

PLAN DE TESIS

1. INTRODUCCION
2. OBJETIVOS
3. MATERIAL Y METODOS
4. RESULTADOS OBTENIDOS
5. GRAFICAS
6. COMENTARIOS
7. CONCLUSIONES
8. RECOMENDACIONES
9. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

A través de mis años de estudio y prácticas de medicina he podido observar, que la apendicitis es una enfermedad de frecuencia elevada en el medio guatemalteco.

Numerosos son los trabajos efectuados referentes a este tipo de patología, tanto en el medio nacional como internacional; sin embargo para el médico y cirujano sigue representando un problema, el cual no puede prevenir, ya que cuando el paciente acude al médico o a un centro hospitalario el estadio de la enfermedad representa una emergencia médico-quirúrgica.

Sin que sea mi deseo menospreciar el trabajo realizado en las Tesis de Graduación, mi forma de pensar me hace excluir de este trabajo aspectos como definición, anatomía, fisiopatología etc. ya que si bien es cierto que éstos documentos no son revisados únicamente por personas con conocimientos en medicina, no es el objetivo de los mismos dar a conocer los aspectos anteriormente mencionados. Ya que si así fuera sería más beneficioso para el consultante acudir a los libros de texto tradicionales en los que se hacen descripciones detalladas y amplias de lo que es la apendicitis. En el presente trabajo se incluyen algunos comentarios y observaciones importantes los cuales fueron tomados de tesis de apendicitis elaboradas por médicos y cirujanos guatemaltecos.

OBJETIVOS

1. Efectuar una revisión retrospectiva de la frecuencia de apendicitis en el medio hospitalario en el departamento de Chiquimula, en la república de Guatemala.
2. Determinar la frecuencia de apendicitis por edad y sexo.
3. Determinar el error diagnóstico.
4. Establecer la mortalidad por apendicitis tratada en el Hospital Nacional de Chiquimula.
5. Establecer si el manejo de pacientes ha sido adecuado o no.
6. Investigar si la utilización de recursos técnicos se hace al máximo.
7. Fomentar la investigación estadística en el medio departamental en la república de Guatemala.

MATERIAL Y METODOS

Para la realización del presente trabajo, se revisaron las fichas clínicas del Hospital Nacional de Chiquimula, durante el período de el primero de enero 1969, al 31 de diciembre de 1974; encontrándose en dicha revisión 109 casos en los cuales se hizo diagnóstico de Apendicitis.

El presente trabajo revisa: en primer lugar el número de registro de las fichas clínicas, la frecuencia por edades, comprendida de los cero a los sesenta y cinco años, el sexo de los pacientes, el período de tiempo que permanecieron en el hospital, el error diagnóstico, los signos clínicos, entre los cuales incluimos: Blumberg: el cual consiste en ejercer presión en la fosa ilíaca derecha, si al soltarlo bruscamente hay dolor, se considera positivo; éste signo es llamado también Signo del Rebote. Según el trabajo del Dr. Rodas López, este signo nos indica que existe una Peritonitis. Insiste además que en niños es de suma importancia observar la expresión facial durante el examen.

Macburney: este signo consiste en dolor referido al punto de Macburney, el cual se localiza en la unión del tercio medio con el externo de una línea imaginaria trazada de la cresta ilíaca antero superior derecha hacia el ombligo.

Signo de Rovsing: El cual se manifiesta por dolor en fosa ilíaca derecha, al ejercer presión en el hemiabdomen izquierdo y parte superior del abdomen, con un movimiento continuo de abajo hacia arriba y de izquierda a derecha.

Signo de Chutro: el cual se manifiesta por una leve desviación del ombligo a la derecha y hacia abajo.

Signo de Psoas y Obturador: los cuales nos indican la

Se revisaron otros signos como son: tacto rectal, el cual se considera positivo si existe dolor en fosa ilíaca derecha.

Defensa muscular: signo que indica rigidez peritoneal generalizada, "La Apendicitis no provoca rigidez del recto externo derecho" (Dr. Rodas López).

SINTOMAS CLINICOS:

Se incluye en esta revisión los siguientes: dolor referido a fosa ilíaca derecha, nauseas, vomitos, anorexia (falta de apetito),

Se investigó además la temperatura de los pacientes a su ingreso, el tiempo de la evolución de la enfermedad al momento de la consulta, el número de record operatorio, el tipo de incisión efectuada durante la operación.

En lo que respecta a laboratorio se revisaron valores de glóbulos blancos, hemoglobina, hematocrito, examen de orina normal y patológico, rayos equis de torax y abdomen efectuados y muestras enviadas a anatomía patológica.

De los 109 casos únicamente uno fue comprobado microscópicamente como apendicitis.

NUMERO DE REGISTROS DE FICHAS CLINICAS

1,452	10,362	14,127	17,728
7,056	10,396	14,134	17,758
7,450	10,399	14,142	17,894
7,553	10,412	14,322	17,942
7,606	10,512	14,371	17,955
8,293	10,524	14,542	18,263
8,430	10,734	14,574	18,268
8,432	10,637	14,768	18,464
8,635	10,752	14,838	18,493
8,649	11,059	15,002	18,558
8,677	11,088	15,432	18,797
8,681	11,348	15,458	18,888
9,091	11,383	15,487	18,959
9,117	11,843	15,525	19,000
9,159	11,868	15,828	19,361
9,243	11,985	15,869	19,567
9,288	11,992	15,918	19,574
9,328	12,481	16,038	19,638
9,583	12,557	16,343	19,695
9,730	12,631	16,353	19,717
9,859	12,961	16,808	19,778
9,907	12,911	16,898	20,148
9,974	13,057	17,123	20,180
10,061	14,014	17,217	20,538
10,129	14,017	17,299	20,831
10,185	14,042	17,411	20,944
10,340	14,117	17,665	21,409
			21,412

RESULTADOS OBTENIDOS

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION ETARIA

GRUPO ETARIO	NUMERO	PORCENTAJE
0 - 5 años	3	2.75o/o
6 - 10	3	2.75o/o
11 - 15	11	10.09o/o
16 - 20	17	15.59o/o
21 - 25	27	24.77o/o
26 - 30	19	17.43o/o
31 - 35	14	12.84o/o
36 - 40	3	2.75o/o
41 - 45	5	4.58o/o
46 - 50	5	4.58o/o
51 - 55	1	0.90o/o
56 - 60	0	0.00o/o
61 - 65	1	0.90o/o
TOTALES:	109	99.93o/o

Ver Gráfica No. 1

De los 109 pacientes revisados en la serie se puede observar que de los 11 a los 30 años se encontró la incidencia más alta de apendicitis, lo cual coincide con las descripciones dadas en las bibliografías consultadas.

SEXO:

En lo que respecta a este parámetro se encontro:

Sexo Masculino	60 Pacientes	55.04o/o
Sexo Femenino	49 Pacientes	44.95o/o
TOTAL	109	99.99o/o

Establecemos de esta manera que la relación en cuanto a sexo se refiere es de 1.25 : 1.00 no predominando ninguno de los dos sexos.

TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA:

El tiempo de estancia fue variable, desde 1 hasta más de 30 días; encontrando que el porcentaje más alto de pacientes permaneció en el hospital de 1 a 15 días.

CUADRO No. 2

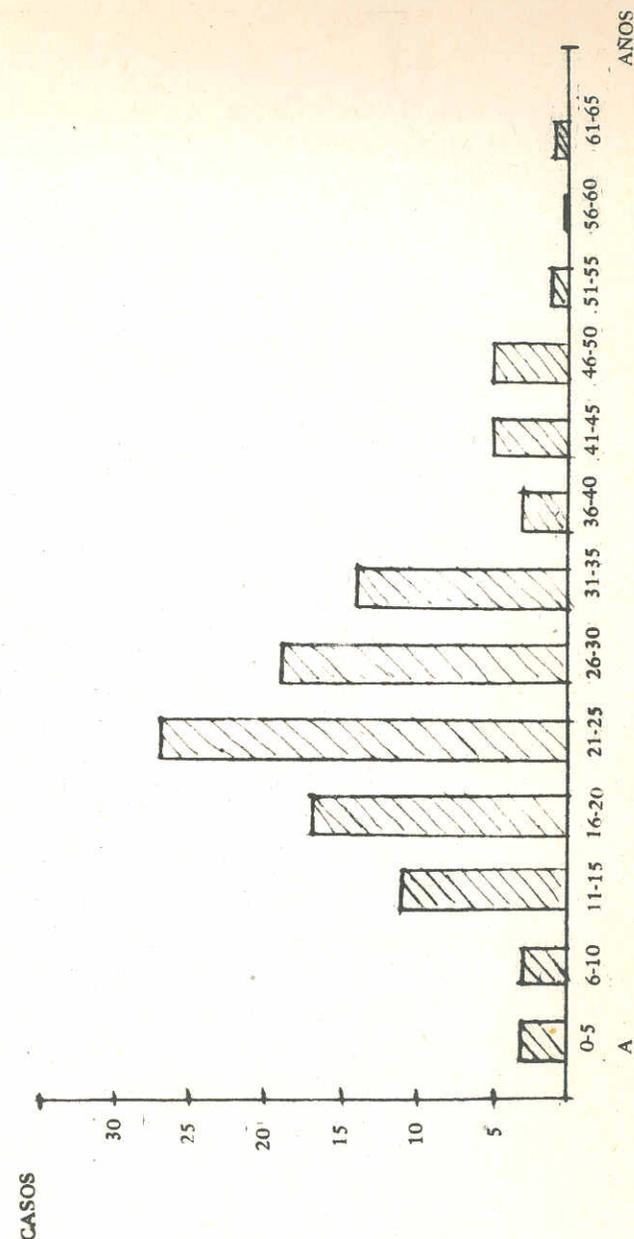
1 día	5 días	23 casos	21.10o/o
6 días	10 días	42 casos	38.53o/o
11 días	15 días	22 casos	20.18o/o
16 días	20 días	5 casos	4.58o/o
21 días	25 días	7 casos	6.42o/o
26 días	30 días	5 casos	4.58o/o
30 días o más		5 casos	4.58o/o
TOTAL		109 casos	99.00o/o

Ver Gráfica No. 2

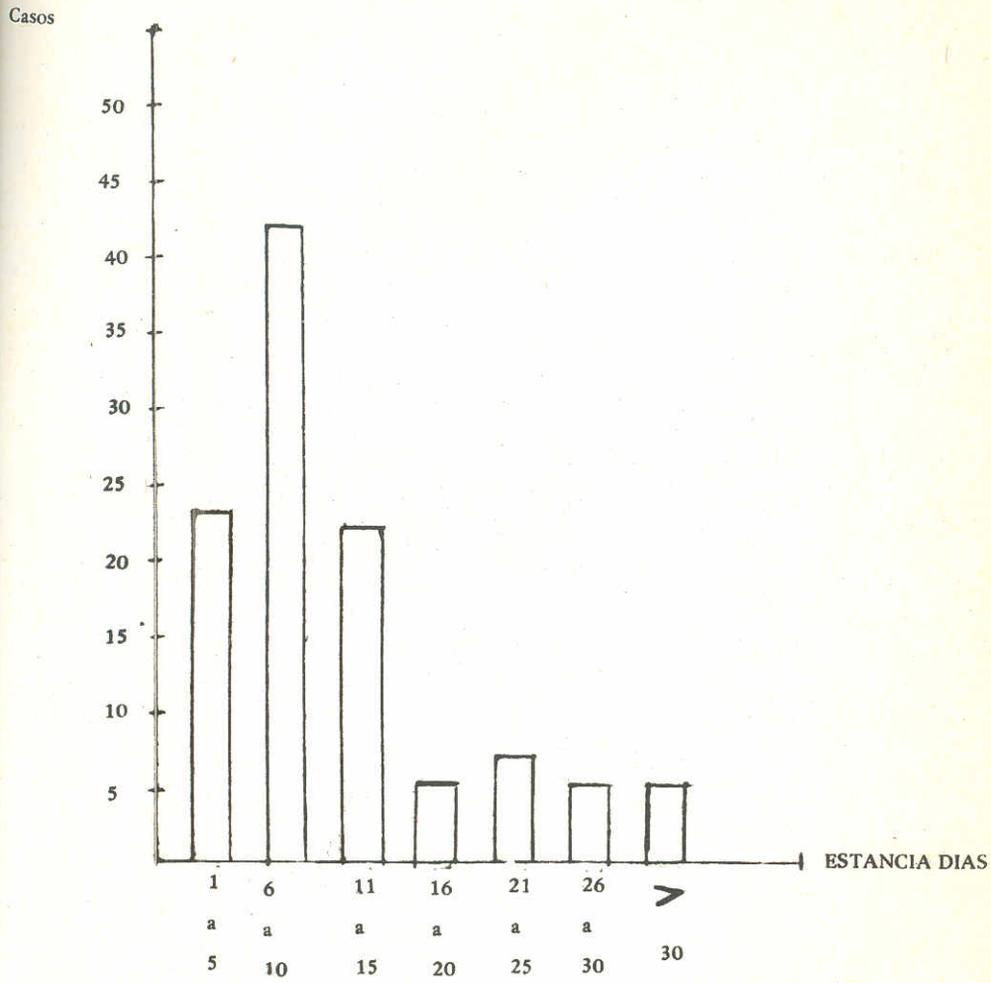
SINTOMATOLOGIA

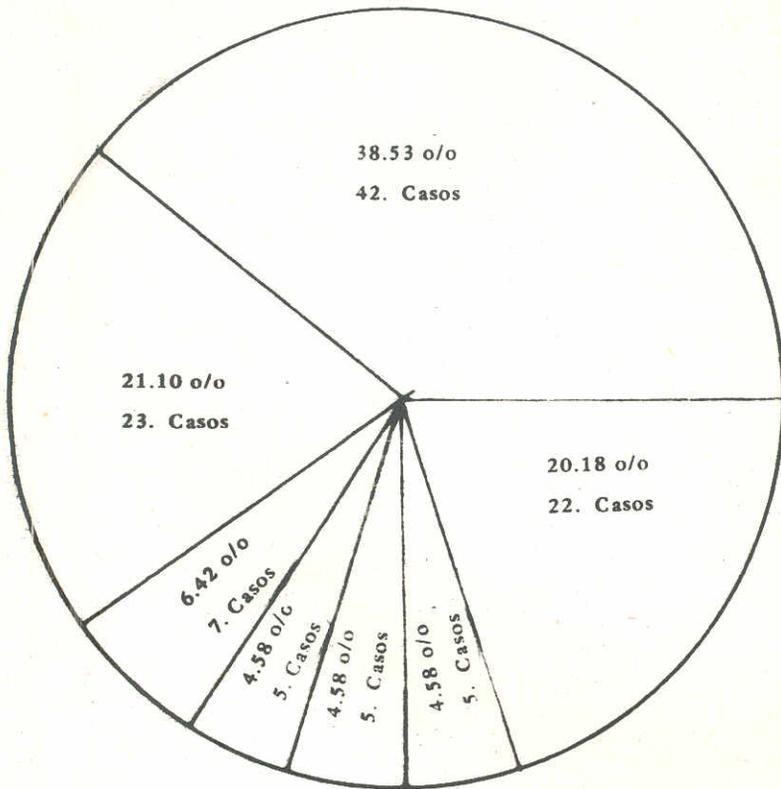
La sintomatología descrita en la mayoría de las fichas clínicas fue escasa, encontrando un 37.60/o de casos en los cuales no se anotó historia ni datos clínicos.

GRAFICA No.1



GRAFICA No.2





CUADRO No. 3

Dolor referido a Fosa Iliaca derecha	64 casos
Nauseas	25 casos
Vómitos	26 casos
Anorexia	11 casos
Diarrea	3 casos
Constipación	10 casos
Sin Historia ni datos clínicos	41 casos

SIGNOS CLINICOS INVESTIGADOS AL INGRESO:

En el cuadro que precede se consignan los signos clínicos investigados al momento de el ingreso de los pacientes, pudiendo observar en el mismo la baja investigación que se hizo de estos.

CUADRO No. 4

Signo de Blumberg	14 casos
Signo de MacBurney	34 casos
Signo de Roving	5 casos
Signo de Chutro	0 casos
Signo de Psoas	11 casos
Signo de Obturador	8 casos
Tacto Rectal	8 casos
Defensa Muscular	15 casos
Peristaltismo Intestinal	
Presente	7 casos
Ausente	11 casos

El tiempo de evolución de la sintomatología al momento de la consulta varió desde 2 horas hasta un período mayor de 72 horas.

CUADRO No. 4

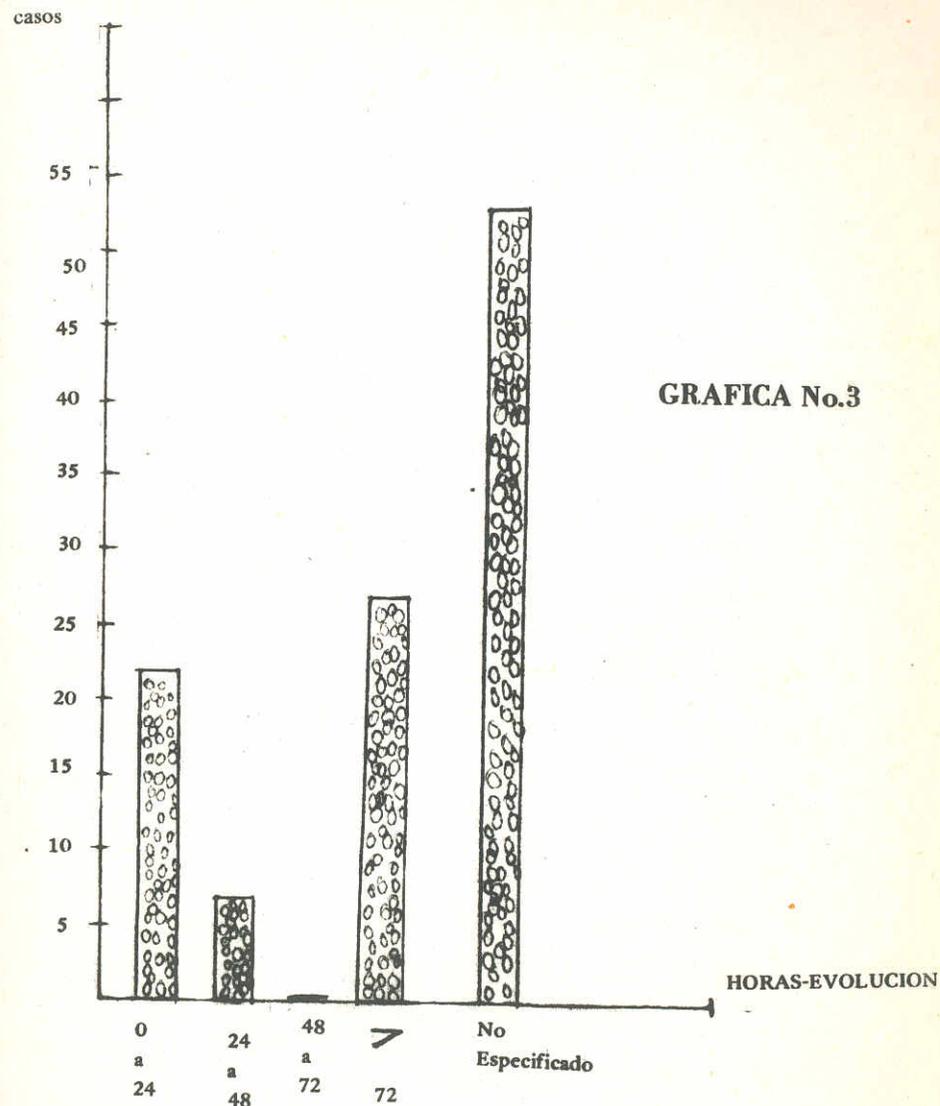
0 a 24 horas	22 casos	20.18o/o
24 a 48 horas	7 casos	6.42o/o
48 a 72 horas	0 casos	0.00o/o
Más de 72 horas	27 casos	24.77o/o
No Especificado	53 casos	48.62o/o
TOTAL	109 casos	99.99o/o

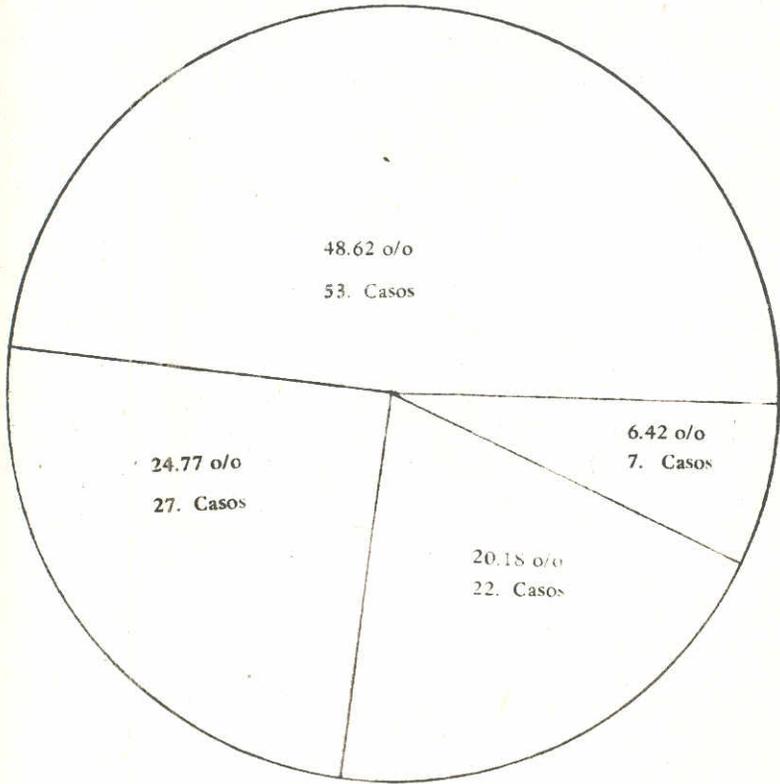
Ver Gráfica No. 3

Factor de suma importancia en relación con la perforación lo constituye, el registro de la temperatura corporal. Debido a la escases de datos, ausencia de notas de evolución e historias no fue posible establecer con exactitud en cuantos casos hubo perforación, ya sea antes o después de la consulta; sin embargo de los 109 casos de la serie 11 casos fueron ingresados y egresados con diagnóstico de perforación apendicular.

Por los factores anteriormente mencionados tampoco se pudo establecer cuantos casos tuvieron complicaciones y de que tipo si las hubo.

En lo que respecta al ERROR DIAGNOSTICO, de los 109 casos revisados, se encontró que 17 pacientes ingresaron al hospital con otro diagnóstico lo que constituye el 15.6o/o de ERROR, en una entidad clínica bien definida en la cual si aplicamos adecuadamente la clínica y el laboratorio el error debería ser mucho más bajo.





CUADRO No. 5

Temperatura

36.5 a 37.0	52 casos	47.70o/o
37.1 a 38 grados	43 casos	39.44o/o
38.1 a 39 grados	12 casos	11.00o/o
39.1 a 40 grados	2 casos	1.83o/o
TOTAL	109 casos	

Ver Gráfica No. 4

La temperatura más baja fue de 36.5°C y la más alta de 40°C; Este cuadro únicamente registra la temperatura al momento de ingreso, y en el podemos observar que un alto porcentaje de pacientes 47.70o/o ingreso con temperatura normal.

CONTROLES DE LABORATORIO AL MOMENTO DE INGRESO:

CUADRO No. 6

Control de Globulos Blancos.

De 1 a 5,000	11 Casos	10.09o/o
De 5,001 a 10,000	37 Casos	33.94o/o
De 10,001 a 15,000	12 casos	11.00o/o
De 15,001 a 20,000	11 casos	10.09o/o
De 20,001 a 25,000	3 casos	2.75o/o
Sin Control	35 casos	32.11o/o
TOTAL		

Control de Hemoglobina

8 a 10 gramos	0 casos	0.00o/o
10.1 a 12 gramos	7 casos	6.42o/o
12.1 a 14 gramos	26 casos	23.85o/o
14.1 a 16 gramos	17 casos	15.59o/o
Sin Control	59 casos	54.12o/o
TOTAL	109	99.98o/o

Control de Hematocrito

25 a 30o/o	0 casos	0.00o/o
30.1 a 35o/o	1 caso	0.91o/o
35.1 a 40o/o	12 casos	11.00o/o
40.1 a 45o/o	24 casos	22.01o/o
más de 45o/o	15 casos	13.76o/o
Sin control	57 casos	52.29o/o
TOTAL	109 casos	99.97o/o

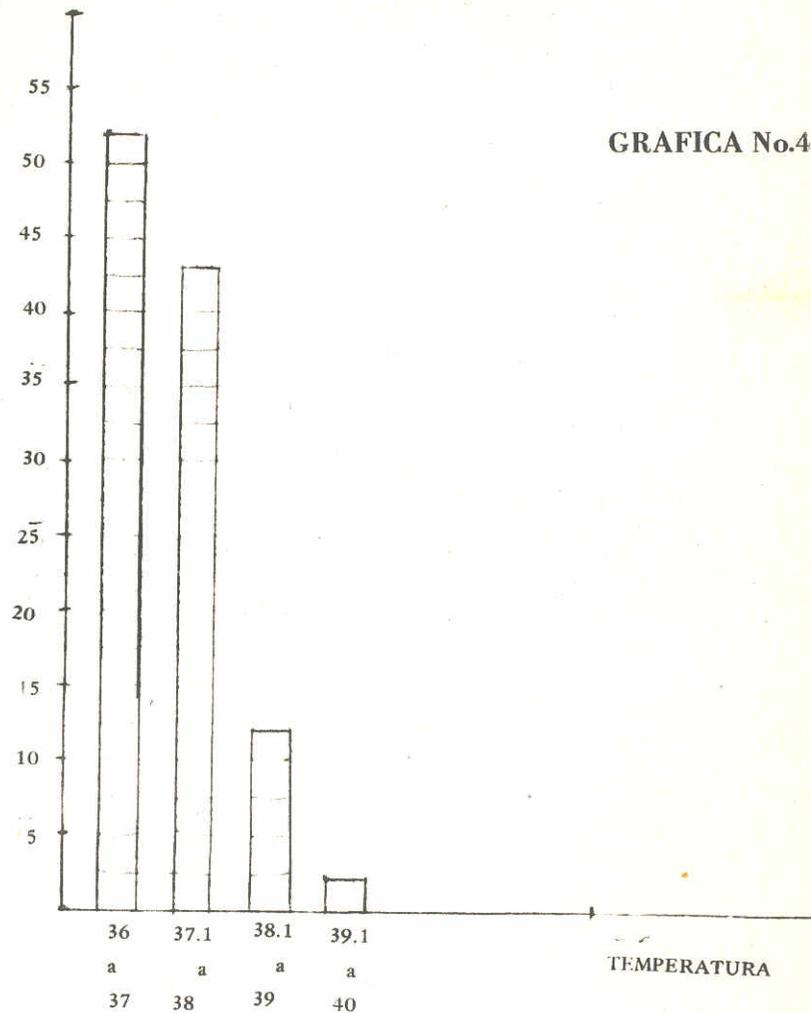
Examen de Orina

Normal	27	
Patológico	16	
Total	43	39.44o/o
Sin control	66	60.55o/o
Total	109	99.99o/o

Examen de Heces

Normal	16
Patológico	17
Sin control	76
Total	109

CASOS



GRAFICA No.4

En lo que respecta a radiografías de torax y abdomen de toda la serie solamente se tomo 1 de abdomen; de los especímenes obtenidos durante el acto quirúrgico únicamente 1 fue enviado a anatomía patológica para confirmar el diagnóstico.

CUADRO No. 7

TIPO DE INCISION OPERATORIA

MacBurney	5 casos
Rockie	0 casos
Paramediana Derecha	3 casos
Mediana Subumbilical	1 caso
No especifica	100 casos
TOTAL	109 casos

En el cuadro anterior se puede apreciar que existe un alto porcentaje 91.80/o (que corresponde a 100 casos), en los cuales no se puede conocer el tipo de incisión efectuada durante el acto operatorio, por carecer las fichas de record operatorio desconociendose totalmente en estos casos los detalles del acto quirúrgico.

TRATAMIENTO:

En el 100o/o de los casos el tratamiento fue quirúrgico, efectuandose la extirpación de el apendice. Llama la atención el hecho de que a pesar de que solamente a 11 pacientes se les hizo diagnóstico de perforación intestinal a nivel apendicular, y de la serie investigada, 102 pacientes recibieron tratamiento con antibioticos; estando todos sin signos ni síntomas de proceso infeccioso.

La mayoría de pacientes recibio en su tratamiento dos antibioticos que fueron en general Pénicilina y Estreptomocina.

CUADRO No. 8

ANTIBIOTICOS ADMINISTRADOS DURANTE EL TRATAMIENTO

Penicilina	76 casos
Estreptomycinina	56 casos
Ampicilina	26 casos
Tetraciclina	8 casos
Lincomicina	8 casos
Cloranfenicol	4 casos
Kanamicina	4 casos
Rifampicina	3 casos
Gentamicina	2 casos
Sulfas	1 caso
Sin Antibioticos	7 casos

COMENTARIOS

Debido a la escases de datos al revisar las fichas clínicas, no se logro establecer los casos en los que existió complicación post-operatoria; Sin embargo si observamos el cuadro No. 2 (tiempo de estancia hospitalaria), nos damos cuenta que existe un porcentaje de 40.34o/o (44 casos), que tuvieron permanencia de más de 15 días, lo cual es un tiempo de hospitalización bastante prolongado para un caso de apendicitis sin ninguna complicación.

Al revisar el cuadro No. 5 que se refiere a temperatura al momento de ingreso, encontramos que el 47.70o/o (52 casos), presentaban temperatura corporal normal.

En el cuadro No. 6 en donde se consignan los recuentos globulares se obtuvo un 44.03o/o (48 casos), en los que el recuento estaba dentro de límites normales, y en un 32.11o/o (35 casos) carecian de control. Lo que hace un 76.14o/o (83 casos), en los que los valores de Globulos blancos fueron normales o no estaban registrados.

Es importante mencionar que en la mayoría de fichas clínicas, únicamente apareció un solo recuento globular, razón por la que no se pudo hacer cuadros comparativos de las variaciones de los mismos.

En pacientes con diagnóstico de Apendicitis, es de suma importancia efectuar examen de orina por la elevada frecuencia con que se equivoca el diagnóstico, confundiendo un cuadro de infección urinaria con un problema de Apendicitis o viceversa; de la serie revisada únicamente se efectuó examen de orina al 39.44o/o (43 casos).

Aunque en las fichas no se describe, (por carecer de notas de evolución), en 11 casos se hizo el diagnóstico de perforación,

sin embargo, de los 109 casos de la serie, unicamente a 1 paciente se le efectuó radiografía de abdomen.

La administración de antibióticos fue variada, desde Penicilina hasta Rifampicina, Kanamicina.

No fue posible establecer las indicaciones de utilizar determinado antibiótico.

CONCLUSIONES

1. La Apendicitis es aún una de las urgencias más frecuentes en cirugía general, y continúa siendo problema diagnóstico en el medio rural, aún contando con los medios necesarios para diagnosticarla. Esto se manifiesta por el elevado porcentaje de error diagnóstico, el cual corresponde al 15.60/o.
2. Las fichas clínicas son mal llevadas, por lo que existe una serie de datos que resultan imposible de obtener.
3. En el 91.74o/o de los casos, el médico tratante no elaboró recordad operatorio, razón por la cual se desconocen los detalles del acto quirúrgico.
4. No es posible en la serie estudiada, establecer los casos en que existió complicación post-operatoria, y la evolución del paciente, ya que TODAS LAS FICHAS carecen de notas de evolución.
5. Según las fichas clínicas revisadas en la serie, la mortalidad por apendicitis en el departamento de Chiquimula corresponde al 0o/o, ya que todos los pacientes con diagnóstico de apendicitis egresaron vivos y en buenas condiciones.
6. De los 109 casos revisados en la serie, únicamente en un caso fue comprobado el diagnóstico de Apendicitis por anatomía patológica.
7. La frecuencia más alta de Apendicitis, en el departamento de Chiquimula corresponde a la segunda y tercera década de la vida.

8. La relación de Apendicitis en el departamento de Chiquimula en lo que a sexo se refiere es masculino-femenino. 1.25 : 1.00
9. Los recursos de laboratorio con que cuenta el hospital nacional de Chiquimula, permiten hacer estudio completo en los pacientes en que se sospecha apendicitis; sin embargo estos recursos no son utilizados adecuadamente.

RECOMENDACIONES

1. Fomentar en el personal médico la importancia de llenar adecuadamente las fichas clínicas, es decir; Historia, Examen Físico, notas de evolución record operatorio.
2. Utilizar al máximo los recursos de laboratorio, a fin de complementar adecuadamente la clínica, y tener de esa manera un diagnóstico más exacto en beneficio de el paciente.
3. Enviar todos los especímenes obtenidos en el acto quirúrgico, al laboratorio de anatomía patológica, con el objeto de confirmar el diagnóstico clínico.
4. Observación clínica de el paciente por lo menos durante un período de 24 horas, previo a efectuar el acto quirúrgico, a menos que exista sospecha de perforación y peritonitis, en cuyas circunstancias, debiera procederse a la intervención quirúrgica inmediata, si el estado general de el paciente lo permite.
5. Efectuar recuento de Glóbulos blancos seriado con intervalo de 6 horas.
6. Tomar Radiografía de abdomen a todo paciente a quien se le sospeche problema de Apendicitis.

BIBLIOGRAFIA

- Hoenes M. de Tarrago, Thelma Apendicitis Aguda once años en el hospital Roosevelt (revisión de 961 casos). Universidad de San Carlos de Guatemala Trabajo de Tesis 1973.
- Echeverría Asencio, Ricardo. Apendicitis Aguda en el niño (revisión de 309 casos), Universidad de San Carlos de Guatemala Trabajo de Tesis 1974.
- Rodas López, José. Apendicitis Aguda en el niño. Universidad de San Carlos de Guatemala Trabajo de Tesis 1970.
- Slowing Hernandez, Ingrid. Apendicectomia en el hospital militar (revisión de 5 años), Universidad de San Carlos de Guatemala Trabajo de Tesis 1970.
- Lara Roche, Carlos y Lizarralde, Eduardo. Apendicitis Aguda. Revista del Colegio Médico (Guatemala): 15:9-11, 1964.
- Lara Roche, Carlos, et al Apendicitis Aguda en el niño; estudio de 101 casos. Revista del Colegio Médico de Guatemala 17(3): 130-134, Sept. 1966.
- Fernandez y Fernández, Victor. Infección de la herida operatoria de la Apendicectomia por Apendicitis aguda. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas 1968.
- Madilla Borges, Fernando. Correlación anatomo Patológica, radiológica del Apendice en Apendicitis aguda. Tesis

(médico y cirujano), Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas 1971.

- 9. Luther, Longino, Thomas Holder and R. Cross. Appendicitis in Childhood. Pediatrics 22: 238-239, July 1958.
- 10. Rowe, Marc. Diagnosis and Treatment Appendicitis in childhood Pediatrics 38 (6 part I); 604-608. Dec. 1966.

BR. *M. V. Martínez Mañilla*
Manuel Víctor Martínez Mañilla

ASESOR: *J. P. Amador*
Juan Pío Amador
Médico y Cirujano
Colegiado No. 1348

REVISOR: *R. Sandoval*
Dr. Rodolfo Sandoval



DIRECTOR DE FASE III. en Funciones *C. A. Waldheim*
Dr. Carlos A. Waldheim C.

SECRETARIO GENERAL *M. Guerep*
Dr. Mariano Guerep Rojas



Vo. Bo.

C. A. Soto
Dr. Carlos Armando Soto

