

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA**

**Facultad de Ciencias Médicas**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**"INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE  
LA APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN EL 2007"**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. CÉSAR AUGUSTO ROJAS AYCA**

**Para optar el Título Profesional de:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**TACNA - PERÚ**

**2008**

**JURADOS**



---

**DR. GUILLERMO BORNAZ ACOSTA**  
**Presidente**



---

**MÉD. JAIME MIRANDA BENAVENTE**  
**Miembro**



---

**MGR. SALVADOR MOARRI HOSS**  
**Miembro**



---

**DR. EDGARD CARPIO OLÍN**  
**Asesor**

Registro N° 117-2008 - FACM Escuela: Medicina Humana

Bachiller: CESAR AUGUSTO ROJAS AYCA

Fecha de Sustentación: 26 de marzo del 2008

Aprobado por: Unanimidad Nota: 16 (Dieciséis)

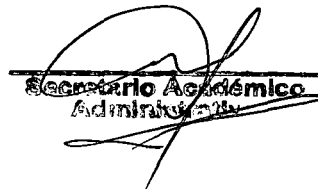
Calificativo: Bueno

Jurado: - Dr. Guillermo Bornaz Acosta

- Méd. Jaime Miranda Benavente

- Mq. Salvador Masari Hoss

Observaciones: \_\_\_\_\_

  
Secretario Académico  
Administración

## DEDICATORIA

*“A mis padres por su apoyo incondicional y el cariño de toda mi vida.*

*A mis maestros por ser mi guía y haber aprendido de ellos a ser perseverante y amar la medicina”.*

## **AGRADECIMIENTOS:**

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de estudiar medicina y a mis padres.

A mis docentes, es especial al Dr. Edgard Carpio Olín, por el gran apoyo de investigación.

## CONTENIDO

RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: DEL PROBLEMA	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.5. JUSTIFICACIÓN	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	8
2.1. ANTECEDENTES	8
2.2. BASES TEÓRICAS	16
2.2.1. CONSIDERACIONES ANATÓMICAS	19
2.2.2. FISIOPATOLOGÍA	20
2.2.3. CLASIFICACIÓN	23
2.2.4. CLÍNICA	25
2.2.5. DIAGNÓSTICO	27
2.2.6. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	30
2.2.7. TRATAMIENTO	31
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	37
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	37
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	37
3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO	37
3.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	38
3.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	38
3.4. OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	39
3.5. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3.6. SELECCIÓN DE LA POBLACIÓN	40
3.7. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3.8. TÉCNICAS DE MANEJO DE INFORMACIÓN	41

<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	<b>42</b>
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS</b>	<b>59</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>68</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>69</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>70</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>77</b>

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación está orientado a establecer la incidencia según sexo y grupo etáreo. Así como establecer las características clínicas y de laboratorio de los pacientes apendicectomizados. Para lograr nuestros objetivos se confecciono un diseño de investigación de tipo descriptivo y retrospectivo.

Se revisaron 150 historias clínicas de los pacientes hospitalizados del servicio de cirugía desde el 01 de enero al 31 de diciembre del 2007.

Se encontró una incidencia anual de apendicitis aguda de 16,16 %, con una frecuencia en hombres de 55,9 % y en mujeres de 44,1 %. Donde el grupo etáreo de 20-29 años es más predominante con 41,2%.

La característica clínica más frecuente es migración del dolor abdominal con 57,8 e hiporexia con 38,1 %. Al examen físico se encontró Blumberg positivo en un 92,2 %; seguido de fiebre con 56,9 %.

En los pacientes en estudio se encontró leucocitosis en un 87.3 %. El estadío de la apendicitis aguda más frecuentemente encontrado en el

acto operatorio es el perforado con 41,2 % seguido del flemonoso con 31,4 %. El intervalo de tiempo de estancia hospitalaria más frecuente en los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda es de 3 a 5 días con 56,9%.

## INTRODUCCIÓN

En la población general aproximadamente un 7% sufre de algún episodio de apendicitis aguda en su vida. <sup>(1)</sup> El tiempo de evolución ha sido demostrado como un factor influyente en la presentación de apendicitis aguda complicada. <sup>(3)</sup> 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. <sup>(4)</sup>

De acuerdo a las referencias internacionales y medicina basado en evidencias, las apendicectomías se agrupan en tres grupos: GRUPO I las apendicectomías en blanco, GRUPO II las apendicectomías no complicadas y GRUPO III las apendicectomías complicadas. <sup>(6)</sup>

Mientras que 250 000 pacientes se operan cada año de apendicitis aguda en los EE.UU. 2 000 fallecen por complicaciones y teniendo en cuenta que una de cada 15 personas en la población en general padecerá la enfermedad en su vida, nos inspira abordar la eficiencia en el diagnóstico de esta patología. <sup>(8)</sup>

La apendicitis aguda es una patología muy frecuente en nuestro medio, se siguen reportando casos y sus complicaciones postoperatorias. En el presente estudio se describieron las características clínicas más importantes y los análisis de laboratorio más frecuentemente usados para el diagnóstico de apendicitis aguda. <sup>(10)</sup>

Así mismo se observó a los grupos étnicos más frecuentes comparados con los síntomas clínicos más relevantes, determinando la relación de éstas en la población estudiada. Se halló los resultados anatomopatológicos solicitados en estos pacientes. En este estudio se determinó la incidencia anual de apendicitis aguda en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

## **CAPÍTULO I**

### **DEL PROBLEMA**

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

La apendicitis aguda es una patología frecuente de abdomen agudo quirúrgico en nuestra localidad, <sup>(8)</sup> con características clínicas y semiológicas particulares. La apendicitis aguda es un cuadro clínico que tiene mayor frecuencia entre la segunda y tercera década de la vida. <sup>(8)</sup> Los síntomas típicos son la migración del dolor abdominal, signo de Blumberg positivo, náuseas, vómitos e hiporexia. <sup>(11)</sup>

La apendicectomía es la cirugía de urgencia médica más frecuentemente realizada en un hospital general, alcanzando del 1 al 7% de todas las intervenciones quirúrgicas.

Aun con el avance tecnológico actual el diagnóstico sigue siendo netamente clínico: depende de un excelente análisis de la anamnesis y un examen físico exhaustivo. <sup>(13)</sup>

Este estudio se realiza en vista de que la apendicitis aguda sigue siendo frecuente en los adultos jóvenes. La sintomatología de la apendicitis aguda es atípica en los extremos de la vida es decir en los ancianos y en los niños. <sup>(11)</sup> También se investigó el intervalo de días de hospitalización como también el tiempo de enfermedad antes de la operación.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la incidencia y las principales características clínicas y de laboratorio de los pacientes mayores de 20 años diagnosticados de apendicitis aguda hospitalizados en el servicio de cirugía en el año 2007?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la incidencia y las principales características clínicas y de laboratorio de los pacientes mayores de 20 años con diagnóstico de apendicitis aguda hospitalizados en el servicio de cirugía del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2007.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Determinar la incidencia de los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda.
- b. Observar la frecuencia de apendicitis aguda entre géneros y grupos etáreos.
- c. Identificar las principales características clínicas y de laboratorio de los pacientes diagnosticados con apendicitis aguda en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2007.

### **1.4. HIPÓTESIS**

En el presente estudio no se plantea hipótesis por ser un estudio descriptivo.

## 1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El Hospital Hipólito Unanue de Tacna es un Hospital de referencia de todos los centros de salud del MINSA y es aquí donde se derivan todas las patologías quirúrgicas siendo muy frecuente la apendicitis aguda.

Me he visto en la preocupación de investigar los síntomas clínicos y de analizar los resultados de los exámenes de laboratorio para correlacionarlos con el diagnóstico de apendicitis aguda y de esta manera favorecer y desarrollar al conocimiento de esta patología.

Verificando la correlación existente entre la clínica y los factores contribuyentes, analizando la leucocitosis con desviación izquierda y la clínica de la apendicitis aguda. Así mismo se beneficiaran con el conocimiento del problema los pacientes y personal de salud para disminuir los diagnósticos tardíos de apendicitis aguda y de esta manera servirá de base para posteriores estudios acerca de esta patología.

Así mismo este estudio servirá para disminuir la estancia hospitalaria prolongada y evitar el retraso laboral del paciente y obtener un diagnóstico más temprano de apendicitis aguda.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

En relación a la presente investigación se desarrollaron los siguientes trabajos de tesis e investigación cuyas conclusiones fueron las siguientes. Revisando la bibliografía vemos un estudio hecho en el Hospital 2 de Mayo de Lima del año 2000 a 2001 se revisaron 1 045 historias clínicas de los pacientes operados en emergencia y se encontró que 732 pacientes (70,5 %) fueron de sexo masculino y 313 (29,95 %) de sexo femenino. <sup>(15)</sup>

En cuanto a la edad de los pacientes operados se distribuyeron en siete grupos etáreos, encontrándose de 0 a 9 años cinco pacientes; de 10 a 19 años 17,42 % de 20 a 29 años 41,15 % de 30 a 39 años 21,72 % de 40 a 49 años 9,76 % de 50 a 59 años 5,45 % y mayores de 60 años se encontró 4,02% del total de pacientes. <sup>(15)</sup>

El tiempo de estancia hospitalaria pre-operatoria promedio, desde su ingreso al hospital hasta el inicio de la cirugía, fue de 11 horas. <sup>(15)</sup>

Los estadíos de la apendicitis aguda frecuentemente encontrados en el acto operatorio fueron: congestivo en 8,51 %, flemoso en 42,58 %, necrosado 20,29 % y perforado en 28,62 %. <sup>(15)</sup>

Las incisiones realizadas fueron: Transversas en 67,46 %, paramediana derecha en 24,40 % y mediana en 8,14%. La localización del apéndice cecal más frecuentemente encontrada fue: Paracecal interno en 39,33 %, retroileal en 2,10 %, pélvica en 21,24 % , retrocecal en 23,64 % , paracecal externo en 8,71 % y otras posiciones en 4,98 %. <sup>(15)</sup>

La técnica de manejo del muñón más utilizada fueron a muñón libre en 94,07 %.

En 173 pacientes (16,55 %) se encontró peritonitis , siendo localizada en 125 pacientes (11,96 %) y generalizada en 48 pacientes (4,59 %).

La presencia de plastrón apendicular fue descrita en 69 pacientes (6,57 %).

En 350 pacientes (33,49 %) se utilizaron drenajes , siendo el drenaje laminar penrose el más utilizado . En 695 pacientes (66,51 %) no se usaron drenaje. <sup>(15)</sup> La herida fue dejada sin suturar en 153 pacientes (14,64 %).

La anestesia raquídea fue la más utilizada en 655 pacientes (62,68 %), la general en 348 pacientes (33,30 %) y la epidural en 42 pacientes (4,02 %) del total. <sup>(15)</sup>

Las complicaciones post-operatorias más frecuentes fueron: Infección de herida operatoria en 15,21 %, fistulas entero cutáneas en 0,67 %, absceso residual intrabdominal o pélvico en 0,96 %. No hubo mortalidad en los pacientes operados por apendicitis aguda durante éste período de estudio. <sup>(15)</sup> La incisión más usada en el tratamiento de la apéndice aguda fue la transversa 67,47 %.

Se encontró que un 11,96 % de los pacientes tuvo peritonitis localizada y el 4,59 % tuvo peritonitis generalizada. <sup>(15)</sup>

La apendicitis aguda es el cuadro al que quizás más frecuentemente se enfrenta un cirujano. Se presenta una serie de 622 casos operados en la Unidad de Emergencia del Hospital Clínico Regional de Valdivia entre Enero y Diciembre del 2000 de Chile.

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer nuestra realidad en el manejo de esta patología. Se revisan los registros clínicos en base a un protocolo preestablecido. Hubo un predominio del sexo masculino con un 54,9 %. La edad promedio de la serie fue 22 años.

El síntoma predominante fue el dolor (100 %) seguido de los vómitos (60,1 %). Un 37,1 % de los pacientes consultó en más de una oportunidad. Hubo leucocitosis en la mayoría de los casos (92,9 %).

Se administró profilaxis antibiótica en un 100 % de los pacientes. El tiempo operatorio promedio fue de 41,8 minutos. El cirujano catalogó el apéndice como patológico en un 91,9 % de los casos y éste se presentó perforado en un 19,4 %. Se realizó jareta en un 76,4 % de los casos. Se presentó un 8,9 % de peritonitis

apendicular. Hubo un 5,6 % de complicaciones postoperatorias siendo la más frecuente la infección de la herida quirúrgica (3,7 %).

No hubo mortalidad en la serie. El 100 % de los apéndices resecados fue enviado a biopsia no presentándose casos tumorales. A pesar del avance tecnológico la apendicitis aguda continúa siendo un cuadro en el que el cirujano debe indicar una cirugía basado casi exclusivamente en su experiencia y buen juicio clínico. <sup>(11)</sup>

Se realizó un estudio observacional descriptivo de tipo retrospectivo de los pacientes con el diagnóstico clínico de Apendicitis Aguda en el Hospital "Comandante Manuel Fajardo" de Cuba en el período 2000 y 2004, con el objetivo de determinar su comportamiento, para lo cual se revisaron los libros de biopsias del departamento de anatomía patológica del hospital. El universo estuvo conformado por 668 pacientes y se evaluaron variables como la edad, sexo y estadio según diagnóstico histológico. Se observó un franco predominio de la enfermedad en el sexo masculino y edades comprendidas entre los 15 y 24 años.

Predominó el diagnóstico de la enfermedad en su estadio incipiente y en la comprobación histológica se observó que el 70,5 % de los casos diagnosticados clínicamente como apendicitis aguda se correspondieron con el diagnóstico histológico. <sup>(1)</sup>

- Frecuencia de apendicitis aguda y sus complicaciones posoperatorias, en pacientes atendidos en el Hospital de apoyo Hipólito Unanue de Tacna en el periodo de 1996-2000. <sup>(32)</sup>

Los siguientes factores asociados : tiempo de estancia preoperatorio mayor de 36 horas, recuento leucocitario superior a 14 000 mm, duración de la intervención quirúrgica mayor de 90 minutos y tiempo de estancia post-operatorio mayor a 6 días, tienen relación estadísticamente significativa con la presentación posterior de complicaciones post-operatorias. <sup>(32)</sup>

- Concordancia del diagnóstico clínico y anatomopatológico de apendicitis aguda y factores clínicos asociados en el Hospital de Hipólito Unanue de Tacna 1999-2003. <sup>(29)</sup>

El nivel de concordancia entre el diagnóstico clínico y anatomopatológico de apendicitis aguda no fue bueno, pero existió asociación de tiempo de enfermedad y diagnóstico de apendicitis complicada <sup>(29)</sup>

- Infección de herida operatoria en apendicitis aguda Hospital nacional del sur Arequipa 1995. <sup>(18)</sup>

El estado patológico del apéndice es el más potente predictor de las complicaciones sépticas de la apendicitis aguda y se determina que la infección de la herida es cuatro veces mas probable si el apéndice esta gangrenoso o perforado , que en los casos no complicados <sup>(18)</sup>

- Apendicitis aguda en el Hospital dos de mayo. Enero del 2000 a julio del 2001. <sup>(15)</sup>

El estadio de la apendicitis aguda mas frecuentemente encontrado en el acto operatorio fue el flemonoso.

Los estadios complicados necrosado y perforado representan el 48,91 % de los pacientes operados. <sup>(15)</sup>

La presentación de la apendicitis aguda fue mas frecuente entre los 20 y 29 años (41,15 %).

Infección de sitio operatorio en apendicectomizados en el servicio de cirugía del Hospital III Essalud –Chimbote en el periodo de 2001-2002. <sup>(30)</sup>

Existe una significativa correlación entre los pacientes apendicectomizados que presentan mayor intervalo de tiempo entre el inicio del dolor abdominal y la apendicectomía, con la infección del sitio operatorio. <sup>(30)</sup>

Existe asociación entre las apendicectomías de mayor tiempo quirúrgico y la infección del sitio operatorio.

En el estudio anatomopatológico vemos que las apendicitis agudas más evolucionadas están relacionadas con la mayor frecuencia de infección de sitio operatorio. <sup>(30)</sup>

Estudiando la frecuencia de infecciones, vemos que los pacientes con infecciones del sitio operatorio tienen mayor estancia hospitalaria <sup>(30)</sup>

## 2.2. BASES TEÓRICAS

La apendicitis aguda es un proceso inflamatorio del apéndice cecal y se constituye en la entidad quirúrgica más frecuentemente intervenida por el cirujano general en los servicios de urgencias, siendo el 1 % de todas las operaciones abdominales. <sup>(9)</sup>

Está descrita una incidencia anual de 1,33 casos por 1 000 hombres y de 0,09 % casos por 1 000 mujeres. Afecta ambos sexos con una proporción hombre-mujer según diferentes autores de 2:1 y 3:2 con un pico máximo entre los 10 y los 30 años, la relación hombre-mujer se equilibra posterior a los 35 años. La apendicitis es escasa en menores de 2 años, con una mortalidad actual de 4 decesos por millón. <sup>(1,8)</sup>

Giacomo Berengario da Carpi profesor de medicina de Bolonia, considerado como uno de los más prestigiosos cirujanos de su época, fue quien en 1521 describió por primera vez la apéndice cecal como elemento anatómico; Jean Fernel médico francés en 1554 dio la primera descripción conocida de apendicitis como hallazgo en una autopsia ; la primera apendicectomía la realizó Claudius Amyan en 1736 ; en 1824 Loyer-Villerman hizo la

presentación de dos casos de apendicitis aguda a la Real Academia de París <sup>(1,8)</sup>

Gorbel en 1830 fue quien acuñó el término tiflitis y peritiflitis al referirse a la apendicitis aguda, esto representó el retardo en un quinquenio en el diagnóstico y comprensión de ésta patología; hasta que en 1886 Reginald Fitz, profesor de anatomía patológica de Harvard presentó el 18 de Junio de ese año en la reunión de la Association of American Physicians el informe titulado "Inflamación perforante de la apéndice vermicular: Con especial referencia a su diagnóstico y tratamiento precoces", en donde analizó los resultados postmortem de 257 pacientes recomendando al gremio médico de la época la apendicectomía temprana, también empleó por primera vez el término apendicitis que desplazó a los confusos tiflitis y peritiflitis. <sup>(11,12)</sup>

El tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda está descrito desde Amyan; Hancock en 1848 en Londres drena un absceso apendicular, igual procedimiento realizó Parker en 1867; la primera apendicectomía con la intención de curar la apendicitis se atribuye

a Thomas Morton y el primer informe escrito de una apendicectomía se debe a Kronlein en 1886.

La difusión e imposición de los certeros conceptos de Fitz se debió a Charles Mc Burney de New York quien realizó su primera apendicectomía por apendicitis no perforada el 21 de marzo de 1888, publicando al año siguiente su experiencia en esta patología, describiendo la incisión que lleva su nombre , éste procedimiento alcanzó mayor popularidad con las enseñanzas de John Benjamin Murphy, reconocido cirujano de su época a quien Willian J Mayo describió como el "genio quirúrgico de nuestra generación". A partir de ese momento se presentó un descenso progresivo en la mortalidad del 26,4 % en 1902, al 4,3 % en 1912, 1,1 % en 1948, hasta 0,6 % en 1963 que persiste hasta nuestros días. <sup>(11, 12)</sup>

En los albores del siglo XXI con el avance tecnológico, la clínica no ha podido ser superada en el diagnóstico de esta patología tan frecuente en las salas de cirugía de urgencias, cuyas complicaciones si no se realiza un diagnóstico y tratamiento temprano pueden ser funestas. <sup>(11, 12)</sup>

### 2.2.1. CONSIDERACIONES ANATÓMICAS

Embriológicamente el apéndice cecal es un órgano muscular y mucoso que proviene del intestino medio, característico de los antropoides y el hombre, es un divertículo vermicular de 7,5 a 10 cm de largo que nace en la cara posterointerna del ciego, en la convergencia de las tres cintillas musculares longitudinales (tenias coli), a 2,5 - 3 cm por debajo de la válvula de Bauhin o ileocecal, aunque su cuerpo y punta pueden ser muy móviles, encontrándose ésta retrocecal (65 %), pélvica (30 %), subcecal (2 %) y otras posiciones menos frecuentes como paracólica derecha y preileal. (10, 12) Hay cuatro casos en los que se puede encontrar un apéndice izquierdo: Situs inversus viscerum, mal rotación intestinal, ciego migratorio por mesenterio redundante y apéndice excesivamente largo que sobrepasa la línea media. (10, 12)

El apéndice cecal posee las cuatro capas del intestino y en su submucosa hay alrededor de 200 folículos linfoides, sin lograr determinar su función hasta el momento; su irrigación arterial proviene de la mesentérica superior a través de la rama apendicular de la ileocecoapendicocólica y el drenaje venoso se realiza a la vena mesentérica superior. (10, 12)

### **2.2.2. FISIOPATOLOGÍA**

La etiopatogenia de la apendicitis aguda fue descrita en este siglo, específicamente en 1904 por Van Zwalengerg y en 1934 por Wangensteen; quienes relacionaron la obstrucción, el aumento de presión y la infección subsecuente; por lo cual la apendicitis aguda se considera una forma especial de obstrucción intestinal que conlleva a distensión, isquemia y posterior invasión bacteriana del apéndice, cuyo curso natural es la gangrena y la perforación a la cavidad abdominal.

Una vez iniciado el proceso obstructivo, se incrementa la producción de moco, el cual se acumula por falta de vías de drenaje, la producción continua de moco y la dificultad para el drenaje linfático conlleva a un edema de la pared, aumentándose la presión intraluminal, que sobrepasa la presión de perfusión capilar presentándose una isquemia de la mucosa, que es susceptible en este momento a la invasión bacteriana, que progresa a todas las capas de la pared apendicular, produciéndose posteriormente la necrosis y destrucción tisular que conlleva a la perforación del apéndice, generalmente en el borde antimesentérico, sitio de

menor irrigación; sobreviniendo la infección bacteriana a la cavidad peritoneal. (7,8)

El requisito histológico para el diagnóstico de apendicitis aguda es la infiltración de la capa muscular por leucocitos polimorfonucleares.

En general la gangrena y la perforación es un proceso evolutivo que requiere entre 12 y 36 horas. El curso a seguir depende de las respuestas inmunes del paciente y de los mecanismos propios del peritoneo, pueden ser: plastrón apendicular, absceso o peritonitis generalizada. (7,8)

Dentro de las causas que originan o determinan el proceso obstructivo inicial tenemos:

**a. Hiperplasia de folículos linfoides:** La hiperplasia del abundante tejido linfoide localizado entre la mucosa y la submucosa del apéndice es la causa determinante de ésta patología en un 60 % de los casos. Esto explica la presentación más frecuente en adolescentes y adultos jóvenes ya que a esta

edad ocurre el pico máximo en la curva del crecimiento del tejido linfoide. <sup>(8)</sup>

- b. Fecalitos:** Explica un 35 % a 65 % de los casos de apendicitis. La formación del fecalito se inicia con el atrapamiento de fibra vegetal en la luz apendicular lo que estimula la secreción y precipitación de moco rico en calcio, siendo detectados con estudios radiológicos de un 5 a 10 %. <sup>(8, 9)</sup>
- c. Cuerpos extraños:** Representan alrededor de un 5% de los casos. Pueden ser parásitos como oxiurus, tricocéfalos, amebas, áscaris, semillas u otros objetos inertes ingeridos ocasionalmente.
- d. Tumores o estenosis:** Son supremamente raros, alrededor del 1 %, siendo más frecuente en ancianos y presentándose el tumor carcinoide como la neoplasia más común del apéndice, con una prevalencia de 0,1 a 0,3 %, los mucocelos apendiculares son hallazgos incidentales que se observan en 0,07 a 0,3 %, seguido por adenocarcinomas. Algunos autores han investigado sobre la posición anatómica como factor

predisponente, encontrando una mayor incidencia de apendicitis en las apéndices retrocecales, asociado esto a mayor complicación, por lo que sugieren resección profiláctica del apéndice solo en estos casos. (9, 10)

La apendicetomía debe realizarse durante la exploración abdominal en cualquier persona con diagnóstico diferencial de dolor abdominal.

En general un 5-15 % de los apéndices extirpados son reportados por el servicio de anatomopatología como sanos.

### 2.2.3. CLASIFICACIÓN

A través del tiempo se ha intentado clasificar la apendicitis aguda, tratando de corresponder con los estadios clínicos.

- a. **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, acumulo de bacterias y reacción del tejido linfoide, que produce un exudado plasmoleucocitario denso que va infil-

trando las capas superficiales. Todo esto macroscópicamente se traduce en edema y congestión de la serosa y se llama apendicitis congestiva o catarral. <sup>(24)</sup>

**b. Apendicitis flemonosa o supurativa:** La mucosa comienza a presentar pequeñas ulceraciones o es completamente destruida siendo invadida por enterobacterias, coleccionandose 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 aun no hay una perforación de la pared apendicular, se produce difusión del contenido mucopurulento intraluminal hacia la cavidad libre. <sup>(24)</sup>

**c. Apendicitis gangrenosa o necrotica:** Cuando el proceso flemonoso es muy intenso, la congestión y la remota 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 micro perforaciones, aumenta el líquido peritoneal, que puede ser tenuemente purulento con un olor fecaloideo. <sup>(24)</sup>

**d. Apendicitis perforada:** Cuando las perforaciones pequeñas se hacen más grandes, generalmente en el borde anti-mesentérico y adyacente a un fecalito, el líquido peritoneal se hace francamente purulento y de olor fétido, en este momento estamos en la perforación del apéndice. <sup>(27)</sup>

#### 2.2.4. CLÍNICA

El cuadro clínico se presenta de manera clásica hasta en un 60 % de los casos lo que va a estar determinado por la posición anatómica del apéndice con relación al ciego y estados especiales como el embarazo y la edad avanzada. <sup>(24, 29)</sup>

Está caracterizado por síntomas mayores, cuyo orden de aparición fue descrito por Murphy en su clásica cronología: dolor, náuseas, vómitos y fiebre.

El dolor constituye el principal síntoma de la apendicitis aguda, se produce en las primeras 6 a 12 horas de iniciado el cuadro clínico, es de características vagas y de difícil descripción, por ser estrictamente visceral; se localiza en epigastrio y mesogastrio en un 75 % de los casos, no se modifica con los cambios de posición, está condicionado por la distribución metamérica y correlacionado estrechamente con el plexo solar. <sup>(29)</sup>

Posteriormente las características del dolor se modifican, se ubica en fosa ilíaca derecha, es sordo, continuo, tornándose más intenso y agudo con los movimientos y maniobras que aumenten la presión intraabdominal como la tos. Es de tipo somático, por irritación del peritoneo parietal local al entrar en contacto con el apéndice inflamada y es un signo que se presenta en 100 % de los casos.

En un 30 a 35 % de los casos se presenta un cuadro de dolor atípico, más común en ancianos, localizándose desde un principio en la fosa ilíaca derecha o en forma generalizada. Las náuseas y los vómitos son por lo general posteriores al dolor, no son persistentes y son más frecuentes en niños y adultos jóvenes. La temperatura se eleva uno o dos grados luego de iniciado el

proceso y se caracteriza por una disociación de temperatura axilar y rectal. Se ha mencionado como síntoma la presencia de anorexia, pero éste ha perdido importancia debido a que en los pacientes jóvenes la sensación de hambre generalmente persiste, pero es un síntoma que ayuda en la propedéutica diagnóstica de esta entidad. Suele existir constipación aunque en un 18% de los pacientes se presenta diarrea. <sup>(26, 27)</sup>

#### **2.2.5. DIAGNÓSTICO**

Cuando el médico enfrenta el reto diagnóstico de un cuadro de dolor abdominal, debe tener en mente que la apendicitis aguda es el proceso intrabdominal más frecuente, la apendicectomía es la cirugía más realizada en los servicios de urgencia y sólo algunos pacientes tienen un cuadro típico, es una entidad de diagnóstico clínico y manejo quirúrgico, dependiendo de la precocidad de este último se evitan complicaciones que pueden ser funestas para el paciente. <sup>(27)</sup>

Además de la anamnesis con la exploración física se puede llegar a un diagnóstico fácil si se aplica los signos semiológicos que en muchas ocasiones se omite:

- a. **Dolor a la palpación en fosa ilíaca derecha.** Este es constante en el 100% de los casos de apendicitis aguda. <sup>(29)</sup>
  
- b. **Signo de Sumner :** Defensa involuntaria de los músculos de la pared abdominal sobre una zona de inflamación intraperitoneal. Es más objetivo que el dolor a la presión y se presenta en 90% de los casos.
  
- c. **Signo de Blumberg:** Dolor en fosa ilíaca derecha a la descompresión. Se presenta en 80% de los casos.
  
- d. **Signo de Mussy:** Dolor a la descompresión en cualquier parte del abdomen. Es un signo tardío de apendicitis ya que se considera en este momento la presencia de peritonitis. <sup>(28)</sup>
  
- e. **Signo de Aaron:** Consiste en una sensación de dolor o angustia en epigastrio o región precordial cuando palpamos la fosa ilíaca derecha.
  
- f. **Signo de Rousing :** Dolor en fosa ilíaca derecha al comprimir la fosa ilíaca izquierda, es explicado por el desplazamiento de los gases por la mano del explorador del colon descendente hacia el transversal, colon ascendente y

ciego, que al dilatarse se moviliza produciendo dolor en la apéndice inflamada. <sup>(28, 29)</sup>

Sólo existe un signo que es constante en todos los casos de apendicitis aguda: el dolor a la palpación en fosa ilíaca derecha y fue descrito por primer vez por Mc Burney.

El examen rectal sigue siendo importante en la exploración física, sin existir excepciones a esta regla, nos ayuda en el diagnóstico de los pacientes con sintomatología dudosa. <sup>(25)</sup> Cuando el diagnóstico clínico no presenta dudas sólo se realiza un hemograma y un parcial de orina antes de llevar al paciente a cirugía.

La ecografía es de ayuda diagnóstica cuando se desea descartar abscesos del psoas, quistes de ovario, embarazo ectópico.

La laparoscopia, el TAC y la RNM se usan exclusivamente en pacientes completamente atípicos con diagnóstico diferencial difícil, teniendo las dos primeras una especificidad de 95- 100 %. <sup>(25)</sup>

## 2.2.6. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Se debe realizar con aproximadamente cincuenta entidades diferentes, basados en el grupo etáreo, sexo y enfermedades asociadas.

Su clasificación se esquematiza así:

- a. **Otras causas de dolor agudo intraabdominal:** Adenitis mesentérica, pancreatitis, colecistitis, úlcera péptica perforada, diverticulitis, trombosis de la mesentérica superior, angina mesentérica, invaginación intestinal, vólvulos intestinales, hernias inguinales incarceradas. <sup>(25)</sup>
- b. **Dolor agudo de origen ginecológico:** Embarazo ectópico roto, enfermedad pélvica inflamatoria, quiste de ovario con pedículo torcido, endometriosis, perforación uterina por maniobras abortivas, cuerpo lúteo hemorrágico, ovulación.
- c. **Patologías urinarias:** Infección de vías urinarias, litiasis renal, retención urinaria, prostatitis, hiperplasia prostática, epididimitis.

- d. **Patologías torácicas:** Neumonías basales, infarto agudo del miocardio, angina de pecho, pericarditis, tromboembolismo pulmonar, infartos pulmonares. <sup>(26)</sup>
  
- e. **Patologías del sistema nervioso central:** Epilepsia abdominal, polirradiculoneuritis, tabes dorsal, sífilis terciaria, hernias discales.
  
- f. **Otros:** Absceso del psoas, psoitis, tuberculosis intestinal, sarampión, fiebre tifoidea, shigellosis, amibiasis, parasitosis, enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa, anemia de células falciformes, diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, saturnismo, intoxicación alimenticia. <sup>(27)</sup>

### 2.2.7. TRATAMIENTO

Es netamente quirúrgico. De acuerdo con el tiempo de evolución del cuadro clínico, la seguridad del diagnóstico, la edad y la contextura física del paciente, el cirujano escoge la incisión apropiada para cada caso , que debe cumplir con los criterios de Maingot: accesibilidad, extensibilidad y seguridad .

- a. Incisión de Rockey-Davis:** Consiste en una incisión transversal en el punto de Mc Burney, por fuera del músculo recto abdominal, incidiendo la aponeurosis del oblicuo mayor y separando las fibras musculares del oblicuo menor y el transverso, penetrando a la cavidad abdominal a través del peritoneo parietal. Es estética, generalmente es pequeña, se realiza en pacientes pediátricos y adultos jóvenes de contextura delgada, con diagnóstico temprano de apendicitis aguda. <sup>(29)</sup>
- b. Incisión de Mc Burney:** Es una incisión oblicua que se realiza perpendicular a la línea imaginaria trazada desde el ombligo a la cresta ilíaca anterosuperior, extendiéndose un tercio por encima y dos tercios por debajo de ésta línea, se atraviesan los mismos planos y tiene similares indicaciones que la incisión de Rockey- Davis.
- c. Incisión pararrectal derecha:** También conocida como de Battle- Jalaguier-Kammerer, es una incisión vertical, infraumbilical, que se realiza por fuera del borde externo del músculo recto abdominal y que destruye las aponeurosis del oblicuo mayor y menor antes de formar la vaina de los rectos,

con destrucción de los nervios toracoabdominales 11 y 12 que inervan la parte inferior del músculo recto abdominal y piramidal y además puede lesionar los vasos epigástricos que pasan por esa zona; presenta como complicación tardía eventraciones. <sup>(29)</sup>

**d. Incisión paramediana derecha:** Es una incisión vertical infraumbilical, dos a tres centímetros por fuera de la línea alba y que durante su disección abre la vaina del recto anterior, separando el músculo hacia afuera para acceder la cavidad abdominal. Es útil y práctica cuando el diagnóstico es claro pero con un período de evolución avanzado o cuando el diagnóstico es dudoso o el paciente es obeso, se escoge por la ventaja que significa la interposición del músculo entre la cavidad abdominal y la piel, lo que disminuye la posibilidad de evisceraciones o eventraciones postoperatorias. <sup>(29, 30)</sup>

**e. Incisión mediana:** Es una incisión vertical que se realiza en la línea alba y que puede ser infraumbilical o extenderse y ser realizada en forma supra-infraumbilical.

Se escoge cuando hay diagnóstico de apendicitis con peritonitis generalizada, plastrón apendicular, absceso apendicular o hay posibilidades de error diagnóstico al no poder diferenciarla con otras entidades que causen abdomen agudo quirúrgico. (24, 25)

La apendicectomía se realiza de manera tradicional liberando la punta del apéndice y seccionando el mesenterio o fascia de Treves, con ligadura de la arteria apendicular; también se puede realizar en forma retrógrada en los casos en que se encuentra retrocecal subserosa o hay gran dificultad para hallar la punta del apéndice en los plastrones apendiculares.

El manejo del muñón apendicular después de realizar la apendicetomía se realiza de manera clásica con invaginación y sutura en jareta con puntos de Lembert continuos con material de sutura absorbible o un punto en zeta, se puede realizar ligadura de la base. No es recomendable la ligadura del muñón e invaginarlo ya que puede ser causa de abscesos, mucocelos o fístulas cecales. Cuando el ciego es friable se utiliza material de sutura no absorbible con puntos de Lembert para dar mayor seguridad. (27)

Al culminar la apendicectomía se puede limpiar la cavidad abdominal con compresas húmedas para retirar detritus o realizar lavado exhaustivo de la cavidad abdominal con solución salina cuando se encuentra una peritonitis secundaria generalizada, lo que disminuye la frecuencia de complicaciones sépticas; los drenes están indicados en casos de abscesos localizados en la región apendicular y se deben utilizar y retirar según el criterio del cirujano (27, 30)

En los últimos años se ha incursionado en la apendicectomía por vía laparoscópica, encontrándose reportes en la literatura, pero los estudios hasta el momento no son concluyentes sobre su mayor ventaja comparada con el manejo quirúrgico convencional; algunos sólo la recomiendan como alternativa y en pacientes seleccionados.

Los antibióticos utilizados en los cuadros de apendicitis aguda se inician 2 horas antes del acto quirúrgico y consisten en una combinación de aminoglucósidos y clindamicina o metronidazol a dosis habituales, que se pueden suspender en el postoperatorio inmediato, a las 48 horas o continuar hasta cumplir la terapia

completa por 10 días de acuerdo a los hallazgos quirúrgicos y al criterio propio del cirujano. (27, 30)

El plastrón apendicular es una entidad poco estudiada, cuyo manejo inicial es médico a base de reposo, líquidos endovenosos y los antibióticos antes mencionados, para posterior apendicectomía diferida a los tres meses; en caso de que la sintomatología se agrave, generalmente se forma un absceso en la fosa ilíaca derecha, que luego se drena quirúrgicamente, se coloca un dren y se instaura tratamiento antibiótico, realizándose la resección de los restos apendiculares a los tres meses. Estudios recientes demuestran que el 91.5% de los pacientes responde a este tratamiento inicialmente conservador. (27, 30)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación es de tipo básico y de carácter exploratorio.

#### **3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Observacional, Descriptivo, Transversal y Retrospectivo.

#### **3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población en estudio esta conformada por todos los pacientes mayores de 20 años hospitalizados en el servicio de cirugía del Hospital Hipólito Unanue de Tacna con diagnóstico de apendicitis aguda y que fueron sometidos a apendicectomía en el

periodo de enero a diciembre del 2007 a su vez que reúnan los criterios de inclusión planteados.

### **3.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- a. Pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda mayores de 20 años, sometidos a apendicectomía.
- b. Pacientes que cuenten con historia clínica completa, de acuerdo a los datos que se consignen en la investigación.

### **3.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- a. Pacientes con apendicitis aguda que no fueron sometidos a apendicectomía.
- b. Pacientes con historia clínica incompleta, que no reúne los datos suficientes para el estudio.
- c. Pacientes sometidos a apendicectomía profiláctica.

### 3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORIA	ESCALA
<b>A) Estadios evolutivos del apéndice</b>	Anatomía patológica	Congestivo Flemonoso Gangrenoso Perforado	Ordinal
<b>B) Características clínicas</b>	1) Cronología de Murphy	Epigastrio Fosa iliaca derecha Migración del dolor	Ordinal
	2) Blumberg	Positivo Negativo	Nominal
	3) Fiebre	SI NO	Nominal
	4) Nauseas	SI NO	Nominal
	5) Vómitos	SI NO	Nominal
	6) Hiporexia	SI NO	Nominal
	7) Tiempo de enfermedad antes de la operación	Hasta 24 horas de 25 a 48 horas 49 a 72 horas Mayor de 72 horas	Ordinal
<b>C) Características de laboratorio</b>	1) Leucocitos	Leucopenia Valores normales Leucocitosis	Ordinal
	2) Desviación Izquierda	SI NO	Nominal
<b>D) Variables Intervinientes</b>	1) Edad	20 a 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años 51 a 60 años 61 a 70 años 71 a 80 años 81 a 90 años.	Ordinal
	2) Sexo	Masculino Femenino	Nominal

### **3.5. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

- Diseño estadístico Poblacional (N):
- Unidad de análisis: Historia Clínica
- Marco Poblacional: Todos los pacientes mayores de 20 años con diagnóstico de apendicitis aguda que fueron apendicectomizados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2007.

### **3.6. SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

El tamaño de la muestra esta conformada por todos los pacientes mayores de 20 años atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2007.

### **3.7. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Como técnica se utiliza el estudio documental de datos que fueron registrados de sus historias clínicas a través de una ficha de recolección de datos para cada paciente.

### **3.8. TÉCNICAS DE MANEJO DE INFORMACIÓN**

El procesamiento, análisis e interpretación de los datos , se efectúa usando análisis descriptivo mediante uso de medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y para variables cualitativas. La búsqueda de asociación se usó la prueba estadística de chi cuadrado criterio de independencia. Así mismo se usó representaciones en tablas de frecuencia según el caso.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

TABLA N° 1

PRESENTACIÓN DE LA OBTENCIÓN DE LA INCIDENCIA ANUAL DE  
APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE  
TACNA EN EL AÑO 2007

HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2007	
UNIVERSO	1078 Pacientes Hospitalizados en el servicio de cirugía en el año 2007
POBLACIÓN GENERAL	150 Pacientes con diagnóstico de Apendicitis Aguda
POBLACIÓN OBJETO	102 Pacientes Mayores a 20 años Apendicectomizados.

Fuente: Departamento de Estadística – Archivo clínico Hospital Hipólito Unanue de Tacna creación propia del autor de la tesis

En la presente tabla se muestra una visión de lo general a lo específico, denotando el total de patologías encontradas en la población hospitalizada en el servicio de cirugía en el año 2007. Observando 150 pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda. Cabe resaltar que dentro de esta patología no se presentó ninguna mortalidad.

Teniendo ésta información podemos obtener la Incidencia Anual de apendicitis aguda mediante la siguiente Fórmula:

$$Incidencia = \frac{Nro\_de\_caso\_Nuevos}{Total\_de\_lapoblación\_expuesta} \times 100$$

$$Incidencia = \frac{150...casos}{928...pacientes...atendidos...en...servicio...de...cirugía} \times 100$$

$$Incidencia = 16,16 \%$$

Entonces la razón de 8,4:1,6 pacientes nos indica que existen 8,4 personas atendidas u hospitalizados en el Hospital Hipólito Unanue en el servicio de cirugía y que el resto, 1,6 personas presentan diagnóstico de apendicitis aguda confirmada. La incidencia en el año 2007 es 16.16%.

**TABLA N° 02**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR SEXO SEGÚN EDAD EN GRUPOS ETÁREOS DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DURANTE EL AÑO 2007**

EDAD SEGÚN GRUPO ETÁREO	SEXO				Total	
	MASCULINO		FEMENINO		N	% del total
	N	%	N	%		
20 a 29 años	22	21,6%	20	19,6%	42	41,2%
30 a 39 años	11	10,8%	11	10,8%	22	21,6%
40 a 49 años	16	15,7%	3	2,9%	19	18,6%
50 a 59 años	7	6,9%	7	6,9%	14	13,7%
60 a 69 años	1	1,0%	1	1,0%	2	2,0%
70 a 79 años	0	0,0%	2	2,0%	2	2,0%
Mayor a 80 años	0	0,0%	1	1,0%	1	1,0%
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>55,9%</b>	<b>45</b>	<b>44,1%</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente : Ficha de recolección de datos de historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue –Tacna .servicio de cirugía .

En la tabla se puede apreciar la distribución por sexo según la edad con mínima diferencia del sexo masculino con 57 casos (55,9 %), sobre 45 casos (44,1 %) de sexo femenino en donde el grupo etáreo de 20-29 años se hace frecuente con 22 casos (21,6 %) en pacientes del sexo masculino. Le sigue el grupo etáreo de 30-39 años con 11 casos (10,8 %) del sexo masculino. Por otro lado en el sexo femenino el grupo etáreo de 20-29 años se hace frecuente sobre los demás con 20 casos (19,6 %) del total de pacientes con apendicitis aguda.

### TABLA N° 03

#### DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR SEXO SEGÚN CRONOLOGÍA DE MURPHY EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DURANTE EL AÑO 2007

CRONOLOGIA DE MURPHY	SEXO				Total	
	MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO	
	N	%	N	%	N	% del total
EPIGASTRIO	7	6,9%	7	6,9%	14	13,7%
FOSA ILIACA DERECHA	18	17,6%	11	10,8%	29	28,4%
MIGRACIÓN DEL DOLOR	32	31,4%	27	26,5%	59	57,8%
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>55,9%</b>	<b>45</b>	<b>44,1%</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue –Tacna .servicio de cirugía.

En esta tabla se puede apreciar un predominio de migración del dolor con 59 casos (57,8 %), 29 casos (28,4 %) dolor en fosa iliaca derecha, 14 casos (13,7 %) dolor en epigastrio. Por otro lado se observa que la presencia de migración del dolor es mas frecuente en el sexo masculino con 32 casos (31,4 %), mientras que 27 casos (26,5 %) corresponden al sexo femenino.

También se hallaron 7 casos (6,9 %) en el dolor localizado exclusivamente en epigastrio que corresponde al sexo masculino y 7 casos (6,9 %) al sexo femenino.

Mientras que la localización en fosa iliaca derecha solo fue en 18 casos (17,6 %) para el sexo masculino y 11 casos (10,8 %) para el sexo femenino.

**TABLA N° 04**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR CRONOLOGÍA DE MURPHY  
SEGÚN EDAD EN GRUPOS ETÁREOS DE PACIENTES CON  
APENDICITIS AGUDA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO  
DE CIRUGÍA DURANTE EL AÑO 2007**

EDAD SEGÚN GRUPO ETÁREO	CRONOLOGÍA DE MURPHY						Total	
	EPIGASTRIO		FOSA ILIACA DERECHA		MIGRACIÓN DEL DOLOR			
	N	%	N	%	N	%	N	%
20 a 29 años	6	5,9%	11	10,8%	25	24,5%	42	41,2%
30 a 39 años	3	2,9%	6	5,9%	13	12,7%	22	21,6%
40 a 49 años	4	3,9%	7	6,9%	8	7,8%	19	18,6%
50 a 59 años	1	1,0%	4	3,9%	9	8,8%	14	13,7%
60 a 69 años	0	0,0%	0	0,0%	2	2,0%	2	2,0%
70 a 79 años	0	0,0%	0	0,0%	2	2,0%	2	2,0%
Mayor a 80 años	0	0,0%	1	1,0%	0	0,0%	1	1,0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>13,7%</b>	<b>29</b>	<b>28,4%</b>	<b>59</b>	<b>57,8%</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue –Tacna .servicio de cirugía .

En la tabla se puede apreciar la distribución de cronología de Murphy según la edad en donde el grupo etáreo de 20-29 años se hace mas frecuente con migración del dolor con 25 casos (24,5 %) y le sigue dolor en fosa iliaca derecha con un 11 casos ( 10,8 %) y dolor en epigastrio con 6 casos ( 5,9 %) en el mismo grupo etáreo. Le sigue el grupo de 30-39 años con migración del dolor con 13 casos (12,7 %), 6 casos (5,9 %) con dolor en fosa iliaca derecha, 3 casos (2,9 %) con dolor en epigastrio.

## TABLA N° 05

### DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE MANIFESTACIONES SÍNTOMATICAS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DURANTE EL AÑO 2007

SÍNTOMAS*	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
HIPOREXIA	88	38,1%
NAUSEAS	80	34,6%
VÓMITOS	63	27,3%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente : Ficha de recolección de datos de historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue --Tacna .servicio de cirugía .

\* Suma de frecuencias de síntomas manifestados por los pacientes hospitalizados.

En la siguiente tabla se puede apreciar los síntomas que con mayor frecuencia se presentaron en los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda. Siendo la hiporexia mas frecuente sobre las nauseas y los vómitos con 88 casos (38,1 %), 80 casos (34,6 %), 63 casos (27,3 %) respectivamente.

## TABLA N° 06

### DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR SIGNO DE BLUMBERG SEGÚN EIDADES EN GRUPOS ETÁREOS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DURANTE EL AÑO 2007

EDAD SEGÚN GRUPO ETÁREO	SIGNO DE BLUMBERG				Total	
	NEGATIVO		POSITIVO		N	% del total
	N	%	N	%		
20 a 29 años	5	4,9%	37	36,3%	42	41,2%
30 a 39 años	1	1,0%	21	20,6%	22	21,6%
40 a 49 años	0	0,0%	19	18,6%	19	18,6%
50 a 59 años	2	2,0%	12	11,8%	14	13,7%
60 a 69 años	0	0,0%	2	2,0%	2	2,0%
70 a 79 años	0	0,0%	2	2,0%	2	2,0%
Mayor a 80 años	0	0,0%	1	1,0%	1	1,0%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>7,8%</b>	<b>94</b>	<b>92,2%</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente : Ficha de recolección de datos de historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue –Tacna .servicio de cirugía .

En la tabla se puede apreciar la distribución del signo de Blumberg en relación a los grupos etáreos donde el signo de Blumberg es positivo con 94 casos (92,2 %) y negativo con 8 casos (7,8 %).

Siendo el grupo etáreo de 20-29 años predominante con un 37 casos (36,3 %) siendo positivo en relación al 5 casos (4,9 %) que es negativo. Le sigue el grupo etáreo de 30-39 años con 21 casos (20,6 %) que es Blumberg positivo, 1 caso (1 %) de Blumberg negativo.

### TABLA N° 07

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR TEMPERATURA AXILAR SEGÚN  
EIDADES EN GRUPOS ETÁREOS EN PACIENTES CON APENDICITIS  
AGUDA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA  
DURANTE EL AÑO 2007**

EDAD SEGÚN GRUPO ETÁREO	TEMPERATURA AXILAR				Total	
	NO FIEBRE		FIEBRE		N	% del total
	N	%	N	%		
20 a 29 años	19	18,6%	23	22,5%	42	41,2%
30 a 39 años	9	8,8%	13	12,7%	22	21,6%
40 a 49 años	9	8,8%	10	9,8%	19	18,6%
50 a 59 años	5	4,9%	9	8,8%	14	13,7%
60 a 69 años	1	1,0%	1	1,0%	2	2,0%
70 a 79 años	0	0,0%	2	2,0%	2	2,0%
Mayor a 80 años	1	1,0%	0	0,0%	1	1,0%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>43,1%</b>	<b>58</b>	<b>56,9%</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente : Ficha de recolección de datos de historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue –Tacna .servicio de cirugía .

En la siguiente tabla se muestra la presencia de fiebre en un total de 58 casos (56,9 %), 44 casos (43,1 %) no presento fiebre.

Por otro lado se observa la presencia de fiebre en mayor porcentaje en el grupo etáreo de 20-29 años con un 23 casos (22,5%) en relación a los que no tuvieron fiebre en el mismo grupo etáreo con un 19 casos (18,6 %). El grupo etáreo que presenta menor casos de fiebre es el grupo mayor a 80 años con ningún caso presentado.

## TABLA N° 08

### DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR LEUCOCITOS EN PLASMA EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DURANTE EL AÑO 2007

LEUCOCITOS EN PLASMA	Frecuencia	Porcentaje
VALORES NORMALES	13	12,7%
LEUCOCITOSIS	89	87,3%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente : Ficha de recolección de datos de historias clínicas del

Hospital Hipólito Unanue –Tacna .servicio de cirugía .

Se muestra en la tabla que de acuerdo a los exámenes preoperatorios en los pacientes hospitalizados, se hallaron 89 casos (87,3 %) presento mayor de 10 000 leucocitos/mm<sup>3</sup> y se hallaron 13 casos (12,7 %) presentó leucocitos de 5 000-10 000 leucocitos/mm<sup>3</sup>.

## TABLA N° 09

### DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR DESVIACIÓN IZQUIERDA EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DURANTE EL AÑO 2007

DESVIACIÓN IZQUIERDA	Frecuencia	Porcentaje
NO	78	76,5%
SI	24	23,5%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente : Ficha de recolección de datos de historias clínicas del

Hospital Hipólito Unanue –Tacna .servicio de cirugía .

Se muestra en la tabla que de acuerdo a los exámenes preoperatorios en los pacientes apendicectomizados. Se hallaron 78 casos (76,5 %) que no presentaron desviación izquierda y se hallaron 24 casos (23,5 %) que si presento desviación izquierda.

## TABLA N° 10

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR TIEMPO DE ENFERMEDAD ANTES  
DE LA OPERACIÓN SEGÚN ESTADÍOS EVOLUTIVOS DE LA  
APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS  
EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA AÑO 2007**

ESTADÍOS EVOLUTIVOS DE LA APENDICITIS	TIEMPO DE ENFERMEDAD ANTES DE LA OPERACIÓN				Total	
	Hasta 24 horas		25 a 48 horas		N	% del total
	N	%	N	%		
CONGESTIVO	7	6,9%	3	2,9%	10	9,8%
FLEMONOSO	32	31,4%	0	0,0%	32	31,4%
GANGRENOSO	18	17,6%	0	0,0%	18	17,6%
PERFORADO	41	40,2%	1	1,0%	42	41,2%
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>96,1%</b>	<b>4</b>	<b>3,9%</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente : Ficha de recolección de datos de historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue –Tacna .servicio  
de cirugía .

### Prueba de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado	20,355	3	0,000
N de casos válidos	102		

En el siguiente tabla se puede apreciar la distribución por tiempo de enfermedad antes de la operación según estadios evolutivos de la apendicitis en donde el estado perforado se hace más frecuente con 40,2 % (41 casos) en los pacientes con un tiempo de enfermedad de hasta 24 horas. Le sigue el estadio flemonoso con 31,4 % (32 casos) con un tiempo de enfermedad hasta 24 horas. Por otro lado en el tiempo de enfermedad de 25-48 horas el estadio congestivo se hace predominante sobre los demás en este periodo de tiempo. En cuanto a la asociación de variables se muestra un valor de CHI cuadrado de 20,35 con 3 grados de libertad y un valor  $p < 0,001$  esto significa que existe dependencia entre ambas variables.

## TABLA Nº 11

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE AUTOMEDICACIÓN ANTES DEL  
DIAGNOSTICO DE APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES CON  
DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA EN EL SERVICIO  
DE CIRUGÍA AÑO 2007

AUTOMEDICACIÓN ANTES DEL DIAGNOSTICO DE APENDICITIS AGUDA	Frecuencia	Porcentaje
ANTIESPASMÓDICOS	12	11,8%
ANALGÉSICOS	14	13,7%
NO RECIBIO	64	62,7%
ANTIBIOTICOS	1	1,0%
OTROS	11	10,8%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente : Ficha de recolección de datos de historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue –Tacna .servicio de cirugía .

Se muestra en la tabla que la automedicación antes del diagnóstico de apendicitis aguda. Se hallaron 12 casos ( 11,8 %) que se automedicaron antiespasmódicos, 14 casos (13,7 %) que se automedicaron con analgésicos, 64 casos (62,7%) que no recibió automedicación, 1 caso (1 %) que se automedico antibioticos ,11 casos (10,8 %) que se automedico otro tipo de medicamentos donde los pacientes no refieren el nombre del medicamento .

## TABLA N° 12

### DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA PERIODO 2007

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 3 días	10	9,8
3 a 5 días	58	56,9
Mayor a 6 días	34	33,3
Total	102	100,0

Fuente : Ficha de recolección de datos de historias clínicas  
del Hospital Hipólito Unanue –Tacna .servicio de cirugía .

La tabla nos muestra que los pacientes que fueron sometidos a apendicectomía presentaron días de hospitalización 10 casos (9,8 %) menor de 3 días, 58 casos (56,9 %) de 3 a 5 días, 34 casos (33,3 %) mayor a 6 días.

**TABLA N° 13**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR ESTADÍOS EVOLUTIVOS DE  
 APENDICITIS SEGÚN GRUPOS ETÁREOS EN PACIENTES CON  
 APENDICITIS AGUDA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE  
 CIRUGÍA DURANTE EL AÑO 2007**

EDAD SEGÚN GRUPO ETÁREO	ESTADIOS EVOLUTIVOS DE LA APENDICITIS								Total	
	CONGESTIVO		FLEMONOSO		GANGRENOSO		PERFORADO		N	% del total
	N	%	N	%	N	%	N	%		
20 a 29 años	4	3,9%	15	14,7%	11	10,8%	12	11,8%	42	41,2%
30 a 39 años	4	3,9%	5	4,9%	2	2,0%	11	10,8%	22	21,6%
40 a 49 años	1	1,0%	12	11,8%	1	1,0%	5	4,9%	19	18,6%
50 a 59 años	1	1,0%	0	0,0%	4	3,9%	9	8,8%	14	13,7%
60 a 69 años	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,0%	2	2,0%
70 a 79 años	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,0%	2	2,0%
Mayor a 80 años	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,0%	1	1,0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>9,8%</b>	<b>32</b>	<b>31,4%</b>	<b>18</b>	<b>17,6%</b>	<b>42</b>	<b>41,2%</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente : Ficha de recolección de datos de historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue –Tacna .servicio de cirugía .

En la siguiente tabla se puede apreciar la distribución de estadios evolutivos de la apendicitis en relación a los grupos etáreos siendo predominante sobre los demás el estadio perforado con 42 casos (41,2 %), 32 casos (31,4 %) flemonoso, 18 casos (17,6 %) gangrenoso, 10 casos (9,8 %) congestivo.

Por otro lado en el grupo etáreo de 20-29 años que se hace predominante sobre los demás con un 15 casos (14,7%) en estadio flemonoso, 12 casos (11,8%) en estadio perforado, 11 casos (10,8%) en estadio gangrenoso, 4 casos (3,9%) congestivo.

## TABLA N° 14

### CORRELACIÓN DE VARIABLES DE ESTUDIO ENCONTRADAS EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA DURANTE EL AÑO 2007

NAUSEAS		
VARIABLE	CORRELACIÓN ( Rho )	VALOR p
VÓMITOS	0,667	0,00
HIPOREXIA	0,345	0,00
DESVIACIÓN IZQUIERDA		
VARIABLE	CORRELACIÓN Rho	VALOR p
EDAD SEGÚN GRUPO ETÁREO	-0,215	0,031
TIEMPO DE ENFERMEDAD ANTES DE LA OPERACIÓN		
VARIABLE	CORRELACIÓN Rho	VALOR p
ESTADIOS EVOLUTIVOS DE LA APENDICITIS	0,221	0,026
EDAD SEGÚN GRUPO ETÁREO	0,252	0,011

Fuente : Ficha de recolección de datos de historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue –Tacna ,servicio de cirugía analizadas , Estadístico Correlación de Pearson.

En la siguiente tabla podemos apreciar las correlaciones encontradas en las variables de estudio, donde se utiliza la correlación de Pearsón siendo 0 que no existe correlación alguna. La correlación es positiva entre las variables Nauseas, vómitos e hiporexia ubicando a rho entre -1 y +1 ( $-1 \leq \rho \leq 1$ ) positivos demostrando que a mayor frecuencia de las Nauseas mayor es la presencia de vómitos e hiporexia respectivamente ambos.

La desviación izquierda se correlaciona negativamente ( $\rho = -0,215$ ) con la edad indicando que a mayor edad, menor es la presencia de desviación izquierda y viceversa variables estadísticamente significativas.

El tiempo de enfermedad antes de la operación se correlaciona con los estadios evolutivos de de la apendicitis ( $\rho = 0,221$ ) denotando que a mayor tiempo de enfermedad, mayor es la probabilidad que aparezca el estadio perforado.

La edad también se correlaciona ( $\rho = 0,252$ ) con el tiempo de enfermedad mostrando que a mayor edad, mayor tiempo de enfermedad o evolución presentan y viceversa.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN Y COMENTARIOS**

El presente estudio se realizó mediante la revisión de historias clínicas del área de cirugía del Hospital de apoyo Hipólito Unanue de Tacna en la tabla N° 1 se muestra la obtención de la incidencia anual de apendicitis aguda en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2007 donde se refleja una visión de lo general a lo específico, denotando el total de patologías encontradas en la población hospitalizada en el servicio de cirugía en el año 2007, observando 150 pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda.

Usando la fórmula de incidencia se encontró una razón de 8,4/ 1,16 pacientes lo cual nos indica que existen 8,4 personas atendidas u hospitalizados en el Hospital Hipólito Unanue en el servicio de cirugía y que el resto 1,16 personas presentan diagnóstico de apendicitis aguda confirmada. La incidencia en el año 2007 es 16,16%. Schwarst en un estudio hecho en más de 2 000 pacientes con apendicitis aguda encontró

una incidencia general 1.3 / 1 con predominio de hombres sobre las mujeres. <sup>(34)</sup> Romero Torres encontro 1,44 casos por mil habitantes en la población general. <sup>(24)</sup> Callenova Huamani encontro que la frecuencia de apendicitis aguda es del 35 % del total de las patologías de abdomen agudo quirúrgico, concluyendo que es la patología mas frecuente de los abdómenes agudos quirúrgicos en el hospital Sergio Bernales de Lima.

En la tabla N° 2 se muestra la distribución por sexo según la edad donde 55,9 % son de sexo masculino y 44,1 % son de sexo femenino. Por otro lado el grupo etáreo de 20 – 29 años es mas frecuente con 21,6 % en pacientes de sexo masculino en relación al 19,6 % que son de sexo femenino en el mismo grupo etáreo.

Farfán Espinoza Hospital 2 de mayo 2000-2001 <sup>(15)</sup> encuentra que 732 pacientes (70,05 %) fueron de sexo masculino y 313 pacientes (29,95 %) son de sexo femenino.

Por otro lado en este estudio se encontró que el grupo etáreo de 20 -29 años se hace mas frecuente con 22 casos (21,6 %) de sexo masculino , y le sigue el grupo etáreo de 30-39 años con 11 casos (10,8 %) de sexo masculino .Por otro lado en el sexo femenino el

grupo etáreo de 20-29 años se hace frecuente sobre los demás con 20 casos (19,6%), en este estudio vemos que el cuadro de apendicitis es mas frecuente entre la tercera y cuarta década de la vida.

Farfán Espinoza Hospital 2 de mayo 2000-2001 <sup>(15)</sup> encuentra que en el grupo etáreo de 20-29 años se presentaron 430 pacientes (41,15%) y en el grupo etáreo de 30-39 años un 227 pacientes (21,72%). Cabala C <sup>(10)</sup> Encuentra la relación de hombres/mujeres fue de 15/11 , con ligero predominio de hombres .

En la tabla N° 3 se muestra la cronología de Murphy donde la migración del dolor abdominal esta presente con el 57,8 % de los casos.

La migración del dolor abdominal es un cuadro típico de apendicitis. En un estudio hecho en el Hospital Arzobispo Loayza de Lima abril – mayo 2002-2003 <sup>(2)</sup> se encontró 420 casos (60 %) de migración del dolor, 410 casos (58,5 %) dolor en fosa iliaca derecha, 160 casos (22,8 %) dolor abdominal difuso. En ambos estudios se ve que es mas predominante la migración del dolor.

En la tabla N° 4 se muestra la cronología de Murphy según la edad donde la migración del dolor es más frecuente en el grupo etáreo de 20-29 años con 25 casos (24.5 %).

En el presente estudio vemos que en la tercera década es mas frecuente la migración del dolor seguido de dolor en fosa iliaca derecha y epigastrio. Hospital Arzobispo Loayza de Lima abril – mayo 2002-2003 <sup>(2)</sup> se encontró predominancia del grupo etáreo de 15 -24 años con 310 casos (44,3 %) , en el grupo etáreo de 25-44 años con 220 casos (31,4 %) que presento migración del dolor a fosa iliaca derecha en mas de la mitad de los casos. Astudillo <sup>(3)</sup> encontró en su serie retrospectiva de 626 pacientes en cerca del 80% de casos de migración del dolor abdominal. Kanelo Cruces <sup>(19)</sup> encontró migración del dolor en un 169 casos (81,6%). Manzón Figueroa <sup>(22)</sup> se encontró 34,4% con migración del dolor que fue el único parámetro con significancia estadística por lo que se sugiere que esta variable dentro del diagnóstico clínico deber considerada con mayor relevancia.

En la tabla N° 5 se puede apreciar la frecuencia de los síntomas que presentaron los pacientes con diagnósticos de apendicitis aguda donde la hiporexia es mas frecuente con 88 casos (38.1%). En el Hospital Arzobispo Loayza de Lima abril – mayo 2002-2003 <sup>(2)</sup> se encontró que la hiporexia fue el síntoma mas común en todos lo casos. Kanelo Cruces <sup>(19)</sup> encuentra 172 casos (78,3%) de hiporexia , 166 casos (80,2%) de nauseas/ vómitos siendo estos síntomas mas predominantes que los

demás. Horlirio Ferrer <sup>(17)</sup> encontró 33 casos (17,4%) de hiporexia. Arce Bustos <sup>(4)</sup> encontró 7 casos (29,2 %) de hiporexia, 6 casos (25 %) de vómitos, 5 casos (20,8 %) de nauseas, siendo en este estudio frecuente la hiporexia sobre los demás síntomas.

En la tabla N° 6 se puede apreciar la distribución del signo de Blumberg en relación a los grupos etáreos siendo Blumberg positivo en un total de 94 casos (92,2 %) negativo 8 casos (7,8 %). Por otro lado el signo de Blumberg positivo es mas frecuente en el grupo etáreo de 20-29 años con 37 casos (36,3 %). Hospital Arzobispo Loayza de Lima abril –mayo 2002-2003 <sup>(2)</sup> se encontró Blumberg positivo en 520 casos (74,2 %) de todos los casos.

Marca Beltrans <sup>(20)</sup> encontró 75 casos (92,6 %) Blumberg positivo muy similar a lo encontrado en el presente estudio. Kanelo Cruces <sup>(19)</sup> encontró 188 casos (90,8 %) Blumberg positivo. Por lo tanto el signo de Blumberg es más predominante en la tercera década de vida. Carcamo Carlos <sup>(11)</sup> encontró 399 casos (64,1 %) de Blumberg positivo.

En la tabla N° 7 se observa la temperatura axilar según la edad donde se encontró 58 casos (56,9 %) que si presento fiebre, 44 casos (43,1 %) que no presento fiebre, donde se observa que la fiebre es un

síntoma frecuente. En el Hospital Arzobispo Loayza de Lima abril – mayo 2002-2003 <sup>(2)</sup> se encontró 310 casos (44,2 %) de fiebre en todos los pacientes. Manzón Figueroa <sup>(22)</sup> encontró 40,2% del total de casos de fiebre. Kanelo Cruces <sup>(19)</sup> encontró 159 casos (76,8 %) casos de fiebre. Horlirio Ferrer <sup>(17)</sup> encontró 84 casos (44,2 %) casos de fiebre siendo este síntoma muy frecuente y a tenerse presente en el diagnóstico de apendicitis.

En la tabla N° 8 se puede apreciar los leucocitos en plasma donde se encuentra que de acuerdo a los exámenes preoperatorios en los pacientes hospitalizados, se hallaron 89 casos (87,3 %) presento leucocitosis. Hospital Arzobispo Loayza de Lima abril – mayo 2002-2003 <sup>(2)</sup> se encontró 332 casos (47,4 %) de leucocitosis en el total de los pacientes aunque en menor cantidad a lo encontrado en nuestro estudio. Mamani Ramos <sup>(21)</sup> encontró 110 casos (55%) que presento leucocitosis, 90 casos (45 %) leucocitos dentro de valores normales.

En la tabla N° 9 muestra la desviación izquierda donde se hallaron 78 casos (76,5 %) que no presentaron desviación izquierda y se hallaron 24 casos (23,5 %) que si presento desviación izquierda por lo que este parámetro no mostró utilidad en discernir entre pacientes con o sin apendicitis .

En la tabla N° 10 se muestra el tiempo de enfermedad antes de la operación según estadios evolutivos del apéndice donde el estadio perforado es mas frecuente con 40,2 % (41 casos) en los pacientes con un tiempo de enfermedad de hasta 24 horas.

Farfán Espinoza Hospital 2 de mayo 2000-2001 <sup>(15)</sup> encuentra un estadio perforado con 299 casos (28,62 %) , congestivo 89 casos (8,51 %), flemonoso 445 casos (42,58 %), necrosado 212 casos (20,29 %) y un tiempo de enfermedad antes de la operación de 11 horas siendo significativamente mayor al encontrado en otros trabajos publicados como Escobar Temoche <sup>(14)</sup> encuentra un tiempo de 7,45 horas y otro estudio hecho en el Hospital Arzobispo Loayza fue de 7,55 horas. <sup>(2)</sup>

Esto nos muestra que el tiempo de enfermedad antes de la operación fue mayor en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna a comparación con los estudios antes mencionados por lo que la consecuencia es tener un apéndice más complicado por lo que sumado al tiempo que demora el paciente en acudir a un centro hospitalario en busca de atención explicaría el mayor porcentaje de apéndice perforado.

En la tabla N° 11 se muestra la automedicación antes del diagnóstico de apendicitis aguda, se observa que hay una mayor frecuencia de 64 casos (62,7%) que no se automedico por otro lado la automedicación

antes del diagnóstico de apendicitis aguda fue 37,3 %. Saenz Duarte <sup>(33)</sup> encontró 56 casos (34,4%) no se automedico, 91 casos (55,8%) se automedico con analgésico, 3 casos (1,8%) uso antibióticos, 13 casos (8%) decidió combinar analgésicos mas antibióticos, 80 casos (49,1%) uso AINES, 17 casos (10,4%) no recuerda el medicamento que uso por lo que en ambos estudios hay un significativo porcentaje de pacientes que no se automedico .

En la tabla N° 12 se muestra la frecuencia de días de hospitalización en pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda donde es mas frecuente el intervalo de 3 a 5 días con 58 casos (56,9 %). Cabrejos Pita <sup>(9)</sup> encontró que la estancia hospitalaria fue de 3,94 días muy similar a lo encontrado en el presente estudio.

En la tabla N°13 muestra los estadios evolutivos del apéndice según grupos etéreos donde es mas frecuente el estadio perforado con 42 casos (41,2%) seguido del flemonoso con 32 casos (31,4 %). En un estudio hecho en el Hospital Arzobispo Loayza de Lima abril – mayo 2002-2003 <sup>(2)</sup> se encontró 242 casos (34,6 %) estadio perforado, 174 casos (24,9 %) flemonoso, 91 casos (13 %) congestivo, 97 casos (13,9 %) gangrenada con resultados muy similares a nuestro presente estudio. Farfán Espinoza en el Hospital 2 de mayo 2000-2001 <sup>(15)</sup> encuentra un

estadio perforado con 299 casos (28,62 %), congestivo 89 casos (8,51 %), flemonoso 445 casos (42,58 %), necrosado 212 casos (20,29 %), donde se observa que el estadio perforado y flemonoso tienen un porcentaje significativo en los estudios antes mencionados muy similares a lo encontrado en el presente estudio

En la tabla N° 14 se muestra la correlación de variables. Por lo que se encuentra que a mayor tiempo de enfermedad mayor es la probabilidad de que aparezca el estadio perforado, la edad también se correlaciona con el tiempo de enfermedad donde se encuentra que a mayor edad, mayor tiempo de enfermedad presentan los pacientes esto debido a que el cuadro de apendicitis en el adulto mayor es atípico y el diagnóstico es a veces tardío por características propias de la edad como son flacidez abdominal y otras enfermedades propias del anciano.

## CONCLUSIONES

1. La incidencia anual de apendicitis aguda en el servicio de cirugía del Hospital Hipólito Unanue en el año 2007 es de 16,16 %.
2. En pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2007, existen mínimas diferencias en varones en comparación a las mujeres.
3. En el grupo etáreo de 20 a 29 años es más frecuente el cuadro de apendicitis aguda.
4. Las características clínicas de apendicitis aguda de mayor presentación en pacientes mayores de 20 años de edad son: el signo Blumberg positivo, migración del dolor abdominal, fiebre e hiporexia.
5. La leucocitosis está presente en un 87,3% en los pacientes mayores de 20 años de edad con diagnóstico de apendicitis aguda.

## RECOMENDACIONES

1. Siendo la apendicitis aguda una patología muy frecuente se recomienda instaurar un programa de vigilancia y un protocolo de manejo de esta patología en emergencia del Hospital Hipólito Unanue para evitar tener apéndices perforados y complicados.
2. Se recomienda realizar una mejor historia clínica por parte de los internos de medicina para llegar a realizar un diagnóstico más temprano de apendicitis aguda y así evitar una prolongada estancia hospitalaria con el consiguiente retraso laboral del paciente.
3. Se recomienda futuros trabajos de investigación sobre apendicitis aguda por periodos mayores a 10 años, que permitan profundizar el conocimiento de esta patología en nuestra localidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arias E J. 2004. Apendicitis, experiencia del Hospital Manuel Fajardo. Rev. Cubana Cirugía Vol. 9(4) pp: 201-6.
2. Arcana Mamani Hernán. 2005. Factores relacionados con la apendicitis aguda complicada en el Hospital Arzobispo Loayza de Lima mayo – abril 2003-2004. UNMSM. pp: 50-98.
3. Astudillo Jorge. 2000. *Cirugía laparoscopia*. Edición 34ava. Editorial Interamericana. pp: 67- 102.
4. Arce Bustos y Torres Oswaldo. 2002. Apendicitis aguda en mayores de 70 años. Rev. chilena de cirugía Vol. 54 N° 4. pp: 345-49.
5. Angulo Guzmán William. 2002. Apendicitis en adultos. Edición 12ava. Editorial Interamericana. pp: 34-90.
6. Busuttill R. 1981. Effect prophylactic antibiotics in the acute non perforated appendicitis. Rev. Am Surg Vol. 194 pp: 502-9.

7. Christopher D. 1983. *Tratado de patología quirúrgica*. Edición 34ava. Editorial Científico-Técnica. Tomo 1. pp: 1033.
8. Cantura Combarro E. 2005. *Infecciones postoperatorias en la apendicitis aguda*. Edición N° 34 editorial panamericana. pp. 345-400.
9. Cabrejos Pita JG. 2001. Factores causantes y consecuencias en la demora en los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda en el Hospital de apoyo de Chachapoyas. *Rev. Herediana* Vol. 12 N° 1. pp: 34-40.
10. Cabala Chiang José. 1995. Infección de herida operatoria en apendicitis aguda en el Hospital Nacional del sur. Arequipa. UNSA. pp: 35-50.
11. Carcamo Carlos y Rivera Elisa. 2000. Apendicitis aguda en el Hospital Clínico Regional de Valdivia. *Revista médica de Chile* Vol. 12 N° 13. pp: 23-56.
12. Doherty G M. y Lewis 2001. La apendicitis: Un desafío diagnóstico constante. Edición 26ava. Editorial HILL. pp: 67-89.

13. Ellis H. 2004. *Apéndice: Operaciones abdominales*. Edición 8va. Buenos Aires. Edit. Médica Panamericana . pp. 1225-53.
14. Escobar Temoche E. 2007. Laparoscopias en emergencias quirúrgicas Hospital Hipólito Unanue de Lima. Revista Herediana. Vol.23 N° 3 pp: 41 – 50.
15. Farfán Espinoza. 2002. Apendicitis aguda en el Hospital 2 de mayo de Lima enero – julio 2000- 2001. UNMSM. pp. 24-58.
16. Hedberg S E. y Welch C E. 1985. *Peritonitis supurada con abscesos importantes*. Edición 2da. Editorial Barcelona pp: 467.
17. Horlirio Ferrer. 2004. Apendicitis aguda estudio estadístico en 214 operados. Revista cubana de biomédicas Vol. 3 la Habana Cuba julio 2004. pp. 100-120.
18. Ingar Meza. 2005. *Infección de herida operatoria en apendicitis aguda en el Hospital nacional del sur Arequipa*. Edición 23ava. Editorial Ateneo. pp. 34-89.
19. Kanelo Cruces Karina. 2006. Puntuación diagnóstica para apendicitis: Estudio prospectivo de su aplicación en profesionales médicos. Revista medica de Chile Vol. 134 N° 1 Santiago enero del 2006. pp. 39-47

20. Marca Beltrans Marcelo, Raúl Villar. 2004. Score diagnóstico de apendicitis: Estudio prospectivo doble ciego no aleatorio. Revista chilena de cirugía Vol. 56 N° 6 Diciembre. pp. 550- 557
21. Mamani Ramos Marite. 2003-2004 : infección de herida operatoria en pacientes apendicectomizados por apendicitis aguda en el Hospital Nacional Sergio Bernales de Lima de enero – diciembre. UNJBG 2006.
22. Manzón Figueroa, Alex Eulufi. 2005: hallazgos histopatológicos en 1181 apendicectomías . Revista chilena de cirugía Vol. 57 N° 4. pp: 138 – 150.
23. Pieper R, Kager L. The incidence of acute appendicitis and appendectomy an epidemiological study of 1971 cases. Acta Chir Scand 1982; 148: 45.
24. Romero Torres. 2000. **Tratado de cirugía**. Edición 23va. Editorial Interamericana. pp. 567-678.
25. Ross Zelada M. 2000 : apendicectomía laparoscopica Hospital Naval C. UNCHILE. pp.46-67.

26. Roosevelt Fajardo. 2002. *Apendicitis aguda en adultos*. Edición 23 ava Editorial Ateneo. pp. 45-67.
27. Robbins Cotran Kuman.1998. *Patología Estructural y Funcional*. Edición 5ta. Editorial Buenos Aires. pp. 911- 912.
28. Ramírez Campo P. 1999. *Abdomen agudo quirúrgico* .Edición 5ta .Editorial Prisma. pp. 67-100.
29. Rodríguez H. 2004. Concordancia del diagnóstico clínico y anatomopatológico de Apendicitis aguda y factores clínicos asociados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. UPT. pp. 67-103.
30. Rivera Fredy Antonio. 2002. Factores asociados a la infección de herida operatoria post apendicectomía Hospital Alberto Sologuren Essalud Chimbote .UNSA. pp .34-56.
31. Sabinston.1991.*Tratado de patología quirúrgica*. Edición 24ava. Editorial interamericana. pp. 24-68.
32. Sosa Pérez D, Orama González A. 2003. *Antibióticos profilácticos en Apendicitis Aguda*. Edición 35ava. Editorial Buenos Aires. pp.678-995.

33. Sáenz Duarte C. 2007. Factores extra hospitalarios que inciden en la perforación de la apendicitis aguda. Hospital Oscar Danilo de Nicaragua abril – diciembre . UNODN. pp.34-78.
34. Schwartz. 2002. *Principios de cirugía*. Edición 7ma. Editorial interamericana. pp. 567 -580.
35. Tejada R. Valdivia. 2001. Frecuencia de apendicitis aguda y sus complicaciones post-operatorias en el hospital Hipólito Unanue de Tacna . UPT. pp. 34-78.
36. Telford G L, Condon. 1993. *Apéndice Cirugía del aparato digestivo*. T Edicion 14ava. Edit. Médica Panamericana. pp. 166-7.

## ANEXOS

### FICHA RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Cronología de Murphy : .....
  - a) Epigastrio
  - b) Fosa iliaca derecha
  - c) Migración del dolor
  
2. Leucocitosis: .....
  - a) Leucopenia
  - b) Valores normales
  - c) Leucocitosis
  
3. Desviación izquierda: .....
  - a) Si
  - b) No
  
4. Sexo: .....
  - a) Masculino
  - b) Femenino
  
5. Edad: .....
  - a) Adulto
  - b) Anciano
  
6. Blumberg: .....
  - a) Positivo
  - b) Negativo
  
7. Estadíos Evolutivos del apéndice. ....
  - a) Congestivo
  - b) Flemonoso
  - c) Gangrenoso
  - d) Perforado
  
8. Fiebre: .....
  - a) Si presento
  - B) No presentó
  
9. Nauseas: .....
  - a) Si presento
  - b) No presento

