

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO ACTUAL DE
APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL DE
ANTIGUA GUATEMALA. HERMANO PEDRO
DE BETHANCOURT".

EDGAR ROLANDO FIGUEROA JACOBS

PLAN DE TESIS

1. TITULO.
2. INTRODUCCION.
3. ANTECEDENTES.
4. OBJETIVOS.
5. HIPOTESIS.
6. MATERIALES Y METODOS.
7. CONSIDERACION DE RESULTADOS.
 - 8.1 SEXO.
 - 8.2 GRUPO ETARIO.
 - 8.3 FRECUENCIA COMO TRATAMIENTO QUIRURGICO.
 - 8.4 HALLAZGOS FISICOS.
 - 8.5 ANTECEDENTES SINTOMATICOS.
 - 8.6 HALLAZGOS OPERATORIOS.
 - 8.7 INCISION USADA.
 - 8.8 INFECCION DE HERIDA OPERATORIA.
 - 8.9 USO DE ANTIBIOTICOS.
 - 8.10 PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA.
9. CONCLUSIONES.
10. RECOMENDACIONES.
11. BIBLIOGRAFIA.

“INTRODUCCION”

El presente estudio fué efectuado en el Hospital Hermano Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, en donde se revisó las Historias Clínicas de los Pacientes de Apendicitis Aguda que consultaron dicho hospital durante el año de 1980.

Con estos informes se aportaran datos y conocimientos útiles así como conclusiones y recomendaciones importantes en el buen desarrollo de la Medicina en el país.

También podremos darnos cuenta más adelante, de los factores que el médico constantemente tiene que tener en cuenta, y que ponen a prueba su habilidad para definir un diagnóstico y tratamiento adecuado y eficaz.

“ANTECEDENTES”

En las últimas décadas según estudios nacionales y extranjeros, (que se analizarán en las tesis investigadas y en Consideraciones Generales de Apendicitis Aguda) se ha observado que el porcentaje de morbilidad se ha mantenido estable en relación a los índices estadísticos de la población, pero la mortalidad ha venido disminuyendo probablemente por el uso de antibióticos y un diagnóstico precoz; así como también en mejores técnicas quirúrgicas y de laboratorio, que se ha venido dando en el desarrollo actual de la medicina moderna.

En investigaciones de los siguientes hospitales en Guatemala se han encontrado estas conclusiones:

1. Tesis “ABDOMEN AGUDO” en el Hospital General de Antigua Guatemala, Hermano Pedro de Bethancourt, estudio de Enero a Diciembre de 1979, por Gustavo Adolfo Chuy Vides. Encontró que la Apendicectomía es el procedimiento quirúrgico de emergencia más frecuente que consultan a dicho hospital. En relación a grupos etarios, es más frecuente en el grupo comprendido entre 20 y 30 años.
2. Tesis “APENDICITIS AGUDA PERFORADA” Estudio retrospectivo de 117 casos, en el Hospital Hermano Pedro de Bethancourt, de Antigua Guatemala; en el año de 1978 a Septiembre de 1979, por Julio Humberto Palencia. Encontró aumentada la frecuencia de morbilidad, y la mortalidad estable en 0.80/o, pero la infección de las heridas operatorias considerablemente aumentadas.
3. Tesis “APENDICITIS AGUDA PERFORADA” Revisión de 194 casos, en el Hospital General del IGSS, de 1969 a 1977, por Sigfrido Rolando Siliezar. Encontró los siguientes porcentajes de síntomas:

"OBJETIVOS"

GENERALES:

- 1.- Conocer los problemas médico quirúrgicos que existen en el pequeño hospital departamental del país.
- 2.- Aumentar los conocimientos que todo estudiante de medicina debe tener en el ejercicio de su profesión.
- 3.- Tener la habilidad clínica para tomar en cuenta los aspectos estadísticos de las investigaciones que se efectúa en el país.
- 4.- Despertar los deseos de investigar los problemas médicos existentes en Guatemala.

ESPECIFICOS:

- 1.- Conocer la frecuencia de casos de Apendicitis Aguda que consultan al Hospital Nacional de Antigua Guatemala.
- 2.- Observar que grupo etario de la población es el más susceptible de estar afecto por esta entidad clínica.
- 3.- Investigar cuales son los hallazgos físicos más frecuentes de la Apendicitis Aguda.
- 4.- Conocer el porcentaje de este procedimiento quirúrgico, y su importancia.
- 5.- Conocer que porcentaje de Apendicitis Aguda es Apendicitis Perforada, como hallazgos macroscópicos al operar.
- 6.- Analizar el porcentaje de heridas infectadas en el post-operatorio.
- 7.- Conocer los tipos de incisiones usadas en Apendicectomía en el Hospital Nacional de Angitua Guatemala.

“HIPOTESIS”

La Apendicitis Aguda es la más frecuente de los procedimientos quirúrgicos que se efectúan en el Hospital Nacional de Antigua Guatemala.

De todos los casos que suceden, el grupo etario más susceptible, es la población de pacientes comprendidos entre los veinte y treinta años, como también adolescentes.

Los hallazgos físicos que se presentan en Apendicitis Aguda en orden de frecuencia cronológica son:

Sensibilidad en fosa ileaca derecha, rebote, defensa muscular, hiperestesia cutánea, sensibilidad pélvica derecha al examen rectal, psoas y obturador positivos.

Los antecedentes sintomáticos en orden de frecuencia cronológica son: dolor al principio periumbilical o epigástrico, pasado algún tiempo se localiza en fosa ileaca derecha, anorexia que se puede dudar del diagnóstico de apendicitis, si el paciente tiene apetito, y en algunos casos náuseas.

El porcentaje de perforación apendicular es similar a los informes extranjeros en el aspecto general y estadístico.

En los casos que han sucedido de apendicectomía, el porcentaje de infección de heridas operatorias es considerablemente elevado, específicamente en el Hospital de Antigua Guatemala.

“MATERIALES Y METODOS”

Este estudio contiene la revisión de 60 casos de pacientes a los que se les efectuó Apendicectomía, en el Hospital General de Antigua Guatemala. Durante todo el año de 1980.

Se estudio cada caso por medio de su historia clínica para obtener los datos deseados, consultándose además los informes post-operatorios, de los procedimientos quirúrgicos a fin de saber el reporte y saber si valió la pena o no, llevar a cabo dicha operación.

Para realizar lo antes mencionado se consultó exclusivamente el registro clínico de cada uno de los pacientes que se investigaron, en el Departamento de Registros Médicos, del Hospital.

“RECURSOS HUMANOS”

- A) Personal Médico y Paramédico del Hospital donde se efectuó la investigación.
- B) Estudiantes de medicina.
- C) Pacientes del hospital mencionado.
- D) Otras Personas.

“MATERIALES EN GENERAL”

- A) Bibliografía nacional (tesis) y textos extranjeros.
- B) Utiles de oficina en general.
- C) Fichas clínicas y de laboratorio de los casos estudiados.
- D) Otros artículos.

“METODOS”

Uno de los métodos más usados fué el inductivo-deductivo por las ventajas generales y prácticas que éste da a cualquier

investigación, especialmente como la presente que se inició con lo más fácil analíticamente para llegar a lo más complicado, sintetizando.

Otro de los métodos usados especialmente en los resultados fué el estadístico para representar con cuadros y gráficas los datos investigados, de una manera más exacta y comprensible.

“CONSIDERACIONES GENERALES DE APENDICITIS AGUDA”

Los síntomas clásicamente suelen iniciarse con dolor abdominal difuso, epigástrico o alrededor del ombligo, después anorexia y náuseas (90o/o), algunas veces vómitos que son poco frecuentes y variables. Pasado cierto tiempo el dolor se localiza en el lado derecho y cuadrante inferior; donde se localiza más o menos en el 55o/o de los casos.

En los síntomas atípicos que corresponde a un 45o/o de los casos en el cual el dolor puede o no localizarse en la fosa ileaca derecha.

El dolor abdominal se alivia al perforarse, y después de un intervalo viene el dolor de peritonitis difusa. El alivio es por disminución de la presión quizás de la parte infectada que es el apéndice, y al perforarse se intensifica el dolor y se hace más difuso con distensión abdominal.

En las otras localizaciones como retrocecal el dolor es en el flanco derecho posterior. En el apéndice que se encuentra en la pélvis dará tenesmo y malestar vago de la región suprapúbica.

“EXPLORACION FISICA”

Los signos físicos tradicionales son sensibilidad local,

rebote, defensa muscular, e hiperestesia cutánea, sensibilidad pélvica derecha al examen rectal y Psoas y Obturador positivo, pulso normal y ligera elevación de la temperatura.

Si los síntomas tienen algunas horas de estar, puede escucharse cierta limitación de los movimientos respiratorios, y al palpar hay una zona de más dolor que corresponde a la apéndice.

Cuando hay compromiso peritoneal el rebote es más intenso, y el dolor al toser o al movimiento. El signo de Rovsing es porque al presionar el lado izquierdo hay distensión del colon en su porción proximal y dolor en el lado derecho esto sucede siempre que existe válvula ileocecal competente, la hiperestesia cutánea no es muy importante.

Además cuando la inflamación afecta la pared abdominal el paciente adopta una colocación especial evitando movimientos con la cadera derecha flexionada produciendo relajación muscular del Psoas, o pélvico relajamiento del Obturador los que son positivos cuando el apéndice es retrocecal. El examen rectal es importante para descartar otras patologías o diagnósticos diferenciales y además se logra afirmar si la apendicitis es pélvica.

Después de perforación los signos físicos son más definidos, se palpa una masa dolorosa, la temperatura puede subir a 39 grados centígrados o más, y si no se localiza, se inicia peritonitis.

La sensibilidad es difusa, hay rigidez abdominal, fiebre de 40 grados centígrados y taquicardia.

En los pacientes ancianos se asemeja a obstrucción intestinal la cual también puede existir por inflamación localizada del intestino.

“EXAMEN DE LABORATORIO”

Se ha insistido mucho en la investigación de laboratorio. El recuento leucocitario diferencial y el recuento total de leucocitos suelen ser anormales en la apendicitis, pero el grado de anomalía no se relaciona con el grado de anomalía del apéndice.

Casi todos los pacientes con apendicitis aguda, tienen cambio del recuento diferencial hacia la izquierda, aún cuando el recuento sea normal.

La mayoría de los pacientes también tendrán leucocitosis moderada que llegará hasta 18,000 por milímetro cúbico en la apendicitis no perforada.

Menos del 40/o de los pacientes con apendicitis aguda tienen recuento diferencial normal, o recuento anormal de glóbulos blancos. El hematócrito es normal en la apendicitis.

Si un paciente anciano se presenta con síntomas a consulta que sugieran apendicitis y sufre anemia, deberá sospecharse carcinoma del ciego.

“EXAMENES RADIOLOGICOS”

Los exámenes radiológicos de abdomen no descubren signos patognomónicos en la apendicitis aguda temprana, salvo la demostración poco frecuente de fecalito apendicular y ciego distendido.

Pero si en la radiografía hay signos positivos de apendicitis, el apéndice probablemente está gárganada o perforada.

En la Apendicitis Aguda de larga duración se ve escoliosis

hacia la derecha no visualizándose el Psoas derecho, ausencia de gas en el intestino delgado en cuadrante inferior derecho y abundante en otros cuadrantes, interrupción de línea grasa preperitoneal en el flanco y en un 50/o de los pacientes hay fecalito. Cuando ya está perforada a veces se ve una masa derecha que desplaza al ciego.

“APENDICITIS EN LACTANTES Y NIÑOS PEQUEÑOS”

El diagnóstico es difícil porque la apendicitis es rara en lactantes y el dolor de abdomen es inespecífico y por la dificultad o imposibilidad de interrogar al paciente.

La apendicitis es extraña que suceda en niños, quizás por la configuración cónica del apéndice y cuando hay apendicitis se acompaña muchas veces de enfermedad de Hirschprung o Megacolon.

En la apendicitis el niño tiene un cuadro inespecífico como gastroenterocolitis y cuando se diagnostica ya se ha perforado.

Esto se dificulta por la falta de antecedentes, el cuadro es muchas veces de vómitos, fiebre, irritabilidad, flexión de caderas y “diarrea”. No podemos confiar en recuento de leucocitos, y la perforación es más frecuente entre más pequeño es el niño.

“APENDICITIS EN EL ANCIANO”

La frecuencia en ancianos ha aumentado por el aumento de la longitividad de ellos. En los ancianos también esta aumentada la mortalidad por la tardanza del diagnóstico porque los síntomas y signos son más leves haciendo el cuadro difuso e inespecífico, y por la disminución de defensas fisiológicas.

Además la distensión abdominal aumentada es más frecuente y la fiebre, estando incluso con más en el cuadrante inferior derecho casi asintomático.

Por lo anterior es que el porcentaje de perforación antes o durante la operación es muy elevado y con ello la mortalidad, agregándose la fragilidad vascular y estructura de la apéndice.

“APENDICITIS DURANTE EL EMBARAZO”

La apendicitis durante el embarazo tiene frecuencia paralela a la de la mujer no embarazada. Es la alteración más común que requiere operación abdominal de emergencia.

La mortalidad en el último trimestre es cinco veces mayor que en los primeros seis meses; y el diagnóstico diferencial es complicado. Pero siempre hay que tomar en cuenta que la operación si no hay perforación da complicaciones al embarazo.

En los primeros seis meses el cuadro de signos y síntomas es igual a la no embarazada, pero en el último trimestre por elevación mecánica de el apéndice por el útero el dolor es más alto, en el hipocondrio derecho, y se confunde fácilmente con colesistitis.

Si la apéndice se perfora el epiplón no puede localizar un proceso infeccioso por aumento del útero, y fácilmente hay peritonitis con agravantes de aborto, lo que se debe tratar de evitar; efectuando un diagnóstico precoz.

“DIAGNOSTICO DIFERENCIAL”

El diagnóstico diferencial de dolor abdominal es muy complicado. Ocurre así en particular en pacientes con sospecha de apendicitis.

Pero hay que tomar en cuenta que el mayor porcentaje de otros diagnósticos siempre son tratamiento quirúrgico, aunque generalmente depende de la edad y sexo del paciente que se examina.

“TRATAMIENTO”

Con respecto al tratamiento de la apendicitis aguda, en cualquier edad o sexo, lo más importante es el diagnóstico precoz y realizar el procedimiento quirúrgico de emergencia.

"CONSIDERACIONES DE RESULTADOS"

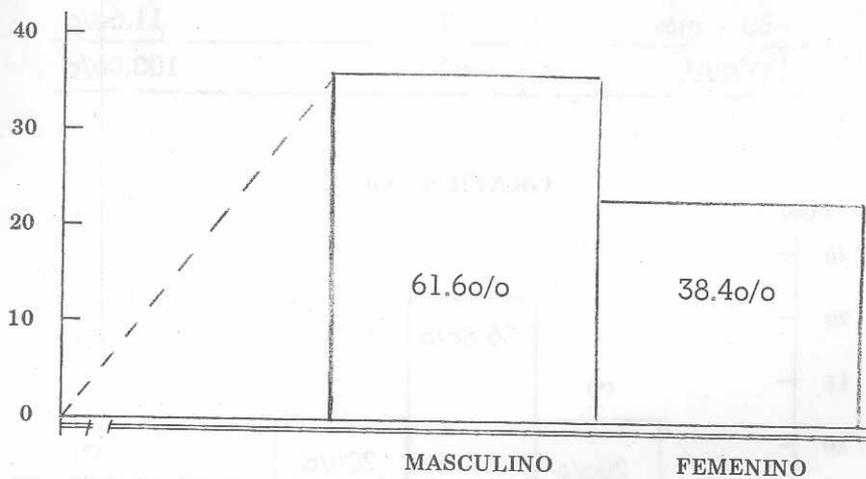
Se presentará a continuación un análisis e interpretación de los datos obtenidos, así:

"S E X O"

En la siguiente Gráfica No. 1 observamos que el mayor porcentaje de Apendicitis Aguda, que consultó el hospital, fué en el sexo MASCULINO, así:

GRAFICA No. 1

No. de Ptes.



S E X O

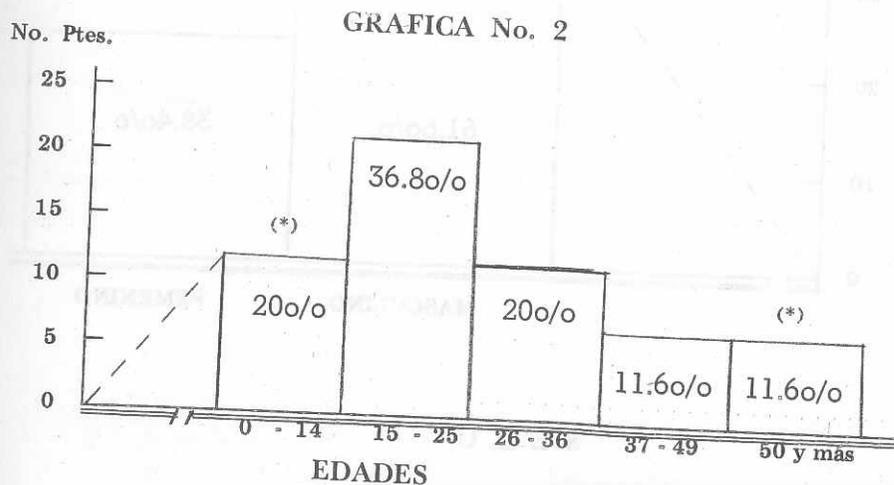
"GRUPOS ETARIOS"

Seguidamente vemos los resultados de la distribución por grupos etarios, dándonos cuenta que el mayor porcentaje es entre los quince y veinticinco años en un 36.8o/o; afirmando así que la apendicitis es más frecuente en adolescentes y adultos jóvenes que son el grupo más susceptible.

CUADRO No. 2

FRECUENCIA POR GRUPOS ETARIOS

EDAD	No. de Pacientes	o/o
0 - 14	12	20.0o/o
15 - 25	22	36.8o/o
26 - 36	12	20.0o/o
37 - 49	7	11.6o/o
50 - más	7	11.6o/o
TOTAL	60	100.0o/o



(*) Son más amplos, por estar comprendidos en ellos los grupos con menor frecuencia de Apendicitis Aguda.

"TRATAMIENTO QUIRURGICO"

Como se analiza a continuación, el diagnóstico y tratamiento quirúrgico se efectuó en un 78o/o, en las primeras 24 horas de su ingreso al hospital, y el resto en las siguientes 24 horas.

CUADRO No. 3

TRATAMIENTO QUIRURGICO

OPERACION	No. de Pacientes	o/o
En las primeras 24 horas	47	78.34o/o
En las siguientes 24 horas	13	21.66o/o
TOTAL	60	100.00o/o

GRAFICA No. 3



"HALLAZGOS FISICOS"

Los más frecuentes fueron; dolor en la fosa ileaca derecha, los que coinciden con los antecedentes sintomáticos, de apendicitis más o menos avanzada.

CUADRO No. 4

HALLAZGOS FISICOS

HALLAZGOS FISICOS	No. Ptes.	o/o
A Mc Burney, Rovsing, Psoas, Obturador.	22	36.7o/o
B Mc Burney	25	41.7o/o
C Dolor difuso de Abdomen	11	18.3o/o
D Dolor en Flanco Derecho	2	3.3o/o
TOTAL	60	100.0o/o

GRAFICA No. 4



"ANTECEDENTES SINTOMATICOS"

A continuación compararemos la forma en que se presentan los antecedentes sintomáticos; los que en primer lugar lo ocupan, la Anorexia, Náuseas y dolor localizado en la Fosa Ileaca Derecha, los que son antecedentes avanzados en esta patología.

CUADRO No. 5

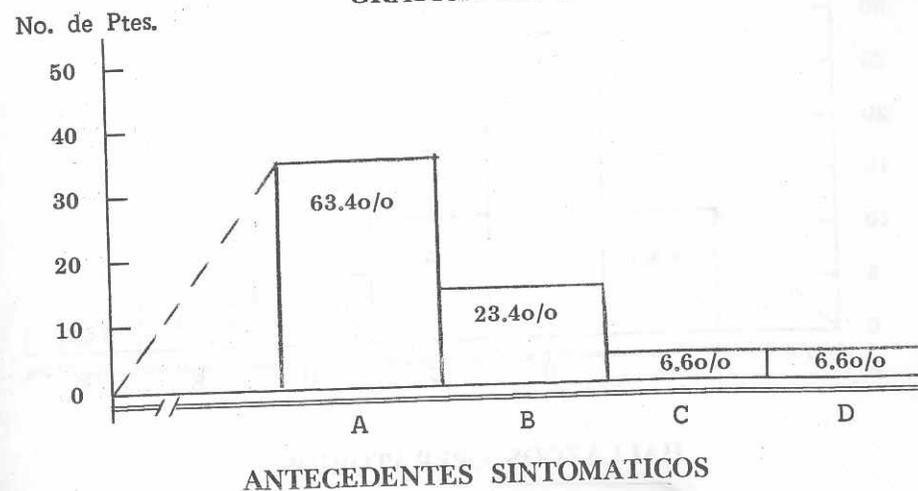
ANTECEDENTES SINTOMATICOS

ANTECEDENTES	No. de Ptes.	o/o
A Anorexia, Náusea y Dolor en F.I.D. (*)	34	63.4o/o
B Anorexia, Náusea, Dolor difuso Abdo. (**)	14	23.4o/o
C Dolor F.I.D. y Fiebre	4	6.6o/o
D Dolor Difuso de Abdomen	4	6.6o/o
TOTAL	60	100.0o/o

(*) F.I.D.: Fosa Ileaca Derecha.

(**) Abdo: Abdomen.

GRAFICA No. 5



"HALLAZGOS OPERATORIOS"

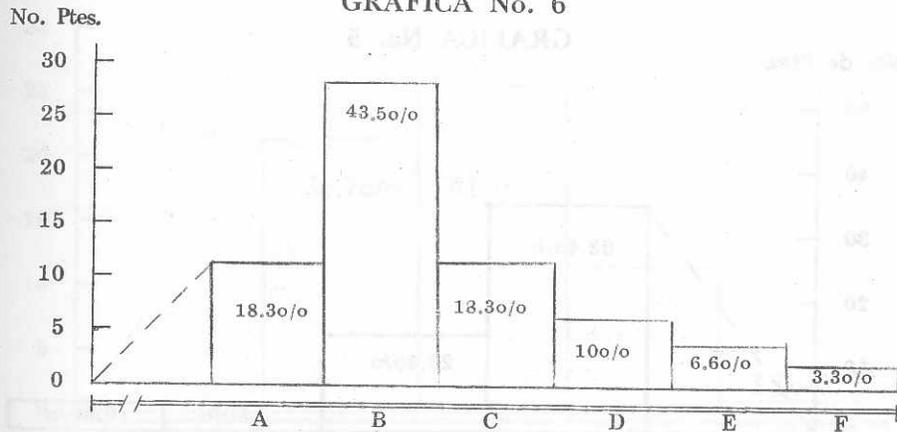
Se encontró que la frecuencia de Plastrón Apendicular es elevado, siendo este un estadio en el que han transcurrido cambios Patológicos de Apendicitis Aguda, demostrando lo tardío de los pacientes en solicitar atención médica.

CUADRO No. 6

HALLAZGOS OPERATORIOS DE LA APENDICE

HALLAZGOS	No. Ptes.	o/o
A Perforada	11	18.3o/o
B Plastrón Apendicular	26	43.5o/o
C Absceso Apendicular	11	18.3o/o
D Apendice Necrosada	6	10.0o/o
E Signos Locales de Inflamación	4	6.6o/o
F Normal	2	3.3o/o
TOTAL	60	100.0o/o

GRAFICA No. 6



HALLAZGOS OPERATORIOS

"TIPOS DE INCISION USADAS"

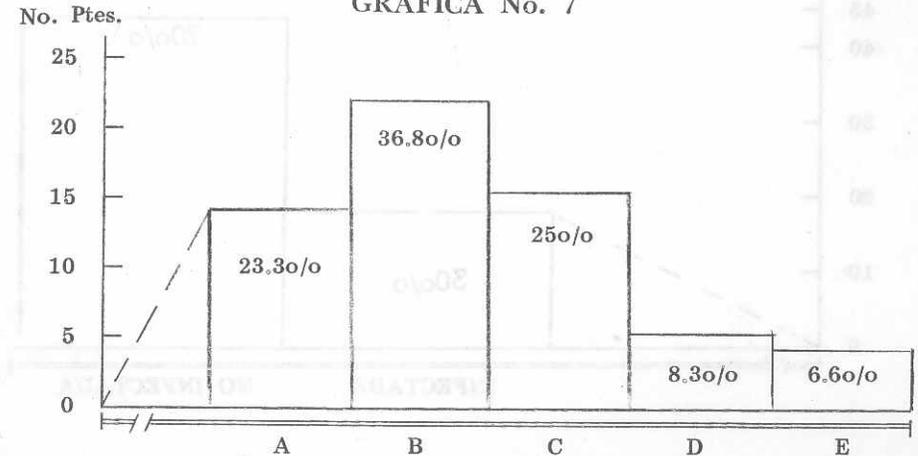
La que se uso más es la McBurney, siguiéndole la Paramediana Infraumbilical Derecha y en último lugar la tipo Rockey, esto quizás por la sintomatología dirigida a un cuadro severo de apendicitis.

CUADRO No. 7

TIPOS DE INCISIONES QUIRURGICAS USADAS

INCISION	No. Ptes.	o/o
A Mediana Infraumbilical	14	23.3o/o
B McBurney	22	36.8o/o
C Paramediana Infraumbilical derecha	15	25.0o/o
D Paramediana Derecha	5	8.3o/o
E Rockey	4	6.6o/o
TOTAL	60	100.0o/o

GRAFICA No. 7



TIPOS DE INCISION QUIRURGICA USADA

“INFECCION DE HERIDAS OPERATORIAS”

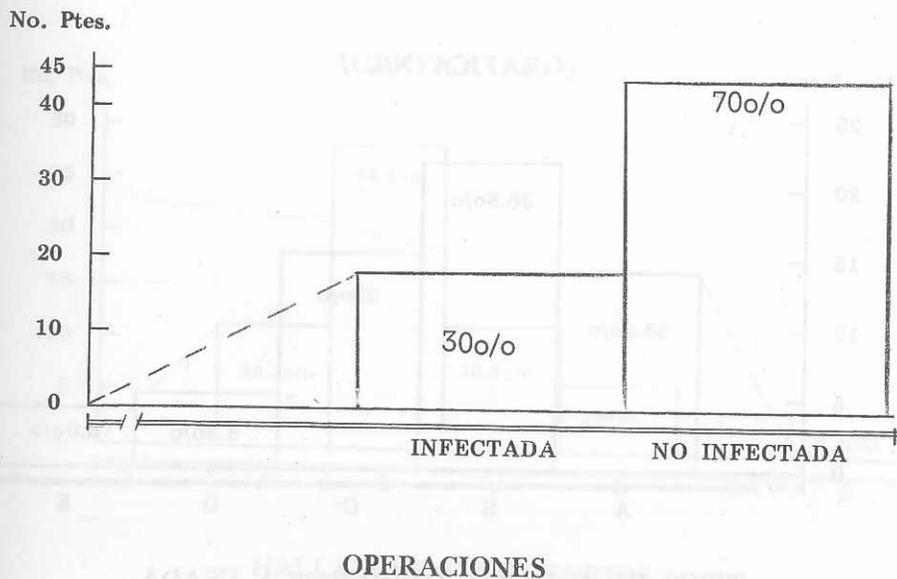
El porcentaje de infección de herida operatoria continua siendo alto (30o/o), debido a varios factores; como consulta tardía al hospital, deficiencia en las técnicas asépticas y múltiples factores más.

CUADRO No. 8

INFECCION DE HERIDA OPERATORIA

OPERACIONES	No. Ptes.	o/o
Infectadas	18	30o/o
No Infectadas	42	70o/o
TOTAL	60	100o/o

GRAFICA No. 8



“USO DE ANTIBIOTICOS”

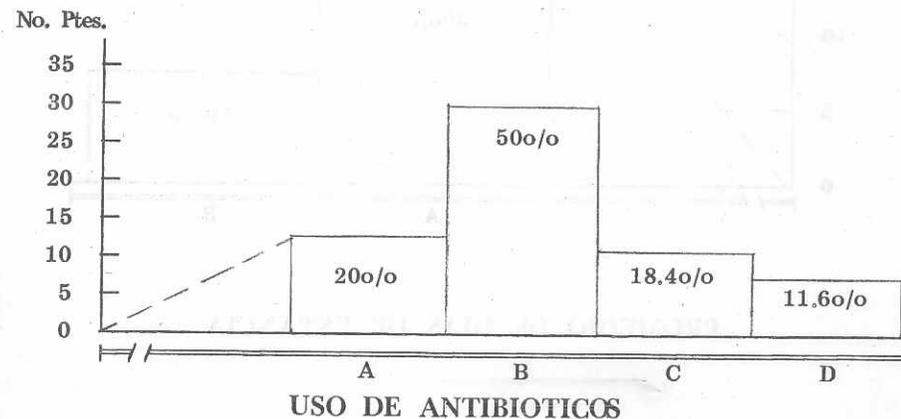
Encontramos que en el 50o/o de los pacientes no se uso antibióticos el cual es una buena conducta en el Post-operatorio en los pacientes sin complicaciones. Este porcentaje corresponde a una cantidad que es significativa e importante como podemos comparar.

CUADRO No. 9

USO DE ANTIBIOTICOS

ANTIBIOTICOS	No. Ptes.	o/o
A Antibióticos profilácticos de Penicilina y Cloranfenicol.	12	20o/o
B Sin Antibióticos.	30	50o/o
C Infección con tratamiento de Penicilina y Cloranfenicol.	11	18.4o/o
D Infección con tratamiento de Penicilina Cloranfenicol y Kanamicina.	7	11.6o/o
TOTAL	60	100.0o/o

GRAFICA No. 9



“PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA”

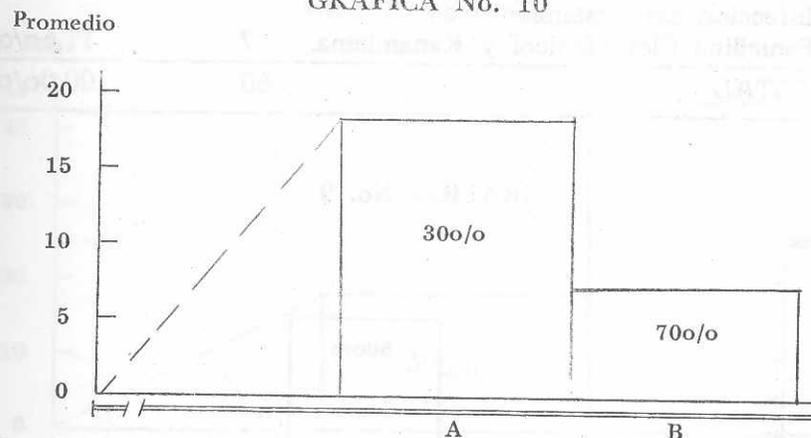
Se encontró que el 30o/o, de los pacientes presentaron infección de herida operatoria, teniendo 15 días de promedio de estancia en el hospital; también los pacientes que no se infectaron, tuvieron un promedio de 7 días de estancia.

CUADRO No. 10

PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA

	Evolución Post-operatoria	No. Ptes.	Días	Promedio	o/o
A	Infectados.	18	272	15,11	30
B	No Infectadas	42	327	7,78	70
	TOTAL	60	699	9,98	100

GRAFICA No. 10



PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA

“CONCLUSIONES”

1. El sexo que más presentó Apendicitis Aguda fué el masculino.
2. El grupo etario más frecuente fue entre 15 y 25 años de edad.
3. La mayoría de Apendicéctomias fueron en las primeras 24 horas.
4. La mayoría de antecedentes fueron; Anorexia, Náuseas y Dolor en Foca Ileaca Derecha.
5. El hallazgo físico frecuente fue: Dolor en Fosa Ileaca Derecha.
6. La Incisión que se utilizó más fue la tipo: McBurney.
7. El hallazgo operatorio mayor fué: Plastrón Apendicular.
8. El porcentaje de herida operatoria infectada es elevado.
9. En el 50o/o de pacientes no se uso antibióticos.
10. El promedio de días de estancia es de 10, por paciente.

“RECOMENDACIONES”

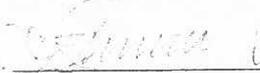
1. Efectuar exámenes clínicos precoces, para evitar complicaciones.
2. Mejorar el récord operatorio. (técnica y hallazgos).
3. Analizar histológicamente el apéndice extirpado.
4. Mejorar técnicas de asépsia y antisépsia, en sala de operaciones.
5. Disminuir el uso de antibioterapia profiláctica.

"BIBLIOGRAFIA"

1. ANATOMIA HUMANA: Por Drs.: R. D. Lockhart, G.F. Hamilton y E.W. Fyfe. Primera Edición en Español 1965.
2. PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL: Por Dr: Stanley Robbins. Primera Edición en Español 1975.
3. TRATADO DE FISIOLOGIA MEDICA: Por Dr.: Arthur C. Guyton. Cuarta Edición. 1971.
4. TRATADO DE PEDIATRIA: Por Drs.: Nelson, Vaughan y McKay. Sexta Edición. 1974.
5. TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA: Por Dr.: David C. Sabiston. Décima Edición. 1974.
6. TESIS: Ya anotadas en Antecedentes.

Br. 
EDGAR ROLANDO FIGUEROA JACOBS

Dr. 
Asesor.
ARTURO CARRANZA H.

Dr. 
Revisor.
OTONIEL RECINOS ALDANA.

Dr. 
Director de Fase III
CARLOS WALDHEIM

Dr. 
Secretario
RAUL CASTILLO

Vo. Bo.
Dr. 
Decano.
ROLANDO CASTILLO MONTALVO.