UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE MEDICINA

TESIS DE GRADO

"CORRELACIÓN ENTRE DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y LABORATORIO DE APENDICITIS AGUDA FRENTE A LOS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL ÁREA DE CIRUGIA DEL HOSPITAL IESS DE MANTA ENTRE PERIODO DE MAYO DEL 2012 A FEBRERO DEL 2013"

AUTORES:

ALARCON CHAVEZ ERIKA JOHANNA Y
BUSTAMANTE BUSTAMANTE KETTY SUSANA

DIRECTORA:

DRA. ESPERANZA VINUEZA

MANTA– ECUADOR

2012– 2013

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En nuestra calidad de asesores del trabajo de investigación acerca del tema: **"CORRELACIÓN ENTRE DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y LABORATORIO DE APENDICITIS AGUDA FRENTE A LOS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL IESS DE MANTA ENTRE PERIODO DE MAYO 2012 - FEBRERO 2013",** elaborado por las Srtas.: ERIKA JOHANNA ALARCON CHAVEZ Y KETTY SUSANA BUSTAMANTE BUSTAMANTE estudiantes de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina han desarrollado su trabajo investigativo bajo los lineamientos jurídicos y académicos de la Institución, por lo que se APRUEBA el mismo, pudiendo ser sometidos a presentación pública y evaluación por parte del jurado calificador que se designe.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS

Erika Alarcón Chávez y Ketty Bustamante Bustamante, estudiantes de la facultad de MEDICINA de la Universidad LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABI declaramos en forma libre y voluntaria que la presente investigación y elaboración de tesis cuyo tema es: "**CORRELACIÓN ENTRE DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y LABORATORIO DE APENDICITIS AGUDA FRENTE A LOS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS EN PACIENTES HOSPITALIZA DOS EN EL AREA DE CIRUGIA DEL HOSPITAL IESS DE MANTA ENTRE PERIODO DE MAYO 2012- FEBRERO 2013**", así como las expresiones vertidas en la misma son autoría del compareciente, quien han realizado en base a recopilaciones bibliográficas, recopilación de historias clínicas pertenecientes al **HOSPITAL IESS DE MANTA**, consultas en Internet. En consecuencia asumimos la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado pertinente al remitirme a fuentes bibliográficas respectivas, para fundamentar el contexto expuesto.

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedicamos a Dios quién supo guiarnos por el buen camino, darnos fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándonos a encarar las adversidades sin desfallecer en el intento.

A nuestros padres por ser el pilar fundamental, ya que nos han dado todo lo que somos hoy, nuestros valores, principios y perseverancia para conseguir nuestros objetivos; tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

A nuestras familias por su apoyo y comprensión, brindando siempre una palabra de aliento en momentos difíciles.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

"Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber." Albert Einstein

AGRADECIMIENTOS

Definitivamente este trabajo no se habría podido realizar sin la colaboración de muchas personas que nos brindaron su ayuda; siempre resultará difícil agradecer a todos aquellos que de una u otra manera nos han acompañado en el desarrollo de esta investigación, porque nunca alcanza el tiempo, el papel o la memoria para mencionar o dar con justicia todos los créditos y méritos a quienes se lo merecen. Por tanto, quiero agradecerles a todos ellos cuanto han hecho por nosotras, para que este trabajo saliera adelante de la mejor manera, posible.

Partiendo de esta necesidad y diciendo de antemano MUCHAS GRACIAS, en primer lugar deseamos agradecer especialmente a DIOS por ser fuente de motivación en los momentos de angustia y después de varios esfuerzos, dedicación, aciertos y reveses que caracterizaron el desarrollo de nuestra formación profesional y que con su luz divina nos guio para no desmayar por este camino que hoy vemos realizado.

Agradeceremos hoy y siempre a nuestros PADRES por el esfuerzo realizado por ellos, el apoyo en nuestros estudios, de ser así no hubiese sido posible cumplir con esta meta. A nuestros familiares ya que nos brindaron el apoyo, la alegría y nos dan la fortaleza necesaria para seguir adelante.

Agradecemos a la Dra. ESPERANZA VINUEZA quien con su ayuda y apoyo incondicional a logrado que culminemos nuestra tesis.

Expreso nuestra más sincera gratitud al personal docente de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, quienes con vocación y abnegación contribuyen a la formación y capacitación del estudiante, forjando así profesionales aptos para beneficio de la sociedad

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA.....1

1.1PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. 1

1.2. OBJETIVOS. 1

1.3. JUSTIFICACIÓN.....2-3

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO..... 4

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....4-5

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....5-28

2.3 HIPÓTESIS.....28

2.4 VARIABLES..... 28

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO..... 29

3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN……..... 29

3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN. 29-30

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....30-31

3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....31-32

3.5 TÉCNICAS.....32-33

3.6 INTERPRETACIÒN DE RESULTADOS (GRÀFICOS Y CUADROS).....33-66

3.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....66-67
4.1. CRONOGRAMA…….……..….……68
BIBLIOGRAFIA……69-71
ANEXOS……72-83

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA:

Correlación entre diagnóstico clínico y laboratorio de apendicitis aguda frente a los hallazgos anatomo-patológicos en pacientes hospitalizados en el área de cirugía del Hospital IESS de Manta entre Mayo 2012 a Febrero 2013.

OBJETIVO GENERAL:

Identificar el diagnóstico Clínico y de Laboratorio de Apendicitis Aguda frente a los hallazgos anatomo-patológicos para establecer su correlación contribuyendo al diagnóstico oportuno de dicha patología.

METODOLOGÍA Y POBLACIÓN:

En este estudio se utilizó una investigación descriptiva, experimental y trasversal con la ayuda de las historias clínicas se pudo escoger a un grupo de 315 pacientes diagnosticados de Apendicitis Aguda en los 10 meses de estudio donde se analizó y correlacionó los diagnósticos tanto clínicos como los de laboratorio y los resultados anatomo-patológicos.

PRINCIPALES HALLAZGOS:

Durante los 10 meses de investigación la clínica principal en todos los pacientes estudiados fue el dolor abdominal, además se pudo encontrar en los hallazgos anatomo-patológicos Apéndice Normal (Blanco) con y sin presencia de leucocitos, se pudo observar más casos de Apendicitis en el sexo masculino que en el femenino, con mayor frecuencia apendicitis grado II es decir una Apéndice Flemonosa.

PRINCIPALES CONCLUSIONES.-

Con esta investigación se concluye que existen más casos de apendicitis aguda en el sexo masculino en un rango de edades entre 17 y 29 años de edad, se pudo observan en el transcurso de este estudio que si existieron casos de apéndice normal en un mínimo porcentaje gracias a que se realiza un buen examen físico y datos de laboratorio que ayudan a corroborar el diagnostico.

PALABRAS CLAVES:

Apendicitis Aguda, Hallazgos anatomo-patológicos, Correlación, Leucocitosis, Flemonosa.

EXECUTIVE SUMMARY

TOPIC.-

Correlation between clinical and laboratory diagnosis of acute appendicitis compared with pathologic findings in patients hospitalized in the surgery area of Hospital IESS - MANTA period from May 2012 to February 2013

GENERAL OBJECTIVE.-

Identify Clinical Diagnostic and Laboratory of acute appendicitis compared with pathological findings to establish its correlation contributing to the early diagnosis of this pathology.

METHODOLOGY AND POPULATION.-

During the 10 months leading clinical research in all patients was abdominal pain, and could be found in the Appendix pathological findings Normal (White) with and without the presence of leukocytes, we observed more cases of appendicitis in the males than in females, most often grade II appendicitis is, a phlegmonous appendix.

PRINCIPAL CONCLUSIONS.-

This research concludes that there are more cases of acute appendicitis in males in an age range between 17 and 29 years old, it was observed during this study that if there were cases of normal appendix in a small percentage thanks to performing a good physical exam and laboratory data help confirm the diagnosis.

KEY WORDS:

Acute appendicitis, pathologic findings, Correlation, leukocytosis, boil

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es la causa más frecuente de abdomen agudo en adultos y niños a nivel mundial. La inflamación del apéndice vermicular se inicia con una obstrucción de su luz por diferentes circunstancias, dentro de las cuales están los fecalitos, parásitos, hiperplasia linfoide o un proceso inflamatorio intrínseco. Esto favorece una invasión bacteriana provocando infección local de la submucosa con formación de abscesos y posteriormente necrosis, si no se extrae el apéndice se produce una perforación con extensión del proceso inflamatorio e infeccioso al peritoneo adyacente y puede diseminarse a toda la cavidad abdominal terminando en una peritonitis generalizada o sepsis abdominal.

Se hace por ende necesario conocer la variación de los diferentes cuadros nosológicos con la edad, considerando permanentemente la pluripatología orgánica asociada.

Aproximadamente el 7% de los individuos, datos tomados de informaciones extranjeras, desarrolla apendicitis aguda durante su vida y si bien es cierto la máxima prevalencia se halla en el segundo y tercer decenio, debemos señalar que la incidencia de esta patología en particular, se ha ido incrementando con el aumento de la expectativas de la vida en la población en general.

En el Capítulo I se explica sobre el planteamiento del problema, la formulación del mismo y sus objetivos tanto general como los específicos, además del lugar donde se realizó dicha investigación y la respectiva justificación para la elaboración del tema.

Correlación entre el diagnóstico clínico y laboratorio de apendicitis aguda frente a los hallazgos anatomo-patológicos en pacientes hospitalizados en el área de cirugía del Hospital IESS de MANTA

En el Capítulo II se realizó un análisis extenso sobre Apendicitis Aguda, su historia, anatomía, fisiología, patología, cuadro clínico, exámenes de laboratorio y complementarios, tratamiento y sus complicaciones.

Además se realizó la Hipótesis y sus variables tanto dependientes como independientes.

En el Capítulo III se explica sobre la modalidad y tipo de investigación que se realizó además de los métodos, técnicas e instrumentos, el análisis y la interpretación de tablas y gráficos que se elaboró para poder sacar conclusiones y recomendaciones de dicho trabajo investigativo.

El Capítulo IV se refiere sobre el Marco administrativo, los recursos humanos, institucionales, físicos y materiales que se utilizó para la realización de esta tesis de grado, también se trabajó con el cronograma mismo que abarco cierto tiempo para la culminación del trabajo investigativo en un periodo aproximado de 10 meses.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La apendicitis aguda es un proceso inflamatorio del apéndice cecal, constituyendo la entidad quirúrgica más frecuentemente intervenida por el cirujano general en la urgencia. El diagnóstico se basa fundamentalmente en la clínica, siendo los estudios complementarios más usados el recuento leucocitario, ecografía y como diagnóstico final los hallazgos anatomo-patológicos. Sin embargo, el reporte definitivo del patólogo generalmente se emite al cuarto o quinto día postoperatorio por diferentes factores (carga del trabajo, preparación de la muestra y otros) en contraste con la estancia hospitalaria postoperatoria de los pacientes que es de dos a tres días en promedio produciendo una gran pérdida económica a nivel hospitalario, de tal manera que en la mayoría de las ocasiones el cirujano ya no alcanza a revisar este reporte para compararlo con su clasificación clínica.

En el Hospital IESS de MANTA en un 80% de los pacientes apendicectomizados ha habido una correlación en el diagnóstico clínico y de laboratorio con los hallazgos anatomo-patológicos cabe destacar que es bajo el porcentaje de falsos positivos, pero no se ha dado con certeza un diagnóstico entre el grado de apéndice que se va a extraer salvo en los casos de una apéndice perforada Grado IV misma que se correlaciona con los 3 diagnósticos clínicos, laboratorio e histopatológicos. Por lo que se ha visto la necesidad de realizar este estudio para comparar dos factores y dar diagnósticos certeros y de esta manera evitar cirugías donde se extraiga un apéndice BLANCO es decir un apéndice normal.

1.1.1. Formulación del Problema.

Cuál es la correlación entre el diagnóstico Clínico y de Laboratorio de Apendicitis Aguda frente a los hallazgos anatomo-patológicos en pacientes hospitalizados en el Área de Cirugía del Hospital IESS de MANTA?

1.1.2. Delimitación del Problema.

1.1.2.1. Objeto de Estudio.-

La investigación se realizó en pacientes hospitalizados en el área de Cirugía del

Hospital IESS de MANTA dentro del periodo determinado de estudio escogiendo a todos los pacientes que hayan sido intervenidos quirúrgicamente con cuadro de apendicitis aguda.

1.1.2.1. Campo de Acción.-

El trabajo investigativo tiene lugar en la Ciudad de MANTA, Hospital "INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL" IESS periodo 2012-2013

1.2. OBJETIVOS.

1.2.1 Objetivo General.

Identificar el diagnóstico Clínico y de Laboratorio de Apendicitis Aguda frente a los hallazgos anatomo-patológicos para establecer su correlación contribuyendo al diagnóstico oportuno de dicha patología.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Fundamentar teóricamente la apendicitis aguda, cuadro clínico, hallazgos de laboratorio y anatomo-patológicos.
- Identificar los hallazgos de diagnóstico Clínico, de Laboratorio y anatomo-patológicos de Apendicitis Aguda en pacientes hospitalizados en el Área de Cirugía del Hospital IESS de MANTA.
- Correlacionar los hallazgos de diagnóstico Clínico, de Laboratorio y anatomo-patológicos de Apendicitis Aguda en pacientes hospitalizados en el Área de Cirugía del Hospital IESS de MANTA
- Demostrar la efectividad entre diagnóstico presuntivo y diagnóstico final con las diferentes pruebas.

1.3. JUSTIFICACIÓN.

La apendicitis aguda puede ocurrir a cualquier edad, aunque la incidencia máxima se presenta con mayor frecuencia en las personas entre veinte y treinta años, en el que, exceptuando las hernias estrangulares, es la causa más frecuente de dolor abdominal intenso y súbito de cirugía abdominal de urgencias en muchos países.

Es también una causa importante de cirugías pediátricas, frecuente en preescolares y escolares con cierto predominio en los varones y una predisposición familiar.

En el mundo, la incidencia de apendicitis es mucho menor en países en vías de desarrollo, sobre todo en algunas partes de África y en los grupos de menor nivel socio-económico teniendo un gran impacto a nivel social y a nivel financiero ya que en nuestro país hay un alto número de apendicectomizados y el nivel económico es de medio a bajo.

A pesar de la aparición de nuevas y mejoradas técnicas de diagnóstico, la apendicitis se diagnostica erróneamente en un 15% de los casos y no se ha notado una disminución en la tasa de ruptura de un apéndice inflamado desde los años 1.990 dando una trascendencia científica misma que nos motiva a seguir estudiando sobre dicho tema y buscar métodos que ayuden a disminuir su incidencia.

En casos sin tratamiento, el índice de morbilidad es elevado principalmente debido a complicaciones como la peritonitis, por lo que hay que dar un diagnóstico oportuno y a tiempo al paciente teniendo como beneficio una mejor salud y una disminución en la mortalidad.

Lo primordial es tratar de salvar las vidas humanas, siendo esta la razón que motiva a elaborar la presente tesis Correlación entre Diagnóstico Clínico y laboratorio de Apendicitis aguda frente a los hallazgos anatomo-patológicos en pacientes hospitalizados en el área de cirugía del Hospital IESS de MANTA.

Realizando un estudio minucioso, efectivamente tanto para los ciudadanos, como para la administración hospitalaria, se debe solicitar de una manera urgente a las autoridades correspondientes, el incremento de personal, las mejoras en la infraestructura debidamente adecuada, así como también el incremento de instrumentos y aparatos sofisticados de acuerdo con las necesidades.

Cabe destacar que este trabajo investigativo es factible en el Hospital IESS MANTA debido a que cuenta con personal médico cirujano capacitado para la realización de este tipo de patología además de un laboratorio básico pero que facilita el diagnóstico para determinar si el paciente presenta o no cuadros de leucocitosis y así orientar al médico sobre dicha patología y poder realizar un diagnóstico diferencial en caso que no estar claro el cuadro.
Además es viable debido al acceso que se tiene de las historias clínicas y conocer más acerca del paciente que fue apendicectomízado y toda la clínica que presentó antes de la cirugía.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

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

Hasta 7% de la población general se ve afectada por esta patología. La mayor incidencia se encuentra entre 7 y 30 años de edad y es infrecuente en menores de 5 y mayores de 50 años. El sexo masculino tiene una incidencia de 20% más. Es rara en los extremos de la vida, pero tiene mayor mortalidad por la dificultad diagnóstica y por peor respuesta inmunológica.

Aunque aparece en dibujos anatómicos de Leonardo da Vinci en 1500, no es hasta más adelante (en 1524 por Capri y en 1543 por Vesalio) cuando se describe el apéndice como tal. El primer caso de apendicitis fue relatado probablemente por Fernel en 1554 en la autopsia de una niña de 7 años. Múltiples casos de apendicitis fueron hallados en autopsias posteriores. El primer abordaje quirúrgico conocido fue el realizado por Amyand en 1736. Operó a un chico con una fístula enterocutánea a través de una hernia inguinal, encontrando al disecar el saco herniario un apéndice perforado en su interior. Actualmente se denomina hernia de Amyand a aquella que contiene en su interior un apéndice incarcerado.

No es hasta 1880 cuando se realiza la primera apendicectomía transabdominal por parte de Lawson Tait en Londres, extirpando un apéndice gangrenoso. Su fisiopatología fue descrita por primera vez en 1886 por Reginald Fitz. La primera serie de casos quirúrgicos fue la publicada por Charles McBurney en 1889 y tras ello el paso a denominarse punto de McBurney al lugar de mayor sensibilidad a la palpación del abdomen en el caso de apendicitis. La existencia de dolor a la palpación en ese punto, situado en la unión del tercio externo con el tercio medio de una imaginaria línea que uniera la espina ilíaca anterosuperior con el ombligo, pasó a conocerse como signo de McBurney.

Desde entonces es reconocida como una de las causas más frecuentes de dolor abdominal agudo o repentino en el mundo. Aproximadamente el 7% de la población será operado de una apendicectomía debido a una apendicitis aguda

En el Ecuador, se realizan las primeras apendicectomías a finales del siglo XIX en manos del Dr. Francisco Xavier Martínez Aguirre; continuó la obra el Dr. Miguel H. Alcívar Vásquez, el mismo que inicia las apendicectomías preventivas aconsejadas por Murphy, trabajo que fue publicado por Heinert en el Boletín de Medicina y Cirugía publicado en 1904 con el título de "Dispepsia apendicular"([18]).

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1. Anatomía del Apéndice

El apéndice cecal o vermicular morfológicamente representa la parte inferior del ciego primitivo. Tiene la forma de un pequeño tubo cilíndrico, flexuoso, implantado en la parte inferior interna del ciego a 2-3 cm por debajo del ángulo ileocecal, exactamente en el punto de confluencia de las tres cintillas del intestino grueso. ([1])

Sus dimensiones varían desde 2,5 cm hasta 23 cm, su anchura de 6-8 mm, es mayor a nivel de la base del órgano, la cual a veces (en niños) se continúa con la extremidad del ciego, sin línea de demarcación bien precisa. ([4])

Exteriormente es liso de color gris rosado. Interiormente comprende una cavidad central que en su extremidad libre termina en fondo de saco y en el otro extremo se continúa con el ciego, en el que algunas veces se encuentra un repliegue valvular, llamado válvula de Gerlach, la cual se aplica sobre el orificio cuando el ciego se distiende, impidiendo así hasta cierto punto que las heces penetren en la cavidad apendicular.

Aparentemente no desempeña ningún papel en la patogenia de la apendicitis. ([1])

A) POSICIÓN.- El apéndice por estar ligado al ciego, sigue a este órgano en sus diversas posiciones. De acuerdo a esto el apéndice puede adquirir una posición normal en fosa ilíaca derecha, pero otras veces puede encontrarse en la región lumbar derecha delante del riñón o debajo del hígado (posición alta), otras veces puede localizarse en la cavidad

pelviana (posición baja) y muy raras veces en la fosa ilíaca izquierda (posición ectópica). ([11]).

Sin embargo, independientemente de la posición del ciego, el apéndice en relación al mismo ciego presenta una situación que varía mucho según los casos. Hay un punto de este órgano que ocupa con todo una situación poco menos que fija, aquél en que aboca la ampolla cecal (base del apéndice). Si a nivel de ese punto trazamos una línea horizontal y otra vertical, podemos catalogar a la situación del apéndice en: ascendente, descendente interna o externa, anterior o posterior (retrocecal) o cualquier otra variedad que adquiera según la posición con respecto a estas líneas. ([11])

Según esto la posición descendente interna es la más frecuente: 44%, le sigue la posición externa 26%, la posición interna ascendente 17% y después la retrocecal 13%.

Estas distintas situaciones y posiciones que adquiere el apéndice nos explican la variedad de zonas y puntos dolorosos que a veces dificultan el diagnóstico de apendicitis aguda. ([17]).

B) FIJACIÓN.-El apéndice se encuentra fijado en su base al ciego y a la porción terminal del íleon por el mesoapéndice, sin embargo en algunas oportunidades puede formar un meso cuyo borde se fija al peritoneo de la fosa ilíaca y en otras no existe meso y el peritoneo lo tapiza aplicándolo contra el plano subyacente (apéndice subseroso).

El apéndice está constituido por cuatro túnicas, una serosa, una muscular, la submucosa y mucosa. ([11]).

La túnica serosa que recubre a toda la superficie es lo que va a constituir el meso del apéndice y en cuyo borde libre discurre la arteria apendicular, que es una de las cuatro ramas de la arteria mesentérica superior y que desciende por detrás del ángulo ileocecal, cruza la cara posterior del íleon y se introduce en el mesoapéndice. ([11])

La túnica muscular sólo dispone de dos capas de fibras musculares: las longitudinales y las circulares. ([11])

La túnica mucosa y submucosa es igual a la del intestino grueso, presenta un epitelio cilíndrico, un estroma reticulado, una muscular mucosa y glándulas tubulares. Sólo se diferencia por el tejido linfoide de gran desarrollo que se ha comparado a la amígdala o a una vasta placa de Peyer. ([11])

C) VASOS Y NERVIOS.- ya hemos dicho que la arteria apendicular es la que va a irrigar dicho órgano y está acompañada generalmente de la vena apendicular que va a unirse a las venas del ciego.([13])

Los linfáticos que se inician en los folículos linfoides atraviesan directamente la túnica muscular y van a continuarse con los linfáticos subserosos del apéndice, del ciego, del colon ascendente, del mesenterio. ([13])

Los nervios del apéndice proceden, como los del ciego, del plexo solar, por medio del plexo mesenterio superior. ([2])

2.2.2. Fisiología

Las funciones del apéndice son:

- Eliminadora de gérmenes y toxinas.
- Secreción interna.
- Función hormonal peristáltica.
- Papel lubricante por su secreción dentro del intestino, que completa la peristáltica hormonal.

2.2.3. Epidemiología

Se considera que la población general es afectada en un 7% y se puede presentar en todas las edades, sin embargo, es rara en los extremos de la vida, en donde la mortalidad es mayor por lo dificultoso del diagnóstico y porque el organismo adolece de un buen sistema de defensa.([14])

La mayor incidencia se encuentra entre 7 y 30 años, el sexo masculino es comprometido mayormente en un 20% más y es innegable una tendencia hereditaria. ([28])

Se admiten factores predisponentes o asociados con el cuadro apendicular, así: los excesos alimentarios, las dietas carneas y el estreñimiento deben tenerse en cuenta.

Etiológicamente se ha considerado como mecanismo principal de inicio de la apendicitis aguda, la obstrucción de la luz apendicular. Ésta podría ser generada por múltiples factores, entre ellos el aumento de tamaño de los linfáticos locales, los cuales actuarían igual que las amígdalas faríngeas y sufrirían a su vez el ataque de gérmenes dando lugar a la inflamación

aguda. En los pródromos del sarampión la hiperplasia linfoide puede obstruir el apéndice y causar apendicitis, en estos casos, células características multinucleadas (células de Warthin Finkeldey) son encontradas en los folículos linfoides. ([25])

Otro factor desencadenante son los cuerpos extraños localizados en la luz apendicular, entre ellos el coprolito, que es una masa central orgánica rodeada de capas de sales de fosfatos y carbonatos, se encuentra en aproximadamente 30% de casos. Aunque es muy común encontrar enterobios vermiculares en pacientes operados de apendicitis, ellos muy raramente producen obstrucción apendicular, en cambio los Áscaris Lumbricoides son causa frecuente de obstrucción. ([25])

Los cuerpos extraños, acodamientos o bridas en el apéndice pueden producir obstrucción de la luz, asimismo la tuberculosis peritoneal, así como el tumor carcinoide, linfomas ocasionalmente pueden causar obstrucción o apendicitis.

Otras causas como arteritis obliterante o embolia son poco frecuentes. ([25])

2.2.4 Etiopatogenia

Todo empieza por una obstrucción de la luz apendicular: hiperplasia de los folículos linfoides, coprolitos, cuerpos extraños, parásitos, acodamientos por bridas, tumores, entre otros; condicionando el medio propicio para la proliferación bacteriana que va a desencadenar el proceso inflamatorio infeccioso (Bacteroidesfragilis, E. Coli) ([8]).

La apendicitis es un proceso evolutivo, secuencial, de allí las diversas manifestaciones clínicas y anatomo-patológicas que suele encontrar el cirujano y que dependerán fundamentalmente del momento o fase de la enfermedad en que es abordado el paciente, de allí que se consideren los siguientes estadios:

2.2.4.1. Apendicitis GRADO I - Congestiva o Catarral o

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 plasmo-leucocitario 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. ([16])

2.2. 4.2 Apendicitis GRADO II - Flemonosa o Supurativa

La mucosa comienza a presentar pequeñas ulceraciones o es completamente destruida siendo invadida por enterobacterias, coleccionándose un exudado muco-purulento en la luz y una infiltración de leucocitos neutrófilos y eosinófilos en todas las túnicas 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 muco-purulento intraluminal hacia la cavidad libre.([16])

2.2.4.3 Apendicitis GRADO III - Gangrenosa o Necrótica

Cuando el proceso flemonoso es muy intenso, la congestión y rémora 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. ([21])

2.2.4.4. Apendicitis GRADO IV - Perforada

Cuando las perforaciones pequeñas se hacen más grandes, generalmente en el borde Antimesentérico y adyacente a un fecalito, el líquido peritoneal se hace francamente purulento y de olor fétido, en este momento estamos ante la perforación del apéndice.

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 perfore 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. ([5])

Cuando el bloqueo es insuficiente o no se produce, como en el niño que presenta epiplón corto, la perforación del apéndice producirá una peritonitis generalizada, que es la complicación más severa de la apendicitis ([5])

2.2.5 Bacteriología

La flora bacteriana que se encuentra en la apendicitis es derivada de los organismos que normalmente habitan el colon del hombre. El más importante patógeno encontrado es el Bacteroidesfragilis, que es una bacteria anaeróbica Gram negativa y que en situaciones normales es uno de los menos frecuentes. ([20])

Le sigue en importancia una bacteria GRAM negativa aeróbica, Escherichia Coli; una variedad de otras especies aeróbicas y anaeróbicas se ven con menos frecuencia. (20)

En la apendicitis aguda congestiva los cultivos de líquido peritoneal son a menudo estériles. En los estados flemonosos hay un aumento en los cultivos aeróbicos positivos, pero los anaeróbicos son raramente vistos. El porcentaje de complicaciones infecciosas es bajo. (20)

La presencia de apéndice gangrenoso coincide con cambios clínicos y bacteriológicos dramáticos; el patógeno anaeróbico más comúnmente encontrado es el Bacteroidesfragilis, que hace su aparición en la flora, portando un incremento alarmante de complicaciones infecciosas tipo abscesos postoperatorios. ([20])

2.2.6 Cuadro Clínico

2.2.6.1 Síntomas

El síntoma capital de apendicitis es el dolor abdominal, este dolor es de inicio de localización en la zona inferior del epigastrio o periumbilical independientemente de la localización del apéndice dentro de la cavidad abdominal. Esto ocurre debido a que el evento inicial en la apendicitis es la obstrucción con distensión del lumen; los impulsos dolorosos desde la pared del apéndice distendidos son llevados por las fibras simpáticas aferentes viscerales por mediación del ganglio celiaco a T10 y después referido al área umbilical en el dermatoma décimo. ([7])

El dolor generalmente se inicia en forma repentina en plena salud, algunos pacientes amanecen con un malestar epigástrico de inicio gradual y generalmente persistente,

desagradable, un tanto angustioso pero soportable; este dolor dura aproximadamente 6 horas en que el dolor se localiza en la fosa ilíaca derecha, concomitantemente con esto se presentan náuseas que algunas veces llegan al vómito. ([9])

El cambio en la localización del dolor es un importante signo diagnóstico e indica la formación de exudado alrededor del apéndice inflamado. Como la irritación peritoneal aumenta, el dolor localizado se intensifica y suprime el dolor epigástrico referido.

El paciente refiere el dolor en la fosa ilíaca derecha en el sitio o vecindad del punto conocido con el nombre de McBurney. ([7])

Se trata de un reflejo viscero-sensitivo de intensidad mediana, sensación de distensión o desgarro, más desagradable que insoportable y que hace que el paciente adopte una posición antálgica de semiflexión, tratando de no realizar movimientos que acentúen el dolor.

A toda esta secuencia de sintomatología se le llama cronología apendicular de Murphy. ([23])

Aunque la anorexia se encuentra en la mayoría de pacientes operados de apendicitis, en algunas oportunidades el paciente puede estar seriamente enfermo y tener hambre.

Las variaciones de los síntomas son generalmente causados por una localización anatómica inusual del apéndice o la presencia de otra enfermedad. Cuando el apéndice es retrocecal el dolor puede ser en el flanco o posterior, si la punta inflamada reposa a nivel del uréter el dolor puede ser referido a la región inguinal o testicular y síntomas urinarios pueden estar presentes; similarmente, en apendicitis pélvica con la punta cerca a la vejiga puede haber frecuencia urinaria o disuria, y si se desarrolla un absceso pélvico los síntomas urinarios pueden ser más severos e incluso puede haber diarreas, no obstante que al inicio de la enfermedad el estreñimiento es la regla.([10])

2.2.6.2 Signos

Los signos clínicos encontrados en un paciente con apendicitis pueden ser desde levemente sospechosos hasta un estado muy florido de signos abdominales.

a) Facies.- Al inicio no presenta nada de particular, aunque algunas veces la expresión facial refleja algias y aprehensión. Cuando el cuadro es compatible con perforación apendicular y peritonitis, la facies puede ser tóxica pálida y con tinte terroso (facies peritonítica). ([26])

b) Posición.- En las primeras horas el paciente prefiere el reposo en posición dorsal; cuando los síntomas se localizan en fosa ilíaca derecha se va adquiriendo una posición antálgica de

semiflexión del muslo sobre el abdomen, la cual se hace más ostensible a medida que el proceso avanza. ([26])

c) Pulso.- Muy poco alterado al comienzo, va aumentando a medida que la temperatura asciende. Ciertas formas gangrenosas suelen acompañarse de bradicardia.

d) Temperatura.- En general no es elevada, sin embargo, en procesos flemonosos agudos o complicados se encuentra temperatura elevada. ([26])

La diferencia apreciable entre la temperatura axilar y rectal se conoce con el nombre de disociación de temperaturas, se le concede cierto valor cuando es mayor de un grado. Su no presencia no invalida el diagnóstico. ([26])

Escalofríos significan bacteriemia y son propios de los procesos complicados.

2.2.7 Examen Clínico

El diagnóstico precoz y por ende la apendicetomía temprana es esencial en el tratamiento de apendicitis, muchas veces esto es posible con una historia clínica breve y examen clínico compatible, pero en otros casos el diagnóstico se hace muy difícil. De todas maneras se acepta llegar a un diagnóstico correcto confirmado por cirugía en un 90% de casos. ([12])

El examen físico debe comprender todo el cuerpo para tratar de descartar cualquier otra patología que nos pueda hacer confundir con apendicitis aguda. ([12])

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. ([12])

Punto doloroso de Mc Burney: Punto doloroso a la palpación en la unión del tercio medio con el inferior al trazar una línea imaginaria entre el ombligo y la cresta ilíaca derecha... ([27])

Signo de Blumberg.- Se obtiene presionando la pared de la fosa ilíaca derecha con toda la mano y retirándola bruscamente, el dolor que se produce es la manifestación de la inflamación del peritoneo apendicular y vecino. El signo contralateral de Blumberg se realiza de la misma manera, pero presionando la fosa ilíaca izquierda y despertando dolor en fosa ilíaca derecha, se presenta en el 80% de los casos. ([27])

Signo de Gueneau de Mussy.- Es un signo de peritonitis, se investiga descomprimiendo cualquier zona del abdomen y despertando dolor. Es un signo tardío de apendicitis ya que se considera en este momento una apendicitis fase IV. ([27])

Signo de Rovsing.- Se despierta dolor en fosa ilíaca derecha al presionar la fosa ilíaca izquierda y flanco izquierdo, tratando de comprimir el sigmoides y colon izquierdo para provocar la distensión del ciego y compresión indirecta del apéndice inflamado. ([27])

Punto de Lanz.- El dolor se puede obtener al presionar en un punto situado en la unión del 1/3 externo derecho y 1/3 medio de la línea biespinosa. Se obtiene cuando el apéndice tiene localización pélvica. ([27])

Punto de Lecene.- Punto doloroso aproximadamente dos centímetros por arriba y por afuera de la espina ilíaca anterosuperior. Se asocia con la ubicación retrocecal del apéndice. ([27])

Punto de Morris.- Situado en el 1/3 interno de la línea espino-umbilical derecha. Se observa en apendicitis ascendente interna. ([27])

Otras zonas dolorosas se pueden encontrar en casos de situación ectópica del ciego y apéndice, De ellos los más frecuentes son los sub hepáticos.

Hiperestesia cutánea de Sherren.- Hipersensibilidad superficial en la zona apendicular ([2])

Signo del Psoas: Se apoya suavemente la mano en la fosa ilíaca derecha hasta provocar un suave dolor y se aleja hasta que el dolor desaparezca, sin retirarla, se le pide al enfermo que sin doblar la rodilla levante el miembro inferior derecho; el musculo psoas aproxima sus inserciones y ensancha su parte muscular movilizando el ciego y proyectándolo contra la mano que se encuentra apoyada en el abdomen, lo que provoca dolor. Es sugestivo de un apéndice retrocecal. ([2])

Signo de la Roque.- La presión continua en el punto de Mc Burney provoca en el varón el ascenso del testículo derecho por contracción del cremáster. ([2])

Tacto rectal.- Es un examen que debe realizarse de rutina. Aunque en muchas ocasiones éste puede ser negativo, en algunos casos podemos encontrar un fondo de saco de Douglas sumamente doloroso, sobre todo cuando hay perforación del apéndice y derrame purulento, y en otras se puede palpar una masa dolorosa que podría corresponder a un plastrón o absceso apendicular. Aparte de esto en muchas oportunidades es útil en el diagnóstico diferencial de casos ginecológicos. ([29])

2.2.8 Exámenes de Laboratorio

El hemograma con recuento diferencial muestra una leve leucocitosis (10.000–18.000/mm) con predominio de neutrófilos en pacientes con apendicitis aguda no complicada. Los conteos de glóbulos blancos mayores de 18.000/mm aumentan la posibilidad de una apendicitis perforada. ([18])

El examen de orina nos orienta en el diagnóstico diferencial con afecciones urinarias, aunque en algunos casos podemos encontrar orina patológica, sobre todo cuando el apéndice está cerca de las vías urinarias, y en estos casos debemos considerar infección urinaria cuando encontramos en el sedimento cilindros granulosos o leucocitarios.([30])

2.2.8.1. Proteína C Reactiva (PCR).- Este examen es un marcador de respuesta inflamatoria por lo cual es altamente sensible pero poco especifico. ([30])

VALORES DE LA PCR EN PACIENTES CON APENDICITIS

Tabla 1 VALORES DE PCR

Valores de la PCR en Pacientes con APENDICITIS		
APENDICE	**RANGO mg/l**	**MEDIA mg/l**
*** Normal**	**0 – 12.6**	**5**
*** Apendicitis no Perforada**	**5 – 85.1**	**33.8**
*** Apendicitis Perforada**	**79.2 - 230**	**128.5**

FUENTE: WAGNER JM, Does this patient have appendicitis J Am Med Assoc 2006; 276.

El diagnóstico de apendicitis aguda puede ser hecho generalmente por el cuadro clínico. Cuando el diagnóstico es dudoso, una radiografía de abdomen simple de pie podría darnos algunos datos, como un nivel hidroaéreo en el cuadrante inferior derecho (asa centinela) o un fecalito calcificado que sería una evidencia de apendicitis, pero esto último sólo es visto en un 20-30% de casos. Otros signos son: escoliosis derecha, presencia de líquido peritoneal, masa de tejido blando y edema de pared abdominal, signos que son muy pobres como diagnóstico. ([12])

2.2.9 Exámenes Especiales - IMAGENOLOGIA

Radiografías de abdomen

El hallazgo patognomónico es el apendicolito encontrado únicamente de 5-8%, otros hallazgos no patognomónicos, pero encontrados comúnmente son gas en el apéndice, Íleo paralítico localizado, pérdida de la sombra cecal, borramiento del psoas derecho, escoliosis derecha, opacidad en la fosa ilíaca derecha, líquido o aire libre intraperitoneal.([5])

Ultrasonido

Los criterios para el diagnóstico ecográfico de apendicitis aguda incluyen la visualización de una imagen tubular, localizada en la FID, cerrada en un extremo, no compresible por medio del transductor, con un diámetro transverso mayor a 6mm y una pared engrosada mayor de 2 mm, pueden encontrarse también una apendicitis focal, pérdida de la continuidad de la mucosa, líquido dentro de la luz apendicular, apendicolito, colección líquida circunscrita, masa peri apendicular, ecogenicidad pericecal aumentada y linfadenitis mesentérica.([3])En mujeres jóvenes en quienes se debe descartar patología ginecológica, la ecografía pélvica o transvaginal puede ser de gran ayuda.

Tomografía Axial Computarizada (T.A.C.):

Esta ayuda diagnóstica puede realizarse selectiva en la fosa ilíaca derecha o general de abdomen. En ambos casos debe hacerse con medio de contraste oral y endovenoso. El principal hallazgo es la falta de llenamiento del apéndice con el medio de contraste. La muestra una T.A.C. abdominal selectiva con y sin medio de contraste donde se visualiza el apéndice inflamado. La T.A.C. es altamente específica y sensible para esta patología pero, por su costo, se justifica solo en casos seleccionados. Es muy útil para el diagnóstico de colecciones o abscesos postoperatorios. ([9])

2.2.9.1. Sistema de Puntuaciones - SCORING SYSTEMS

Escala de Alvarado

La probabilidad del diagnóstico correcto de apendicitis se incrementa cuando se hace hincapié en las manifestaciones clínicas específicas, las cuales se resumen en una escala de puntuación denominada la Escala de Alvarado (28)

Un valor acumulado de 7 o más puntos es altamente sugestivo de una apendicitis. Cuando el puntaje no pasa de 5-6 puntos, se recomienda mantener al paciente en observación y repetir leucograma en 6 horas para reducir la probabilidad de falsos negativos descubiertos durante la apendectomía.

PUNTUACIÓN DE ALVARADO PARA DIAGNOSTICO DE APENDICITIS AGUDA

Tabla 2 PUNTUACIÓN DE ALVARADO

Puntuación de ALVARADO para el diagnóstico de Apendicitis Aguda	
MIGRACION DEL DOLOR	1 punto
ANOREXIA	1 punto
NAUSEA / VOMITO	1 punto
DOLOR EN EL C.I.D.	2 puntos
DOLOR AL REBOTE	1 punto
FIEBRE	2 puntos
LEUCOCITOSIS (>10.000)	1 punto
DESVIACION A LA IZQUIERDA (>75%)	1 punto
5 - 6 Puntos Diagnósticos compatibles con Apendicitis	
6 - 7 Puntos Diagnósticos probables de Apendicitis	
8 - 9 Puntos Diagnósticos muy probables de Apendicitis	

FUENTE: Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute Emergy 2008

2.2.10 Formas Clínicas

2.2.10.1. Apendicitis en Niños

Es indudable que el interrogatorio y los exámenes semiológicos son más difíciles. Tener en cuenta que el cuadro es atípico, con fiebre más alta y más vómitos.

En los preescolares la tasa de perforación varía entre 50 y 85%, debido a que presenta epiplón 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. ([13])

2.2.10.2. Apendicitis en Ancianos

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. ([13])

2.2.10.3. Apendicitis en el Embarazo

La apendicectomía por apendicitis aguda se lleva a cabo en 1 de cada 1000 a 1500 partos.

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. ([13])

2.2.11 Diagnóstico Diferencial

Si el paciente presenta signo de Murphy el diagnóstico es fácil. Si esta signología se invierte hay que dudar del mismo. Temperatura al inicio de 39°C o más, el dolor no tan vivo, buscar otra causa: gripe, amigdalitis, procesos virales. ([24])

Cuando el síndrome es muy doloroso y rápidamente evoluciona a peritonitis, pensar en perforación de úlcera gastroduodenal. ([24])

El diagnóstico diferencial se debe realizar con todas las patologías abdominales y las más frecuentes son: ([24])

Tabla 3 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Neumonía basal derecha	**Parasitosis intestinal**
Peritonitis primaria	Diverticulosis.
Colecistitis aguda	Perforación tífica
Diverticulitis de Meckel	Gastroenterocolitis aguda
Adenitis mesentérica	Enteritis regional
Tumoraciones	Perforación uterina
Litiasis renal o ureteral	Endometritis
Infección urinaria	Eclosión de óvulo
Quiste de ovario a pedículo torcido	Púrpura de HenochSchonlein

FUENTE: Patiño JF. Apendicitis aguda 2006

2.2.12. Tratamiento

Antes de iniciar el tratamiento se debe haber llegado al diagnóstico presuntivo, por lo cual no se deben dar analgésicos ni antibióticos previos.

El tratamiento es la Apendicectomía, sin embargo se debe considerar un tratamiento preoperatorio, operatorio y postoperatorio. ([16])

2.2.12.1 Tratamiento Preoperatorio

Todo paciente debe ser evaluado completamente; iniciándose un tratamiento de hidratación endovenosa que puede durar de 2 a 4 horas. ([18])

2.2.12.2 Tratamiento Operatorio

a. Tratamiento Operatorio Convencional

El objetivo estará centrado en resecar el órgano enfermo y si existe una peritonitis se procederá además a lavar y drenar la cavidad abdominal, la vía de abordaje dependerá del estado del proceso. ([13])

En los procesos de pocas horas de evolución, bastará una incisión de Mc Burney o una incisión transversa a lo Rocky Davis (Arce) ([13]) Si el proceso tiene varias horas o días de evolución, será necesario abordar con una incisión amplia (Paramediana derecha,

Transrectal infraumbilical) que permita una buena exéresis, un buen lavado peritoneal y adecuado drenaje.

La extirpación del apéndice puede ser en forma clásica con sección del meso apendicular y su arteria y luego sección del apéndice desde su base previa ligadura de la misma, a su vez el muñón apendicular puede ser dejado libremente o ser invaginado mediante una jareta. ([19])

La Incisión debe ser horizontal si el proceso se encuentra localizado, y vertical si se sospecha peritonitis generalizada o el diagnóstico no es seguro. La incisión longitudinal atraviesa todos los planos hasta la cavidad peritoneal. A diferencia de las incisiones para rectales, es decir por fuera del músculo recto anterior, este acceso no cruza los nervios que van al músculo y evitan así su denervación y posterior atrofia. Como se anotó, esta incisión está indicada en procesos difusos que incluyen peritonitis generalizada y que exigen lavar la cavidad. También está indicada cuando el diagnóstico no es claro y puede ser necesario extender la incisión para practicar el debido procedimiento. ([19])

Siempre que se posible se debe hacer la apendicectomía. Sin embargo, en caso de absceso y destrucción total del apéndice cecal, se debe practicar drenaje del absceso solamente, dejando un tubo de drenaje por el contrario abertura debido a la posibilidad de una fístula cecal. ([10])

Si se encuentra una apendicitis perforada con peritonitis generalizada, una vez realizada la apendicectomía se procede a lavar la cavidad peritoneal con solución salina normal hasta que el líquido de retorno sea de aspecto claro. No se deja drenaje, aunque hubiera un absceso en la cavidad. Se debe tener especial precaución en que el muñón apendicular quede bien asegurado. La única indicación para drenaje es la inseguridad en el cierre del muñón apendicular. ([22])

En cuanto a la herida quirúrgica, ésta se cierra si el apéndice no estaba perforado, pues se trata de una herida limpia contaminada. En caso de perforación, peritonitis o absceso, se cierran el peritoneo y la fascia y se dejan el tejido celular y la piel abiertos. Sobre la herida se aplica una gasa humedecida o con solución salina que no se debe retirar hasta el cuarto

día postoperatorio. Al cuarto día postoperatorio se descubre la herida y si está limpia, se puede cerrar con mariposas de esparadrapo o con sutura simple. En caso que se encuentre infectada, se prosigue con curaciones y se espera al cierre por segunda intención. ([21])

MANEJO POSTOPERATORIO. La sonda nasogástrica se mantiene in situ hasta la aparición del peristaltismo y la sonda vesical hasta la estabilización de la diuresis. ([19])

Cuando el apéndice no estaba perforado se suspenden los antibióticos y se espera el peristaltismo para inicial vía oral. En estos casos el peristaltismo aparece normalmente a las 6 o 12 horas de postoperatorio. ([19])

Si el apéndice no aparece perforado, se suspenden los antibióticos y se espera a que aparezca peristaltismo para iniciar vía oral. Usualmente el peristaltismo aparece a las 6 o 12 horas postoperatorias. ([19])

Si el apéndice estaba perforado y existe peritonitis generalizada, el paciente debe:

a) Permanecer en posición semisentado, para permitir que escurra el contenido líquido del peritoneo hacia el fondo del saco de Douglas. De esta manera, si se forma una

absceso éste será pélvico y no subfrénico; la diferencia está en que un absceso pélvico es de más fácil diagnóstico y manejo que un absceso subfrénico.

b) Mantener un control horario de presión venosa central y de diuresis.
c) Los signos vitales se controlan en forma continua hasta que se estabilizan. Después se controlan cada 4 horas, junto con la temperatura. Estos controles permiten hacer ajustes en el manejo de líquidos y detectar en forma oportuna cualquier complicación.
d) Continuar el manejo de líquidos de acuerdo con la peritonitis.
e) Analgésicos según las necesidades.
f) La herida se maneja como ya fue descrito. ([22])

b. Tratamiento Por Vía Laparoscópica

En la actualidad se emplea la técnica laparoscópica para el tratamiento quirúrgico de las diferentes formas de la apendicitis, aprovechando que dicha técnica ofrece un buen campo operatorio, una excelente iluminación, permite un completo lavado de la cavidad abdominal y un adecuado drenaje, disminuyen la posibilidad de absceso residual. Como las pequeñas incisiones no contactan con el pus ni con la pieza operatoria, no se infectarán, no habrá o serán mínimas las posibilidades de infección de herida operatoria, la pequeñez de las incisiones también minimiza la posibilidad de eventración. Aunque los beneficios sean notables, no todos los afectados son candidatos aptos para este procedimiento. Cuando la infección es severa o hay perforación no es aconsejable la apendicectomía laparoscópica...([29])

2.2.13 Complicaciones en la Apendicitis Aguda

1er Día Postoperatorio	2o o 3er Día Postoperatorio	4o o 5o Día Postoperatorio	7o Día Postoperatorio	10o Día Postoperatorio	15o Día o Más
-Hemorragia. -Evisceración por mala técnica. -Íleo adinámico	-Dehiscencia del muñón apendicular -Atelectasia; Neumonía. - I.T.U. - Fístula estercorácea	-Infección de la herida operatoria	-Absceso intraabdominal	Adherencias.	Bridas

En las apendicitis agudas sin perforación en 5% de casos hay complicaciones. En las apendicitis agudas con perforación las complicaciones se presentan en un 30% de casos. Habitualmente el curso postoperatorio de una apendicitis aguda sin perforación es de una evolución sin sobresaltos y hay una enorme diferencia con la recuperación tormentosa que acompaña a la extirpación de un apéndice perforado con gangrena y con peritonitis; lo cual resalta la importancia del diagnóstico y tratamiento tempranos.

A. Infección de la Herida Operatoria

Las infecciones de la herida son causadas por abscesos locales en la Herida operatoria por gérmenes fecales principalmente Bacteroides frágiles, a los que siguen en frecuencia aerobios Gram (-); Klebsiela, Enterobacter, E. Coli. Los signos de infección; dolor, tumor, calor y rubor quizás no se encuentren. Los signos iniciales son dolor excesivo y además

molesto alrededor de la herida operatoria de infección local.

Si se presentan estos signos deben abrirse de inmediato piel y tejidos subcutáneos. No debe esperarse salida de pus, pues sólo conforme se licúa la grasa necrosada aparece pus.

B. Abscesos Intraabdominales

Suelen deberse a contaminación de la cavidad con microorganismos que escapan del apéndice gangrenoso o perforado, también pero con menor frecuencia es debido a derrame transoperatorio.

El absceso se manifiesta por fiebre héctica o en agujas, con fiebre, malestar y anorexia recurrente.

- Los abscesos pélvicos producen diarrea y pueden ser palpados al tacto vaginal o rectal; en algunos casos drena espontáneamente a vagina o recto.
- El absceso subfrénico se puede diagnosticar por signos de derrame al tórax suprayacente e inmovilidad del diafragma afectado.
- El absceso intraabdominal puede requerir laparotomía exploratoria para su diagnóstico. Todos los abscesos deben ser drenados

C. Fístula Cecal o Estercorácea

Puede deberse a:

- Retención de Cuerpo Extraño como grasa o dressing.
- Puntos muy apretados.
- Ligadura deficiente del muñón apendicular que se deslizó sin haberse invertido

Erosión de la pared del ciego por un dren.

- Obstrucción del Colon por Neoplasia no descubierta.
- Retención de una porción apendicular.
- Enteritis Regional.

La mayor parte de Fístulas cierran espontáneamente, todo lo que se requiere es que el trayecto se conserve abierto, hasta que se suspenda el drenaje.

Las fístulas fecales no se cierran espontáneamente, si queda punta de apéndice, cuerpo extraño o si el intestino está obstruido distal a la fístula o si la mucosa del intestino quedó en continuidad con la piel. En estos casos el cierre de la fístula requiere operación.

D. Piliflebitis o Piema Portal

Es una enfermedad grave caracterizada por ictericia, escalofrío y fiebre elevada. Se debe a septicemia del sistema venoso portal con desarrollo de abscesos hepáticos múltiples.

La piliflebitis acompaña a la apendicitis gangrenosa o perforada y puede aparecer en el pre o postoperatorio. El germen más frecuente es el E. Coli. En la actualidad con el uso de los antibióticos en el pre y postoperatorio su presentación es rara.

E. Íleo Paralítico o Adinámico

En las primeras 24 horas se espera la presencia de un íleo reflejo debido al espasmo producido por la manipulación y cuya resolución es en el postoperatorio inmediato. Sin embargo puede persistir como resultado de una peritonitis generalizada o una apendicitis complicada; su resolución es lenta y el tratamiento de orden médico: Hidratación con reposición de electrolitos, sonda nasogástrica y antibióticos específicos.

Se debe realizar una observación cuidadosa del paciente para detectar una obstrucción mecánica como resultado de adherencias postoperatorias tempranas que sí requerirían tratamiento quirúrgico de emergencia.

F. Dehiscencia del Muñón Apendicular

Se puede presentar desde el 2o o 3er día, y puede ser debido a ligadura inadecuada del muñón, o por la administración indebida de un enema evacuante que distiende el intestino y hace que se rompa en el punto más débil, por ello nunca se debe indicar enemas luego de cirugía abdominal. El tratamiento inmediato es laparotomía exploradora y ecostomía con antibióticos específicos.

G. Hemorragia

Dolor abdominal súbito y shock hipovolémico en cualquier momento de las primeras 72 horas de la apendicectomía puede significar filtración a partir del muñón o el deslizamiento de una ligadura arterial; con frecuencia la hemorragia es gradual y se origina de un vaso del mesoapéndice o de una adherencia seccionada, no advertida en la operación. Se explora la incisión removiendo la masa de sangre coagulada de la cavidad pélvica y parietocólica derecha, ubicándose el sitio de la hemorragia. Se deja un buen drenaje.

2.2.13.1. Complicaciones Tardías

Obstrucción Intestinal.- Es rara en forma precoz pero puede presentarse con relativa frecuencia luego de algunos años de haber realizado la operación debido a la formación de bridas inflamatorias ([26]).

Hernia.- Existen numerosos estudios que sugieren que la Apendicectomía predispone a la aparición ulterior de hernias inguinales del mismo lado. Parece ser que la lesión que se produce en los nervios que inervan los músculos que regulan el mecanismo de cortina del anillo inguinal permite una herniación posterior. Arnbjornsson61 en 1982 describió una frecuencia tres veces mayor de hernia inguinal derecha en pacientes previamente operados, han demostrado una disminución o ausencia de la capacidad del anillo inguinal. ([26])

Eventración.- Las eventraciones son factibles en aquellos pacientes en quienes se ha realizado incisiones de Jalaguier y adicionalmente han sufrido infección activa con notable efecto de cicatrización. El tratamiento debe retrasarse hasta que haya desaparecido cualquier signo de inflamación. La reaparición de una eventración debe realizarse preferiblemente un año después si hubo infección. En otros casos puede ocurrir una dehiscencia de la herida, complicación observada generalmente en heridas verticales. Cuando esta ocurre con evidente evisceración, debe someterse inmediatamente al paciente a su corrección quirúrgica, pero en ausencia de ella se debe tratar la herida sólo como infectada y en caso de producirse eventración se la reparará.([26]).

Infertilidad.- Un absceso en fosa iliaca derecha en mujeres puede provocar obstrucción de las trompas hasta en un 31%. ([26])

2.2.14 Consideraciones Especiales

EDAD AVANZADA

Se reconoce que los pacientes de edad avanzada con apendicitis presentan menos síntomas, ausencia de signos agudos y con mayor frecuencia se los registra libres de leucocitosis. Hasta 30% de los pacientes de edad avanzada acuden al servicio de urgencias con cuadros de más de 48 horas de evolución. Entre 50% y 70% tienen perforación en el momento de la cirugía. La TAC de abdomen es de gran utilidad para establecer un diagnóstico preoperatorio exacto. ([9])

EMBARAZO

El diagnóstico de apendicitis aguda durante el embarazo representa uno de los mayores retos diagnósticos. En el primer trimestre, la evolución de los signos y síntomas no es diferente de

la de una mujer no embarazada, pero después del quinto mes el ciego y el apéndice son movilizados hacia el flanco derecho e incluso hacia el hipocondrio derecho, por lo cual la sintomatología de dolor y el examen de la fosa iliaca derecha se hacen muy diferentes. En estas condiciones el ultrasonido es de gran utilidad. ([16])

Se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

La apendicitis se puede presentar en cualquiera de los tres trimestres del embarazo.

- La progresión a perforación es más común en el tercer trimestre por la demora en el diagnóstico.
- La mortalidad fetal es menor de 5% si se realiza la apendicetomía antes de que ocurra perforación, pero puede llegar a 20% si ésta se presenta.

Por las consideraciones anteriores, la tendencia es a proceder con la exploración quirúrgica en casos dudosos, lo cual se refleja en tasas de laparotomías negativas hasta de 40%(22).

Otra consideración es, si se debe o no someter a la paciente embarazada a exploración laparoscópica. Se sabe que en el último trimestre del embarazo es técnicamente difícil realizar el procedimiento por laparoscopia; sin embargo, en el primer y segundo trimestre se puede realizar la exploración laparoscópica, y si es necesario, la apendicectomía asistida. Hay interrogantes respecto a la seguridad de la hipercapnia para el feto, así como sobre la repercusión del incremento en la presión intra-abdominal sobre el flujo sanguíneo útero-placentario. Siendo un procedimiento que suscita controversia, la apendicetomía abierta resulta más rápida y segura. ([22])

POSICIONAMIENTO

La apendicitis aguda es la causa más frecuente de abdomen agudo, pero su incidencia está disminuyendo además se debe tomar en cuenta que el diagnóstico de apendicitis es más difícil en la mujer que en el hombre y en el anciano que en el joven. Dentro del cuadro clínico lo que le caracteriza es el dolor con la migración desde el epigastrio, hasta la Fosa Ilíaca Derecha, como primer síntoma que se presenta, y es el más importante, es el que tiene más sensibilidad y mejor especificidad al contrario de la anorexia, las náuseas, el vómito, la contractura abdominal tienen menor sensibilidad y especificidad y el signo que tiene mayor especificidad es el de rebote. La historia clínica y el examen físico son la modalidad más efectiva de diagnóstico en la apendicitis aguda.

Dentro de los exámenes de laboratorio la leucocitosis y la fórmula blanca es el examen de laboratorio con mejor sensibilidad, pero es menor que los criterios clínicos. El número de

apendicetomías en blanco se puede reducir, sin aumentar el número de perforaciones, solamente mejorando la historia clínica y el examen físico. El diagnóstico diferencial más frecuente en la mujer es con las patologías ginecológicas como la Enfermedad Inflamatoria Pélvica, la Endometriosis (donde generalmente se presenta dismenorrea y antecedentes de dolor abdominal con el ciclo menstrual). La laparoscopia es un método seguro que no deja de tener sus riesgos, requiere experiencia y tecnología, pero su uso selectivo para cuando no se ha podido establecer el diagnóstico clínico y por medios menos invasivos, es una buena herramienta diagnóstica y de manejo, ha probado aumentar la exactitud global en la evaluación diagnóstica de la apendicitis aguda, previene el retraso en el diagnóstico, hace el diagnóstico diferencial con patología ginecológica, disminuye la tasa de laparotomías innecesarias, disminuye los riesgos de la infección de la herida quirúrgica, permite hacer una revisión completa de la cavidad y lavar la cavidad abdominal, no deja cuerpos extraños, disminuye la formación de adherencias, disminuye la necesidad del uso de analgésicos, disminuye el período de convalecencia y agiliza el regreso a las labores diarias. Si el diagnóstico clínico es sospechado no debe existir retardo en el manejo quirúrgico, porque este predispone a la perforación. Con este estudio nos vemos n la necesidad de buscar un nuevo método diagnóstico debido a que en un gran porcentaje de pacientes hay fallas en los criterios tanto clínicos como los de laboratorio. ([7])

2.3 HIPÓTESIS

La clínica y los datos de laboratorio que presentan los pacientes con Apendicitis Aguda se relacionan con los hallazgos anatomo-patológicos. La migración del dolor tiene mayor relevancia.

2.4 VARIABLES

2.4.1 Variable Dependiente

Diagnóstico Clínico, de Laboratorio y hallazgos anatomo-patológicos de Apendicitis Aguda.

2.4.2. Variable Independiente

Apendicitis Aguda

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.-

La investigación de esta tesis, se realizó en forma teórica, práctica y de campo, además de utilizar una investigación Cuantitativa y cualitativa.

Cuantitativa porque nos permite medir y determinar el número de pacientes que vamos a estudiar y cualitativa porque utilizaremos hipótesis y otros datos obtenidos de historias clínicas que nos permitan correlacionar los diagnósticos clínicos, de laboratorio y hallazgos anatomo-patológicos de apendicitis aguda.

3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Bibliográfica.-

Para la elaboración de esta mi tesis de grado he tenido que recurrir a diferentes obras de varios tratadistas de nuestro medio e inclusive extranjeros así como también de otros medios, tales como revistas médicas y otros, los mismos que son justas y controladas para el mejor beneficios de los usuarios o pacientes.

3.2.2. De Campo.

Por cuanto se llevó a efecto en el Hospital IESS de MANTA.

3.2.3. Descriptivo Transversal

Este tipo de diseño es adecuado para describir el estado del fenómeno estudiado en un momento determinado, y de esta manera con la ayuda de la historia clínica podemos correlacionar el diagnóstico clínico con el de laboratorio y los hallazgos anatomo-patológicos.

3.2.4. Experimental

Es aquella donde se selecciona en forma aleatoria a un grupo de individuos y los incluye, también aleatoriamente, en uno de dos grupos: grupo estudio o grupo control y analiza la información que se quiere investigar. Su característica principal es que permite al investigador controlar rigurosamente las condiciones en que se desarrolla y manipula las variables independientes para observar o medir las modificaciones que se producen en la variable dependiente, en este tema de investigación podemos controlar el diagnóstico clínico de laboratorio con los hallazgos anatomo-patológicos.

En cuanto a los pacientes no existe un número elevado de casos por mes por lo que se trabajará con la totalidad de ellos durante MAYO 2012 a FEBRERO 20113, dando un estimado de 315 pacientes durante el transcurso de la investigación.

En cuanto al personal profesional de salud se trabajará con todos los descritos anteriormente en la tabla y no se utilizará muestreo.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población.

La realización de esta investigación se llevó a cabo en el Área de Cirugía del Hospital IESS de MANTA.

Los estratos que se seleccionaron son los siguientes:

COMPOSICIÓN	POBLACIÓN
Pacientes	315
Médicos	4
Médicos Residentes	8
Total	327

3.3.2. MUESTRA.

Pacientes con diagnóstico de Apendicitis Aguda.

Sexo Masculino y Femenino

Edades entre 5 y 60 años

3.3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Estar dentro del periodo de estudio.
2. Tener cuadro de Apendicitis Aguda
3. Aceptar su participación en el estudio
4. Ser parte del área de Cirugía del Hospital IESS de MANTA
5. Estar en el rango de edades de 15 a 50 años

3.3.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. No estar dentro del periodo de estudio y que el paciente no acepte la participación.
2. Que se evidencie cuadros erróneos de apendicitis.
3. Que no sea paciente del área de cirugía del Hospital IESS de MANTA
4. Que no se pueda realizar en un tiempo determinado.
5. Que no existan resultados anatomo-patológicos.

3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

3.4.1. Método Inductivo.

El que va de la parte al todo. Se utilizará para elaborar conclusiones generales a partir del estudio de investigación de casos, en relación con las formas de la correlación entre el diagnóstico clínico y laboratorio de Apendicitis Aguda frente a los hallazgos Anatomo-patológicos en pacientes hospitalizados en el Hospital IESS de MANTA.

Se aplicará el método inductivo por enumeración incompleta y dado que los elementos han sido seleccionados por la investigadora, se trata de muestreo sesgada y se aplicará a todo el universo.

3.4.2. Método Deductivo.

El que va del todo a la parte. Este método permitirá comprender y estudiar de mejor manera la correlación tanto en el diagnóstico clínico, de laboratorio con los hallazgos Anatomo-patológicos.

3.4.3. Método Analógico.

Nos permite establecer conclusiones a partir de semejanzas existentes entre los casos que se establezcan de apendicitis aguda en pacientes hospitalizados en el área de cirugía del Hospital IESS de MANTA

3.5 TÉCNICAS

3.5.1 Observación

Se utilizó con mayor importancia las Historias clínicas de cada paciente que ha sido intervenido quirúrgicamente con diagnóstico de apendicitis aguda y verificar con la ayuda del sistema (AS400) signos, síntomas, exámenes de laboratorio y los hallazgos histopatológicos que encontraron luego de la cirugía.

3.5.2 ENTREVISTAS

Se realizó dicha entrevista al personal de salud principalmente a los Médicos Cirujanos y Médicos Residentes que son los que brindan el diagnóstico a dicha patología los mismos que se encuentran trabajando las 24 horas y conocen las desventajas que existen en los distintos exámenes.

3.5.3 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Revisión bibliográfica

Revisión de Historias Clínicas con diagnostico

Operacionalización de variable.

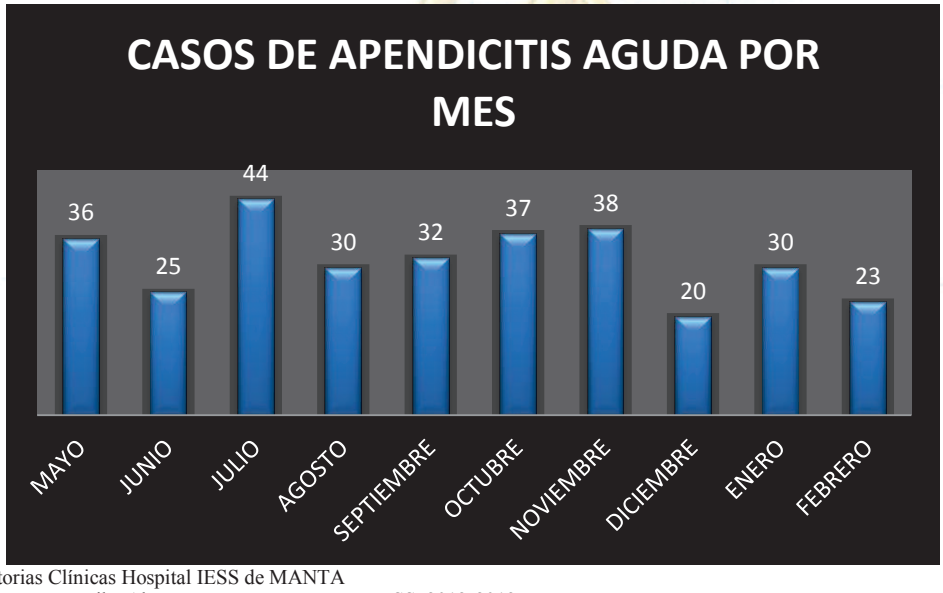
3.6 INTERPRETACIÒN DE RESULTADOS (GRÀFICOS Y CUADROS)

PREGUNTA 1. CASOS DE APENDICITIS AGUDA POR MES

Tabla 1 APENDICITIS AGUDA POR MES

MES	CANTIDAD
MAYO	36
JUNIO	25
JULIO	44
AGOSTO	30
SEPTIEMBRE	32
OCTUBRE	37
NOVIEMBRE	38
DICIEMBRE	20
ENERO	30
FEBRERO	23
TOTAL	315

Gráfico 1 casos por mes



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

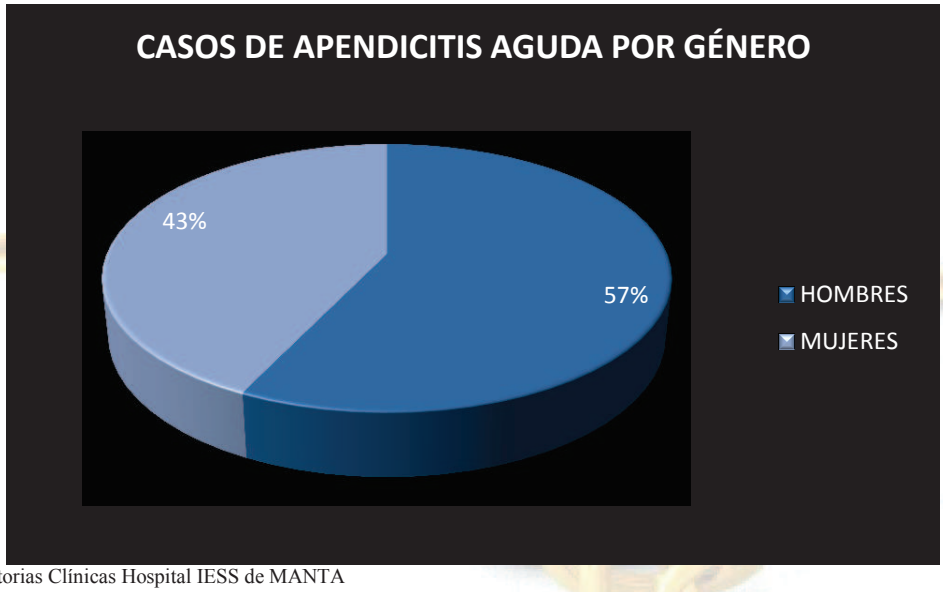
Interpretación y Análisis.- Se puede observar que durante el mes de Julio se presentaron más casos de apendicitis, cabe destacar que no es un número que sobrepase al máximo con los otros meses, existiendo un mínimo de casos en el mes de Diciembre.

PREGUNTA 2.- CASOS DE APENDICITIS AGUDA POR GÉNERO

Tabla 2 APENDICITIS AGUDA POR GÉNERO

GÉNERO	CANTIDAD
HOMBRES	180
MUJERES	135
TOTAL	315

Gráfico 2 casos por género



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

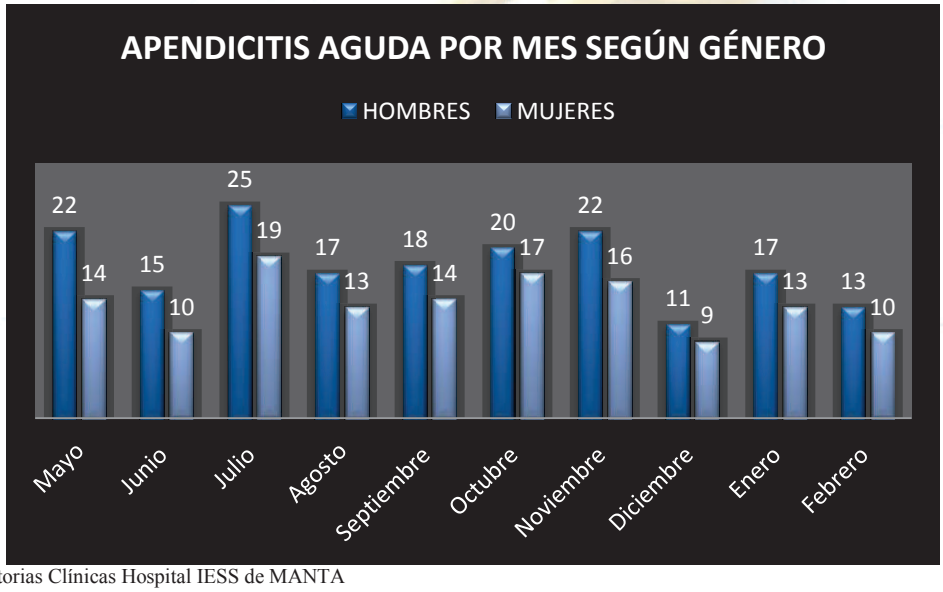
Interpretación y Análisis.- Se puede observar que durante los 10 meses del estudio investigativo existió más casos de apendicitis en hombres con un 57% y en mujeres con un 43%, existiendo una moderada diferencia de casos en ambos géneros por lo que se puede concluir que la apendicitis aguda puede producirse en cualquier sexo con predominio en los hombres.

PREGUNTA 3.- CASOS DE APENDICITIS AGUDA POR MES SEGÚN GÉNERO.

Tabla 3 APENDICITIS AGUDA POR MES SEGÚN GÉNERO

MESES	HOMBRES	MUJERES
Mayo	22	14
Junio	15	10
Julio	25	19
Agosto	17	13
Septiembre	18	14
Octubre	20	17
Noviembre	22	16
Diciembre	11	9
Enero	17	13
Febrero	13	10
TOTAL:	180	135

Gráfico 3 casos por género



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

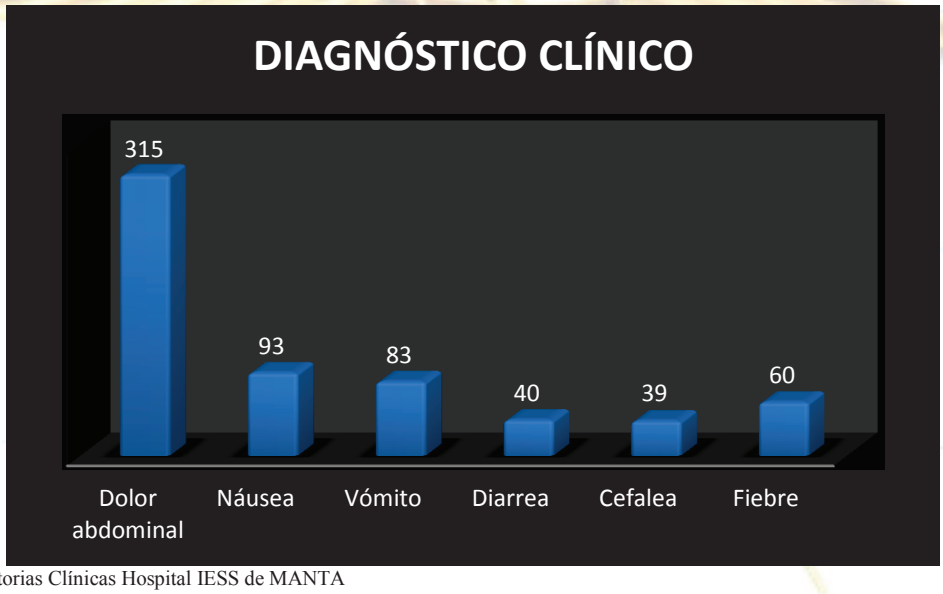
Interpretación y Análisis.- Se observa que en el mes de Julio se presentaron 25 casos de apendicitis aguda en hombres y en el mes de Diciembre se presentaron 9 casos de apendicitis en mujeres; lo que confirmaría que en el estudio de 10 meses se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino.

PREGUNTA 4.- DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA

Tabla 4 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

CLINICO	CANTIDAD
Dolor abdominal	315
Náusea	93
Vómito	83
Diarrea	40
Cefalea	39
Fiebre	60

Gráfico 4 clínica



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

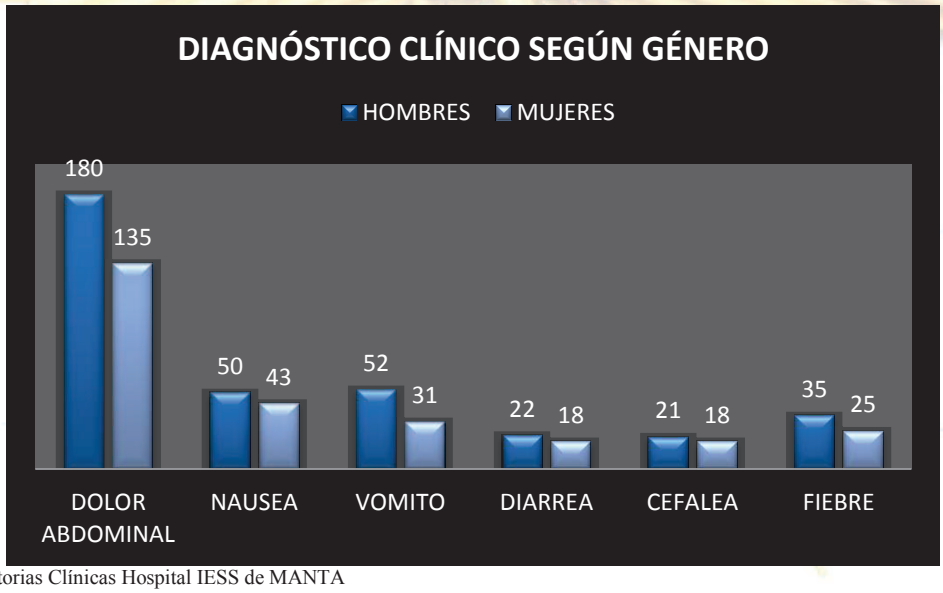
Interpretación y Análisis.- se observa que la clínica predominante es el dolor abdominal mismo que presentaron los 315 pacientes durante los 10 meses de investigación, seguido por Náusea y luego por Vómito en un bajo porcentaje diarrea y cefalea. Se puede concluir que al igual que todas las bibliografías estudiadas la clínica que siempre predominará es el dolor abdominal.

PREGUNTA 5.- DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE APENDICITIS AGUDA SEGÚN GÉNERO

Tabla 5 DIAGNÓSTICO CLÍNICO SEGÚN GÉNERO

CLINICA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
DOLOR ABDOMINAL	180	135	315
NAUSEA	50	43	93
VOMITO	52	31	83
DIARREA	22	18	40
CEFALEA	21	18	39
FIEBRE	35	25	60

Grafico 5 DIAGNÓSTICO CLÍNICO SEGÚN GÉNERO



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

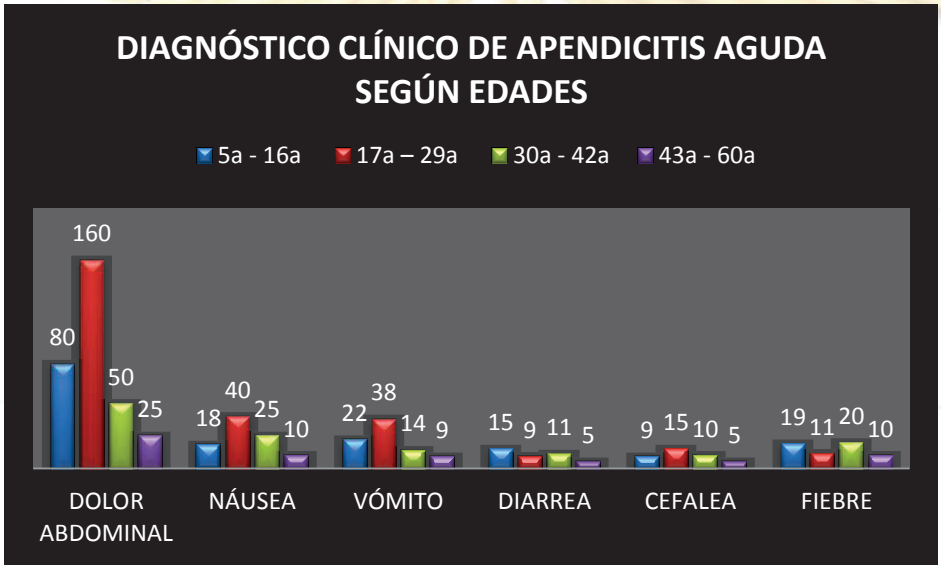
Interpretación y Análisis.- Se observa que la clínica predominante es el dolor abdominal en el género masculino seguido del vómito y la náusea en el mismo género, siendo un poco más dificultoso en el diagnóstico del género femenino por la misma anatomía, habría que descartar otras patologías.

PREGUNTA 6.- DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE APENDICITIS AGUDA SEGÚN EDADES

Tabla 6 DIAGNÓSTICO CLÍNICO SEGÚN EDADES

EDADES	DOLOR ABDOMINAL	NÁUSEA	VÓMITO	DIARREA	CEFALEA	FIEBRE
5a - 16a	**80**	**18**	**22**	**15**	**9**	**19**
17a – 29a	**160**	**40**	**38**	**9**	**15**	**11**
30a - 42ª	**50**	**25**	**14**	**11**	**10**	**20**
43a - 60ª	25	10	9	5	5	10
TOTAL	315	93	83	40	39	60

Gráfico 6 diagnóstico clínico según edades



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

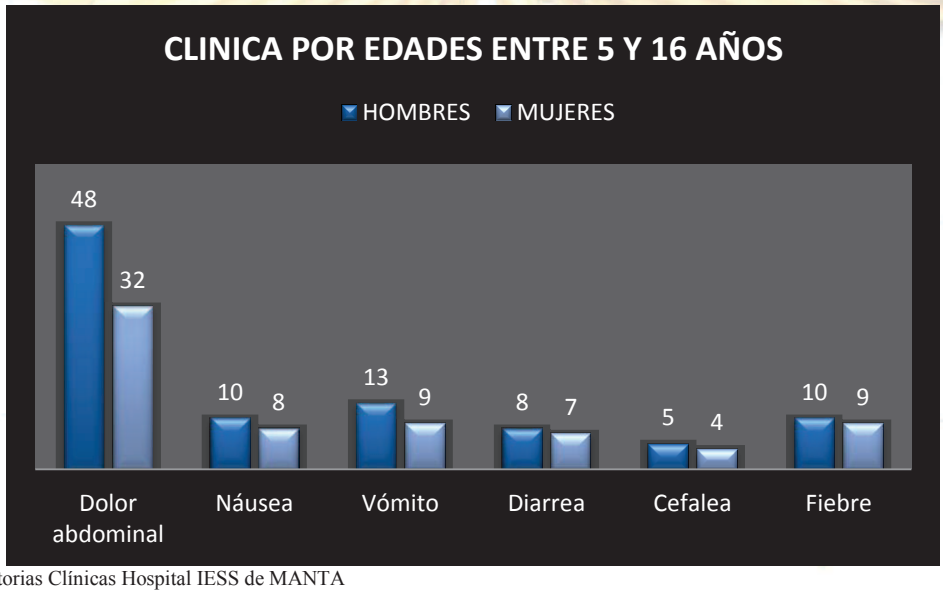
Interpretación y Análisis.- Se observa que entre 17 y 29 años hay mayor frecuencia de apendicitis aguda con predominio de dolor abdominal seguido de náusea y en las edades entre 43 y 60 años hay menos casos de dicha enfermedad, pudiendo llegar a la conclusión de que en edades más tempranas se presenta más casos de apendicitis.

PREGUNTA 7.- DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 5 – 16 AÑOS.

Tabla 7 CLINICA POR EDADES ENTRE 5 Y 16 AÑOS

CLINICA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Dolor abdominal	**48**	**32**	**80**
Náusea	10	8	18
Vómito	13	9	22
Diarrea	8	7	15
Cefalea	5	4	9
Fiebre	10	9	19

Gráfico 7 clínica por edades entre 5 y 16 años



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

Interpretación y Análisis.- Se observa predominio de dolor abdominal y de vómito con muy poca diferencia tanto en hombres como en mujeres con diagnóstico de Apendicitis Aguda.

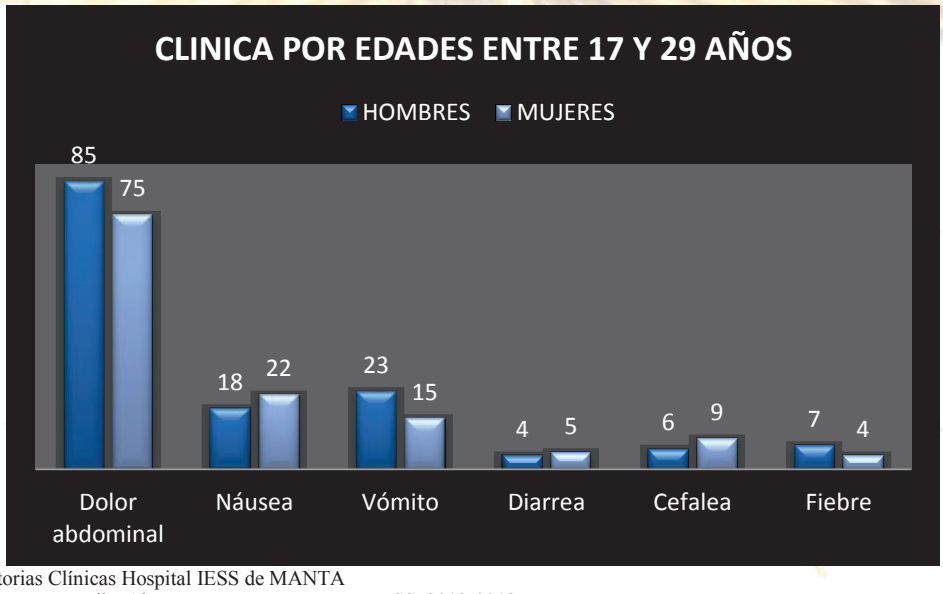
Es decir en las edades entre 5 y 16 años no hay diferencia de síntomas, hay bajo porcentaje de cefalea y fiebre.

PREGUNTA 8.-DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 17 – 29 AÑOS

Tabla 8 CLINICA POR EDADES ENTRE 17 Y 29 AÑOS

CLINICA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Dolor abdominal	85	75	160
Náusea	18	22	40
Vómito	23	15	38
Diarrea	4	5	9
Cefalea	6	9	15
Fiebre	7	4	11

Gráfico 8 clínica por edades entre 17 y 29 años



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

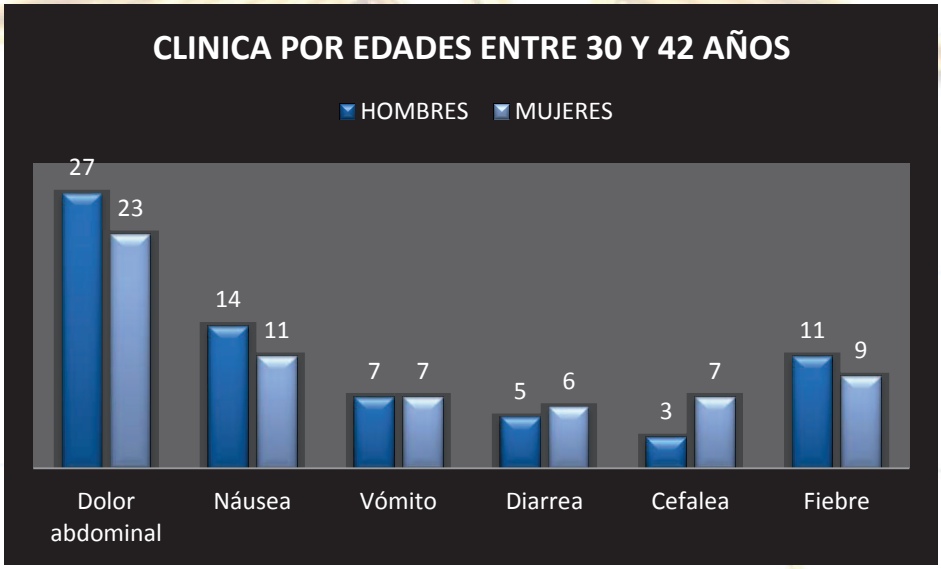
Interpretación y Análisis.- Se observa predominio de dolor abdominal y vómito en hombres seguido por náusea con una frecuencia que no muestra gran variabilidad en ambos sexos, y en un bajo porcentaje en ambos sexos se presenta diarrea.

PREGUNTA 9.- DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 30 -42 AÑOS.

Tabla 9 CLINICA POR EDADES ENTRE 30 Y 42 AÑOS

CLINICA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Dolor abdominal	27	23	50
Náusea	14	11	25
Vómito	7	7	14
Diarrea	5	6	11
Cefalea	3	7	10
Fiebre	11	9	20

Gráfico 9 clínica por edades entre 30 y 42 años



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

Interpretación y Análisis.- Se observa que entre 30 y 42 años en el sexo masculino hay predominio de todos los signos y síntomas en el diagnóstico de apendicitis aguda. En este rango de edades es más complicado llegar a un diagnóstico certero por lo que se recomienda realizar más estudios diagnósticos para ir descartando patologías distintas.

PREGUNTA 10.-DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 43 – 60 AÑOS.

Tabla 10 CLINICA POR EDADES 43 Y 60 AÑOS

CLINICA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Dolor abdominal	13	12	25
Náusea	5	5	10
Vómito	4	5	9
Diarrea	3	2	5
Cefalea	2	3	5
Fiebre	6	4	10

Gráfico 10 clínica por edades 43 y 60 años

Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

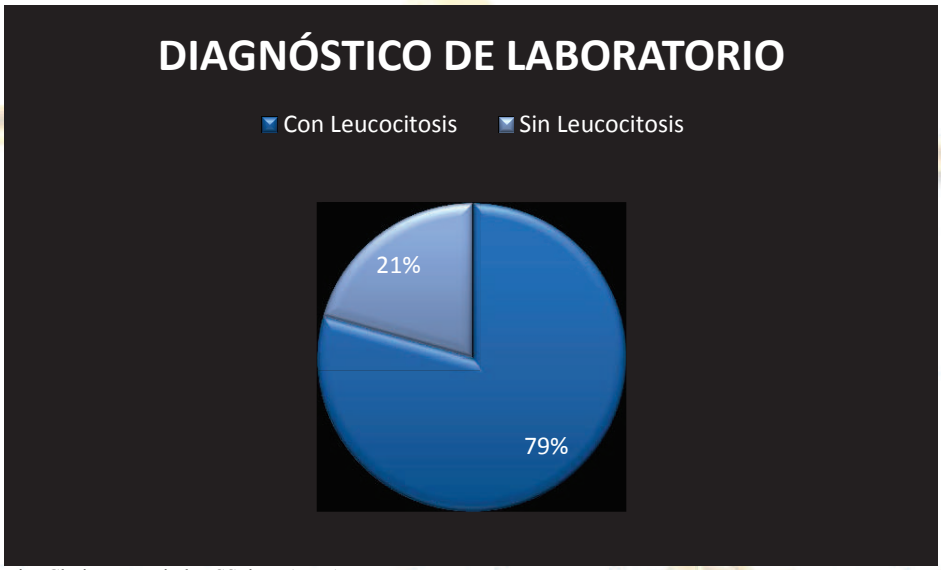
Interpretación y Análisis.- Se observa que el dolor abdominal en este rango de edades es igual tanto en hombres como en mujeres además de acompañarse de náusea, pero en lo que refiere al vómito se presenta más en el sexo femenino. En este rango de edades resulta difícil llegar al diagnóstico debido a que a mayor edad se presentan más enfermedades.

PREGUNTA 11.- DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE APENDICITIS AGUDA

Tabla 11 DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

LABORATORIO	PACIENTES
Con Leucocitosis	250
Sin Leucocitosis	65
TOTAL	315

Gráfico 11 laboratorio



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

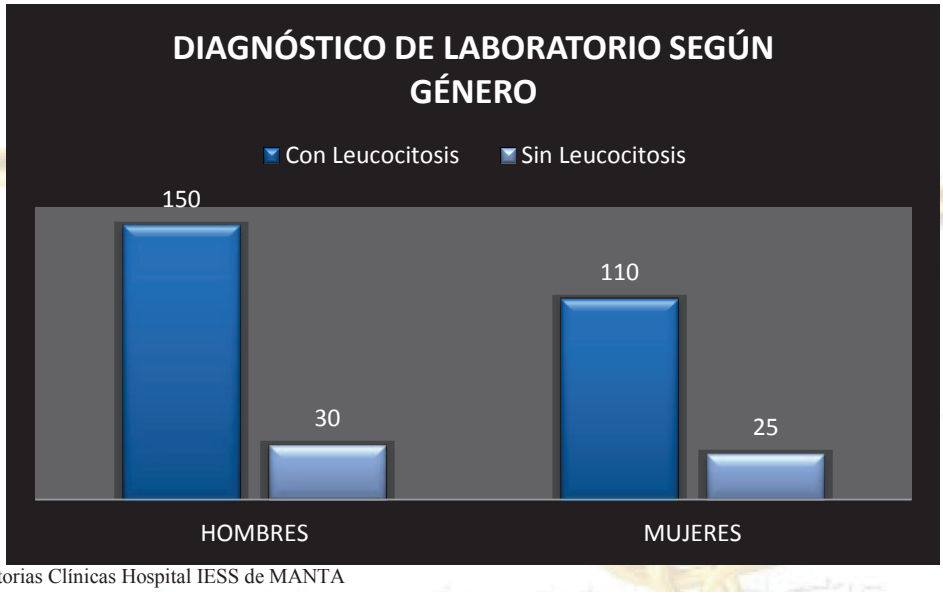
Interpretación y Análisis.-Se observa que durante toda la investigación sobre apendicitis aguda en el diagnóstico de laboratorio se encontraron más casos de pacientes con Leucocitosis con un 79% y un 21% de pacientes no presentaron leucocitosis es decir el diagnóstico de laboratorio si es un factor importante para la detección de una apendicitis aguda

PREGUNTA 12.-DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE APENDICITIS AGUDA SEGÚN GÉNERO

Tabla 12 DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO SEGÚN GÉNERO

LABORATORIO	HOMBRES	MUJERES
Con Leucocitosis	150	110
Sin Leucocitosis	30	25
TOTAL	180	135

Gráfico 12 laboratorio por género



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

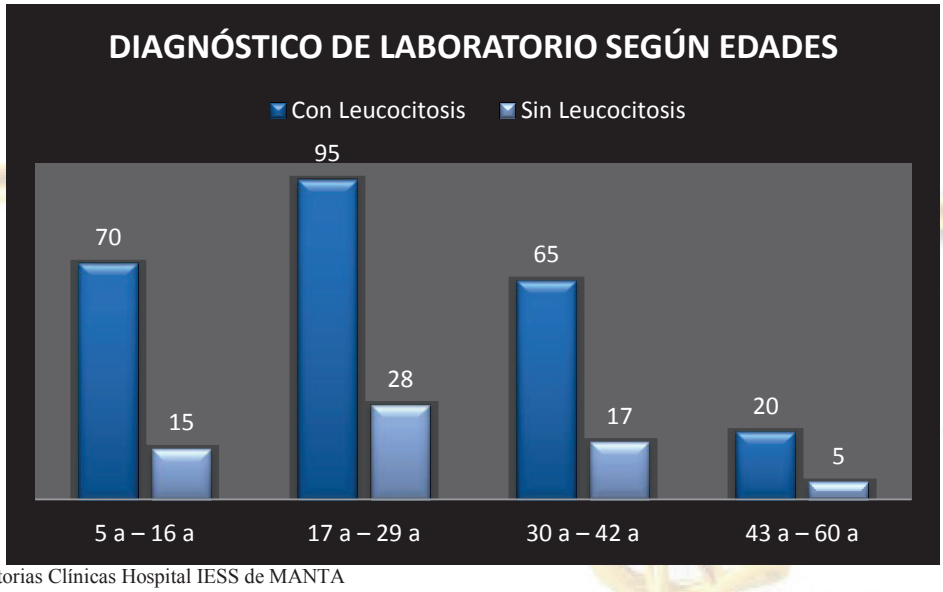
Interpretación y Análisis.- Se observa que en el sexo femenino 110 pacientes presentaron leucocitosis y 25 pacientes no presentaron leucocitosis, en el caso del sexo masculino 150 pacientes presentaron leucocitosis y 30 pacientes no presentaron leucocitosis, es decir hay más casos de pacientes masculinos sin presencia de leucocitosis.

PREGUNTA 13.- DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE APENDICITIS AGUDA SEGÚN EDADES.

Tabla 13 DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO SEGÚN EDADES

EDADES	5 a – 16 a	17 a – 29 a	30 a – 42 a	43 a – 60 a	TOTAL
Con Leucocitosis	70	95	65	20	250
Sin Leucocitosis	15	28	17	5	65

Gráfico 13 laboratorio por edad



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

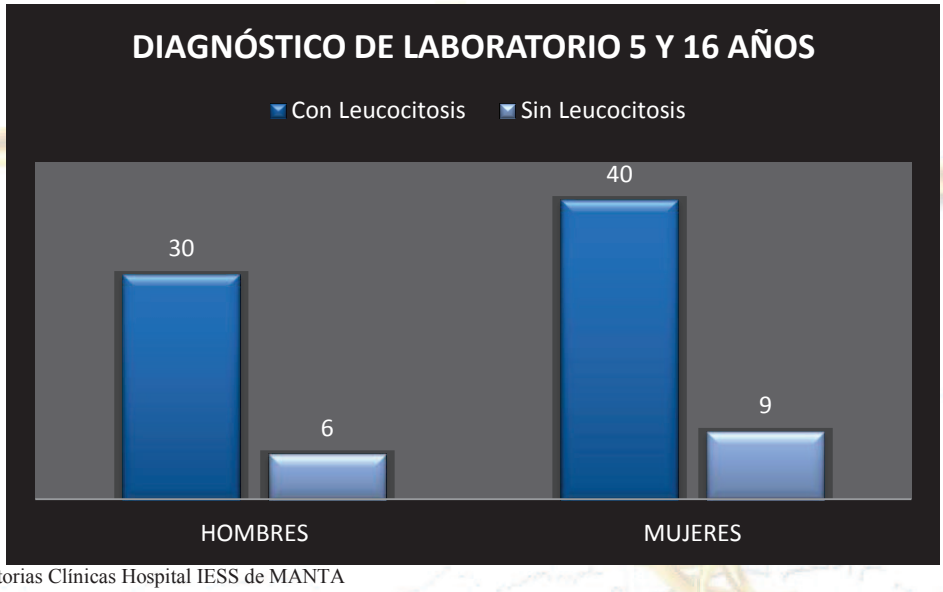
Interpretación y Análisis.-Se observa que entre las edades de 17 a 29 años hay más casos de pacientes con leucocitosis pero se puede observar que en las mismas edades también es el mayor porcentaje de pacientes sin leucocitosis**,** en este rango de edades es más difícil llegar al diagnóstico ya que el laboratorio no brinda datos certeros para poder corroborar dicha enfermedad.

PREGUNTA 14.- DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 5 – 16 AÑOS

Tabla 14 DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO 5 Y 16 AÑOS

GENERO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Con Leucocitosis	30	40	70
Sin Leucocitosis	6	9	15

Gráfico 14 diagnóstico de laboratorio 5 y 16 años



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

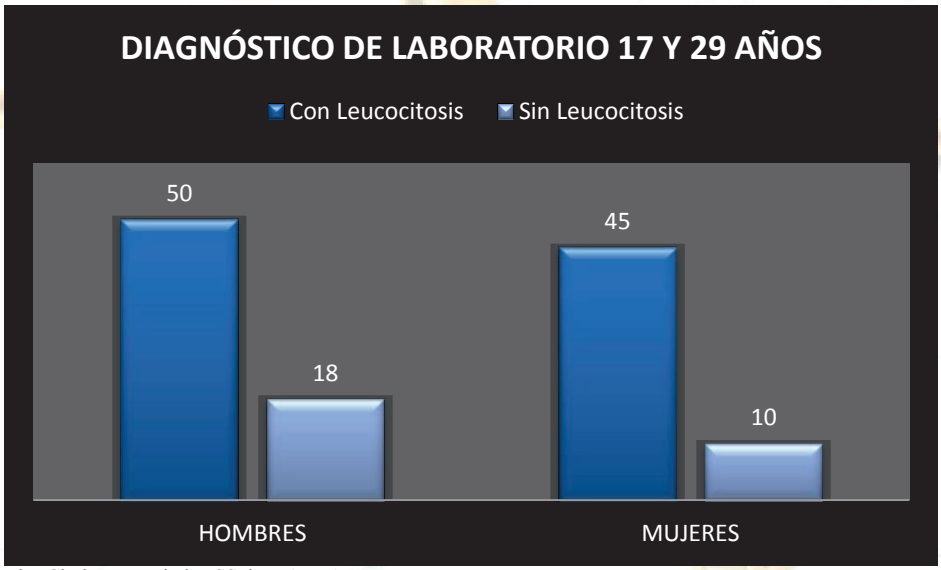
Interpretación y Análisis.- se observa que en el sexo femenino hay más casos de leucocitosis al igual que pacientes sin leucocitosis, en este rango de edades se observa que el diagnóstico de laboratorio si es predictivo de apendicitis aguda con un mínimo error.

PREGUNTA 15.- DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 17 – 29 AÑOS

Tabla 15 DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO 17 Y 29 AÑOS

GENERO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Con Leucocitosis	50	45	95
Sin Leucocitosis	18	10	28

Gráfico 15 diagnóstico de laboratorio 17 y 29 años



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

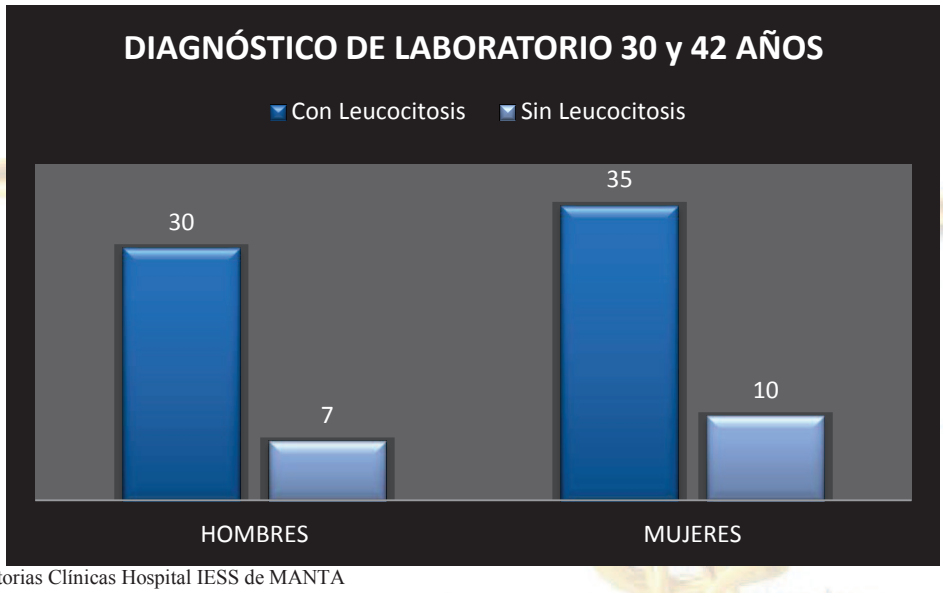
Interpretación y Análisis.-Se observa que en el sexo masculino hay más pacientes con leucocitosis y mayor número de pacientes sin leucocitosis que en el sexo femenino, por lo que se podría decir que existió un error mínimo en los datos de laboratorio dentro de este grupo de edad.

PREGUNTA 16.- DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 30 – 42 AÑOS.

Tabla 16 DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO 30 y 42 AÑOS

GENERO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Con Leucocitosis	30	35	65
Sin Leucocitosis	7	10	17

Gráfico 16 diagnóstico de laboratorio 30 y 42 años



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

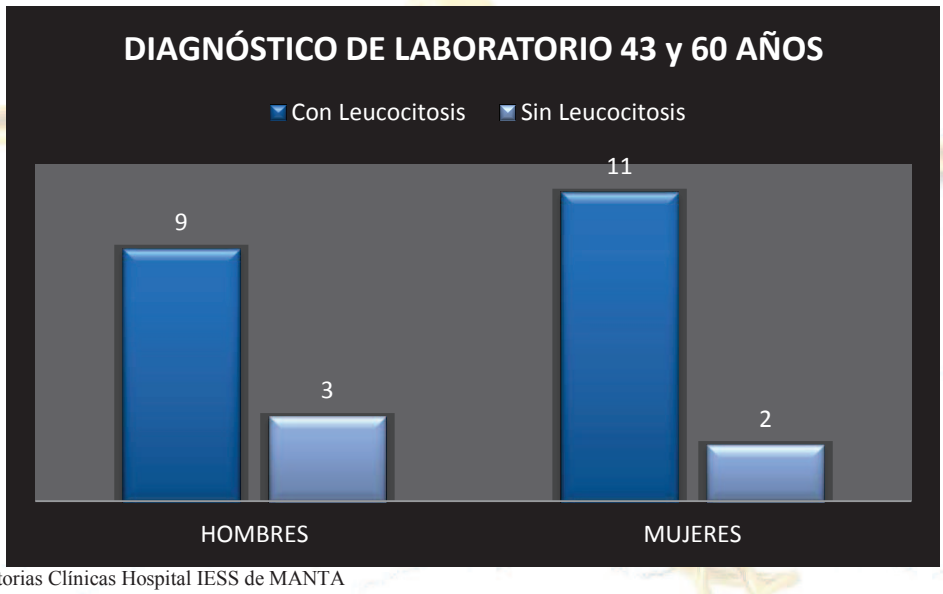
Interpretación y Análisis.- Se puede observar que hay más casos de leucocitosis en el sexo femenino al igual que pacientes sin leucocitosis, en cambio en el sexo masculino en este rango de edades existe un porcentaje mínimo de pacientes sin leucocitosis, es decir es más difícil llegar a un diagnóstico claro en el sexo femenino.

PREGUNTA 17.-DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 43 – 60 AÑOS.

Tabla 17 DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO 43 y 60 AÑOS

GENERO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Con Leucocitosis	9	11	20
Sin Leucocitosis	3	2	5

Gráfico 17 diagnóstico de laboratorio 43 y 60 años



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

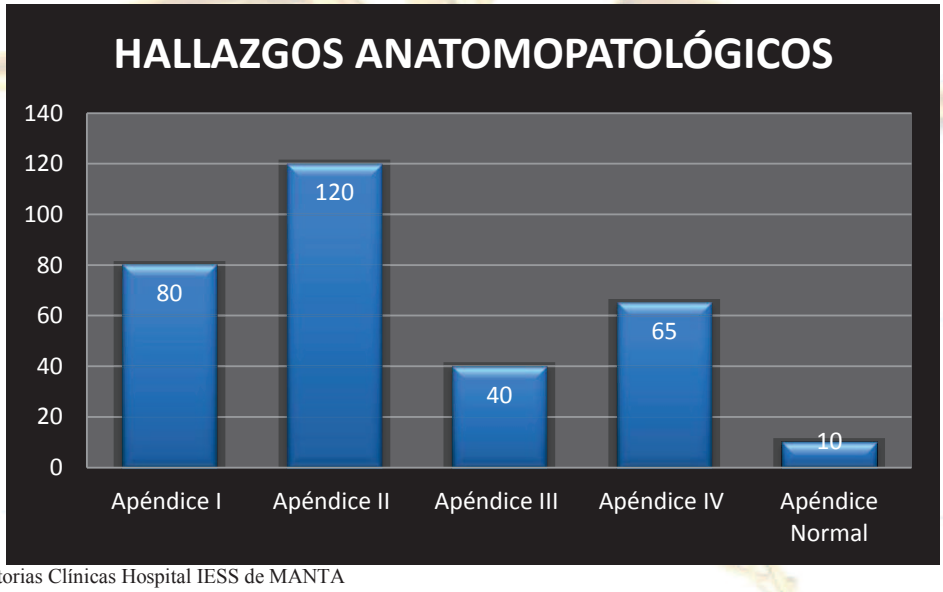
Interpretación y Análisis.- Se observa que en este rango de edades hay más pacientes de sexo femenino con presencia de leucocitosis en una diferencia con el sexo masculino, de la misma manera más difícil diagnóstico en las mujeres.

PREGUNTA 18.- HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APENDICITIS AGUDA.

Tabla 18 HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS

HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS	PACIENTES
Apéndice I	80
Apéndice II	120
Apéndice III	40
Apéndice IV	65
Apéndice Normal	10
TOTAL	315

Gráfico 18 grados de apéndice



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

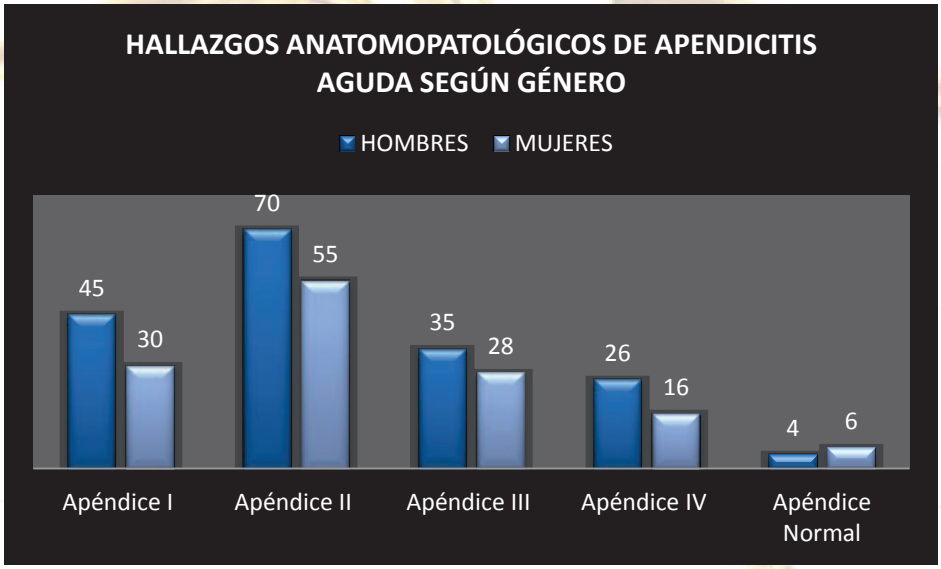
Interpretación y Análisis.- Se observa que Apéndice Grado II (Flemonosa) es la más frecuente que se presentó en los 10 meses de la investigación, es decir el diagnóstico clínico no va a diferenciar que grado de apéndice va a presentar el paciente.

PREGUNTA 19.- HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APENDICITIS AGUDA SEGÚN GÉNERO.

Tabla 19 HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS

HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS	HOMBRES	MUJERES
Apéndice I	45	30
Apéndice II	70	55
Apéndice III	35	28
Apéndice IV	26	16
Apéndice Normal	4	6
TOTAL	180	135

Gráfico 19 grados de apéndice por género



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

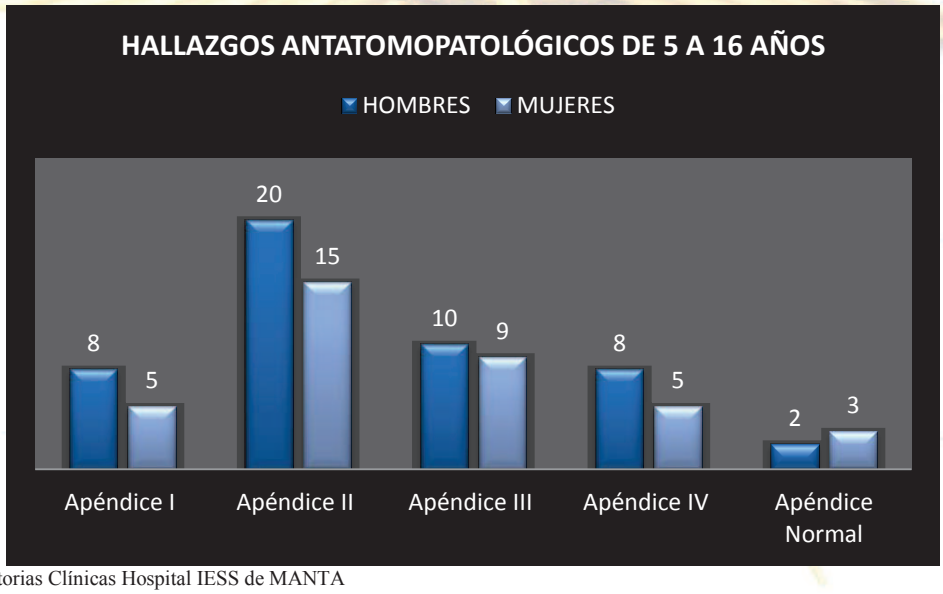
Interpretación y Análisis.- Se observa que la Apendicitis grado II es más frecuente en el sexo masculino seguido por la apendicitis grado I, es decir la mayoría de hombres presentaron más síntomas pero los grados de apendicitis que salieron fueron los más bajos.

PREGUNTA 20.- HALLAZGOS ANATOMOPATOLOGICOS DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 5 – 16 AÑOS

Tabla 20 HALLAZGOS ANTATOMOPATOLÓGICOS DE 5 A 16 AÑOS

HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS	HOMBRES	MUJERES
Apéndice I	8	5
Apéndice II	20	15
Apéndice III	10	9
Apéndice IV	8	5
Apéndice Normal	2	3
TOTAL	48	37

Gráfico 20 hallazgos antatomo-patológicos de 5 a 16 años



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

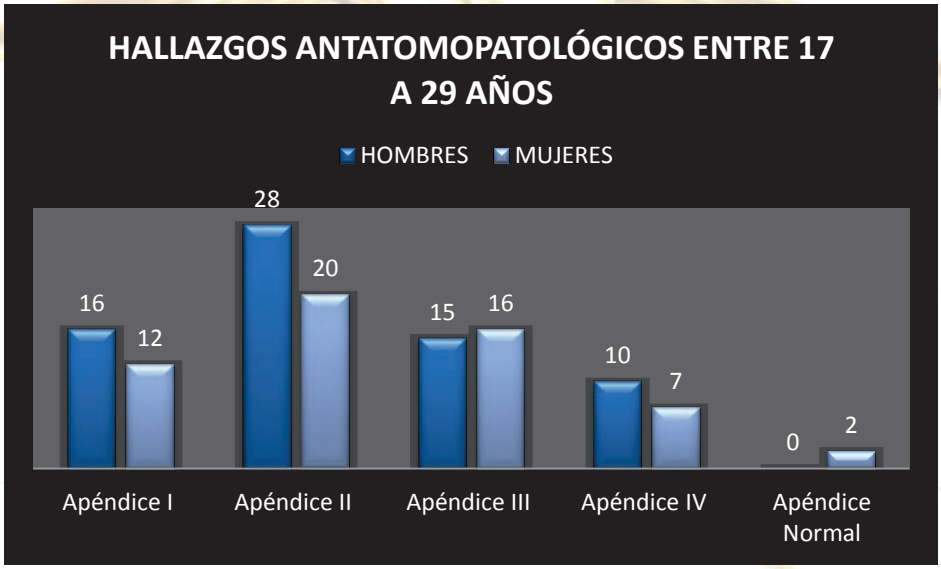
Interpretación y Análisis.- Se observa que en este rango de edades no hay mayor diferencia entre géneros, por lo tanto la variabilidad es mínima tanto en hombres como mujeres, siendo la apendicitis GRADO II que predomine.

PREGUNTA 21.- HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 17 – 29 AÑOS

Tabla 21 HALLAZGOS ANTATOMOPATOLÓGICOS ENTRE 17 A 29 AÑOS

HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS	HOMBRES	MUJERES
Apéndice I	16	12
Apéndice II	28	20
Apéndice III	15	16
Apéndice IV	10	7
Apéndice Normal	0	2
TOTAL	69	57

Gráfico 21 hallazgos antatomo-patológicos entre 17 a 29 años



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

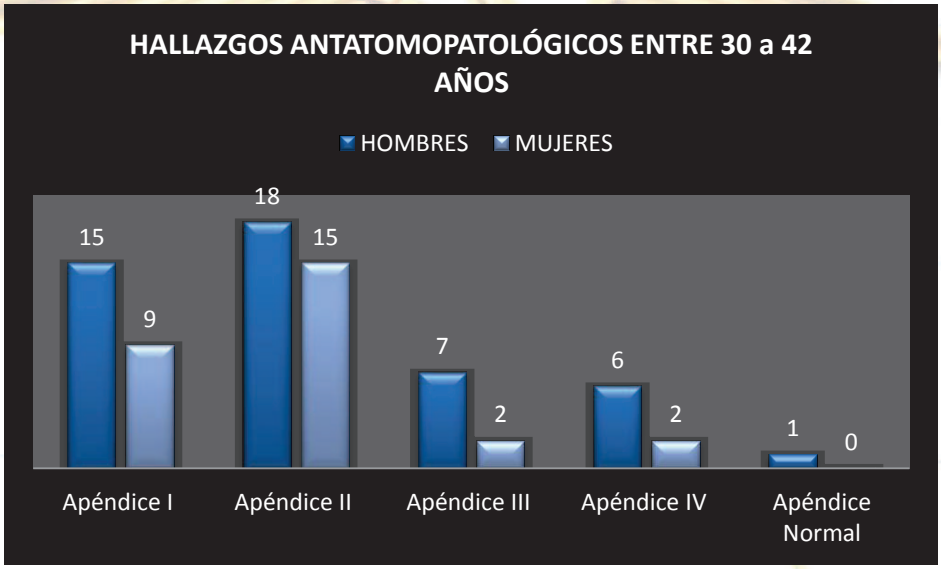
Interpretación y Análisis.- Se observa que en el rango de edades entre 17 y 29 años hay predominio de Apendicitis grado II, en el sexo femenino se observó más casos de apendicitis en los distintos grados sin tener ninguna relación con la clínica ni con el laboratorio.

PREGUNTA 22.- HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 30 – 42 AÑOS.

Tabla 22 HALLAZGOS ANTATOMOPATOLÓGICOS ENTRE 30 a 42 AÑOS

HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS	HOMBRES	MUJERES
Apéndice I	15	9
Apéndice II	18	15
Apéndice III	7	2
Apéndice IV	6	2
Apéndice Normal	1	0
TOTAL	47	28

Gráfico 22 hallazgos antatomo-patológicos entre 30 a 42 años



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

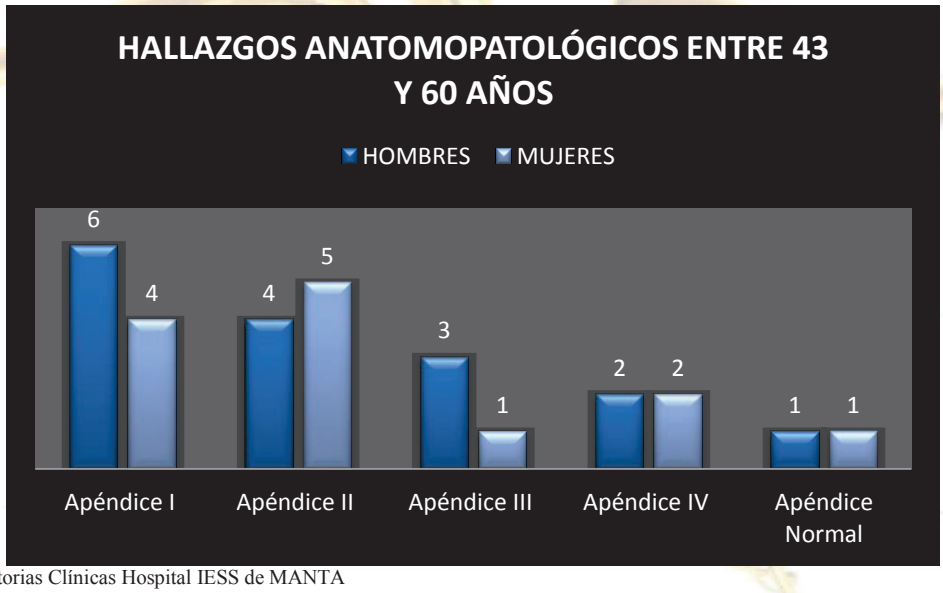
Interpretación y Análisis.- Se observa que en este rango de edades existió más casos de apendicitis grado I en el sexo masculino y se registra un caso de apéndice normal mientras que en el sexo femenino no se registró ningún caso de apéndice normal.

PREGUNTA 23.-HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APENDICITIS AGUDA ENTRE 43 – 60 AÑOS.

Tabla 23 HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS ENTRE 43 Y 60 AÑOS

HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS	HOMBRES	MUJERES
Apéndice I	6	4
Apéndice II	4	5
Apéndice III	3	1
Apéndice IV	2	2
Apéndice Normal	1	1
TOTAL	16	13

Gráfico 23 hallazgos anatomo-patológicos entre 43 y 60 años



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

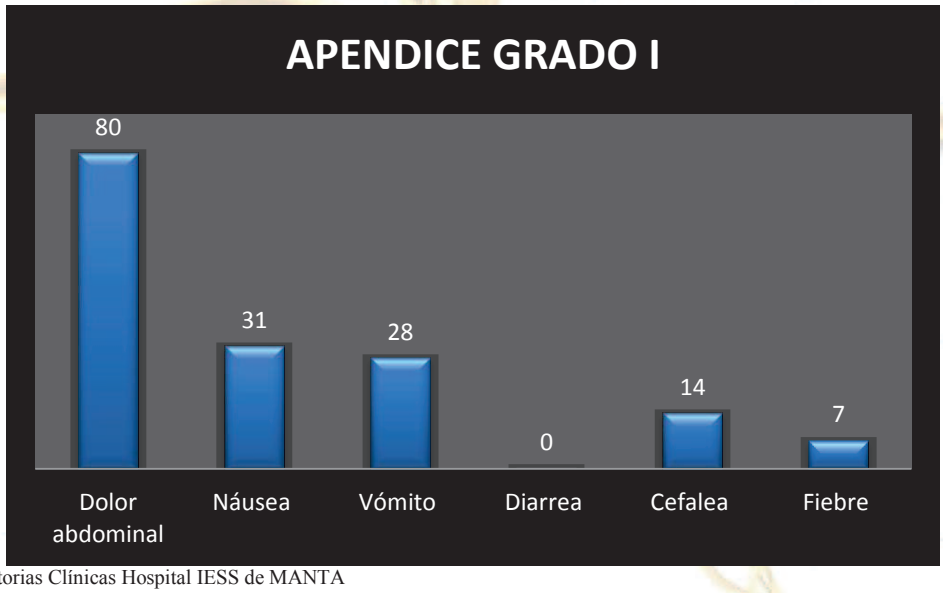
Interpretación y Análisis.- Se observa que tanto en el sexo femenino como el masculino se presentó con la misma frecuencia casos de apendicitis grado IV mientras que en el sexo masculino hay más casos de apendicitis grado I, en este rango de edades se observa que el grado de apéndice es más grave que en las otras edades.

PREGUNTA 24.-DIAGNÓSTICO CLÍNICO MÁS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APÉNDICE GRADO I

Tabla 24 APÉNDICE GRADO I

CLINICA	APENDICE GRADO I
Dolor abdominal	80
Náusea	31
Vómito	28
Diarrea	0
Cefalea	14
Fiebre	7

Gráfico 24 apéndice grado I



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

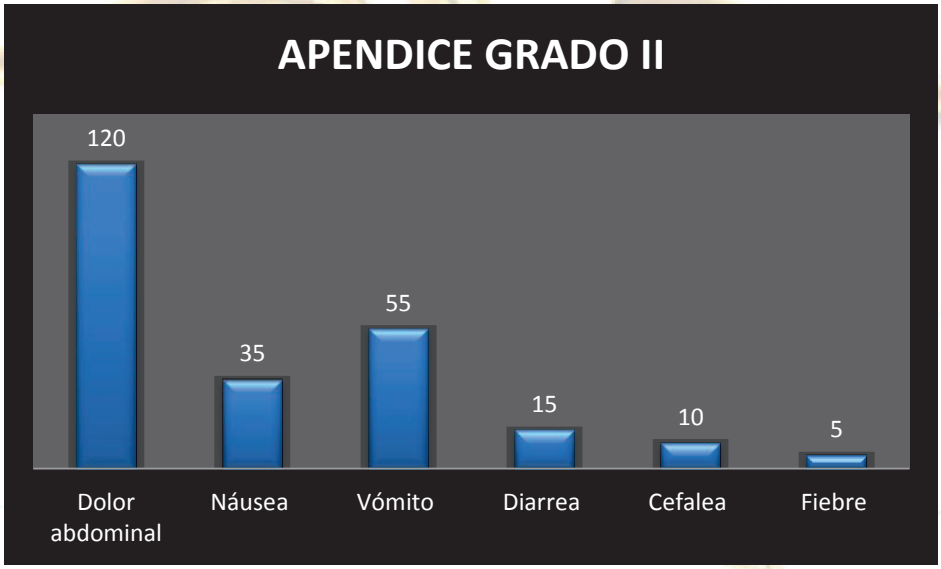
Interpretación y Análisis.- Se observa que en la apendicitis grado I la clínica predominante es el dolor abdominal seguido por náusea y vómito, pero ningún paciente presento diarrea.

PREGUNTA 25.-DIAGNÓSTICO CLÍNICO MÁS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APÉNDICE GRADO II

Tabla 25 APÉNDICE GRADO II

CLINICA	APENDICE GRADO II
Dolor abdominal	120
Náusea	35
Vómito	55
Diarrea	15
Cefalea	10
Fiebre	5

Gráfico 25 apéndice grado II



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

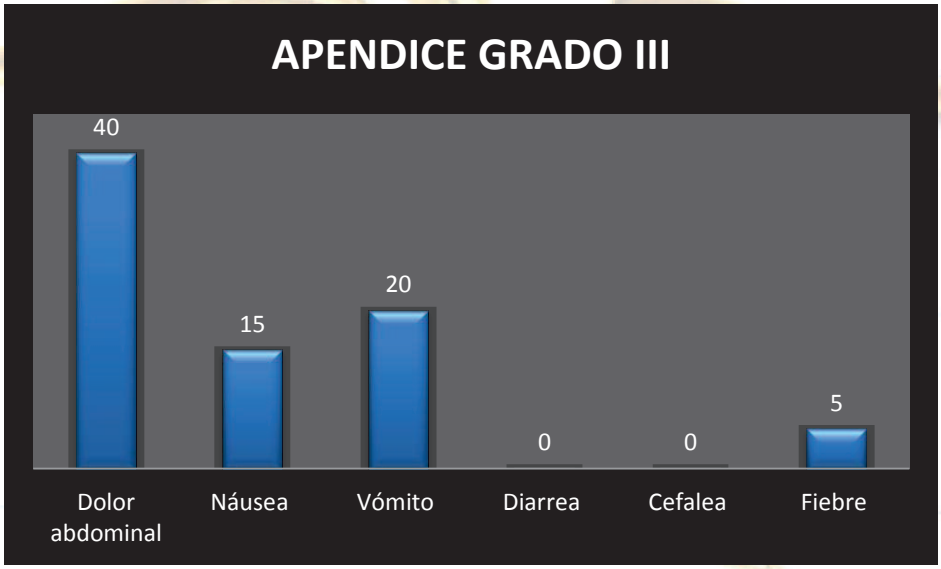
Interpretación y Análisis.- Se observa que en la apendicitis grado II hay predominio de dolor abdominal seguido de vómito y náusea, el dolor abdominal es la clínica predominante en todas las apéndices.

PREGUNTA 26.- DIAGNÓSTICO CLÍNICO MÁS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APÉNDICE GRADO III

Tabla 26 APÉNDICE GRADO III

CLINICA	APENDICE GRADO III
Dolor abdominal	40
Náusea	15
Vómito	20
Diarrea	0
Cefalea	0
Fiebre	5

Gráfico 26 apéndice grado III



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

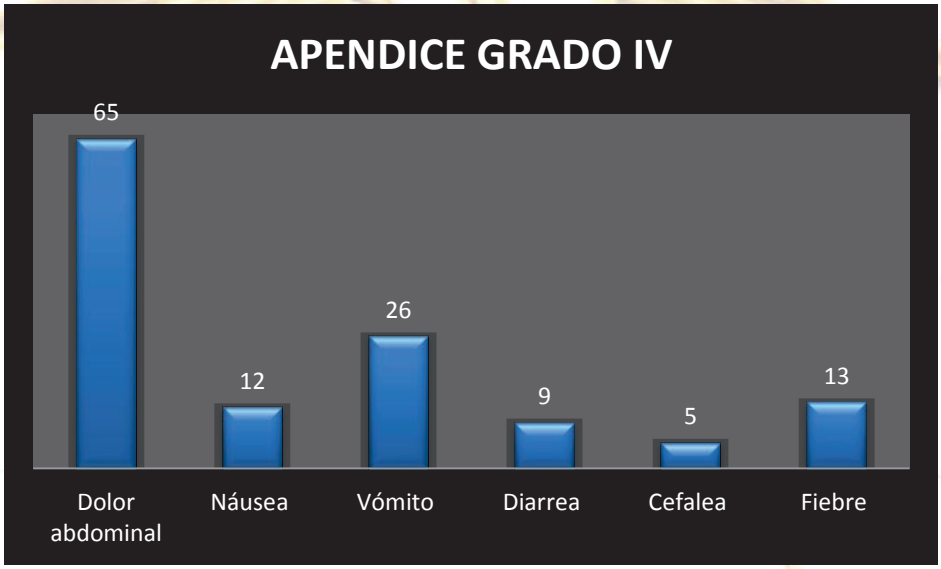
Interpretación y Análisis.- Se observa que hay predominio de dolor abdominal seguido de vómito pero en este grado de apendicitis no se evidencian casos de pacientes con diarrea ni cefalea lo que influye en el diagnóstico de dicha patrología.

PREGUNTA 27.- DIAGNÓSTICO CLÍNICO MÁS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APÉNDICE GRADO IV

Tabla 27 APÉNDICE GRADO IV

CLINICA	APENDICE GRADO IV
Dolor abdominal	65
Náusea	12
Vómito	26
Diarrea	9
Cefalea	5
Fiebre	13

Gráfico 27 apéndice grado IV



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

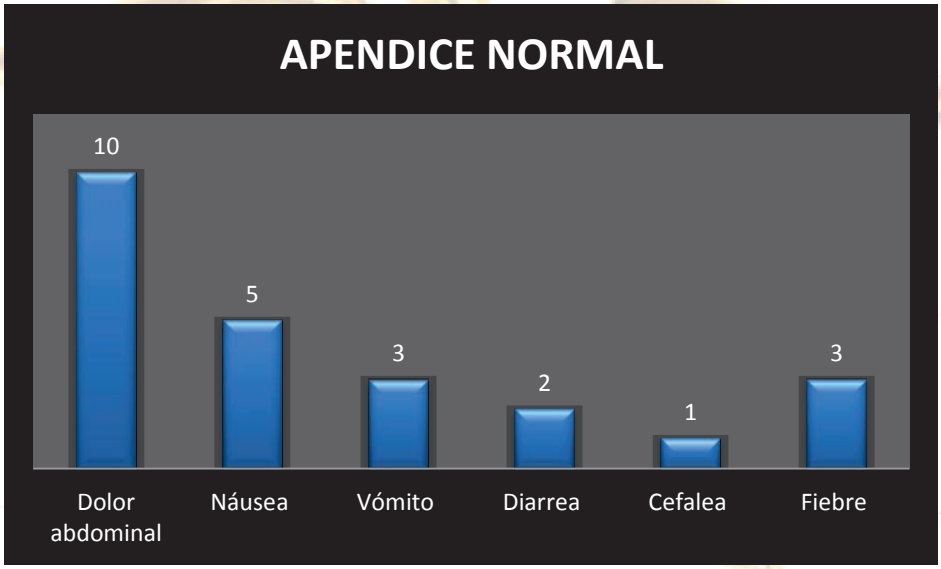
Interpretación y Análisis.- Se observa que hay predominio de dolor abdominal que se acompaña de vómito y náusea; en menor frecuencia se presenta cefalea en este grado de apendicitis, además se puede observar que en este grado de apendicitis ya hay también pacientes con fiebre pudiendo deberse a la leucocitosis tan elevada que ya se encuentra en estos pacientes.

PREGUNTA 28.- DIAGNÓSTICO CLÍNICO MÁS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APÉNDICE NORMAL.

Tabla 28 APÉNDICE NORMAL

CLINICA	APENDICE NORMAL
Dolor abdominal	10
Náusea	5
Vómito	3
Diarrea	2
Cefalea	1
Fiebre	3

GRÁFICO 28 APÉNDICE NORMAL



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

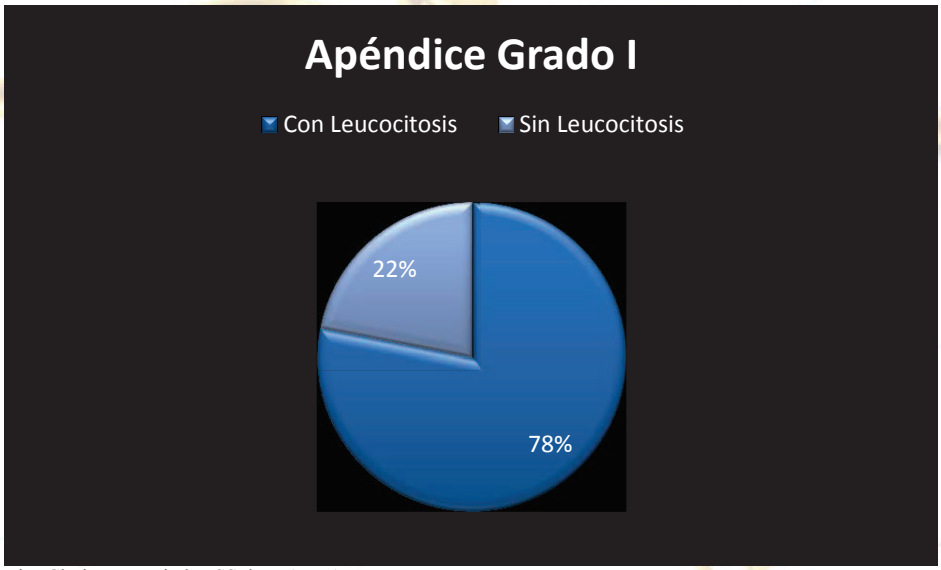
Interpretación y Análisis.- Se observa que hay predominio de dolor abdominal que se acompaña de náusea y presentando en menor porcentaje la cefalea. Es decir el dolor abdominal es el síntoma que hace muchas veces confundir al médico dando un diagnóstico de apendicitis aguda.

PREGUNTA 29.- DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO MÁS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APÉNDICE GRADO I

Tabla 29 APÉNDICE GRADO I

LABORATORIO	Apéndice Grado I
Con Leucocitosis	32
Sin Leucocitosis	9
TOTAL	41

GRÁFICO 29 LABORATORIO – APENDICE GRADO I



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

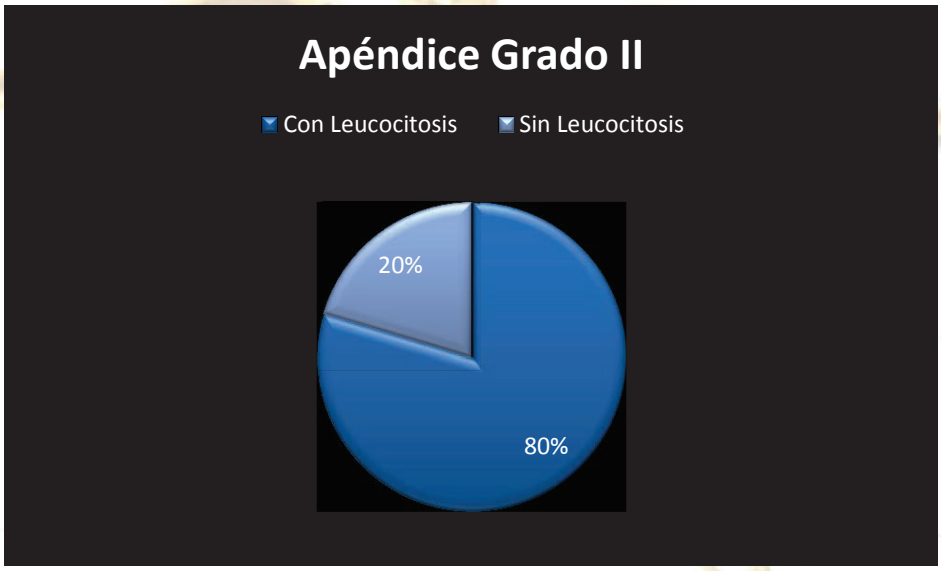
Interpretación y Análisis.- se observa que un 78% de los pacientes que presentaron apendicitis grado I tuvieron leucocitosis mientras que un 22% no presentaron leucocitosis, es decir si hay una relación entre el diagnóstico de laboratorio frente a los hallazgos anatomo-patológicos.

PREGUNTA 30.-DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO MÁS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APÉNDICE GRADO II

Tabla 30 APÉNDICE GRADO II

LABORATORIO	Apéndice Grado II
Con Leucocitosis	78
Sin Leucocitosis	20
TOTAL	98

GRÁFICO 30 LABORATORIO – APENDICE GRADO II



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

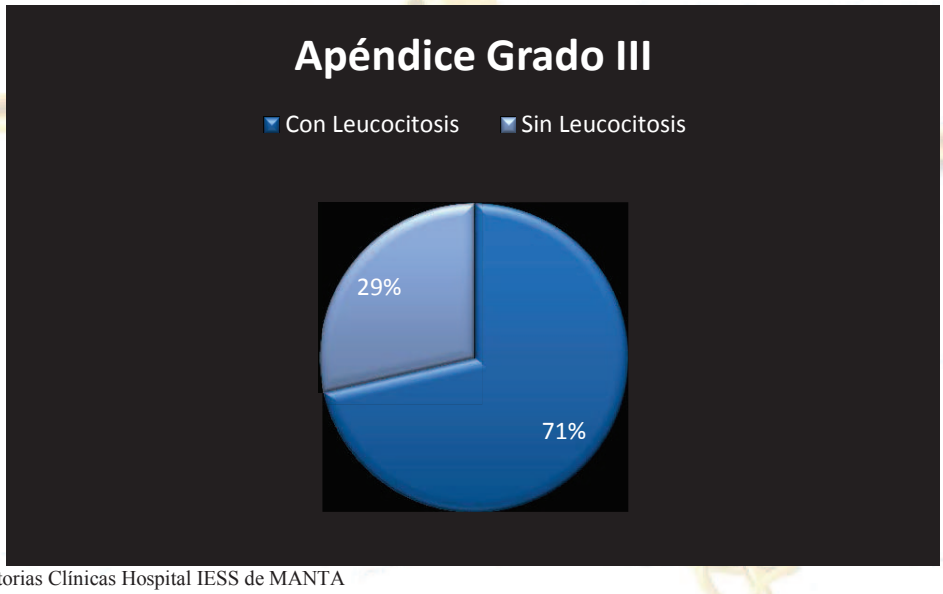
Interpretación y Análisis.- Se observa que el 80% de los pacientes con apendicitis grado II presentaron leucocitosis mientras que el 20% no presentaron leucocitosis, de la misma manera hay un mínimo error los datos de laboratorio con los hallazgos anatomo-patológicos.

PREGUNTA 31.- DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO MÁS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APÉNDICE GRADO III

Tabla 31 APÉNDICE GRADO III

LABORATORIO	Apéndice Grado III
Con Leucocitosis	40
Sin Leucocitosis	16
TOTAL	56

GRÁFICO 31 LABORATORIO – APENDICE GRADO III



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

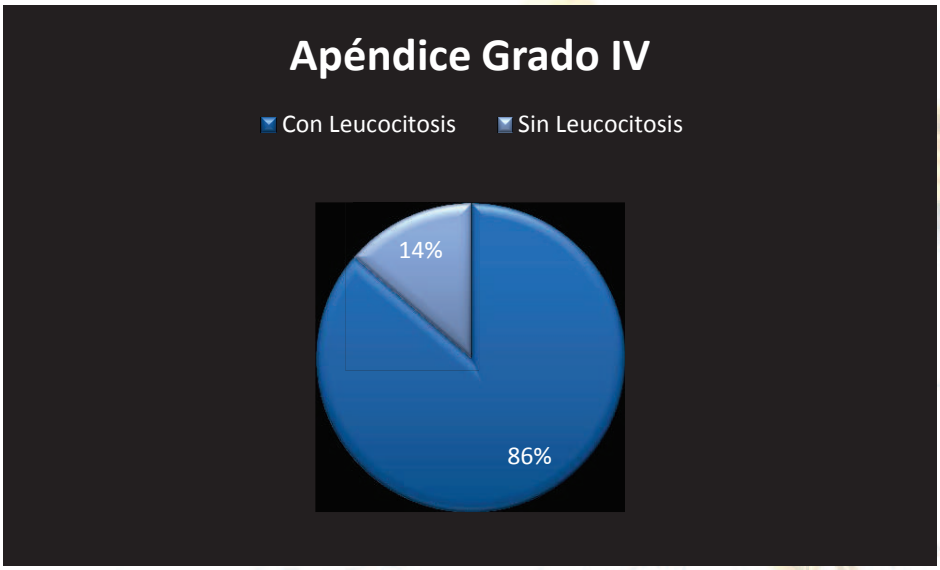
Interpretación y Análisis.- Se observa que el 71% de pacientes que presentaron apendicitis grado III tenían leucocitosis mientras que un 29% de pacientes no presentaron leucocitosis, es decir en este grado de apendicitis tipo gangrenosa la mayoría de pacientes ya presenta una leucocitosis elevada pudiendo el médico sospechar que ya se trata de una apendicitis que se está complicando.

PREGUNTA 32.- DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO MÁS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APÉNDICE GRADO IV

Tabla 32 APÉNDICE GRADO IV

LABORATORIO	Apéndice Grado IV
Con Leucocitosis	95
Sin Leucocitosis	15
TOTAL	110

GRÁFICO 32 LABORATORIO – APENDICE GRADO IV



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

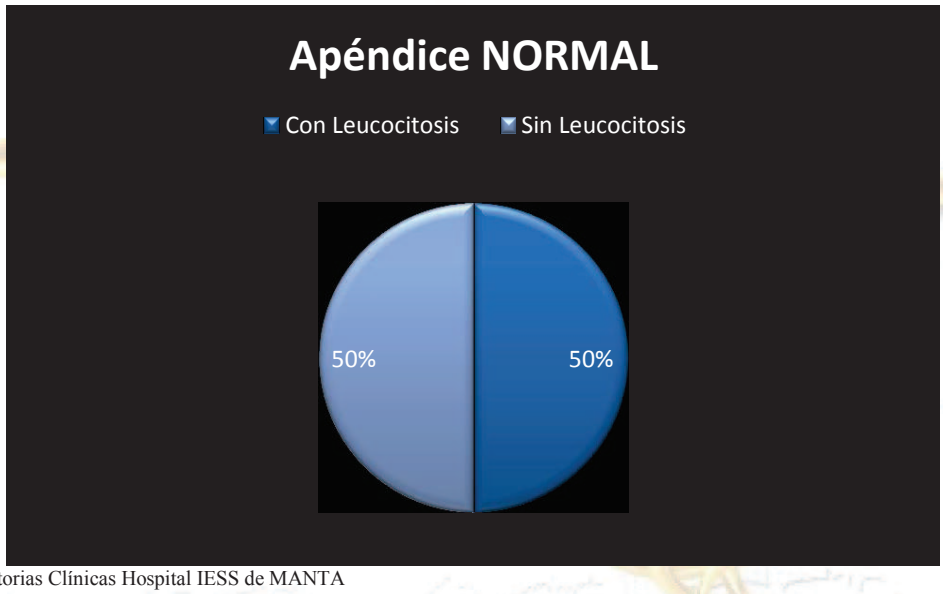
Interpretación y Análisis.- Se observa que el 86% de los pacientes con apendicitis grado IV presentaron leucocitosis mientras que un 14% de pacientes no presentaron leucocitosis, es decir mientras más leucocitosis exista se podría estar hablando de un apendicitis Perforada.

PREGUNTA 33.- DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO MÁS HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE APÉNDICE NORMAL.

Tabla 33 APÉNDICE NORMAL

LABORATORIO	Apéndice NORMAL
Con Leucocitosis	5
Sin Leucocitosis	5
TOTAL	10

GRÁFICO 33 LABORATORIO – APENDICE NORMAL



Fuente: Historias Clínicas Hospital IESS de MANTA
Elaborado por: I.M. Erika Alarcón y Ketty Bustamante. IESS. 2012-2013

Interpretación y Análisis.- Se observa que el 50% de los pacientes con una apéndice Normal diagnosticada por los hallazgos anatomo-patológicos presentaron leucocitosis mientras que la otra mitad es decir el otro 50 % no presento leucocitosis, en este tipo de apéndice hay un error bajo en el diagnostico pero puede ser por falta de datos clínicos o de laboratorio y por falta de realizar un diagnóstico diferencial; para que haya un mínimo error hay que enfocarse más en otras enfermedades que pueden estar haciendo suponer una apendicitis.

3.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.7.1. CONCLUSIONES

a) En los hallazgos anatomo-patológicos se pudo observar que en muchos casos se encontró leucocitosis y un apéndice grado I y en otros grados IV es decir no existe una certera relación en los diagnósticos clínicos, de laboratorio con los anatomo-patológicos.
b) El diagnóstico clínico predominante fue el dolor abdominal.
c) En el diagnóstico de laboratorio hubo predominio de leucocitosis en la mayoría de pacientes con apendicitis aguda.
d) Se encontró una correlación en el diagnóstico de laboratorio con la apendicitis perforada ya que más del 86% de los pacientes con apéndice grado IV presentó leucocitosis.
e) La hipótesis que se planteó para la realización de esta tesis si se cumple ya que los datos de laboratorio con los hallazgos anatomo-patológicos si concuerdan para determinar el grado de apendicitis y en la clínica el dolor abdominal siempre será el predominante.
f) Se observó un predominio en el sexo femenino de apendicitis aguda en el tiempo que se realizó la investigación.
g) La apendicitis aguda fue más frecuente en el rango edad comprendido entre 17 y 29 años.
h) En un bajo porcentaje se encontró apéndice Normal, es decir el margen de error en los diagnósticos que dictaminan los médicos cirujanos es mínimo.
i) Como hallazgo operatorio macroscópico se encontró con mayor frecuencia apéndice en fase congestiva y apéndice en fase flegmonosa en un mismo porcentaje.

3.7.2 RECOMENDACIONES

a) Al médico que realice un interrogatorio adecuado sobre el cuadro clínico, haciendo una descripción minuciosa del mismo.
b) A los cirujanos especialistas y residentes de cirugía general a realizar notas operatorias lo suficientemente explicativas y que por sí sola describan adecuadamente los hallazgos de la intervención quirúrgica.
c) Al Gobierno que implemente mejores equipos de laboratorio para dar a conocer con certeza cuando existe una leucocitosis que pueda estar provocando apendicitis aguda.
d) A los Laboratoristas que realicen Hemo clasificación, Hemo leucograma y Citoquímico de orina como exámenes pre quirúrgicos para apendicitis aguda
e) A los médicos y estudiantes de medicina que tengan en cuenta los diagnósticos diferenciales más comunes en todos los grupos de edad y sexo para evitar falsos positivos y diagnósticos erróneos.
f) Un laboratorio clínico modernizado y de buena calidad de esta manera realizar mejores exámenes y dar un diagnóstico real de la salud de los usuarios, ya que nos hemos dado cuenta que el diagnóstico de laboratorio si tiene un alto grado de certeza para llegar a un cuadro de apendicitis aguda y saber el cirujano el grado de la misma Con la dotación de estos implementos, se obtendría mejores resultados en los requerimientos para la salud de los pacientes en general. Se daría más agilidad y un diagnóstico certero evitando falsos positivos y que se produzca errores médicos obteniéndose apéndice BLANCO.

ACTIVIDADES	MESES	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
		MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO			
	SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	2	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
SELECCIÓN DEL TEMA				x	X																																				
DELIMITACION DEL TEMA								x	X																																
OBJETIVOS DE INVESTIGACION											x	x	X																												
JUSTIFICACION																	x																								
HIPOTESIS																				x	X																				
DISEÑO DE INVESTIGACION																						x	x	x	X																
MARCO TEORICO																								x	x	X	x	x	x	x											
RECOLECCION DE DATOS																														x	x	x	x	x	x	X					
ANALISIS DE INFORMACION																																				x	X				
CORRECIONES																												x	x	X	X										
ENTREGA DE INVESTIGACION																																								x	x

BIBLIOGRAFÍA

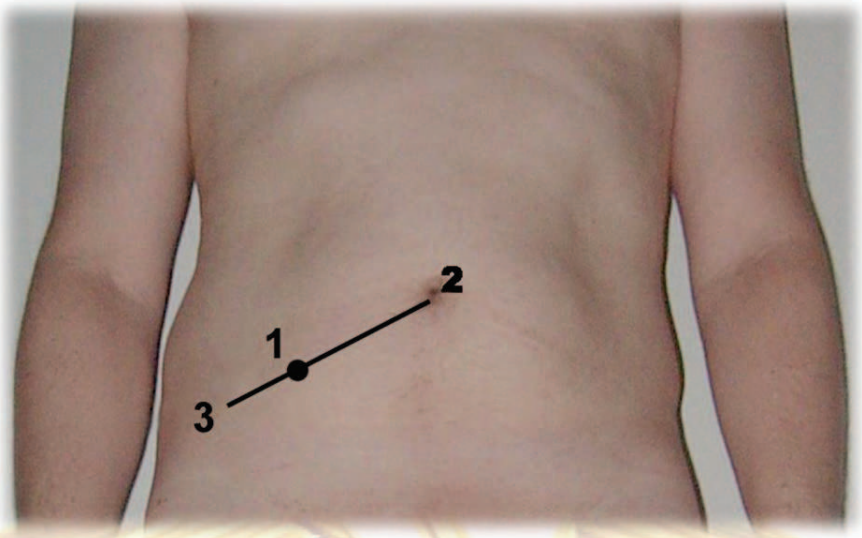
1. ARIAS E J. APENDICITIS. Experiencia del Hospital Ramón González Valencia. Rev Col Cir. 2004; 9(4):201-206.
2. ARTAJONA Rosino, SERVICIO NAVARRO DE SALUD – TEMAS DE URGENCIA
3. BARBOZA, E – ARRISUEÑO, G - DEL CASTILLO, M (2001) Consideraciones en el tratamiento de la apendicitis. Revista del Cuerpo Médico del H.B.C.H.
4. BALTHAZAR EJ. APPENDICITIS: PROSPECTIVE EVALUATION WITH HIGH RESOLUTION CT. Radiology 2004; 180: 21-4.
5. BELTRAN, Marcelo - Hospital de Ovalle, Ovalle, IV Región, Chile.
6. BERGERON E. CLINICAL JUDGMENT REMAINS OF GREAT VALUE IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS. J Can Chir 2006; 49: 96-100.
7. COLVIN JM; BACHUR RM, (2007) the presentation of appendicitis in preadolescent children. Pediatric Emergency; 23(12): 849-855.
8. CONDON R. (2000) Apendicitis aguda. En: Sabiston DC. Tratado de Patologìa Quirurgìca. ED Interamericana Mexico.
9. D A I S D G, S H A F F E R M. (2005) T h e epidemiolog y of appendicitis and appendectomy in the United States. Am J Epidemiol.
10. DOUGLAS C, Gani J.RANDOMISED EAT CONTROLLED TRIAL OF ULTRASONOGRAPHY OF ACUTE APPENDICITIS, incorporating the Alvarado score.2008
11. FRAZEE RC, et al. (2000) a prospective randomized trial comparing open versus laparoscopic appendectomy Ann Sug 219:725.
12. GARCÍA, Ximena (2005). Cirugía AEC. Manual de la Asociación - Española de Cirujanos, Panamericana.
13. GREENFIELD, M. (2009), Scientific Principles and Practice. Chapter 54. 2da ED.
14. GONZALEZ, A, et al. (2001) Diagnóstico y tratamiento de la sepsis intraabdominal: estudio de 240 pacientes en el Hospital Universitario del Valle, Cali. Colombia Med.
15. GUSS, D. (2000) Comparison of men and women presenting with acute appendicitis. Am. J. Emer. Med. 2000.

16. HARRISON PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA 16a edición (2006). «Capítulo 281. Apendicitis y peritonitis agudas» (en español). Harrison online en español. McGraw-Hill. Consultado el 14 de septiembre de 2008.
17. KANEKO K, Tsuda - Valor diagnóstico de la ProteinaC Reactiva – 2005.
18. MCNAMARA, MJ - PASQUALE MD, et.al (2002) acute appendicitis and the use of intraperitoneal cultures. MANZANO, AC. (2000) Estudio piloto de la utilidad del ultrasonido en el diagnóstico de la apendicitis aguda. Univérsitas Médica.
19. MD. MARTINEZ A; MD. PAREJA J. (2008), The Washington Manual of Surgery, 3era, ED., España
20. MD. ROOSEVELT Fajardo, (2008), Apendicitis Aguda en adultos, capítulo IV.
21. MD. TOWSEND C., et al., (2009),Tratado de Cirugía SABISTON. Elsevier España.
22. MD. WOLFGANG, S. (2010), Manual MONT REID de Cirugía, 6ta. ED, Elsevier España.Rhea
23. MENENDEZ R, CARDENAS E. MARCADORES SÉRICOS DE ISQUEMIA INTESTINAL AGUDA PARA EL DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA. CirCiruj 2005; 73: 449-452
24. MONTIEL, Alvaro–APENDICITIS AGUDA - Práctica clínico-quirúrgica 2007.
25. ORTEGA, AE – HUNTER, J. - PETERS ,JH, et al (2003). A prospective randomized comparision of laparoscopic appendectomy with open appendectomy.
26. PATIÑO JF. APENDICITIS AGUDA- Bogotá-Buenos Aires
27. PAULSON E, KALADY M, Pappas T. CLINICAL PRACTICE. SUSPECTED APPENDICITIS. N Engl J Med. 2003; 348(3):236-242.
28. RAO PM, JT, NOVELLINE RA. EFFECT OF COMPUTED TOMOGRAPHY OF THE APPENDIX ON TREATMENT OF PATIENTS AND USE OF HOSPITAL RESOURCES. N Eng. J Med 2008; 338:341
29. PEDERSEN AG, PETERSEN OB, WARA P, et al (2001). Randomized controlled trial of laparoscopic versus open appendectomy.
30. RAMIREZ JM, Deus J, PRACTICAL SCORE TO AID DECISION MAKING IN DOUBTFUL CASES OF APPENDICITIS. Br Surg2005; 81(5): 680-83.

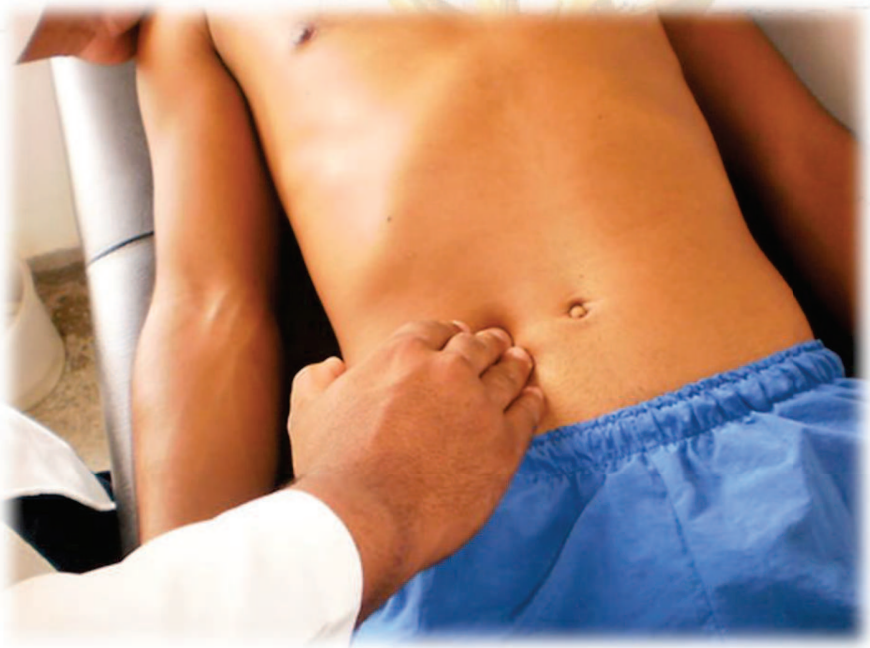
31. ROMERO Roger (2006) Apendicitis Aguda. En: Tratado de Cirugía. ED Interamericana México.
32. RUFFINI, M. (2008), HOSPITAL DE URGENCIAS EN CIRUGIA España.
33. SCHWARTZ, et al. (2008), Principios de la Cirugía, 8va. ED, México.
34. SIVIT CJ, APLEGATE KE.Semin Imaging of acute appendicitis in children. Ultrasound CT MR 2006; 24:74-82
35. SOYBEL, D.I. (2007) APPENDIX. SURGERY: Basic science and clinical Evidence. New York: Spronger-Verlag.
36. SENGUPTA A, Bax G, et al S. WHITE CELL COUNT AND C-REACTIVE PROTEIN MEASUREMENT IN PATIENTS WITH POSSIBLE APPENDICITIS. Ann R CollSurgEngl 2009; 91: 113-115.
37. TALBERT J, ZUIDEMA G. Apendicitis: nueva valoración de un viejo problema.
38. VALLEJOS, Claudio (2006) Apendicectomía laparoscópica vs apendicectomía abierta en apendicitis aguda. Experiencia del Hospital Regional de CoyhaiqueRev. Chilena de Cirugía. Vol. 58 - Nº 2, Abril 2006; págs. 114-121
39. WAY, LW. (2001) Apéndice cecal; Diagnóstico y tratamiento quirúrgico. ED Manual Moderno México.
40. WAGNER JM, Does this patient have appendicitis? J Am Med Assoc 2006; 276.
41. YATACO. (2007) Morbilidad y mortalidad de la

ANEXOS

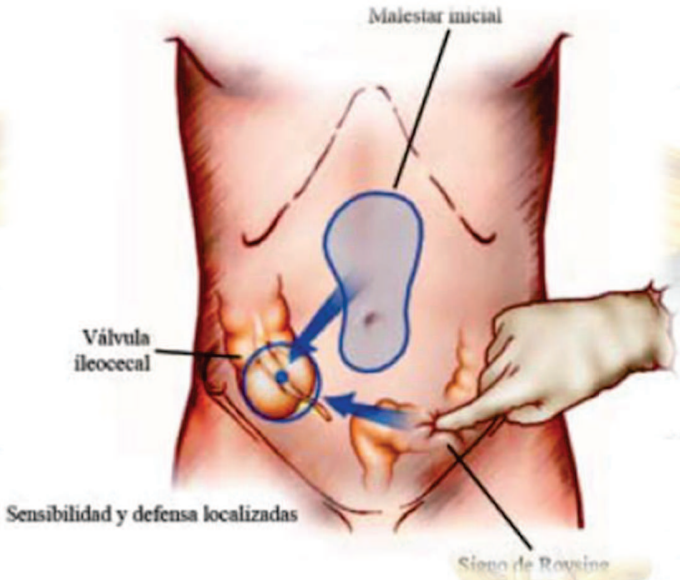
SIGNO DE MC BURNEY



SIGNO DE BLUMBERG

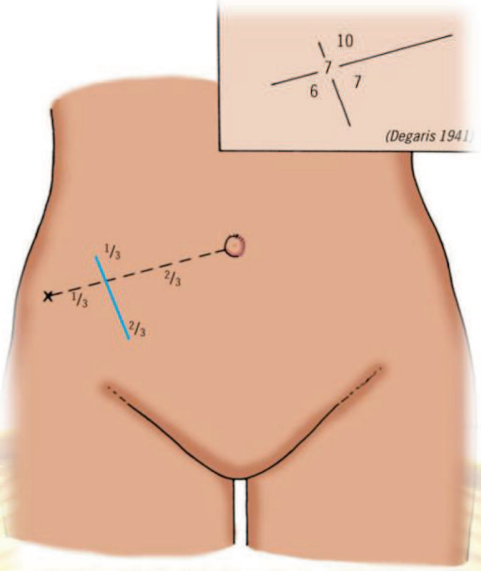


SIGNO DE ROVSING

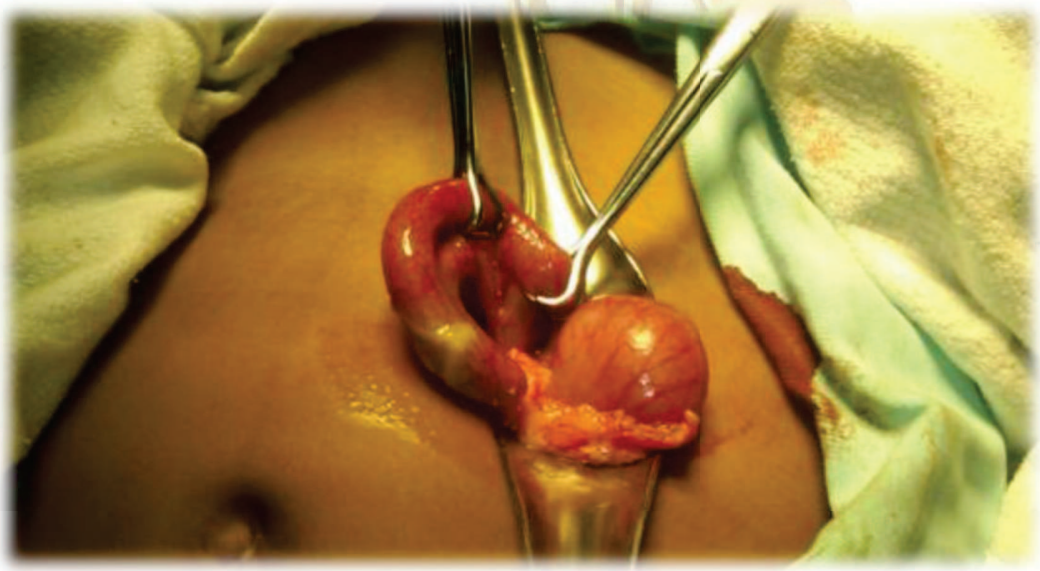


APENDICECTOMIA

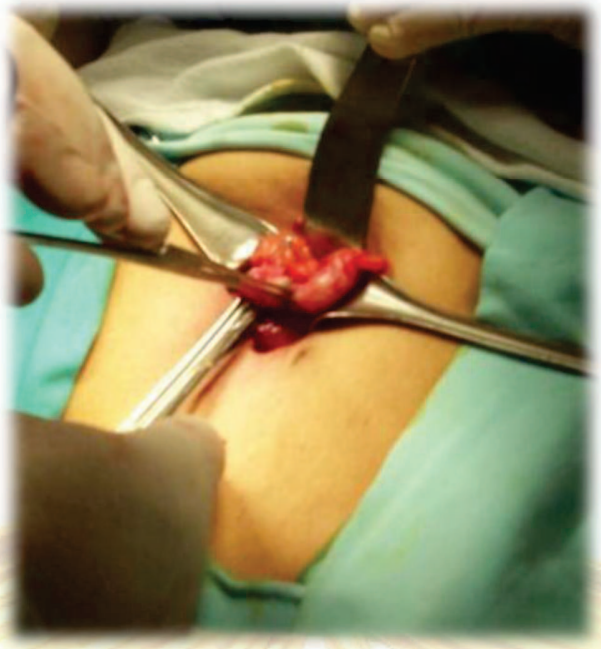
INSICION TRANSVERSA O DE ROCKY - DAVIS

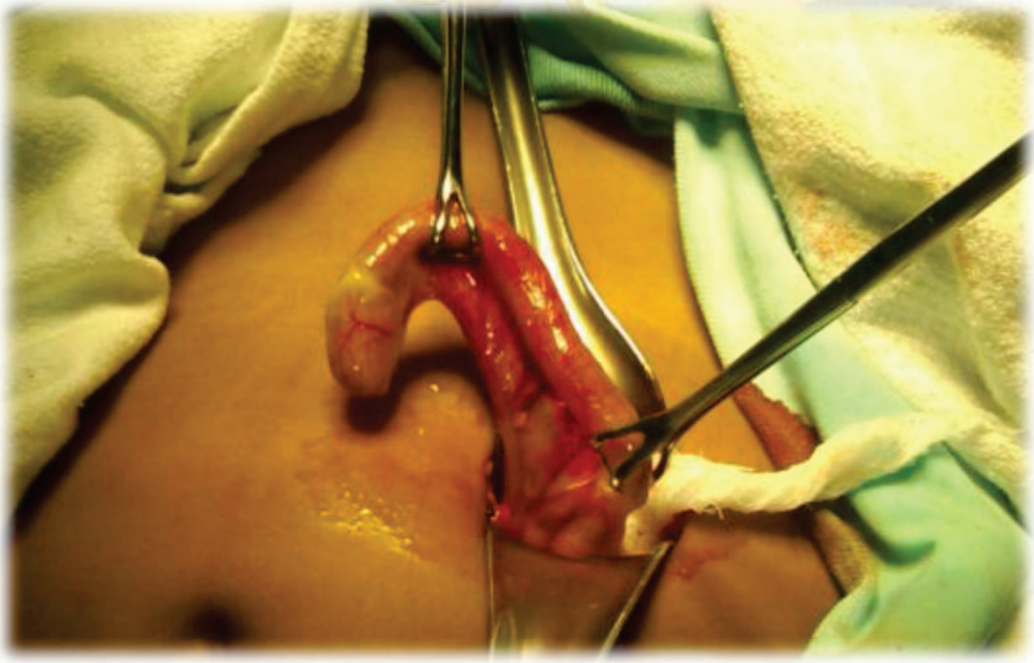


APENDICE CONGESTIVA

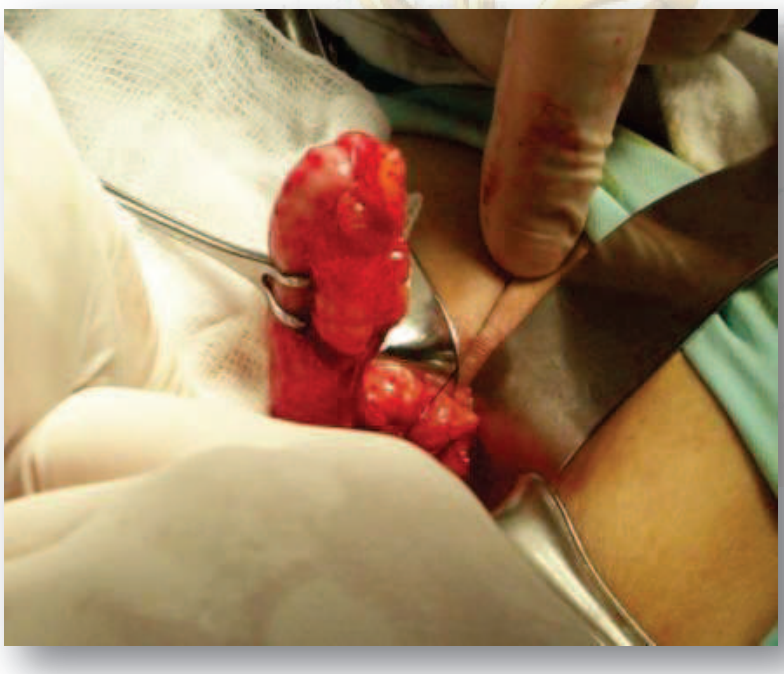


APENDICE FLEMONOSA





APENDICE GANGRENOSA



APENDICE GANGRENOSA DONDE SE EMPIEZA A OBSERVAR NECROSIS

APENDICE FLEMONOSA CON PRESENCIA DE LITOS PEQUEÑOS EN SU INTERIOR

APENDICE PERFORADA