

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Académico Profesional de Medicina Humana**

**FACTORES QUE CONDICIONAN LA COMPLICACIÓN DE LA  
APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES ATENDIDOS  
EN EL HOSPITAL III PUNO DURANTE  
EL PERIODO 2011 - 2013**

**TESIS**

**Presentada por**

**Bach. Julio César Miranda Holguín**

**Para optar el Título Profesional de:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**TACNA – PERU**

**2014**

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

“FACTORES QUE CONDICIONAN LA COMPLICACION DE LA  
APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES ATENDIDOS  
EN EL HOSPITAL III PUNO DURANTE  
EL PERIODO 2011 – 2013”

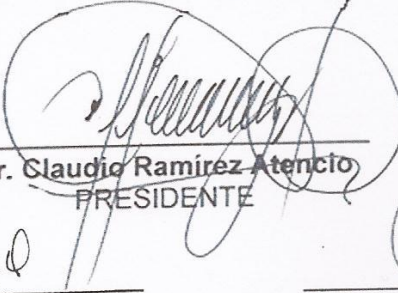
TESIS

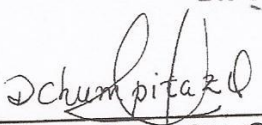
Presentada por:

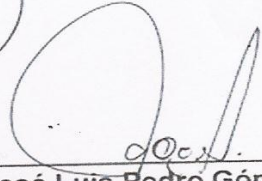
BACH. JULIO CÉSAR MIRANDA HOLGUÍN

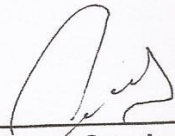
Para optar por el título profesional de:  
MÉDICO CIRUJANO

Aprobado por \_\_\_\_\_ ante el siguiente Jurado.

  
Dr. Claudio Ramirez Atencio  
PRESIDENTE

  
Dra. Doris Chumpitaz Quispe  
JURADO

  
Dr. José Luis Pedro Gómez Molina  
JURADO

  
Dr. Edgard Carpio Olin  
ASESOR

## **DEDICATORIA**

Le dedico primeramente mi trabajo a Dios, el que me ha dado fortaleza para continuar y seguir adelante, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar y llenó de agradecimiento.

De igual forma, a mis Padres, a quien le debo toda mi vida, les agradezco el cariño y su comprensión, a ustedes quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino.

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Agradecer hoy y siempre a mi familia por el esfuerzo realizado por ellos. El apoyo en mis estudios, de ser así no hubiese sido posible. A mis padres y demás familiares ya que me brindan el apoyo, la alegría y me dan la fortaleza necesaria para seguir adelante.

A mis maestros, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	01
CAPITULO I	
DESCRIPCION DEL PROBLEMA	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	03
1.1.1.- DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	03
1.1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	05
1.1.3.- JUSTIFICACIÓN	06
1.2- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	08
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	10
CAPITULO III	
MATERIAL Y METODOS	
3.1.- DISEÑO DEL ESTUDIO	40
3.2.- POBLACIÓN DE ESTUDIO	40
3.3 - CRITERIOS DE SELECCIÓN	41

3.4.- PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	41
3.5.- VARIABLES DEL ESTUDIO	42
3.6.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	44
CAPITULO IV RESULTADOS	46
CAPITULO V DISCUSIÓN	58
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
ANEXOS	78

## RESUMEN

La presente tesis se realizó en el Hospital III Puno de EsSalud durante el periodo comprendido entre el año 2011 - 2013. El objetivo de la presente tesis es determinar los factores que condicionan la complicación de la apendicitis aguda de los pacientes atendidos en el Hospital III Puno. Metodológicamente es un estudio descriptivo, retrospectivo, y de corte transversal. Se seleccionó 79 pacientes intervenidos por apendicitis aguda complicada en el Hospital III Puno de EsSalud durante el periodo 2011 - 2013. En nuestro estudio se ha evidenciado que la edad más frecuente constituye entre 31 – 40 años con (24.1%), predominando el sexo femenino (55,6%). Se concluye que la mayoría de los pacientes acudieron con un tiempo de enfermedad de 24 – 48 hora (46,8%); asimismo la característica de presentación de Apendicitis Aguda Complicada fue la perforación + peritonitis, el 87,2% de pacientes fueron automedicados, de acuerdo al lugar de procedencia de los pacientes según distribución por Distritos de Puno y otros distritos de Puno observamos que el mayor número provenían de Acora, Juli, Platería e llave, con 59,3%, de ellos Acora tuvo mayor incidencia con 18,9%. **Palabras Clave:** Apendicitis Aguda, complicaciones. Factores de apendicitis complicada.

## ABSTRACT

The present thesis fulfilled in the Hospital the IIIrd Puno de EsSalud during the period understood between the year 2011 - 2013. The aim of the present thesis is to determine the factors that determine the complication of the sharp appendicitis of the patients attended in the Hospital the IIIrd Puno. Methodologically it is a descriptive, retrospective study, and of transverse court. Puno de EsSalud was selected 79 patients controlled by sharp appendicitis complicated in the Hospital the IIIrd during the period 2011 - 2013. In our study there has been demonstrated that the most frequent age constitutes between 31 - 40 years with (24.1 %), predominating over the feminine sex (55,6 %). One concludes that the majority of the patients came with a time of disease of 24 - 48 hour (46,8 %); Likewise the characteristic of presentation of Sharp Complicated Appendicitis was the perforation + peritonitis, 87,2 % of patients was automedicated, deacuerdo to the place of origin of the patients according to distribution for Puno's Districts and other Puno's districts we observe that the major number they were coming from Acora, Juli, Silverwork and Ilave, with 59,3 %, of them Acora had major incident with 18,9 %. **Key words:** Sharp Appendicitis, complications. Factors of complicated appendicitis.

## INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es la causa más común de abdomen agudo quirúrgico. En 1736 Claudio Amyand realiza la primera apendicetomía, al operar una hernia fistulizada en el escroto, hallando el apéndice perforado. En 1830 Goldbeck la denomina “Peritiflitis”. En 1886 es descrita e identificada por Reginald Fitz. En 1899 Mc Burney realiza una descripción magistral del cuadro clínico y evolutivo de la apendicitis aguda. Este mismo año, Senn realiza el diagnóstico correcto de una apendicitis aguda antes de haberse perforado. Luego Murphy amplía su descripción con el llamado “Esquema de Murphy” con el cual se logra hacer más fácil el diagnóstico. En el Perú se describe a Larrea como el primer cirujano en realizar una apendicectomía, y Lino Alarco realiza las primeras apendicectomías en el Hospital Dos de Mayo de Lima en 1902.

(1)

El riesgo de la población de padecer una apendicitis aguda es de 7 al 12%, siendo más frecuente entre los 10 y 30 años. Si bien no existe diferencia de presentación entre ambos sexos, es más frecuente entre los

varones durante la pubertad y la adolescencia. Es una enfermedad de rara presentación en los extremos de la vida.

Durante el curso evolutivo de la apendicitis aguda se pueden reconocer los estadios evolutivos: Congestivo, flemonoso, necrosado, perforado. El ciego y el apéndice ocupan generalmente la fosa iliaca derecha, siendo la implantación del apéndice el correspondiente al punto de Mac Burney, pudiendo esto ser muy variable debido a anomalías del desarrollo embriológico así como de procesos inflamatorios, haciendo que la posición del apéndice y del ciego sean inconstantes dando gran variación del cuadro clínico, sobre todo los casos en los que el apéndice se encuentra en posición retrocecal o retroileal en los cuales se da en forma atenuada. (2)

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

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 (1,2)

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.

El retraso en buscar atención médica parece ser la principal razón de la perforaciones, solo ha permitido que la enfermedad siga su evolución natural. La apendicitis, ha

progresado hasta la perforación en el momento de la apendicectomía, cercano a 50% de los pacientes menores de 10 años o mayores de 50 años. (3)

En este último grupo se producen casi todas las muertes. Con el aporte de nuevas técnicas diagnósticas podemos mejorar en índice diagnósticos en casos sospechosos de apendicitis aguda, reducir el porcentaje de apendicectomías innecesarias, sin aumentar el número de perforaciones apendiculares, lo que redundará en beneficio para el paciente, la institución y la colectividad en general.

De acuerdo a lo expuesto las soluciones se verán encaminadas a abordar aspectos fundamentales de la enfermedad, determinando los factores de riesgo y su influencia en la complicaciones de la apendicitis aguda.

Lo cual es motivo de estudiar a los factores que determinan la complicación de la apendicitis aguda, ya que en el Hospital III Puno, pese a una aparente intervención oportuna y precoz que se brinda a nuestros pacientes, terminan con tendencia a cuadros complicados, debido

probablemente a algunos factores que lograremos identificar con el presente estudio.

Aproximadamente el 7% de individuos en los países occidentales desarrollan apendicitis alguna en su vida y alrededor de 200,000 apendicectomías son practicadas en Estados Unidos cada año, los pacientes con dolor abdominal representan entre 5-10% de todas las consultas en los Departamentos de Emergencia de los Estados Unidos, de estos pacientes solo el 4.3% serán diagnosticados como portadores de apendicitis aguda. La apendicitis es rara en algunas partes del África y Asia, quizá debido a la alimentación de alto residuo, ingerida por los habitantes de algunos países en desarrollo. (5)

### **1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores que condicionan la complicación de la Apendicitis Aguda en pacientes atendidos en el Hospital III Puno durante el periodo 2011 – 2013?

### **1.1.3 JUSTIFICACIÓN**

El presente estudio constituye uno de los primeros en la región, en nuestro país hay investigaciones publicadas sobre los resultados similares. Tiene relevancia médica actual, debido a la cantidad de complicaciones de apendicitis aguda.

Tiene relevancia cognitiva teórico-práctica, porque la investigación no solo aporta nuevos conocimientos sobre la región, sino que representa un dato importante en cuanto a los factores determinados y que de ella se derivan sugerencias para su mejor aplicación.

Considero que es de gran importancia conocer la influencia que tienen identificar los factores que condicionan las complicaciones de la apendicitis aguda, ya que no hay precedencia de estudios similares realizados en este Hospital, ni en la localidad. En nuestra población hay una probable falta de información y cultura médica producto de la baja condición económica de nuestro país lo que hace que

el paciente antes de acudir al hospital acuda al farmacéutico o algún otro facultativo, quitando por consiguiente minutos que son importantes en la patología de la apendicitis aguda y acuden recién a un centro hospitalario cuando el paciente esta complicado, por lo tanto los resultados de mi investigación serán entregados al Departamento de Estadística del Hospital III Tacna, para de esta manera contribuir a la actualización de datos estadísticos que permitan corroborar o modificar los factores actualmente establecidos en las complicaciones de la apendicitis aguda, y así brindar una atención rápida, adecuada y oportuna a los pacientes.

Por ultimo tiene relevancia académica, porque conduce a resultados que puedan ser compartidos con profesionales interesados en la temática, particularmente profesionales de las ciencias de la salud, lo que motivará el desarrollo de nuevas investigaciones.

## **1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. OBJETIVO GENERAL**

- Determinar los factores que condicionan la complicación de la apendicitis aguda de los pacientes atendidos en el Hospital III Puno de EsSalud durante el periodo 2011 – 2013.

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar la frecuencia de edad, sexo, lugar de procedencia de los pacientes atendidos con apendicitis aguda complicada en el Hospital III Puno durante periodo 2011 – 2013.
- Determinar la automedicación en pacientes atendidos por apendicitis aguda complicada en el Hospital III Puno durante periodo 2011 – 2013.

- Describir las características de presentación de apendicitis aguda complicada en pacientes del Hospital III Puno durante periodo 2011 – 2013.
- Determinar tiempo de demora en la atención desde el ingreso hasta su intervención quirúrgica de pacientes con apendicitis aguda complicada en el Hospital III Puno durante periodo 2011 – 2013.
- Determinar el tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta ingreso a sala de operaciones de pacientes con apendicitis aguda complicada en el Hospital III Puno durante periodo 2011 – 2013.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES**

##### **2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES**

###### **CHICLAYO**

Landeo Aliaga Italo (2000), en el trabajo “Presentación de 10 casos clínicos: Apendicitis Aguda Niños en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo de Chiclayo en febrero 2000”, llega a las siguientes conclusiones que el cuadro clínico es más atípico y por lo tanto más difícil de diagnosticarlo cuando menor es la edad del paciente. En los pacientes de menor edad, 2 a 4 años, se produjeron demora en el diagnóstico y mayores complicaciones post-operatorio y por lo tanto estancia hospitalaria. A menor edad del paciente, las complicaciones

son mayores. Por último el tiempo que demora en traer el familiar al paciente es mayor en los de menor edad. (6)

## **ICA**

López Aréstegui, Julissa Enid; Maldonado Maldonado, Anderson Solano; Ramos Pevez, Ralph Antonio. “Factores Que Intervienen En la demora del tratamiento Quirúrgico en pacientes Con Apendicitis Aguda en el Hospital Santa María del Socorro” de Ica el Año 2008”. Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, a partir de la revisión de historias clínicas de pacientes que ingresaron a la Emergencia del Hospital Santa María del Socorro, durante el período del 1 de Enero del 2008 al 31 de Diciembre del 2008. Con respecto a la edad, demostró ser una enfermedad con mayor frecuencia en pacientes entre los 18 y 59 años (64.3%), además se encontró que se presenta mayormente en el sexo masculino (57.4%). Al evaluar el tiempo de llegada al hospital con referente al número de horas desde el inicio de síntomas hasta la llegada al hospital, se encontró

que el mayor número de pacientes, correspondiente a 81 (70.4%), acude al hospital dentro de las primeras veinticuatro horas. Al analizar la actuación del paciente con respecto al inicio de los síntomas, encontramos que 52 (45.2%) pacientes decidieron acudir al médico como primera medida y 50 (43.5%) pacientes decidieron automedicarse. Con respecto a la actuación médica hacia los pacientes que acudieron directamente al hospital como primera acción, se encontró que 28 (53.8%) pacientes se mantuvieron en observación y 18 (36.5%) se hizo el diagnóstico inicial de apendicitis aguda y 5 (10.7%) pacientes se le dio otro diagnóstico distinto a apendicitis. Con respecto a la toma de medicamentos como primera acción al inicio de los síntomas, se encontró que el 57 (49.6%) pacientes no consumieron medicamento alguno, 35 (30.4%) pacientes consumieron antibiótico más analgésicos y 23 (20%) pacientes consumieron solo analgésicos. Con respecto a la compatibilidad del cuadro clínico, se obtuvo que en 75 (65.2%) pacientes si hubo compatibilidad con el cuadro

clínico y 33 (28.7%) pacientes presento un cuadro clínico dudoso (6).

## **LIMA**

Norma Karina Valdivia García (2001), en la tesis **“Apendicitis Aguda en el Niño: Tratamiento y Complicaciones en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 1993 – 1997”**, llega a las siguientes conclusiones: El grupo pediátrico más afectado está entre los 8 a 15 años de edad, es decir, la niñez tardía y la adolescencia, que en o que se refiere a la relación al sexo, se afectan más frecuentemente a los varones que a las mujeres. Los niños menores de 03 años son vistos en el Servicio Quirúrgico con un tiempo de enfermedad mayor a 24 horas, tal vez porque ofrecen mayor duda diagnóstica por lo que es más probable encontrar apendicitis aguda en ellos. En relación entre la edad y el tipo de apéndice encontrado el 49.36% son apendicitis agudas no complicadas y las complicadas fueron un 47.36% de esto último las

gangrenadas fueron un 10.79%, 27.79% presentaron apendicitis necrosadas, 3.11% peritonitis generalizada, 5.67% plastrón apendicular. Asimismo cabe mencionar que el grupo etáreo menores de 3 años fue de 76.92% en la apendicitis complicada. El factor más importante para el riesgo de complicación es el tiempo o duración antes de la cirugía. (7)

La apendicitis aguda es la causa más frecuente de abdomen agudo quirúrgico en la Emergencia del Hospital Dos de Mayo, y representa el 52% del total de las intervenciones quirúrgicas abdominales. La forma flemonosa es la presentación más frecuente, tanto en hombres como en mujeres. Las formas complicadas de apendicitis aguda son más frecuentes en pacientes hombres. El cierre primario de la herida operatoria, en la apendicitis aguda complicada, se realizó en el 70% de los casos, y sólo en el resto de porcentaje se dejó la herida abierta para cierre secundario o por segunda intención. La apendicetomía abierta es la cirugía más practicada en el hospital, la forma laparoscópica de tratamiento representa sólo el 10.9% de los casos. (26)

Datos estadísticos evidencian en el Hospital San Juan de Lurigancho que el 4,7% representan cuadros de Apendicitis Aguda, del total de egresos hospitalarios durante el año 2013. (8)

Chian y colaboradores (1996) en su trabajo titulado **Apendicitis aguda en el paciente senil**: Factores asociados a una mayor morbilidad postoperatoria, en los servicios de Emergencia y Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima, Perú. Concluyeron que se asocia a una mayor frecuencia de complicaciones postoperatorias: edad mayor o igual a 70 años, tiempo de enfermedad mayor de 48 horas, presencia de apendicitis perforada con peritonitis localizada o generalizada asociada significativamente a la presencia de absceso residual e infección de herida operatoria. (9)

## **PIURA**

El trabajo de investigación se realizó en el Hospital Regional Cayetano Heredia Piura, en los meses de Julio a

Noviembre 2011. El título es “Grado de conocimiento de la población piurana para evitar que una apendicitis aguda se complique”. La importancia de este trabajo radica en conocer el grado de conocimiento de los familiares sobre la enfermedad que retarda el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda, poder entender el comportamiento de nuestra población ante una patología que es muy común, y a partir de este punto diseñar estrategias para educar a nuestra población sobre cómo actuar ante la presencia de la sintomatología asociada a la apendicitis aguda, y así disminuir el tiempo de evolución de la enfermedad y consecuentemente las complicaciones propias de esta patología. Es un estudio descriptivo, Prospectivo, y de corte transversal. La metodología utilizada fue que se entrevistó a los familiares de los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda, hospitalizados en el servicio de Cirugía “A” para lo cual se usó la ficha de recolección de datos. Los resultados que se encontraron que la automedicación es un factor extra hospitalario importante que retarda el diagnóstico de apendicitis aguda, además las actitudes y prácticas tomadas

por los pacientes ante la aparición de los síntomas es crucial en el tiempo de enfermedad total, así se obtuvo que buscar ayuda médica como primera opción disminuye el tiempo de enfermedad de los pacientes.

El tratamiento para el chucaque, el rezo y la pasada de huevo hacen que el proceso evolutivo de la enfermedad se acorte, pero no se determinó como causante de retardo en el diagnóstico de apendicitis aguda. El diagnóstico dado en la primera atención médica también es importante en el tiempo de enfermedad. Se concluyó los pacientes que no buscaron ayuda de personal médico como primera actitud y los que no le tomaron importancia a los síntomas, tuvieron un tiempo de enfermedad mayor al del resto de pacientes, la automedicación retarda el diagnóstico de apendicitis aguda, entre ellos los más usados fueron los antiespasmódicos y los AINEs. (10)

## **2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

### **INGLATERRA**

Una población grande quirúrgica de riesgo elevado representa el 12.5 % de procedimientos quirúrgicos, pero para más del 80 % de muertes. A pesar de altos índices de mortalidad, menos que el 15 % de estos pacientes son admitidos al ICU. El estudio presente confirma la existencia de una población grande de pacientes generales quirúrgicos de riesgo elevado, que representa alrededor del 13 % de admisiones quirúrgicas, pero más del 80 % de muertes postoperatorias. Sólo una pequeña proporción de esta población es admitida al ICU, sugiriendo la provisión de recurso de cuidado crítico inadecuada. Requieren la identificación mejor preoperatoria de estos pacientes de riesgo elevado. Además, un sistema exacto es necesario para recoger datos de mortalidad para todas las especialidades quirúrgicas. (11)

En la medida que el grupo se va capacitando con la técnica, podrá realizar la mayoría de apendicectomías con menor morbimortalidad, debiendo tener siempre presente que la cirugía abierta es la alternativa todavía más comúnmente utilizada por la falta de infraestructura hospitalaria y que en definitiva ofrece también baja morbimortalidad.

## **COLOMBIA**

La apendicitis es la condición quirúrgica más común a la que se enfrenta el cirujano. El presente es un Artículo de la Rev. Colombiana. “La relación entre el tiempo de evolución y la complicación (perforación o peritonitis)” se ha asumido como lineal, sin que exista evidencia contundente de esta afirmación.

El propósito fue evaluar la relación entre el tiempo de los síntomas y la complicación de la apendicitis. Metodología, 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. Respecto a los resultados, 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. Generalmente se ha afirmado que existe una relación lineal entre el tiempo de evolución de los síntomas y la progresión de la apendicitis, y asimismo, de la perforación. 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. (12)

## **2.2 BASES TEORICAS**

### **2.2.1. INCIDENCIA**

Se observa en todas las edades, con máxima intensidad entre los 10 y 30 años siendo mas frecuente en la juventud lo que se ha vinculado al desarrollo del tejido linfoide además hay que tener en cuenta que a esa edad predominan los trastornos intestinales, es rara en los extremos de la vida, y es innegable una tendencia hereditaria (14)

Es el trastorno quirúrgico agudo más común del abdomen, en el que exceptuando las hernias estranguladas, es la causa más frecuente de dolor abdominal intenso y súbito y de cirugía abdominal de urgencias en muchos países(5).

Basado en esa secuencia de eventos, la apéndice con signos de inflamación leve se conoce como catarral, la obstructiva se le llama flemonosa, pasando luego a gangrenosa, perforada y finalmente abscedada. (13)

- **Apendicitis Congestiva o Catarral**

Cuando ocurre la obstrucción del lumen apendicular se acumula la secreción mucosa y agudamente distiende el lumen. El aumento de la presión intraluminal produce una obstrucción venosa, acúmulo de bacterias y reacción del tejido linfoide, que produce un exudado plasmoleucocitario denso que va infiltrando las capas superficiales. Todo esto macroscópicamente se traduce en edema y congestión de la serosa y se llama apendicitis congestiva o catarral (13).

- **Apendicitis Flemonosa o Supurativa**

La mucosa comienza a presentar pequeñas ulceraciones o es completamente destruida siendo invadida por enterobacterias, coleccionándose un exudado mucopurulento en la luz y una infiltración de leucocitos neutrófilos y eosinófilos en todas las tunicas incluyendo la serosa, que se muestra intensamente congestiva, edematosa, de coloración rojiza y con

exudado fibrino - purulento en su superficie; si bien aún no hay perforación de la pared apendicular, se produce difusión del contenido mucopurulento intraluminal hacia la cavidad libre (13). Apendicitis Gangrenosa o Necrótica.

Cuando el proceso flemonoso es muy intenso, la congestión y rómora local y la distensión del órgano producen anoxia de los tejidos, a ello se agrega la mayor virulencia de las bacterias y a su vez el aumento de la flora anaeróbica, que llevan a una necrobiosis total. La superficie del apéndice presenta áreas de color púrpura, verde gris o rojo oscuro, con microperforaciones, aumenta el líquido peritoneal, que puede ser tenuamente purulento con un olor fecaloideo (13).

- **Apendicitis Perforada**

Cuando las perforaciones pequeñas se hacen más grandes, generalmente en el borde antimesentérico y adyacente. Los infartos permiten el escape de bacterias y contaminación de la cavidad abdominal y la presión

elevada provoca perforación en algunas de las zonas gangrenadas: apendicitis aguda perforada (apendicitis aguda complicada) y el líquido peritoneal se hace purulento y de olor fétido(13).

Toda esta secuencia debería provocar siempre peritonitis, si no fuera porque el exudado fibrinoso inicial determina la adherencia protectora del epiplón y asas intestinales adyacentes que producen un bloqueo del proceso que, cuando es efectivo, da lugar al plastrón apendicular, y aun cuando el apéndice se perfora y el bloqueo es adecuado, dará lugar al absceso apendicular, éste tendrá una localización lateral al ciego, retrocecal, subcecal o pélvico y contiene una pus espesa a tensión y fétida. El plastrón Apendicular no es más que el bloqueo del proceso apendicular por adhesión protectora del epiplón y asas adyacentes y aún cuando el apéndice se perfora y el bloqueo es adecuado dará lugar al absceso apendicular (13).

### **2.2.2. DIAGNOSTICO**

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 (15).

El examen físico debe comprender todo el cuerpo para tratar de descartar cualquier otra patología. Cuando se examina el abdomen es necesario comenzar por las zonas donde suponemos que existe menos dolor y en forma suave hasta llegar a los puntos y signos dolorosos del abdomen.(15)

**Signos clínicos:**

Facies no característica, posición; las primeras horas reposo en posición dorsal. En la apendicitis complicada: posición antiálgica de semiflexión del muslo sobre el abdomen.

**Pulso:** Aumenta en proporción a la aparición de la fiebre. En la fase terminal se encuentra bradicardia.(15)

**Temperatura:** No esta presenta en la primera etapa de apendicitis aguda, al final de la etapa flemonosa e inicio de la supurada puede estar entre 37.5 y 38 grados centígrados. En ausencia de perforación es rara una temperatura más elevada. La fiebre es de 38° a 38.5°C. Sin embargo, en los pacientes de edad extremas - neonatos y ancianos- la fiebre puede estar ausente o incluso puede haber hipotermia, hecho que es aplicable a cualquier enfermedad para pacientes de estas edades. La ausencia de fiebre no

descarta una apendicitis. La tríada de dolor abdominal, diarrea y fiebre en niños es altamente sugestiva(16)

En el 75% de los casos existe la triada de Cope, que consiste en la secuencia dolor abdominal, vómitos alimentarios y febrícula. El síntoma más temprano de apendicitis aguda es la anorexia, que traduce una respuesta peritoneal temprana cuyo objetivo es advertir al organismo que impida el uso del tracto digestivo. Clásicamente se insiste que la falta de este síntoma debe poner en duda el diagnóstico, pero hay quienes observan que el síntoma puede faltar en más del 40% de casos.(16)

La anorexia es el síntoma más común pero el menos sensible. Casi siempre hay anorexia, a tal punto que si el paciente tiene apetito, el diagnóstico de apendicitis debe ser puesto en duda. Las presentaciones atípicas son más frecuentes en las edades extremas y pacientes que toman medicación (antibióticos, esteroides, analgésicos) (16). La

presencia de condiciones o enfermedades crónicas coexistentes dificulta y retrasa el diagnóstico. La localización variable del apéndice puede llevar a presentaciones atípicas (retrocecales - pélvicas) con signos atípicos o reflejos.

Una vaga sensación de indigestión suele preceder en varios días al comienzo del dolor. Náusea y vómito constituyen la prosecución de un mismo síntoma, la anorexia y por lo tanto su explicación es similar. Debe recordarse que la intensidad del vómito guarda relación con la gravedad de la enfermedad y que, por otra parte, puede aparecer como una respuesta refleja al dolor y por ende nunca lo precede. El vómito ocurre en un 50% a un 70% de casos, y característicamente no alivia el dolor.(17)

El dolor es el único parámetro constante en la apendicitis aguda, que en ocasiones constituye el motivo de consulta, lleva frecuentemente al diagnóstico erróneo de gastritis, con las consecuencias predecibles, por lo tanto en

pacientes con dolor epigástrico explore siempre el cuadrante inferior derecho u otro sitio de dolor localizado. Cuando aparece la exudación y con ella la afectación del peritoneo parietal, el dolor se localiza en el sitio en que se encuentra el apéndice, convirtiéndose además en tipo continuo con exacerbaciones espontáneas o precipitadas por cualquier movimiento. Por la relación anatómica mencionada, el dolor puede ubicarse hacia el cuadrante superior derecho (apéndice ascendente subhepática), flanco derecho (retrocecal), fosa lumbar derecha (retroperitoneal), mesogastrio (retroileal), área suprapúbica (apéndice pélvico), cuadrante inferior izquierdo (ciego móvil con apéndice largo, situs inversus). (17)

La tendencia habitual durante la crisis de apendicitis aguda es al estreñimiento, también puede ser un síntoma presente en los niños. Es menos frecuente observar diarrea y su aparición se relaciona con un proceso irritante de vecindad sobre el íleon o el recto y se asocia con

perforación en un 25% de pacientes, especialmente niños.(17)

El primer paso en la evaluación de una posible apendicitis aguda es el frote delicado del pulpejo del dedo índice para buscar hiperestesia cutánea, maniobra que al ser positiva nos revela la necesidad de buscar rebote peritoneal(18).

Los ruidos peristálticos pueden ser inicialmente hiperactivos por un estímulo proveniente de la distensión intestinal. La progresión del proceso puede disminuir la intensidad y frecuencia de la peristalsis debido al íleo, pudiendo llegar al silencio intestinal en un 40% de pacientes sin perforación apendicular y en un 90% de perforados. En pacientes ancianos, en los cuales habitualmente el diagnóstico es tardío y el cuadro predominante es obstructivo, nosotros hemos encontrado ruidos de tono metálico. (18)

Es posible, aunque inusual, encontrar un peristaltismo totalmente conservado y de caracteres auscultatorios normales.

### **2.2.3. FORMAS CLÍNICAS**

#### **Apendicitis en niños**

Es indudable que el interrogatorio y los exámenes semiológicos son más difíciles por la irritabilidad del paciente y su falta de colaboración para el examen físico esto produce demora en la operación haciendo que la morbi-mortalidad sean mayores en niños de edad preescolar que en los mayores de 5 años. Tener en cuenta que el cuadro es atípico, con fiebre más alta y más vómitos.(19)

En ocasiones en niños con apendicitis de localización pélvica puede suceder una erección peneana, debido a la irritación del peritoneo o sobre la fascia de Waldeyer

ocasionando un estímulo parasimpático, dicho evento es conocido como signo de Eros. Si la palpación del abdomen produce una rigidez involuntaria, se debe sospechar una peritonitis, que es una emergencia quirúrgica. En los preescolares la tasa de perforación varía entre 50 y 85%, debido a que presenta epiplon corto y el apéndice se puede perforar antes de las 24 horas (peritonitis), y en estos casos debemos conocer que el niño antes de los 4 años no presenta abdomen en tabla. (19)

La apendicitis en lactantes es una entidad rara debido a que la luz es amplia hasta los dos años de edad pero no infrecuente, en la literatura medica existen descritos casos de apendicitis en recién nacidos e incluso en prematuros. Su frecuencia asciende en pico desde los dos años hasta los once, luego declina hasta los quince para disminuir rápidamente a partir de esa edad.

Es clásico el estudio de Jackson realizado en niños hasta los 12 años con apendicitis aguda donde el 50% ya tenían un apéndice perforado en el momento del ingreso (20)

### **Apendicitis en ancianos.**

La frecuencia de apendicitis aguda en el anciano fluctúa entre el 3 y 10% del total de apendicitis diagnosticadas. En este grupo de pacientes, la apendicitis tiene un peor pronóstico que en las otras edades, primero por tener en la mayoría de los casos enfermedades sobre añadidas y segundo lugar por estar relacionado con una mayor incidencia de perforaciones apendiculares en el momento operatorio, del 32 al 70% del total de apendicitis operadas. (21)

Los síntomas y signos son muy poco sugestivos, además de una progresión más rápida de la enfermedad, todo ello retrasa el diagnóstico en este grupo etáreo y por lo

tanto la perforación apendicular es la regla, aumentando la morbilidad y mortalidad. Ésta última en los mayores de 70 años llega a un 15%, siendo los factores coadyuvantes las enfermedades asociadas cardiovasculares principalmente.

### **Apendicitis en el embarazo**

La frecuencia con la que se presenta la apendicitis aguda en el embarazo es similar a cualquier persona no grávida y su distribución es igual por cada uno de los trimestres. El diagnóstico de apendicitis durante el primer trimestre puede confundirse con signos y síntomas observados normalmente en el embarazo como dolor, náusea y vómitos lo que generalmente retrasa el diagnóstico (22).

La apendicitis es la complicación no obstétrica más común del embarazo y se observa en aproximadamente uno entre 1.500 nacimientos. En los períodos iniciales del

embarazo, el dolor provocado es similar al observado en pacientes sin embarazo, luego según crece el útero durante segundo y tercer trimestre, la posición del apéndice también se eleva, haciendo aún más difícil el diagnóstico.(22).

Los síntomas son confundidos con los producidos por el embarazo, asimismo la leucocitosis es normal en estas pacientes.

El aumento de la vascularización en las estructuras permite el desarrollo acelerado de la inflamación apendicular y éste, asociado al desplazamiento del mismo hacia arriba y posterior al útero, hace retrasar el diagnóstico haciéndolo confundir con signología vesicular. La apendicitis en el embarazo puede producir parto prematuro y muerte en útero por peritonitis. (22)

### **Apéndice de localización atípica.**

El apéndice en posición retrocecal puede dar síntomas urinarios por la proximidad con el uréter. Sin

embargo, la patología urológica no da signos de irritación peritoneal; y aunque el apéndice sea retrocecal, siempre hay signos de proceso inflamatorio. (23)

Según el Principios de Cirugía de Schwatz desde hace mucho tiempo se recomienda una apendicectomía inmediata como tratamiento de la apendicitis aguda por el riesgo conocido de progresión a rotura. La tasa total de apendicitis aguda es de 25.8%. los niños menores de 5 años de edad y los pacientes mayores de 65 años tienen los índices más altos de perforación (45 y 51% respectivamente). (17)

Por lo regular se asumen que los retrasos de la presentación provocan la mayor parte de los apéndices perforados. No existe un medio preciso si se romperá un apéndice, o cuando, antes de resolverse el proceso inflamatorio.

Después de un periodo variable de 1 a 12 horas, pero por lo general en el transcurso de 4 a 6 horas se localiza el dolor en cuadrante inferior derecho. Esta secuencia del dolor, si bien usual, no es invariable. (17)

#### **2.2.4. COMPLICACIONES DE LA APENDICITIS AGUDA.**

El tiempo necesario para transformar una apendicitis aguda en una complicada se sitúa entre 36 y 48h, desde la aparición de los síntomas, ya que si ocurre, cambia el pronóstico, las complicaciones y la morbimortalidad. (24)

**A. Perforación:** El retraso en buscar la atención médica parece ser la principal razón de las perforaciones, solo se ha permitido que siga su historia natural. Se acompaña de dolor más intenso y fiebre elevada (38.3°C). Es raro que un apéndice inflamado se perfora en las primeras 12 horas. Las consecuencias agudas de la perforación varían desde peritonitis generalizada, hasta la formación de un pequeñísimo absceso que no siempre

modifica de manera apreciable los síntomas y signos de la apendicitis. La perforación en mujeres jóvenes aumenta el riesgo de infertilidad tubárica a casi cuatro veces.

**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

**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 a una dasde 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.

## **CAPÍTULO III**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO**

El presente estudio es descriptivo, retrospectivo y de corte transversal para determinar los factores que condicionan la complicación de Apendicitis Aguda en el Hospital III Puno de EsSalud durante el periodo 2011 – 2013.

#### **3.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Mi población de estudio fue tomada de los pacientes de todas las edades que ingresaron con diagnóstico de apéndice aguda en el Hospital III Puno de EsSalud durante el periodo 2011 – 2013, que en total fueron 426, de los cuales 88 tuvieron reporte operatorio de apendicitis complicada, los que fueron sometidos a los criterios de inclusión y exclusión, quedando como población de estudio 79 casos que cumplen los requisitos.

### **3.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **3.3.1 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Pacientes con Historias Clínicas incompletas.

### **3.4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODO PARA EL CONTROL Y CALIDAD DE DATOS.**

Se solicitó mediante oficio al Director del Hospital III PUNO de EsSalud, para dar a conocer sobre mi trabajo de investigación y obtener la respectiva autorización para el uso de las historias clínicas del Departamento de Estadística. Con la autorización obtenida se acudió al departamento de Estadística del Hospital III Puno de EsSalud, para recolectar la información del libro de registros del período 2011 – 2013, el cual se realizó por el investigador para conocer las historias clínicas de los pacientes que presentaron Apendicitis Aguda Complicada y con la información que se registró en los formularios se trabajó el

presente estudio.

### 3.5. VARIABLES DEL ESTUDIO

- **Edad:** Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento.
- **Sexo:** El sexo es un proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos en variedades femenina ó masculina.
- **Procedencia :** Aquella persona que acude al hospital y que su residencia del lugar es mayor de 6 meses.
- **Grado de instrucción:** El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.
- **Automedicación:** Utilización de medicamentos sin prescripción médica.
- **Tiempo de enfermedad:** Tiempo en horas transcurrido desde inicio de síntomas hasta el momento de cirugía
- **Tiempo de demora en la atención:** Tiempo que tarda desde el ingreso al Hospital hasta que ingresa a sala de operaciones.

## **Complicaciones de la Apendicitis Aguda**

- 1. Perforación:** Es raro que un apéndice inflamado se perfora en las primeras 12 horas. Las consecuencias agudas de la perforación varían desde peritonitis generalizada, hasta la formación de un pequeñísimo absceso .
- 2. 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.
- 3. Absceso Apendicular:** Hay una perforación localizada cuando la infección periapendicular es aislada por el epiplón las vísceras vecinas.

### 3.6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIÓN/ CATEGORÍA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Cuantitativa	Numerica	0-10 11-20 21-30 31-40 41-50 51-60 61 a mas	Razón
Sexo	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Cualitativa	Hombre	Hombre	Nominal
			Mujer	Mujer	
Grado de Instrucción	Estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado	Cualitativa	Superior	Superior	Nominal
			Secundaria	Secundaria	
			Primaria	Primaria	
			Analfabeta	Analfabeta	
Lugar de Procedencia	Residencia del lugar es mayor de 6 meses	Cualitativa	Distritos de Puno y Distritos de otras Provincias de Puno	Lugar de procedencia del paciente	Nominal
Automedicación	Utilización de medicamentos sin prescripción médica.	Cualitativa	Antiespasmódico	Antiespasmódico	Nominal
			Antibióticos	Antibióticos	
			Ninguno	Ninguno	

Tiempo de enfermedad	Tiempo en horas transcurrido desde inicio de síntomas hasta el momento de cirugía	Cuantitativa	Horas	< 24 Hras.	Ordinal
				24 a 48 Hras.	
				49 a 72 Hras.	
				> 72 Hras.	
Tiempo de demora en la atención	Tiempo que tarda desde el ingreso al Hospital hasta que ingresa a sala de operaciones.	Cuantitativa	Horas	≤ 3 Hras	Ordinal
				4 - 6 Hras	
				7 - 9 Hras	
				10 - 12 Hras.	
				> 12 Hras.	
Complicaciones de la Apendicitis Aguda	Complicación	Cualitativa	Perforación apendicular	Perforación apendicular	Nominal
			Peritonitis localizada o generalizada	Peritonitis localizada o generalizada	
			Absceso Apendicular	Absceso Apendicular	

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS**

Se hallaron 88 pacientes con Apendicitis Aguda Complicada de los cuales 79 fueron incluidos en el presente estudio del Hospital III Puno durante el periodo 2011 – 2013, los datos se encontraban en el Area de Archivos de Historias Clínicas de dicha institución. Este número constituyó la población.

A continuación se presentan los principales resultados, he considerado 07 tablas que describen las características de los pacientes con Apendicitis Aguda Complicada.

**TABLA 01**

**EDAD DEL PACIENTE CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN  
EL HOSPITAL III PUNO DURANTE PERIODO 2011 – 2013**

<b>EDAD DEL PACIENTE</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
≤ 10 años	2	2,5
11 - 20 años	9	11,4
21 - 30 años	14	17,7
31 - 40 años	19	24,1
41 - 50 años	17	21,5
51 - 60 años	16	20,3
≥ 61 años	2	2,5
Total	79	100,0

**FUENTE:** Historias Clínicas del Archivo del Hospital III Puno – Ficha de Investigación.

La tabla nos muestra que el mayor porcentaje de pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada están entre los 21 a 60 años, de los cuales están entre 31 y 40 años (24,1%) los de mayor incidencia y el menor porcentaje esta entre los pacientes menores de 10 años y mayores de 61 años con (2,5%).

**TABLA 02**

**SEXO EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN  
EL HOSPITAL III PUNO DURANTE PERIODO 2011 – 2013**

<b>SEXO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Femenino	44	55,7
Masculino	35	44,3
Total	79	100,0

**FUENTE:** Historias Clínicas del Archivo del Hospital III Puno – Ficha de Investigación.

La tabla nos muestra que el mayor porcentaje de los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada son mujeres con el 55,7% y los hombres presentan 44,3% de la muestra.

**TABLA 03**

**GRADO DE INSTRUCCIÓN DE PACIENTES CON APENDICITIS  
AGUDA COMPLICADA EN EL HOSPITAL III PUNO DURANTE  
PERIODO 2011 – 2013**

<b>GRADO DE INSTRUCCION</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Superior	38	48,1
Secundaria	27	34,2
Primaria	14	17,7
Analfabeta	0	0,0
Total	79	100,0

**FUENTE:** Historias Clínicas del Archivo del Hospital III Puno – Ficha de Investigación.

La tabla nos muestra que todos los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada, el 48,1% tienen Grado de Instrucción “Superior” los cuales presentan mayor nivel de complicación.

**TABLA 04**

**LUGAR DE PROCEDENCIA DE PACIENTES CON APENDICITIS  
AGUDA COMPLICADA EN EL HOSPITAL III PUNO DURANTE  
PERIODO 2011 – 2013**

<b>PROCEDENCIA POR DISTRITOS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Acora	15	18,9
Pichacani	2	2,5
Mañazo	6	7,6
Platería	12	15,1
Macusani	1	1,2
Juli	9	11,4
Pomata	3	3,8
Ilave	11	13,9
Huancané	8	10,1
Sandia	2	2,5
Yunguyo	4	5,1
Distritos de otros Departamentos	6	7,6
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Historias Clínicas del Archivo del Hospital III Puno – Ficha de Investigación.

La tabla nos muestra el lugar de procedencia de los pacientes que presentaron Apendicitis Aguda Complicada segun distribución por Distritos de Puno y otros distritos de Puno observamos que el mayor número provenían de Acora, Juli, Platería e llave, con 59,3%, de ellos Acora tuvo mayor incidencia con 18,9%.

**TABLA 05**

**AUTOMEDICACIÓN DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA  
COMPLICADA EN EL HOSPITAL III PUNO DURANTE PERIODO 2011 –  
2013**

<b>AUTOMEDICACIÓN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Antiespasmódico	35	44,3
Antibiótico	21	26,5
Antiespasmódico + Antibiótico	13	16,4
Ningún Medicamento	10	12,6
Total	79	100,0

**FUENTE:** Historias Clínicas del Archivo del Hospital III Puno – Ficha de Investigación.

La tabla muestra que de todos los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada, el 87,2% se automedicó y el 12,6 % no recibió ningún tipo de medicación antes de ingresar al Hospital III Puno.

**TABLA 06**

**CARACTERISTICAS DE PRESENTACION DE APENDICITIS AGUDA  
COMPLICADA EN PACIENTES DEL HOSPITAL III PUNO DURANTE  
PERIODO 2011 – 2013**

<b>COMPLICACIONES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Perforación Apendicular	15	19,0
Peritonitis localizada o generalizada	18	22,78
Absceso Apendicular	12	15,2
Perforación apendicular+ Peritonitis	23	29,1
Absceso + Plastrón Apendicular	7	8,9
Absceso + Peritonitis	4	5,1
Total	79	100,0

**FUENTE:** Historias Clínicas del Archivo del Hospital III Puno – Ficha de Investigación.

La tabla muestra que de todos los pacientes que presentaron Apendicitis Aguda Complicada, la complicación mas frecuente fue la Perforacion + Peritonitis (29,1%) y la complicación menos frecuente fue el Absceso + Peritonitis (5,1%).

**TABLA 07**

**TIEMPO DE DEMORA EN LA ATENCIÓN DESDE EL INGRESO HASTA SU INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL HOSPITAL III PUNO DURANTE PERIODO 2011 – 2013**

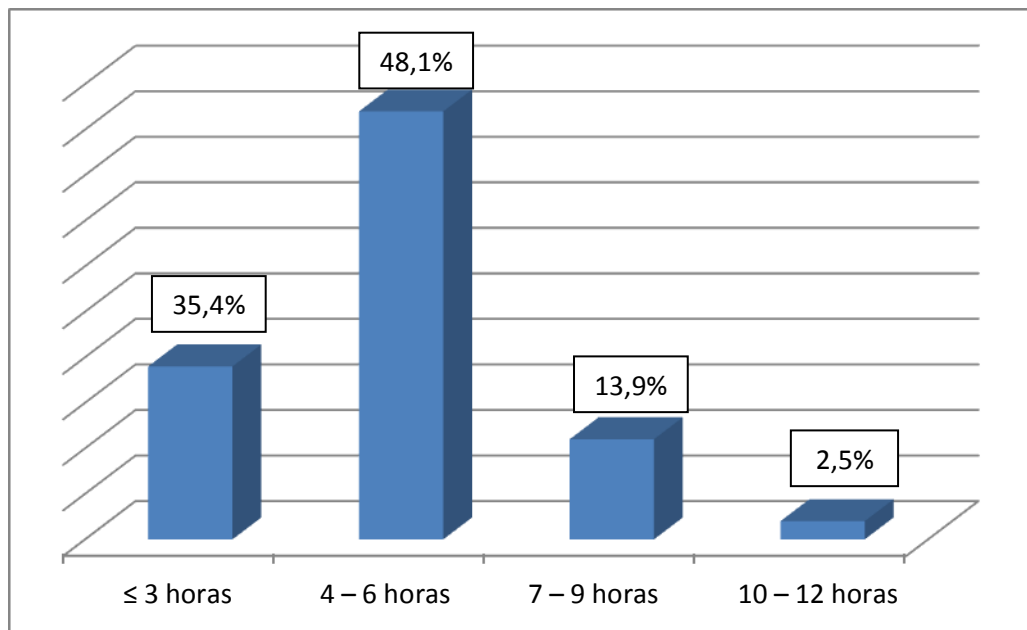
<b>TIEMPO DE DEMORA EN LA ATENCIÓN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
≤ 3 horas	28	35,4
4 - 6 horas	38	48,1
7 - 9 horas	11	13,9
10 - 12 horas	2	2,5
Total	79	100,0

**FUENTE:** Historias Clínicas del Archivo del Hospital III Puno – Ficha de Investigación.

La tabla muestra que de todos los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada, el 48,1% esperaron entre 3 – 6 horas desde que ingresaron al Hospital hasta su intervención quirúrgica; 35,4% representó ≤ 3 horas.

**GRÁFICO 01**

**TIEMPO DE DEMORA EN LA ATENCIÓN DESDE EL INGRESO HASTA SU INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL HOSPITAL III PUNO DURANTE PERIODO 2011 – 2013**



**FUENTE:** Historias Clínicas del Archivo del Hospital III Puno – Ficha de Investigación.

**TABLA 08**

**TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL INICIO DE SINTOMAS HASTA  
INGRESO A SALA DE OPERACIONES DE PACIENTES CON  
APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL HOSPITAL III PUNO  
DURANTE PERIODO 2011 – 2013**

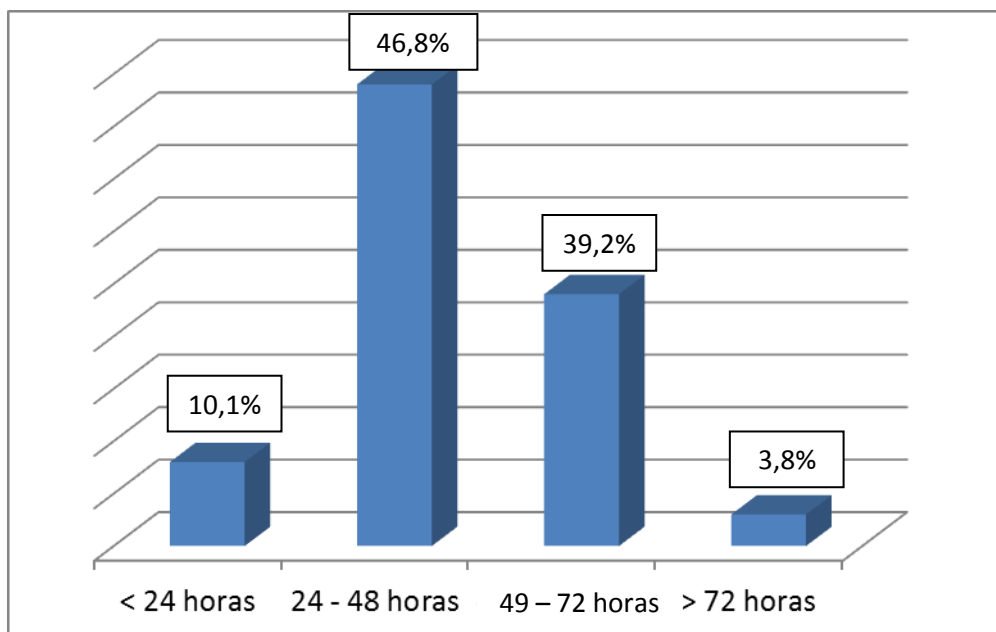
<b>TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE INICIO DE SINTOMAS HASTA S.O.P</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
< 24 horas	8	10,1
24 - 48 horas	37	46,8
49 - 72 horas	31	39,2
> 72 horas	3	3,8
Total	79	100,0

**FUENTE:** Historias Clínicas del Archivo del Hospital III Puno – Ficha de Investigación.

La tabla nos muestra que todos los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada, el 46,8% esperaron entre 24 – 48 horas desde que iniciaron sus síntomas hasta su ingreso a Sala de Operaciones, el 3,8% esperaron más de 72 horas.

## GRÁFICO 02

### TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL INICIO DE SINTOMAS HASTA INGRESO A SALA DE OPERACIONES DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL HOSPITAL III PUNO DURANTE PERIODO 2011 – 2013



**FUENTE:** Historias Clínicas del Archivo del Hospital III Puno – Ficha de Investigación.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

Si bien la apendicitis típicamente se presenta en el segundo y tercer decenios de la vida, casi 5 a 10% de los casos se manifiestan a edad avanzada. En los adultos mayores, esta enfermedad ha aumentado en los últimos decenios. La inflamación del apéndice contribuye a 2.5 a 5% de las enfermedades abdominales agudas en personas de más de 60 a 70 años de edad. La tasa de mortalidad global por apendicitis es de sólo 0.8%, pero la vasta mayoría de las muertes se presenta en los muy jóvenes y en los adultos mayores. En pacientes menores de 65 años de edad, la tasa de mortalidad es de 0.2%, en tanto que para los mayores de 65 años la tasa de mortalidad global es de 4.6 % (Rosenthal & Zenilman, 2006). (8)

Los resultados de la tabla 01 nos presenta que todos los pacientes con Apendicitis Aguda Complicada, el mayor número de pacientes se halla en el sexo Femenino entre las edades de 31 – 40 años (16,45%), y

el menor número se encuentra en < 10 años a predominio del sexo masculino, donde no se encontró paciente con cuadro complicado y los de > 61 años a predominio del sexo femenino de la misma manera. (2)

Según un trabajo publicado en la Rev. Médica Hered., de un total de 136 pacientes sometidos a apendicetomía entre Octubre de 1995 y Octubre del 2000 en el Hospital de Apoyo de Chachapoyas con sospecha clínica de apendicitis aguda y confirmada con los hallazgos operatorios, se pudo obtener la Historia Clínica completa de los 108 pacientes, 63 varones y 45 mujeres (relación 1.4/1), siendo la edad promedio de 29 años, con un rango de 6 a 77 años. (23)

Según otro estudio titulado “Factores que intervienen en la demora del Tratamiento Quirúrgico en pacientes con Apendicitis Aguda en el Hospital Santa María Del Socorro” de Ica el Año 2008”, con respecto a la edad, demostró ser una enfermedad con mayor frecuencia en pacientes entre los 18 y 59 años (64.3%) (2)

Se ha aceptado que la edad avanzada es un factor que predispone al desarrollo de un cuadro clínico no muy claro disminuyendo la exactitud

diagnostica y aumentando la incidencia de perforación, comparativamente con grupos de pacientes más jóvenes. (8)

La tabla 02 nos muestra que el mayor porcentaje de los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada son mujeres con el 55,7% y los hombres presentan 44,3% de la muestra. La diferencia entre mujeres y hombres es de 11,4%.

En la investigación titulada “Factores relacionados con la Apendicitis Aguda complicada en pacientes de 15 a 60 años en Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza un enfoque basado en la evidencia 2003.” Se trata de un estudio observacional analítico, transversal en un periodo comprendido desde el 1 de mayo 2003 hasta el 30 de abril del 2004 realizándose un estudio prospectivo en 700 pacientes adultos con diagnóstico prequirúrgico de apendicitis. Ellos encontramos una tasa de apendicitis complicada del 61.6% apendicitis aguda no complicada 35.1% y apendicitis SAS 3.3% .Como es de esperar 42.4% corresponden al sexo masculino y 57,6% al sexo femenino. (1)

La tabla 03 nos muestra que todos los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada, el 48,1% tienen Grado de Instrucción "Superior" los cuales presentan mayor nivel de complicación. Ahora contrastando con el estudio titulado "Factores relacionados con la Apendicitis Aguda complicada en pacientes de 15 a 60 años en Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza un enfoque basado en la evidencia 2003." En sus resultados se observó con respecto a grado de instrucción el 11% de pacientes tienen instrucción superior y el 78% entre primaria y secundaria. Esto puede deberse al hecho que pese al nivel de instrucción, los pacientes aun obvian o desconocen el cuadro de apendicitis y las complicaciones que cursan con el transcurrir del tiempo de enfermedad.(1)

La tabla 04 nos muestra el lugar de procedencia de los pacientes que presentaron Apendicitis Aguda Complicada segun distribución por Distritos de Puno y otros distritos de Puno observamos que el mayor número provenían de Acora, Juli, Platería e llave, con 59,3%, de ellos Acora tuvo mayor incidencia con 18,9%.

Según el estudio “Factores que intervienen en la demora del tratamiento quirúrgico En pacientes con Apendicitis Aguda en el Hospital Santa María del Socorro” de Ica el año 2008”, se obtuvo como resultado provenían del Cercado. el lugar de procedencia es un dato no muy bien detallado, sólo se encontró ser parte de mención de Duarte Campos que la mayoría de los pacientes son de zona rural con 52.8%, pero no revela si el acceso geográfico lo que dificulta la llegada al centro hospitalario, por otro lado Cabrejos menciona que de los pacientes que se apersonan tardíamente al Hospital, el 80% de ellos se en zona lejana a la ciudad, lo cual nos hace pensar en la dificultad geográfica que pudo haber. (8)

La tabla 05 muestra que de todos los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada, el 87,2% se automedicó con analgésico, antibiótico o ambos y el 12,6 % no recibió ningún tipo de medicación antes de ingresar al Hospital III puno.

Más estudios se han elaborado, tratando de responder la misma incógnita, pero algunos de ellos profundizando algo más el tema, así tenemos: “Apendicitis, factores de riesgo que influyen en el retraso del tratamiento” realizado por Dr. Armando Vargas Domínguez, en la ciudad de México, durante el año 2000. Se estudiaron 78 pacientes operados con

diagnóstico pre o postoperatorio de apendicitis. Se tuvo que 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. (2)

La investigación ha proseguido y debido a encontrar a los factores prehospituarios como los más importantes se desarrolló la investigación del Dr. Saúl Duarte Campos, denominada: Valorar los factores extra hospitalarios que inciden en la perforación de la Apendicitis Aguda en el Servicio de Cirugía General del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, de Abril del 2004 a Diciembre del 2006, la cual se realizó en 163 pacientes que presentaron Apendicitis Aguda Complicada, la automedicación se presentó en 107 casos(65.6%), 91 pacientes (55.8%) se automedicó solo con Analgésico, 3 pacientes (1.8%) solo con antibióticos y 13 pacientes (8%) decidió combinar analgésicos más antibiótico. En este estudio hecho por Duarte Campos revela que de 163 pacientes sólo 30 acudieron a una consulta con el médico, lo cual hace pensar que el resto de personas, no le tomó importancia en un inicio, sin embargo, luego 54 de ellos se hicieron ver por un facultativo, quienes tuvieron una conducta expectante. Von Titte investigó sobre las razones

que señalaban los pacientes como causa de su demora para buscar ayuda en servicios de salud; la más común es que ellos restaban importancia a sus síntomas y preferían esperar una mejoría. El mismo estudio de Duarte Campos permite observar la automedicación con analgésicos y/o antibióticos 107 pacientes de ellos 91 se automedicó solo con Analgésico, 3 pacientes solo con antibióticos y 13 pacientes decidió combinar analgésicos más antibiótico. Otros mencionan que si bien se sostiene que el empleo de medicación sintomática puede enmascarar los síntomas, un estudio bien fundado muestra, que con el paciente internado y en observación, no es contraproducente la administración de analgésicos opioides; sin embargo, se demuestra que no deben indicarse en el paciente ambulatorio con dolor, datos que se refrendan en nuestra serie. Por el contrario, otro estudio efectuado en Taiwán mostró que el uso de analgésicos en una consulta previa no se asoció con una mayor demora en la operación ni en un incremento en la incidencia de apendicitis perforadas. (2)

La tabla 06 muestra que de todos los pacientes que presentaron Apendicitis Aguda Complicada, la complicación mas frecuente fue la

Perforacion + Peritonitis (29,1%) y la complicación menos frecuente fue el Absceso + Peritonitis (5,1%).

Chian y colaboradores (1996) en su trabajo titulado Apendicitis aguda en el paciente senil: Factores asociados a una mayor morbimortalidad postoperatoria, en los servicios de Emergencia y Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima, Perú. Concluyeron: Se asocia a una mayor frecuencia de complicaciones postoperatoria: edad mayor o igual a 70 años, tiempo de enfermedad mayor de 48 horas, presencia de apendicitis perforada con peritonitis localizada o generalizada asociada significativamente a la presencia de absceso residual e infección de herida operatoria. (5)

En el estudio titulado “Estudio prospectivo de 288 apendicitis agudas en la infancia: Características en los niños menores de 5 años”, publicado en Anales de Pediatría, es un estudio prospectivo de 288 niños entre 9 meses y 17 años con apendicitis aguda, intervenidos entre marzo de 1992 y julio de 1993, divididos en dos grupos de edad: Grupo I (< de 5 años; n = 45) y Grupo II (de 5 o más años; n = 243). Los niños del grupo I tuvieron mayor incidencia de perforaciones (29% vs 7,8%), peritonitis

(69% vs 36%), plastrones (37% vs 10,2%), cultivos positivos (66% vs 18%) y complicaciones (24% vs 9,8%) que los del grupo II. (25)

La tabla 07 muestra que los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada, el 48,1% esperaron entre 3 – 6 horas desde que ingresaron al Hospital hasta su intervención quirúrgica; 35,4% representó  $\leq 3$  horas.

El tiempo de evolución ha sido demostrado como uno de los factores más influyente en la presentación de apendicitis complicada. Debido al retraso en la atención, la enfermedad sigue su curso natural por etapas, como se ha descrito, hasta llegar a la perforación con la subsiguiente producción de peritonitis, absceso o plastrón apendicular.

En el estudio “Factores relacionados con la apendicitis aguda complicada en pacientes de 15 a 60 años en Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, se concluye que el tiempo de evolución ha sido demostrado como el factor más influyente en la presentación de apendicitis complicada, debido a este efecto, se crea un retraso en la atención que aumenta el tiempo de evolución; además, que dentro de la

institución, dado la poca claridad del cuadro en los pacientes de mediana a mayor edad y con otras enfermedades pueden ser sometidos a una observación clínica más prolongada, (25)

Así pues, el promedio de espera para la cirugía, una vez que el paciente llega al Hospital, es entre 3-6 horas con el 59,4%

La demora en el tratamiento quirúrgico puede estar originada por la incapacidad de realizar un diagnóstico oportuno. En este último caso, la consulta efectuada por profesionales sin experiencia, el documento "Report of the Confidential Enquiry into Perioperative Deaths" (CEPOD) refiere que la mayoría de complicaciones mortales, se ocasiona por médicos jóvenes y donde las cirugías se realizaron durante la noche. El promedio de espera para la cirugía, una vez que el paciente llega al Hospital, es menor en aquellos con hallazgos de apéndice perforado, que en aquellos con hallazgos de apéndice inflamado (6.53 vs. 8.79 horas) atribuyéndose este hallazgo a la habilidad del clínico para reconocer la severidad de los síntomas. Caso contrario del pasar mayor de las 24 horas entrarían a ser parte del Retraso Médico, que ya definimos líneas anteriores. (23)

La tabla 08 nos muestra que todos los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada, el 46,8% esperaron entre 24 – 48 horas desde que iniciaron sus síntomas hasta su ingreso a Sala de Operaciones, el 3,8% esperaron más de 72 horas.

En nuestros pacientes el tiempo promedio de evolución determinado desde el inicio de los síntomas hasta la primera consulta fue 24 – 48 horas, representando un porcentaje de 55,6% de todos los pacientes con apendicitis aguda complicada, mucho mayor que en otras series y una quinta parte de los pacientes consultaron en menos de 24 horas. El tiempo promedio que transcurrió entre el inicio de los síntomas y la intervención quirúrgica fue de 3.32 días con un rango de 1 a 30 días. Aunque la inflamación del apéndice atraviesa los distintos estadios rápidamente, y aun luego de unas pocas horas de evolución puede hallarse una apendicitis gangrenosa o perforada, se acepta la relación que hay entre las formas más severas y el tiempo de evolución de los síntomas, basado en conceptos de microbiología, demostrado con Estudios Retrospectivos.

La tasa de Perforación varía de acuerdo al tiempo respecto al inicio de síntomas. En general un tercio de las apendicitis se presentan como perforadas. La incidencia de perforación es menor del 20% en las primeras 24 horas de inicio de síntomas, pero rápidamente aumenta al 70%, después de las 48 horas. Por otro lado Wilson, refieren que la tasa de perforación es entre 16- 36 % en pacientes con sintomatología de 36 horas. (25)

## **CONCLUSIONES**

### **PRIMERA**

El mayor número de pacientes se encuentra en el sexo Femenino entre las edades de 21 – 60 años, y la mayor incidencia fue entre 31 – 40 años con 24,1%, y el menor número se encuentra en  $\leq 10$  años a predominio del sexo femenino y  $\geq 61$  años a predominio del sexo masculino, de acuerdo al lugar de procedencia de los pacientes según distribución por Distritos de Puno y otros distritos de Puno observamos que el mayor número provenían de Acora, Juli, Platería e Ilave, con 59,3%, de ellos Acora tuvo mayor incidencia con 18,9%.

### **SEGUNDA**

Se concluye que los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada, el 87,2% se automedicó con antiespasmódico, antibiótico o ambos y el 12,6 % no recibió ningún tipo de medicación antes de ingresar al Hospital III Puno.

### **TERCERA**

La complicación mas frecuente fue la Perforacion + Peritonitis (29,1%) y la complicación menos frecuente fue el Absceso + Peritonitis (5,1%).

### **CUARTA**

En nuestros pacientes el tiempo promedio de evolución determinado en los pacientes que presentan Apendicitis Aguda Complicada, el 46,8% esperaron entre 24 – 48 horas desde que iniciaron sus sintomas hasta su ingreso a Sala de Operaciones, el 3,8% esperaron más de 72 horas. Respecto al tiempo de demora en la atención, el 59,5% esperaron entre 3 – 6 horas desde que ingresaron al Hospital hasta su intervención quirúrgica.

## **RECOMENDACIONES**

### **PRIMERA**

Concientizar a la población acerca del cuadro de apendicitis aguda, informarles que es mortal si no se llega a una intervención oportuna, y que el hecho de ingerir medicamentos por algún facultativo que no sea médico, puede enmascarar el cuadro, y retrasar el diagnóstico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Grado de conocimiento de la población piurana para evitar que una apendicitis aguda se complique  
<http://www.monografias.com/trabajos91/poblacion-piurana-apendicitis-aguda/poblacion-piurana-apendicitis-aguda.shtml>
2. Factores relacionados con la apendicitis aguda complicada en pacientes de 15 a 60 años en emergencia del HNAL un enfoque basado en la evidencia 2003, HERNÁN ARCANA MAMANI, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima – Perú, 2004.  
Disponible en:  
[http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/arcana\\_mh/html/index.html](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/arcana_mh/html/index.html).
3. Complicaciones De La Apendicitis Aguda. Diagnóstico y tratamiento.  
Disponible en:  
[http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/cirured/26.-complic.\\_apend.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/cirured/26.-complic._apend.pdf).

4. Smink D, Fishman S, Kleinman K, Finkelstein J. Appendicitis in children effects of race, insurance status, and hospital volume on perforated. Pediatrics 2005;115:920–5.

5. Apendicitis aguda Cirugía General, Drs. Pedro Wong Pujada, Pedro Morón Antonio, Carlos Espino Vega, Jaime Arévalo Torres, Raúl Villaseca Carrasco.

Disponible en:

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Libros/medicina/cirugia/Tomo\\_I/Cap\\_11\\_Apendicitis%20aguda.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Libros/medicina/cirugia/Tomo_I/Cap_11_Apendicitis%20aguda.htm)

6. Características Epidemiológicas Y Clínicas De La Apendicitis Aguda En La Población Pediátrica Del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Marzo 2005 – Febrero 2006”

Disponible en:

[http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/202/1/parra\\_fm.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/202/1/parra_fm.pdf)

7. López Aréstegui, Julissa Enid; Maldonado Maldonado, Anderson Solano; Ramos Pevez, Ralph Antonio. “Factores Que Intervienen En la demora del tratamiento Quirúrgico en pacientes con Apendicitis Aguda en el Hospital Santa María del Socorro” de Ica el Año 2008”.

Disponible en la World Wide Web:

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Factores-Que-Intervienen-En-La-Demora/826800.html>

**8.** Apendicitis aguda: incidencia y factores asociados. Hospital Nacional "Dos De Mayo" Lima, Peru 2009

**9.** BARBOZA B, EDUARDO. Apendicitis aguda en la era de la cirugía laparoscópica. Rev. gastroenterol. Perú, Oct 2002, vol.22, no.4, p.273-274. ISSN 1022-5129

**10.** Apendicitis aguda en la era de la cirugía laparoscópica

Disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022512920020004000>

01&script=sci\_arttext rev. De gastroenterologia Peru v. 22 n.4 lima.

**11.** Identificación y caracterización de la población quirúrgica de riesgo elevado en el Reino Unido

Disponible en

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1550954/>

**12.** Semiología y patología quirúrgica, Apendicitis Aguda. Dr. Héctor E. Cantele P., Dr. Juan Carlos Nuñez, Cap. 25, pag. 279.

**13.** Apendicitis Aguda, Dr. Francisco Parodi Zambrano.

Disponible en:

[http://www.medicosecuador.com/librosecng/articulos/3/apendicitis\\_aguda.htm](http://www.medicosecuador.com/librosecng/articulos/3/apendicitis_aguda.htm). Accedido el 07/10/2013

- 14.** Apendicitis aguda complicada en pacientes diabéticos-Riesgo de perforación, Modificada.

Disponible en:

<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=54541>.

Accedido el 07/10/2013.

- 15.** FRIAS-GONZALES, Vagner; CASTILLO-ANGELES, Manuel; RODRIGUEZ-CASTRO, Manuel y BORDA-LUQUE, Giuliano.

- 16.** Manejo de la masa apendicular inflamatoria en el paciente adulto en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev. gastroenterol. Perú [online]. 2012, vol.32, n.3, pp. 267-272. ISSN 1022-5129.

- 17.** Schwartz, Seymour Y. Principios de Cirugía, Octava edición, Tomo II. Cap. 29. Editorial Interamericana Mc Graw Hill. 2005

- 18.** Apendicitis aguda complicada. El valor diagnóstico.

Disponible en:

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?I>

[sisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=217410&indexSearch=ID#refine](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?I).

- 19.** BARBOZA B, EDUARDO. Apendicitis aguda en la era de la cirugía laparoscópica. Rev. gastroenterol. Perú, Oct 2002, vol.22, no.4, p.273-274. ISSN 1022-5129
- 20.** Apendicitis Aguda-¿una nueva entidad clínica?. Francisco Díaz de León Fernández de Castro, Enma Santos Coy Rosas, Hipólito Santiago Cruz, Alejandro Jiménez Cárdenas.  
Disponibile en:  
<http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no49-6/RFM049000602.pdf>  
Accedido el 07/10/2013
- 21.** Complicated Acute Apendicitis. Open Versus Laparoscopic Surgery Cirugía Española, Volume 83, Issue 6, June 2008, Pages 309-312 Francisco Gil Piedra, Dieter Morales García, José Manuel Bernal Marco, Javier Llorca Díaz, Paula Marton Bedia, Ángel Naranjo Gómez
- 22.** GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA, Diagnóstico de Apendicitis Aguda, División de Excelencia Clínica, Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad/ CUMAE. Instituto Mexicano del Seguro Social/ IMSS.  
Disponibile en:

<http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/32979A52-B7EE-47A0-875E-EB17527EAC81/0/GPCAppendicitisAguda.pdf>.

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1873/1/arcana\\_mh.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1873/1/arcana_mh.pdf)

**23.** Tiempo de evolución de la apendicitis y riesgo de perforación.

Disponible en:

<http://www.ascolcirugia.org/revista/revistaeneromarzo2013/original/TIEMPO%20DE%20EVOLUCION%2024-30.pdf>

<http://www.aeped.es/sites/default/files/anales/46-4-8.pdf>

**24.** Covaro, Jorge; Leiro, Fabio; Gómez, Félix; Barredo, Claudio.

Apendicitis Aguda.: Influencia de la demora Diagnóstica en los Resultados. Rev. Argent. Cirug., 2006; 91 (1-2): 65-76.

Disponible en la World Wide Web:

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?!sisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=454440&indexSearch=ID>

## ANEXOS

### ANEXO N° 1

#### HOSPITAL III PUNO

“Factores condicionantes de Apendicitis Aguda Complicada”

1. **Historia Clínica**
2. **Servicio**
3. **Edad**
4. **Sexo**      M         F
5. **Procedencia**      Cercado de Puno  
                                  Distritos de Puno  
                                  Provincias de Puno      

6. **Diagnóstico de ingreso**
7. **Diagnostico final**
8. **Fecha y Hora de inicio de los síntomas**
9. **Fecha y Hora de ingreso al hospital**

10. Cirugía SI  NO

11. Fecha y Hora de inicio de la cirugía

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

< 24 horas	<input type="checkbox"/>
24 – 48 horas	<input type="checkbox"/>
49 – 72 horas	<input type="checkbox"/>
> 72 horas	<input type="checkbox"/>

13. Tiempo de demora en la atención  
Demora en la Preparación Dx

≤ 3 horas	<input type="checkbox"/>
4 – 6 horas	<input type="checkbox"/>
7 – 9 horas	<input type="checkbox"/>
10 – 12 horas	<input type="checkbox"/>
>12 horas	<input type="checkbox"/>

14. Automedicación

- Antiespasmódico
- Antibiótico
- Antiespasmódico + Antibiótico
- Ningún Medicamento

15. Complicaciones:

<input type="checkbox"/> perforación	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> peritonitis	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Absceso	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>