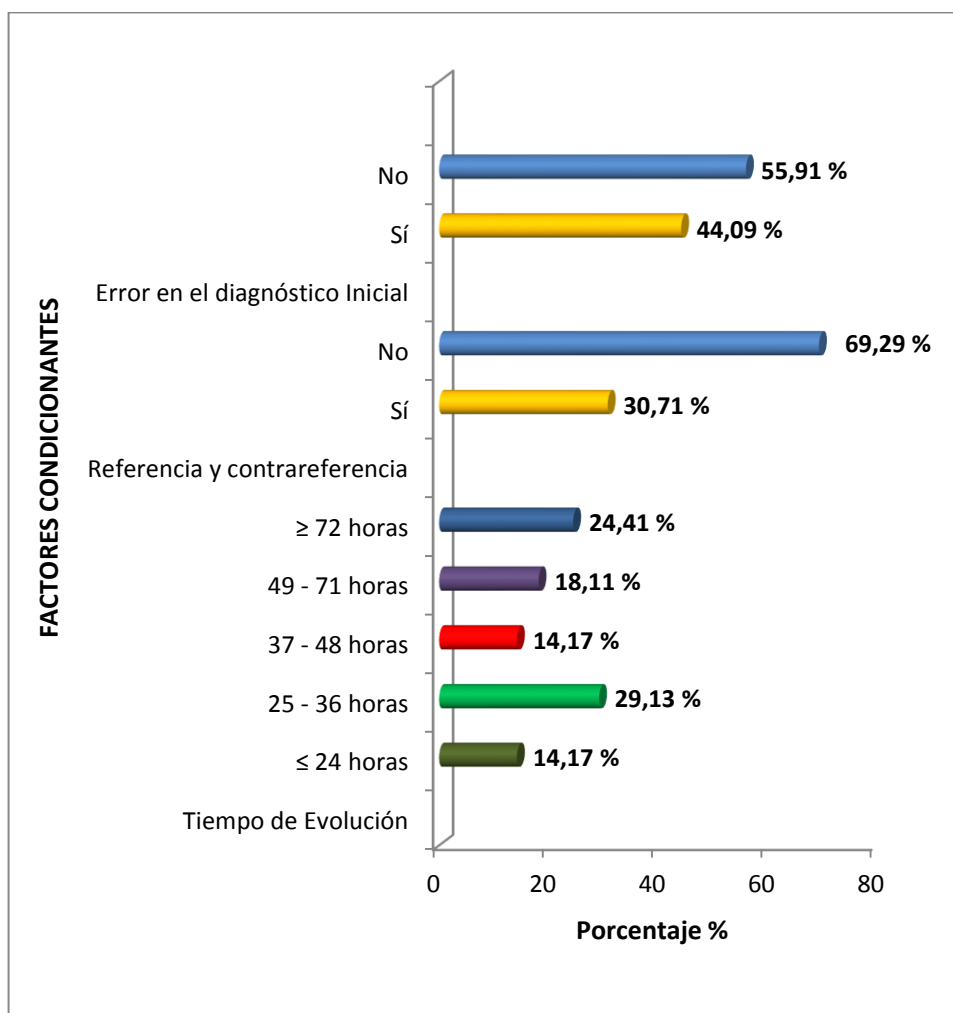
FACTORES CONDICIONANTES A DESARROLLAR APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN PACIENTES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015

FACTORES CONDICIONANTES	TOTAL	
	Nº	%
TIEMPO DE EVOLUCIÓN		
≤24 horas	18	14,17
25 - 36 horas	37	29,13
37 - 48 horas	18	14,17
49 - 71 horas	23	18,11
≥72 horas	31	24,41
REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA		
Sí	39	30,71
No	88	69,29
ERROR EN EL DIAGNÓSTICO INICIAL		
Sí	56	44,09
No	71	55,91
Total	127	100,00

Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

GRÁFICO 05

FACTORES CONDICIONANTES A DESARROLLAR APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN PACIENTES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015



Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

En el Cuadro y Gráfico 05, se observa la distribución por factores condicionantes a desarrollar apendicitis aguda complicada, en cuanto al Tiempo de evolución, el tiempo de mayor frecuencia corresponde entre 25 a 36 horas con 29,13 %, en menor frecuencia se presenta el tiempo entre 37 a 48 horas y menos e igual a 24 horas con un 14,17% cada uno.

En cuanto a referencia y contrareferencia; un 69,29 % no fueron referidos de su establecimiento de salud, mientras que el 30,71 % si lo fueron.

Finalmente, en cuanto al error en el diagnóstico inicial podemos apreciar que el 55,91 % no presenta error en el diagnóstico inicial, mientras que el 44,09 % sí lo presenta.

CUADRO 06

TIPO DE COMPLICACIÓN EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015

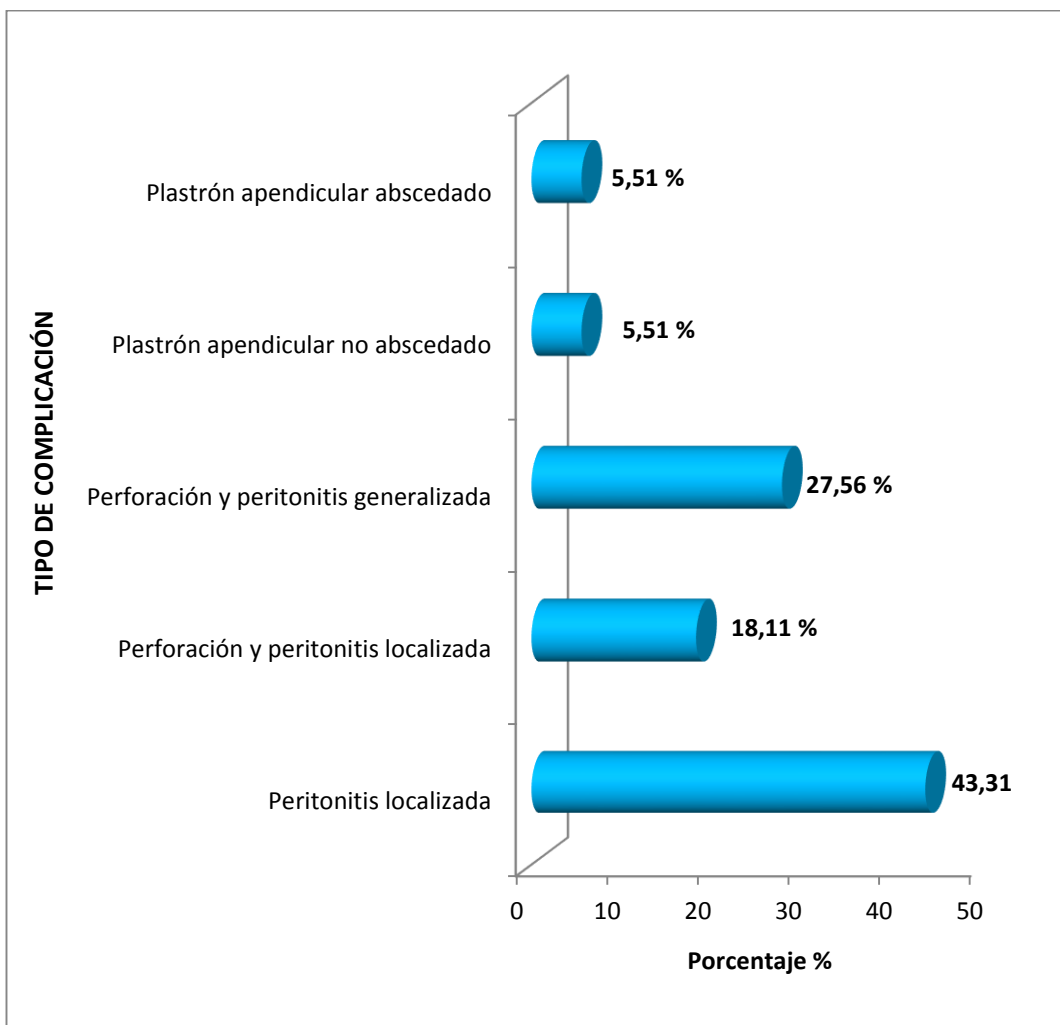
TIPO DE COMPLICACIÓN	Nº	%
Peritonitis localizada	55	43,31
Perforación y peritonitis localizada	23	18,11
Perforación y peritonitis generalizada	35	27,56
Plastrón apendicular no abscedado	7	5,51
Plastrón apendicular abscedado	7	5,51
Total	127	100,00

Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

El Cuadro y Gráfico 06 nos indica la distribución de los pacientes en estudio según tipo de complicaciones obtenidos del reporte operatorio, se observó que la mayor frecuencia fue la peritonitis localizada con un 43,31%, seguida de un 27,56% de pacientes que presentaron no sólo perforación sino peritonitis generalizada asociada.

GRÁFICO 06

TIPO DE COMPLICACIÓN EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015



Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

CUADRO 07

FRECUENCIAS POR TIPO DE COMPLICACIONES SEGÚN EDAD DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015

EDAD	TIPO DE COMPLICACIÓN								TOTAL	
	PERITONITIS LOCALIZADA		PERFORACIÓN Y PERITONITIS LOCALIZADA		PERFORACION Y PERITONITIS GENERALIZADA		PLASTRÓN APENDICULAR			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
14 - 24 años	20	51,28	5	12,82	11	28,21	3	7,69	39	100,00
25 - 34 años	18	51,43	8	22,86	6	17,14	3	8,57	35	100,00
35 - 44 años	6	26,09	5	21,74	7	30,43	5	21,74	23	100,00
45 - 54 años	7	35,00	3	15,00	7	35,00	3	15,00	20	100,00
55 - 64 años	3	42,86	2	28,57	2	28,57	0	,00	7	100,00
65 - 74 años	1	50,00	0	,00	1	50,00	0	,00	2	100,00
≥75 años	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	1	100,00
TOTAL	55	43,31	23	18,11	35	27,56	14	11,02	127	100,00

P = 0,903

Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

El Cuadro 07 presenta la distribución de frecuencia del tipo de complicación según edad en pacientes con apendicitis aguda. La más frecuente fue la peritonitis localizada en todos los grupos etáreos, siendo mayor en los pacientes entre 14 y 24 años de edad, 20 (51,28%) seguido del grupo comprendido entre los 25 a 34 años de edad, 18 (51,43%). El 50% obtenido en el grupo etáreo de 65 a 74 años no es comparable por ser tan sólo uno el número absoluto de pacientes. La segunda complicación más frecuente tanto para los pacientes entre 14 y 24 años como para los de 45 a 54 años fue la perforación asociada a peritonitis generalizada con 28,31% y 35% respectivamente.

Encontramos que al aplicar la prueba de chi cuadrado un valor de p: 0,903; lo que demuestra que no hay asociación estadísticamente significativa.

CUADRO 08

FRECUENCIAS POR TIPO DE COMPLICACIONES SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	TIPO DE COMPLICACIÓN								TOTAL	
	PERITONITIS LOCALIZADA		PERFORACIÓN Y PERITONITIS LOCALIZADA		PERFORACION Y PERITONITIS GENERALIZADA		PLASTRÓN APENDICULAR			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Analfabeta	1	50,00	0	,00	0	,00	1	50,00	2	100,00
Primaria incompleta	3	50,00	0	,00	2	33,33	1	16,67	6	100,00
Primaria completa	4	36,36	2	18,18	4	36,36	1	9,09	11	100,00
Secundaria incompleta	11	45,83	4	16,67	7	29,17	2	8,34	24	100,00
Secundaria completa	13	34,21	6	15,79	14	36,84	5	13,15	38	100,00
Superior incompleta	14	50,00	6	21,43	5	17,86	0	,00	28	100,00
Superior completa	9	50,00	5	27,78	3	16,67	1	5,56	18	100,00
Total	55	43,31	23	18,11	35	27,56	14	11,02	127	100,00

P = 0,561

Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

El Cuadro 08 nos muestra la distribución de frecuencia del tipo de complicación según nivel de instrucción, encontrándose que la peritonitis localizada es la complicación más frecuente en todos los niveles, pero destaca el hecho de que el 50% de pacientes con educación primaria incompleta, superior incompleta y completa tuvieron dicha complicación. La complicación que sigue en frecuencia fue la asociación de perforación y peritonitis generalizada, presentándose en un 29,17% de pacientes con educación secundaria incompleta, mientras que un 36,84% de pacientes con esta complicación tenían educación secundaria completa.

Encontramos que al aplicar la prueba de chi cuadrado un valor de p: 0,561; lo que demuestra que no hay asociación estadísticamente significativa.

CUADRO 09

FRECUENCIAS POR TIPO DE COMPLICACIONES SEGÚN AUTOMEDICACIÓN DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015

AUTOMEDICACIÓN	TIPO DE COMPLICACIÓN								TOTAL	
	PERITONITIS LOCALIZADA		PERFORACIÓN Y PERITONITIS LOCALIZADA		PERFORACION Y PERITONITIS GENERALIZADA		PLASTRÓN APENDICULAR			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ninguna	33	46,48	8	11,27	22	30,99	8	11,27	71	100,00
AINES	7	41,18	4	23,53	5	29,41	1	5,88	17	100,00
Espasmolíticos	4	36,36	5	45,45	2	18,18	0	,00	11	100,00
Antiulcerosos	2	100,00	0	,00	0	,00	0	,00	2	100,00
Antibióticos	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	1	100,00
Otros	9	36,00	6	24,00	5	20,00	5	20,00	25	100,00
Total	55	43,31	23	18,11	35	27,56	14	11,02	127	100,00

P = 0,519

Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

El Cuadro 09, nos muestra la distribución de frecuencias por tipo de complicaciones según la automedicación del grupo de estudio, encontrándose que la peritonitis localizada es la complicación más frecuente en todos los niveles, se observa que el 100% de pacientes con uso de antiulcerosos tuvieron dicha complicación, mientras que el 100% de pacientes con uso de antibióticos presentaron perforación y peritonitis generalizada.

Encontramos que al aplicar la prueba de chi cuadrado un valor de p : 0,519; lo que demuestra que no hay asociación estadísticamente significativa.

CUADRO 10

FRECUENCIAS POR TIPO DE COMPLICACIONES SEGÚN TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015

TIEMPO DE EVOLUCION	TIPO DE COMPLICACIÓN								TOTAL	
	PERITONITIS LOCALIZADA		PERFORACIÓN Y PERITONITIS LOCALIZADA		PERFORACION Y PERITONITIS GENERALIZADA		PLASTRÓN APENDICULAR			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
≤24 horas	13	72,22	2	11,11	3	16,67	0	,00	18	100,00
25 - 36 horas	22	59,46	4	10,81	9	24,32	2	5,40	37	100,00
37 - 48 horas	8	44,44	4	22,22	5	27,78	1	5,56	18	100,00
49 - 71 horas	6	26,09	7	30,43	8	34,78	2	8,70	23	100,00
≥72 horas	6	19,35	6	19,35	10	32,26	9	29,03	31	100,00
Total	55	43,31	23	18,11	35	27,56	14	11,02	127	100,00

P = 0,017

Fuente: Historias Clínicas – HHUT: 2015

El Cuadro 10 presenta la distribución del tiempo de evolución en relación a tipo de complicación. La peritonitis localizada como complicación estuvo presente en el 77,22% de pacientes con menos de 24 horas de evolución, mientras que en el 59,46% de pacientes con 25 a 36 horas.

Nuevamente la perforación con peritonitis generalizada es la segunda complicación más frecuente, estando presente en el 34,78% de los pacientes con un tiempo de evolución entre 49 a 71 horas, encontrando un 32,26% de pacientes que la presentaron y que tuvieron un tiempo de evolución mayor a 72 horas.

Al aplicar la prueba de chi cuadrado encontramos diferencia estadísticamente significativa con un valor de $p: 0,017$.

4.2 DISCUSIÓN

El Cuadro 01, nos muestra que la frecuencia de apendicitis aguda complicada fue de 136 (47,55%) pacientes, de los cuales sólo se trabajaron con 127 pacientes debido a que estos cumplían los criterios de inclusión. Tenemos que a nivel local, Gamero en un estudio realizado en Lima en el Hospital Nacional “Dos de Mayo” en el año 2009, encontró una frecuencia de 49% de casos de apendicitis aguda complicada, coincidiendo de esta manera con dichos casos, también encontrados en nuestro estudio.

En el Cuadro 02, hubo un discreto predominio en el grupo etéreo de los que se encontraban entre 14 a 24 años con un 30,71%, además se encontró una mayor frecuencia de los pacientes de sexo masculino, 75 (59,06%), Maldonado en un estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso De Cuenca, entre 2006 - 2008, encontró resultados similares, con un 28.51% de pacientes entre 11 a 20 años. Sin embargo, al revisar el estudio de Sabiston encontramos que encontró un porcentaje de apendicitis perforadas

mayores al 50% en pacientes ancianos, mientras que en los pacientes más jóvenes no llegaron al 20%.

En cuanto al sexo, coincide con Maldonado quien encontró en su estudio también una mayor frecuencia de presentación en pacientes de género masculino con un 59,15%. Sin embargo, la diferencia porcentual es pequeña, por lo que la predominancia de género no se considera un factor de importancia para la presentación de complicaciones.

El Cuadro 03, nos permite apreciar el nivel de instrucción, el 29,92 % tenía estudios secundarios completos, disminuyendo la frecuencia en el extremo de nivel de instrucción con 4,72% perteneciente al nivel de primaria incompleta. Este dato es concordante con nuestra realidad, ya que las cifras de analfabetismo o estudios primarios incompletos varían de 4 a 8% de la población. En relación a la ocupación de pacientes, mostramos un 25,98% de pacientes que refieren ser estudiantes. Sabemos que al ser la apendicitis una condición particularmente frecuente en la población joven es lógico considerar que esta población aun no es económicamente activa. Similar porcentaje se evidencia con los pacientes con trabajo

independiente, los que constituyeron un 25,29%. Dato que es lógico, ya que los pacientes que cuentan con trabajo estable, acuden a consulta en otros prestadores de salud, tales como Essalud o servicios particulares. Es importante valorar este dato porque nos permite conocer las variables económicas inherentes al trabajo de los pacientes que acuden a nuestro hospital.

Además, la existencia de algunas condiciones como la procedencia, Sabiston describe que la apendicitis aguda complicada es más frecuente en zonas rurales, lo que no coincide con nuestro estudio, donde podemos observar que los pacientes en su mayoría residen en zona urbana con un 88,19 % mientras que los que residen en zona rural corresponde a un 11,81 %. Esto podría explicarse en relación al porcentaje de población urbana y rural respectivamente de la población en estudio, sabemos que Tacna tiene un porcentaje poblacional predominantemente urbano, coincidentemente, según últimas cifras la población urbana de Tacna constituye más el 70% de la población en general lo que es concordante con nuestros resultados. Maldonado describe un discreto mayor porcentaje de apendicitis complicadas a nivel del sector urbano con un 53,19%.

En cuanto a los factores condicionantes a desarrollar apendicitis aguda complicada (Cuadro 04 y 05), tenemos que en lo relacionado a la automedicación se encontró que un alto porcentaje de pacientes refieren no uso de ninguna medicación previa al ingreso del hospital. (55,91%) Esto resulta curioso porque podría pensarse todo lo contrario, es decir que la automedicación sería un factor importante para la presencia de complicaciones, tal como lo demuestra Maldonado quien encontró que la automedicación constituye un factor de riesgo importante para su estudio, pues un 71,06% de sus pacientes se automedicaron. García, de igual manera, en un estudio realizado en Ecuador, reportó que el 83,6% de los pacientes fueron automedicados. Nuestros datos muestran un porcentaje alto de pacientes no automedicados, pero debemos mencionar que Tacna es una ciudad relativamente pequeña, incluso pacientes que viven alejados de la ciudad y por ende, de nuestro hospital, acuden con facilidad en casos de deterioro de su salud. Esto podría explicar que al presentar algún tipo de dolor o malestar abdominal, los pacientes acudan rápidamente a nuestro servicio de emergencia, disminuyendo la posibilidad de automedicación previa. Salazar y Pineda, realizaron un estudio sobre medicación previa y encontraron

tres veces más riesgo de complicaciones en los pacientes que la presentaron, sin embargo, la población sujeto de estudio fue pediátrica, lo que explicaría estos resultados ante la dificultad inicial de un adecuado diagnóstico por la dificultad anamnésica, resultados que si bien son esperados, no podrían compararse con los nuestros por la diferencia etárea.

Casi un 45% de pacientes en nuestro estudio se automedicaron antes del ingreso al hospital. Ya se demostró la relación alta de automedicación y presencia de complicaciones, observando que nuestros datos son coherentes con la literatura. El 19,69 % refiere haberse automedicado con Otros medicamentos sin precisar nombre de los mismos, los AINES constituyeron también los fármacos que con mayor frecuencia fueron usados por nuestros pacientes (13,39%), lo que resulta lógico pues es el dolor es el síntoma más importante en una apendicitis. Velásquez, en el 2009 encontró como un factor condicionante de la complicación de apendicitis aguda a la asociación de antibióticos y analgésicos.

El tiempo de evolución es una variable que sabemos tiene mucha importancia, pero cabe precisar que además es dependiente de otros factores como automedicación, diagnóstico adecuado de inicio, entre las más importantes. Por tanto, los datos numéricos resultan ser relativos al evaluarlos. Encontramos que un 29,13% de pacientes fueron intervenidos entre 25 a 36 horas de su ingreso hospitalario, mientras que un 24,41% de pacientes esperaron más de 72 horas para su intervención. García, encontró una mayor frecuencia en pacientes que tenían un tiempo de evolución >37horas con un 85,2%. Cabrejos reporta un dato sumamente importante, al precisar que los pacientes que esperan más de 72 horas tienen 2,5 veces más riesgo de complicarse, resulta importante para nosotros porque evidenciamos un alto porcentaje de nuestros pacientes que esperaron dicha cantidad de horas, lo que podría ser la causa de la presencia de complicaciones en estos pacientes. Sanabria y colaboradores, realizaron un estudio en Colombia donde asociaron tiempo de evolución y complicaciones. Los resultados demostraron la no existencia de una relación lineal entre ambos factores concluyendo que no es sólo el tiempo de evolución el factor que conllevaría directamente a las complicaciones. Nuestros resultados

sin embargo, reportaron mayor riesgo de complicaciones en los pacientes con mayor tiempo de evolución, pero recordemos que no es una asociación estadística de causalidad sino más bien de posibilidad de presentación, por lo que no pueden ser comparables directamente. Esto nos lleva a precisar que, como bien dice la teoría, la presencia de complicaciones en los pacientes con apendicitis aguda es el resultado de un cúmulo de factores, que en sumatoria la producen.

Chachi y colaboradores, realizaron un estudio asociando factores a la apendicitis aguda complicada, encontrando leve predominancia en varones, así como asociación estadística con un tiempo de evolución de más de 72 horas, resultados también demostrados en nuestro estudio. Cabe resaltar que aunque la población de estudio estuvo conformada por niños y adolescentes, la similitud de resultados si bien no comparables, demuestra la importancia que debemos dar a esta variable.

Tacna cuenta con un sistema de referencia y contrareferencia basado en el sistema de aseguramiento universal (SIS), y la

presencia del sistema SAMU de traslado y manejo inicial de pacientes. Resulta fácil pensar que este sistema favorece el traslado y adecuada referencia de nuestros pacientes. Sin embargo, encontramos que 69,29% de la población en estudio no fue referida. Coincide este dato con el que reporta García, quien encontró también un 68,8% de pacientes no referidos. Esto podría deberse a que el Sistema de aseguramiento administrativo SIS es para la población de escasos recursos económicos, y como demostramos al inicio, nuestra mayor población de estudio es joven, por lo que se encuentran estudiando o trabajando independientemente, no siendo población asegurada, por lo que acudirían directamente a hospital, sin necesitar algún tipo de referencia institucional.

En cuanto al error diagnóstico inicial podemos apreciar un discreto predominio en los pacientes que no presentaron error en el diagnóstico con 55,91%, lo que coincide con García, quien determinó que hay una mayor proporción de pacientes que no presentaron error en el diagnóstico inicial con 62,2%. Pero recordemos que un diagnóstico adecuado de inicio puede verse influenciado por lo que denominamos enmascaramiento, es decir el

uso de medicación previa. Si revisamos nuestros datos, casi un 45% de nuestros pacientes se automedicaron, por lo tanto, un 55% de pacientes debieron presentar variación en el cuadro clínico y en la historia natural de enfermedad de apendicitis aguda, lo que conllevaría a dificultad diagnóstica. Como vemos, los datos que reportamos resultan ser coherentes, ya que los porcentajes de automedicación y diagnóstico adecuado, son proporcionales aun siendo inversos.

En el Cuadro 06, tenemos que en lo relacionado al tipo de complicaciones obtenidas del reporte operatorio, en nuestro estudio encontramos que la mayor frecuencia de complicaciones corresponde a la peritonitis localizada con 43,31%. Maldonado en un estudio en el Hospital Vicente Corral Moscoso De Cuenca., determinó una frecuencia de perforación del 36,17%. Relacionándolo con nuestro estudio podemos ver que la realidad de los pacientes apendicectomizados en el HHUT no difiere mucho de la del hospital de Ecuador.

El Cuadro 07, tenemos que el 51,28% de pacientes que presentaron peritonitis localizada como complicación estuvieron comprendidos entre los 14 y 24 años. Estos resultados también resultan ser coherente, pues como ya sabemos este promedio de edad es el más frecuente para la patología en estudio. Encontramos que al aplicar la prueba de chi cuadrado un valor de $p: 0,903$; lo que demuestra que no hay asociación estadísticamente significativa

Al asociar esta complicación con el nivel de instrucción (Cuadro 08) no se evidenció diferencias porcentuales de importancia, por lo que podría deducirse que para nuestro estudio el nivel de instrucción no es una variable que influye en la presencia de complicaciones. Encontramos que al aplicar la prueba de chi cuadrado un valor de $p: 0,561$; lo que demuestra que no hay asociación estadísticamente significativa.

El Cuadro 09, nos muestra la distribución de frecuencias por tipo de complicaciones según la automedicación del grupo de estudio, encontrándose que la peritonitis localizada es la complicación más frecuente en todos los niveles, se observa que el 100% de pacientes

con uso de antiulcerosos tuvieron dicha complicación, mientras que el 100% de pacientes con uso de antibióticos presentaron perforación y peritonitis generalizada. Encontramos que al aplicar la prueba de chi cuadrado un valor de $p: 0,519$; lo que demuestra que no hay asociación estadísticamente significativa.

El Cuadro 10, presenta la distribución del tiempo de evolución en relación a tipo de complicación. La peritonitis localizada como complicación estuvo presente en el 61,11% de pacientes con menos de 24 horas de evolución, mientras que en el 59,46% de pacientes con 25 a 36 horas.

Nuevamente la perforación con peritonitis generalizada es la segunda complicación más frecuente, estando presente en el 34,78% de los pacientes con un tiempo de evolución entre 49 a 71 horas, encontrando un 32,26% de pacientes que la presentaron y que tuvieron un tiempo de evolución mayor a 72 horas. Encontramos que al aplicar la prueba de chi cuadrado con un valor de $p: 0,017$; lo que demuestra diferencia estadísticamente significativa.

Como hemos demostrado, la apendicitis aguda es una patología con relación multivariable, existiendo factores que directa o indirectamente pueden influir en la presencia de complicaciones, el adecuado estudio de las mismas, la utilización de medidas correctivas y la educación continua de la población serán los pilares para que en un futuro, estas complicaciones sean mucho menos frecuentes y puedan evitarse, lo que redundaría en la mejora del estado de salud de nuestra población.

CONCLUSIONES

1. Del total de pacientes operados por Apendicitis Aguda en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2015, aproximadamente la mitad (47,55%) son por Apendicitis Aguda Complicada.
2. Por las características sociodemográficas encontradas, la mayor frecuencia de casos de Apendicitis Aguda Complicada se da en edades de 14 a 34 años y con predominio en el sexo masculino, con tendencia del nivel de instrucción de secundaria a superior completa, y con un menor número de casos en empleados, empresarios por ocupación; el 88,19% corresponden a residencia urbana.
3. En cuanto a los factores condicionantes a desarrollar apendicitis aguda complicada, los pacientes que recibieron algún tipo de automedicación antes de su diagnóstico fue el 44%, y con un tiempo de evolución de la enfermedad de más de 24 horas en 86% de casos estudiados, con tiempo retardado para su diagnóstico y tratamiento oportuno, que incluye un error de diagnóstico inicial del 44%.

4. Según los hallazgos intraoperatorios se tiene que las complicaciones más frecuentes están dadas por peritonitis localizada y perforación con peritonitis generalizada, que corresponden al 71% de los casos.
5. Al relacionar los factores sociodemográficos y condicionantes con los tipos de apendicitis aguda complicada encontramos: que el mayor número de casos con más de 24 horas de tiempo de evolución, está relacionado con el retardo en el diagnóstico y tratamiento oportuno.

RECOMENDACIONES

- 1.- Socializar estos resultados en el personal de salud del hospital Hipólito Unanue de Tacna, así como en los puestos y centros de salud, para que amplíen su visión sobre esta patología, identifiquen las variables que más frecuentemente se presentan, se establezcan estrategias y mejorar el protocolo de atención inicial de esta patología favoreciendo la adecuada y oportuna toma de decisiones en su manejo para disminuir la frecuencia de casos de apendicitis aguda complicada.
- 2.- Enfatizar el conocimiento esta patología en la población joven e independiente de procedencia urbana, ya que se demostró la mayor frecuencia de presentación de complicaciones en este tipo de pacientes, evitar que tengan acceso a la automedicación, y sólo sea indicado bajo control médico.
- 3.- Resaltar en los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda con un tiempo de evolución mayor a 24 horas, debiendo ser atendido inmediatamente y sea intervenido dentro de las tres primeras horas

luego de su ingreso al hospital con el propósito de disminuir el tiempo de enfermedad y consecuentemente evitar complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Townsend, Beauchamp, y Evers. Sabiston. Tratado de Cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 19ª edición. España: Elsevier; 2013
2. Gamero M, Hinostroza G y Barreda J. Apendicitis aguda: incidencia y factores asociados. Hospital Nacional “Dos de Mayo” Lima, Perú 2009. Horiz Med. 2011; 11(1): 47-51.
3. Maldonado P y López R. Factores de riesgo en apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso De Cuenca. Años: 2006, 2007 y 2008. Tesis previa a la obtención del título de médico. Ecuador, Universidad de Cuenca; 2010.
4. Wong P, Morón P, Espino C, Arévalo J, Villaseca R. Apendicitis Aguda, Cirugía General [monografía en Internet] 2008 [Acceso 02/01/2016] Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Libros/medicina/cirugia/Tomo_I/Cap_11_Apendicitis%20aguda.htm
5. Instituto Mexicano del Seguro Social/ IMSS. Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico de Apendicitis Aguda, División de Excelencia Clínica,

Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad/ CUMAE.
México 2009. [Acceso 02/01/2016] Disponible en:
<http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/32979A52-B7EE-47A0-875EEB17527EAC81/0/GPCAppendicitisAguda.pdf>.

6. García A, Díaz X y Chiriboga G. Factores que retrasan el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2013. Tesis previa a la obtención del título de médica. Ecuador, Universidad de Cuenca; 2013.
7. Coa, L. Zerpa, W. Epidemiología de la apendicitis aguda en el Hospital Universitario Dr. Manuel Núñez Tovar. Junio–octubre 2010. Maturín–estado Monagas. Venezuela. Portalesmedicos.com [revista en Internet] 2011 [Acceso 02/01/2016] Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/3747/1/Epidemiologia-de-la-apendicitis-aguda.html>.
8. Cabrejos J, Novoa A, Iyo L Y Román N. Factores causantes y consecuencias de la demora en el tratamiento quirúrgico de pacientes con apendicitis aguda. Hospital de Apoyo de Chachapoyas entre 1995-2000. Rev Med Hered. 2001; 12 (1): 3-7.
9. Calizaya R. Factores que interfieren en el diagnóstico y tratamiento oportuno de apendicitis aguda. Servicio de Cirugía del Hospital

- Hipólito Unanue de Tacna. 2005. Tesis para optar el grado académico de magister en ciencias: Medicina. Arequipa, Universidad Nacional San Agustín; 2006.
10. Chachi J, Cieza N y Croveti F. Factores de riesgo asociados a apendicitis complicada en niños y adolescentes del Instituto Nacional de Salud del Niño entre enero y diciembre del 2005. Instituto de Investigación. Facultad de Medicina Humana. Lima-Perú 2006
 11. Onofre E. Apendicitis aguda: Factores que influyen en el tratamiento quirúrgico tardío y en las complicaciones postoperatorias. Tesis para optar el título de especialidad en cirugía general. Veracruz, Universidad Veracruzana; 2009
 12. Vargas A, López S, Ramírez D, Rodríguez A y Fernández E. Apendicitis, factores de riesgo que influyen en el retraso del tratamiento. *Cir Gen (Mex)*. 2001; 23(3): 154 – 57.
 13. Velázquez, J. Ramírez, F. Vega, J. Premedicación, factor de retraso en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda. *Cir Gen (Mex)*. 2009; 31(2): 105 – 9.
 14. García J y Hernández J. Factores asociados a la perforación apendicular en pacientes con apendicitis aguda. Experiencia en el

- Nuevo sanatorio Durango. Rev Fac Med UNAM (Mex) 2013; 56(3): 21-25.
15. Sanabria Á, Domínguez L C y Vega V. Tiempo de evolución de la apendicitis y riesgo de perforación. Rev Colomb Cir (Colombia) 2013; 28:24-30.
 16. Salazar N Y Machado M. Asociación entre premedicación y retraso en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda en pacientes de 4 a 15 años que acudieron al servicio de urgencias pediátricas del hospital General Dr. Enrique Garcés en el año 2011-2012. Disertación previa a la obtención del título de médico cirujano. Ecuador. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2012.
 17. Brunicardi CH. Principios De Cirugía De Schwartz. 9ª edición. España: McGraw-Hill Interamericana S.L; 2010.
 18. Zuidema G. Cirugía del Aparato Digestivo. Estómago y duodeno. 5ª edición. Editorial Médica Panamericana S.A; 2005.
 19. Dirección General de Salud de las Personas. Norma Técnica del Sistema de Referencia y Contrareferencia de los Establecimientos del Ministerio de Salud. Lima 2005.

ANEXO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“FACTORES QUE RETRASAN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN PACIENTES DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 2015”

1. Historia clínica

2. Edad

3. Sexo

M

F

4. Nivel de instrucción:

PC

SC

Sup. I

Analfabeta

SI

PI

Sup. C.

5. Ocupación

Estudiante

Obrero

Empresario

Su casa

Empleado

Otros

Independiente

6. Residencia

Urbano

Rural

7. Diagnóstico de ingreso

8. Diagnostico final

9. Error en el diagnóstico inicial

SI

NO

10. Hora de inicio de los síntomas

11. Hora ingreso al hospital

12. Hora de inicio de la cirugía

13. Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la iniciación de la cirugía

14. Automedicación	SI	NO
- AINES.	()	
- Espasmolíticos	()	
- Antiulcerosos	()	
- Antibióticos.	()	
- Otros.	()	

15. Referido o contrareferido	SI	NO
--------------------------------------	-----------	-----------

16. Según informe operatorio:

Apendicitis aguda complicada:

Aguda gangrenada	()
Aguda perforada	()
Con Peritonitis localizada	()
Con peritonitis generalizada	()
Con plastrón apendicular	()

FUENTE: PAULINA MALDONADO Y RUTH LÓPEZ

Modificado: Karla Rocío Valderrama Cabrera

Elaboración propia del investigador. 2016

Ficha validada por juicio de expertos