

082121

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

617.5545
S 2370
1967
F. Med

G:2

FACULTAD DE MEDICINA

"APENDICECTOMIAS EN EL HOSPITAL DE SANTA ANA"

(Revisión de 257 casos de apendicitis operados en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en un período de 3 años, Enero de 1964-Diciembre de 1966)

TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR

JOSE ANDRES SANTOS LOPEZ

PREVIA OPCION AL TITULO DE

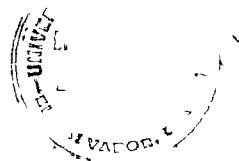
DOCTOR EN MEDICINA

NOVIEMBRE DE 1967

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMERICA





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

DR. ANGEL GOCHEZ MARIN

SECRETARIO

DR. GUSTAVO ADOLFO NOYOLA

FACULTAD DE MEDICINA

DECANO

DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ

SECRETARIO

DR. TITO CHANG PEÑA

JURADO DE TESIS

Presidente: Dr. Enrique Muyschondt

Primer Vocal: Dr. Nasif Juan Hasbún

Segundo Vocal: Dr. Guillermo Rodríguez Pacas

**JURADOS QUE PRACTICARON
LOS EXAMENES PRIVADOS DE DOCTORAMIENTO**

CLINICA OBSTETRICA

Presidente:	Dr. Salvador Batista Mena
Primer Vocal:	Dr. José Isaias Mayén
Segundo Vocal:	Dr. Jorge Alberto Escobar

CLINICA QUIRURGICA

Presidente:	Dr. Carlos González Bonilla
Primer Vocal:	Dr. Fernando Alvarado Piza
Segundo Vocal:	Dr. Alejandro Gamero Orellana

CLINICA MEDICA

Presidente:	Dr. Juan José Fernández h.
Primer Vocal:	Dr. Fernando Villalobos
Segundo Vocal:	Dr. Andrés Amador V,

D E D I C A T O R I A

A mis padres:

Profesor José Arcadio Santos y Carmen López de Santos ,
con todo mi amor filial.

A mi esposa:

Victoria Eugenia B. de Santos
Ejemplo de abnegación.

A mis hijos:

José Andrés
Luis Eduardo
Ricardo Alberto,
Promesas vivientes del futuro

A mis hermanos:

Roberto
Salvador Antonio
Fidelia del Carmen
Carlos Alberto

Noviembre de 1967.

A G R A D E C I M I E N T O

A TODOS MIS MAESTROS

PLAN DE TRABAJO

- 1) INTRODUCCION
- 2) HISTORIA
- 3) ANATOMIA PATOLOGICA
- 4) DESARROLLO
- 5) CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES
- 6) BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La apendicitis aguda es la enfermedad más frecuente de la cavidad abdominal y la enfermedad que con mayor frecuencia trata el cirujano. Se considera que comprende el 33 al 50% de todas las enfermedades agudas del abdomen.

El tratamiento de la apendicitis aguda aún en esta época moderna de la quimioterapia, es esencialmente quirúrgico, coadyuvado vitalmente por los modernos antibióticos.

En el libro de Tise se define como: Una inflamación aguda del apéndice vermiforme caracterizada clínicamente por dolor abdominal generalizado, el cual se localiza posteriormente en la región anatómica del apéndice y se asocia con náuseas, vómitos e hipersensibilidad, rigidez, fiebre, taquicardia y leucocitosis.

Sobre este cuadro clínico se ha escrito más que sobre cualquier otro tema médico en toda la literatura mundial, por lo que en este trabajo se abreviarán las cuestiones teóricas y se utilizará lo más posible el lenguaje gráfico de las estadísticas.

Este trabajo consiste en la revisión de todos los casos operados por apendicitis, en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, en un período de tres años comprendidos entre Enero de 1964 hasta Diciembre de 1966. Los resultados obtenidos nos pueden servir para evaluar el estado actual del diagnóstico y tratamiento de la apendicitis, en la zona occidental del país, puesto que dicho centro asistencial atiende a todos los enfermos de dicha zona y zonas vecinas de Guatemala y Honduras; en sus mil camas aproximadamente alberga pacientes de ambos sexos y desde recién nacidos hasta la mayor edad posible.

La base de comprobación científica que se ha utilizado en este trabajo ha sido la biopsia de las piezas quirúrgicas extirpadas, clasificadas en el Departamento de Anatomía Patológica del mencionado Hospital, que dicho sea de paso, ha representado un jalón en el avance de la medicina que se practica en dicho Centro, desde mediados del año 1964 en que un patólogo especializado se hizo cargo del mismo.

No obstante esta ventaja, de los 450 casos revisados, únicamente 193 tienen la comprobación anatomo-patológica, siendo sobre estos casos que se ha realizado este trabajo. Los restantes 257 casos no nos pueden servir para fines estadísticos pero sí dan base para consideraciones de tipo crítico con la tendencia constructiva de recalcar este hecho negativo a fin de evitarlo en el futuro.

Espero que este trabajo tenga algún interés para aquellos que gustan conocer el ambiente médico del país, tomando como índice el diagnóstico y tratamiento de una enfermedad tan importante como es la apendicitis aguda, en el segundo centro asistencial del País.

Creo de interés recordar a continuación algo de historia de la Medicina, referente a nuestro tema.

HISTORIA

El conocimiento anatómico del apéndice se remonta a la época de la construcción de las pirámides, pero fué hasta 1543 que Vesalius en su libro "De Fabrica Humanis Corporis", describió e ilustró el apéndice normal. En 1759 Mestivier describe la primera operación moderna de un absceso apendicular. En 1813 Wegeler publicó un caso de gangrena del ciego y sugirió que la enfermedad se había iniciado en el apéndice. Lower Villermy en 1824 estableció definitivamente el puesto de las lesiones apendiculares. Mellier en 1827 reportó su clásica descripción de apendicitis y la estableció como causa primaria de las lesiones encontradas en enfermedades del cuadrante inferior derecho del abdomen, distinguiéndose un tipo agudo y otro crónico. Dupuytren se opuso a esta hipótesis y debido a su prestigio la controversia resultante retrasó en cierto modo el progreso en esta materia.

En 1830 Goldbeck, autor alemán, describió lesiones purulentas en la región pericecal de donde nació el término de peritiflitis y el de tiflitis propuesto por Albers en 1838, conceptos que tuvieron boga en esa época.

Hodgkin en 1836 reconoció el apéndice como causa de trastornos en la fosa ilíaca derecha; Bright, Addison y Fenwick en 1884 llegaron a la misma conclusión.

En 1886 Reginald Fitz de Boston, aclaró la situación y sentó el concepto de apendicitis y abogó por la extirpación temprana del apéndice, si el cuadro clínico no declinaba en un término de seis horas. Este tratamiento quirúrgico precoz es una pauta aún vigente, y ha tenido defensores tales como Pothecat que dijo: "Operad, no esperéis que el apéndice supure". Otro autor como Locher que decía no sufrir el menor escrúpulo por haber extirpado un centenar de apéndices aparentemente normales, pero que tendría un gran remordimiento si perdiese un paciente de apendicitis a causa de demora en intervenirle. En 1889 McBurney

describió el área de máxima sensibilidad en la F.I.D. conocida como punto de McBurney, y urgía a la pronta intervención. Describió además la incisión oblícua que lleva su nombre.

En nuestro medio y en nuestros casos en particular, la tendencia intervencionista ha sido manifiesta, y la decisión de intervención no se ha hecho esperar más allá de 24 a 48 horas.

En nuestra literatura se han revisado sobre este tema las tesis doctorales de Arévalo, Hernández Suárez y la de Portillo Vásquez; este último desarrolló su trabajo sobre apendicitis en niños del Hospital Bloom que fueron apendicectomizados. El presente trabajo es el primero que se hace en base a la comprobación anatómo-patológica en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

ANATOMIA PATOLOGICA

En este capítulo se describirán en detalle los cambios anatomo-patológicos de la apendicitis aguda, sub-aguda y crónica. Pero previamente revisaremos algo sobre la Etiología y Bacteriología de la apendicitis.

Actualmente se consideran dos factores como primordiales en el desarrollo de la apendicitis aguda, afirmando la obligatoriedad de la presencia de uno o ambos factores en todo cuadro de apendicitis. Estos son: 1o. la infección y 2o. obstrucción del lumen del apéndice. Autores como Vangensteen y colaboradores consideran el factor obstructivo como el principal ya sea actuando sólo o ayudando con la estasis a agravar la causa infecciosa. Han provocado cuadros de apendicitis experimentalmente, ocluyendo la luz del apéndice, tanto en animales de experimentación como en el hombre. Actualmente se acepta que en casos severos como la gangrena del apéndice siempre están condicionados por la obstrucción.

El embarazo no se considera como factor coadyuvante en la aparición de la apendicitis, pero la asociación de embarazo y apendicitis agrava el pronóstico de esta enfermedad.

Para la descripción de los cambios anatomo-patológicos de la apendicitis aguda, sub-aguda y crónica nos basaremos en el libro de Anderson, el cual reconoce en la apendicitis aguda tres tipos que son: APENDICITIS AGUDA FOCAL, APENDICITIS AGUDA DIFUSA Y APENDICITIS GANGRENOSA .

APENDICITIS AGUDA FOCAL: Con este término se indica el ataque de la mucosa del apéndice sin inflamación del resto de la pared. Macroscópicamente el apéndice parece normal o muestra alguna congestión de los vasos de la serosa. El lumen puede contener cantidad pequeña de material purulento. Macroscópicamente se ven pequeñas cantidades de exudado purulento en el lumen, particularmente en la porción distal. Secciones múltiples revelan que el exudado purulento en la luz proviene ya sea de una úlcera en la mucosa o de un microabsceso en un folículo

linfático. Puesto que se requiere secciones seriadas múltiples para demostrar esta lesión, no es práctico en el examen de rutina. Es más sencillo buscar el exudado purulento en la luz, para lo cual hay que fijar la pieza operatoria antes de abrir la luz.

APENDICITIS AGUDA Y DIFUSA. En la mayoría de los casos se encuentra lesión obstructiva. Macroscópicamente se encuentran vasos congestionados, petequias, meso-apéndice inflamado y frecuentemente hemorragias, exudado fibrinoso friable. Cuando hay obstrucción es usualmente la parte distal la que muestra la inflamación, siendo generalmente el factor obstructivo un fecalito. La mucosa puede estar completamente ulcerada o sólo en parte; la pared está usualmente delgada como resultado de la distensión. Al microscopio se ven úlceras de la mucosa y sub-mucosa con infiltración difusa de la pared, con exudado que tiene principalmente leucocitos polimorfos-nucleares. Este tipo se acompaña generalmente de fluído en el abdomen, a veces turbio, con o sin bacterias.

APENDICITIS GANGRENOSA: Es una extensión del proceso anterior y se ve área de gangrena en la parte distal de la obstrucción, que se encuentra presente en todos los casos.

APENDICITIS SUB-AGUDA: M. Chandler Foot admite que la apendicitis sub-aguda es como las formas leves de los cuadros agudos, pero en el cuadro microscópico encontramos un exudado con eosinófilos, plasmocitos, linfocitos en lugar de polimorfonucleares.

APENDICITIS CRONICA: Anderson admite los tipos focal y obliterativa.

APENDICITIS CRONICA FOCAL: En este tipo encontramos áreas localizadas con Patología. Frecuentemente están al lado de un fecalito que no es responsable por el momento de un ataque agudo. Algunas veces se ven áreas de fibrosis anular produciendo estenosis del lumen. Macroscópicamente el apéndice nos muestra aumento de tamaño y de dureza. Microscópicamente fibrosis de la pared con infiltración de linfocitos y eosinófilos en el tejido muscular y sub-seroso.

APENDICITIS CRÓNICA OBLITERATIVA: Generalmente hay obliteración de la parte distal de la luz por tejido conectivo. Si se parte del principio que la fibrosis representa el residuo patológico de una inflamación aguda el término de apendicitis crónica está justificado.

El hecho de que el sitio de la obliteración sea idéntico con el sitio más común de la apendicitis aguda, es evidencia de que las lesiones están asociadas. Hay opiniones al contrario que mantienen que la lesión es un reflejo del proceso de envejecimiento, pero la incidencia por edad es también indicación de que la obliteración es un proceso residual inflamatorio. Microscópicamente la mucosa está reemplazada por tejido conectivo, causando ya sea una obliteración o dejando sólo parenquima sin epitelio. Frecuentemente en el tejido fibroso encontramos resto de materia vegetal de origen fecal con reacción a células gigantes; ocasionalmente también áreas de fibras nerviosas proliferadas muy similares a las neuronas de amputación y a las que algunos autores como Kersner, atribuyen la causa del dolor en esta clase de apéndice patológico. Sobre este punto del apéndice crónico, haremos la salvedad que es una entidad clínica y patológica no aceptada universalmente, Ackerman así lo afirma considerándolo improbable; es más aceptable pensar que estos cuadros apendiculares llamados crónicos son en sí, ataques agudos que se repiten, pudiendo nombrarlos como apendicitis aguda a repetición; Ackerman no excluye los cólicos apendiculares sin lesiones inflamatorias. De aquí en adelante al hablar de apendicitis crónica, lo haremos con la salvedad apuntada.

BACTERIOLOGIA

Muchos gérmenes se han aislado en los casos de apendicitis pero el más importante es la *Escherichia Coli* presente en el 80% de los casos reportados por todos los investigadores, asociándose muchas veces con otros gérmenes aún del tipo anaeróbico. Otro germen frecuentemente encontrado es el estreptococo no hemolítico, reportado en un 50% de casos. Entre los gérmenes anaeróbicos el *Bacterium Melaninogenicum* es reportado en el 90% de casos con bacterias anaeróbicas aisladas. Estos gérmenes son habitantes comunes del contenido intestinal. En los casos de apendicitis gangrenosa se ha aislado el *Clostridium Welchii* en un 60% de casos, considerándose su presencia como ominosa pues el pronóstico para el paciente se vuelve sombrío.

La forma cómo estas bacterias se vuelven patógenas, siendo algunas habitantes comunes del contenido intestinal, se puede explicar o se pretende explicar por dos teorías: 1a.) Teoría Enterógena que considera las bacterias penetrando la mucosa del apéndice y poco a poco logran invadir las otras capas del mismo llegando hasta perforarlo. La otra teoría Hematógena, explica que los gérmenes causales de las apendicitis llegan a este órgano directamente por el flujo sanguíneo.

DESARROLLO

El presente trabajo tiene por objeto hacer un análisis de los pacientes operados con el diagnóstico clínico de apendicitis, en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, desde el primero de Enero de 1964 al 31 de Diciembre de 1966.

Durante este lapso fueron operados 450 pacientes, de los cuales sólo nos son útiles estadísticamente las fichas clínicas de 193, por cuanto son los únicos que tienen estudio anatómo-patológico de la biopsia, única base de comprobación válida para un trabajo de este tipo.

Sobre los 257 casos restantes haremos comentarios posteriormente.

En el Departamento de Anatomía Patológica fueron clasificadas las biopsias estudiadas de la siguiente forma:

Apendicitis aguda:	82 casos
Apendicitis sub-aguda	8 casos
Apendicitis crónica	9 casos
Apendicitis histológicamente normales	94 casos

Para facilitar el análisis se agruparán las apendicitis agudas, sub-agudas y crónicas en conjunto por presentar síntomas y signos comunes. En capítulo aparte se analizarán los casos que resultaron con apéndices histológicamente normales.

Desarrollaré en esta forma el presente trabajo:

a) Análisis sobre el grupo de apendicitis agudas, sub-agudas y crónicas.

- 1) Edad
- 2) Sexo
- 3) Síntomas
- 4) Examen Físico
- 5) Exámenes Complementarios
- 6) Diagnóstico
- 7) Tratamiento

b) Análisis sobre el grupo de casos operados y cuyos apéndices resultaron histológicamente normales.

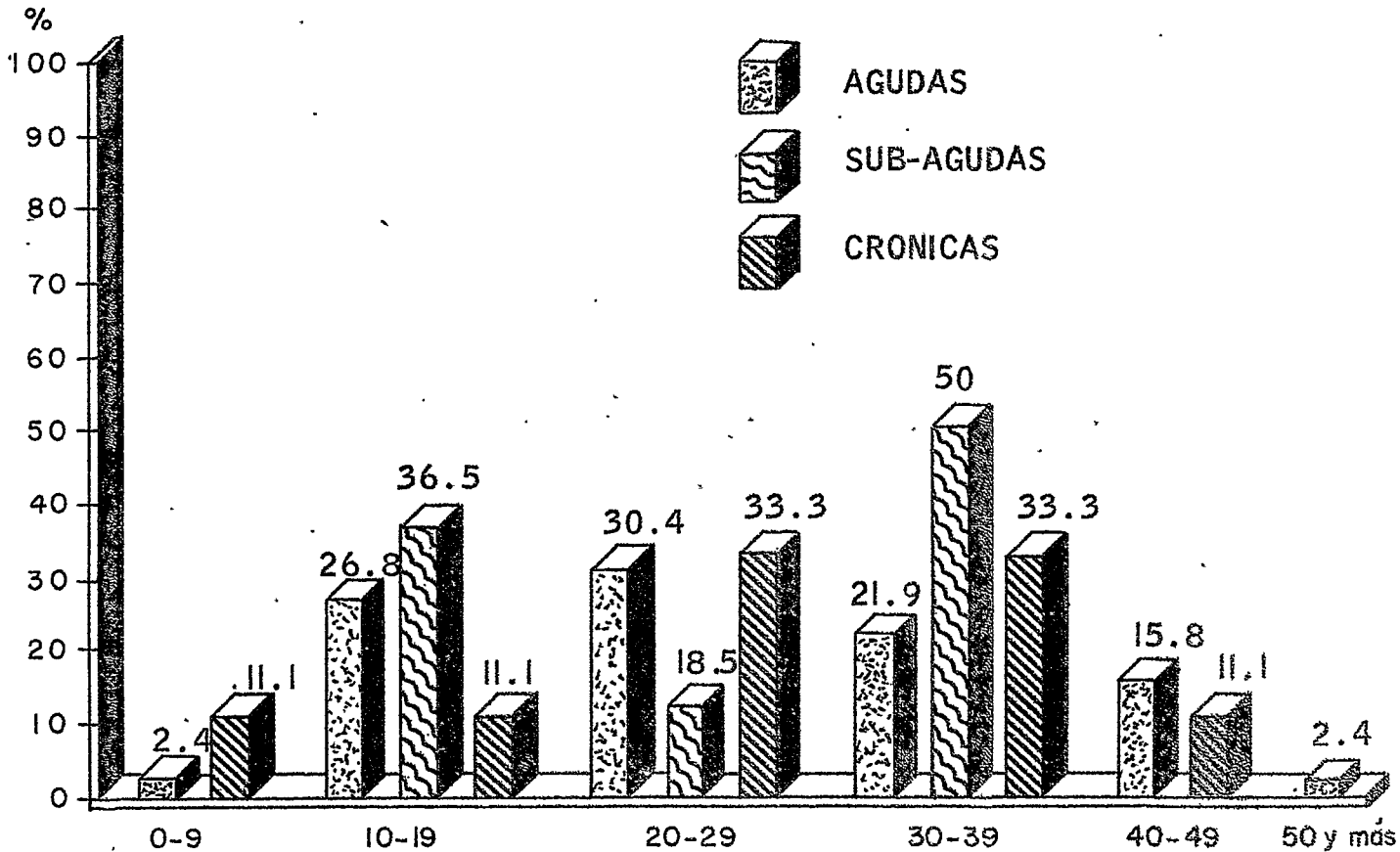
A - Análisis sobre el grupo de apéndices agudas, sub-agudas y crónicas.

I - EDAD

Para facilitar el estudio de la edad, he dividido el total de casos en grupos etarios de 10 años incluyendo desde 0 años hasta 50 y más años debido a que en el Hospital de Santa Ana por ser un hospital general de la región, alberga niños, mujeres y hombres de todas las edades. Observando la gráfica 1, vemos que el mayor número de casos están comprendidos entre la segunda y tercera décadas de la vida. Así, en la década de 10 a 19 años están comprendidas un 26.8 % de apendicitis agudas, un 36.5 % de apendicitis sub-agudas y 11.1 % de apendicitis crónica.

En la década de los 20 a 29 años se incluyen el 30.4 % de apendicitis aguda, el

GRAFICA No. 1
GRUPOS ETAREOS EN CASOS DE APENDICITIS



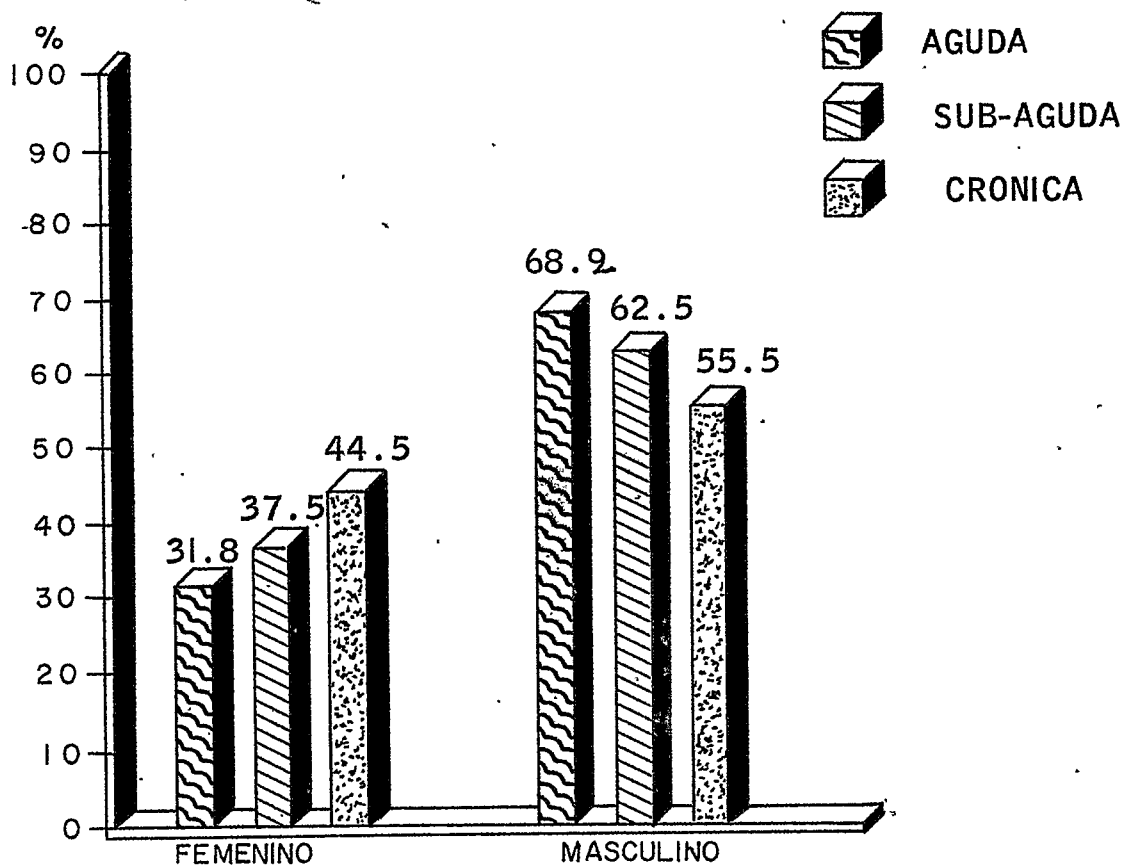
12.5% de apendicitis sub-aguda y el 33.3% de apendicitis crónica. Ya analizados en conjunto en la segunda y tercera décadas de la vida se incluyen más del 55% de casos, este dato está de acuerdo con la incidencia por edades que nos presentan estadísticas extranjeras y los trabajos nacionales anteriormente hechos. En esta serie de casos el paciente de menor edad tenía 8 años y el más viejo tenía 64 años.

II - SEXO

Como observaremos en la gráfica número 2, en esta serie existe un franco predominio del sexo masculino que se evidencia en los 3 tipos de apendicitis estudiados. Así vemos que en el 68.2% de casos agudos correspondían a hombres, igual caso en 62.5% de los sub-agudos y un 55.5% de casos crónicos.

GRAFICA No. 2

DISTRIBUCION POR SEXO EN CASOS DE APENDICITIS



Estos datos están de acuerdo con la distribución por sexo de las estadísticas extranjeras, así Bauer reconoce una mayor incidencia en varones, al igual sucede con la serie presentada por Davis; en la serie de Tice se encontró que un 61.4% de sus casos correspondieron al sexo masculino. En nuestro medio el único trabajo semejante al nuestro es el de Hernández Suárez que trabajó con pacientes del Hospital Rosales y en su serie no encontró esta preponderancia del sexo masculino, salvo en los casos sub-agudos que en su serie correspondieron al sexo masculino en un 56.09%.

Concluimos que en esta serie se encuentra un predominio franco del sexo masculino en la incidencia de apendicitis, dato que está de acuerdo con estadísticas de autores reconocidos.

III - S I N T O M A S

En la apendicitis aguda no podemos hablar de algún síntoma patogénico y damos por aceptado que no tiene prodromos; Bauer clasifica en orden de frecuencia e importancia los síntomas y signos de esta enfermedad, dando primacía al síntoma dolor, el cual suele comenzar en el epigastrio o región peri-umbilical, tipo cólico, localizándose luego en pocas horas en la Fosa Ilíaca derecha, volviéndose de tipo constante y sordo.

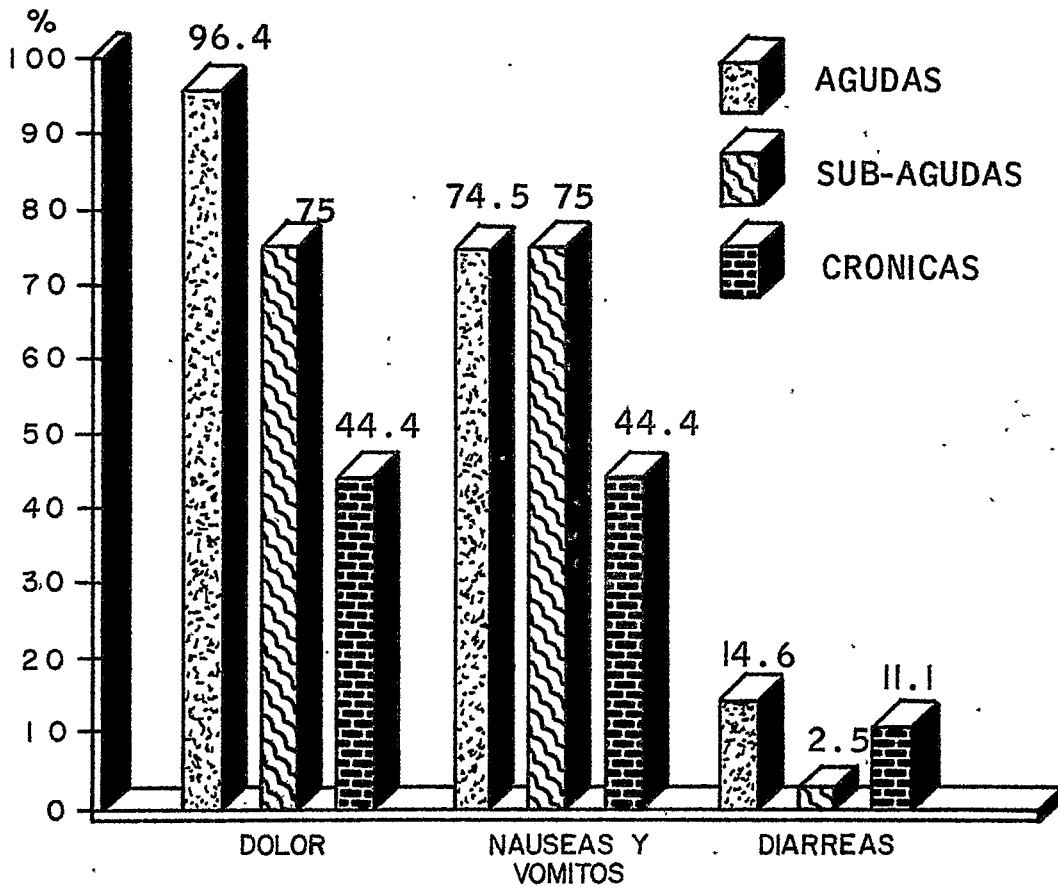
Tice describe el inicio del dolor como peri-umbilical en un 16% de casos para luego localizarse en un 94.09% en la Fosa Ilíaca derecha.

En esta serie, como se puede ver en la gráfica #3, encontramos el síntoma dolor descrito como iniciado en la región epigástrica o peri-umbilical en el 24.3% de casos, para luego localizarse en la Fosa Ilíaca derecha en un 96.4% de casos agudos.

La evolución del dolor, que a decir de Bauer es más importante que la intensidad del mismo, es descrito en los casos agudos de esta serie en sólo un 76.6% de los mismos, teniendo en un 60.5% de ellos una evolución menor de 72 horas, en el resto no está descrito este dato. Es natural que la evolución del dolor es diferente en las 3 clases de apendicitis, por regla general en los cuadros

GRAFICA No. 3

SINTOMAS EN CASOS DE APENDICITIS



agudos el cuadro clínico está bien establecido en pocas horas, casi siempre antes de las 24 horas. Las náuseas y vómitos se describen en el 74.5% de casos agudos, en el 75% de casos sub-agudos y en el 44.4% de casos crónicos. En el libro de Bauer se describen náuseas en el 85% de casos y vómitos en el 42 al 50% de casos.

La diarrea se describe en el 14.6% de casos agudos, estreñimiento en un 18.2%, en los sub-agudos estuvo presente diarrea en el 12.5% y con estreñimiento un 25% de casos. En los casos crónicos sólo se describe estreñimiento en un 11.1%.

Tice reporta diarrea en el 3.9% de sus casos agudos. Como vemos los datos referentes a náuseas y vómitos que hemos encontrado en nuestra serie no concuerdan con datos de otros autores.

Antecedentes de dolor en la Fosa Ilíaca Derecha solamente se encontraron en los casos sub-agudos y crónicos siendo descritos en un 75% de casos. En algunos casos hay antecedentes de febrículas, náuseas y vómitos.

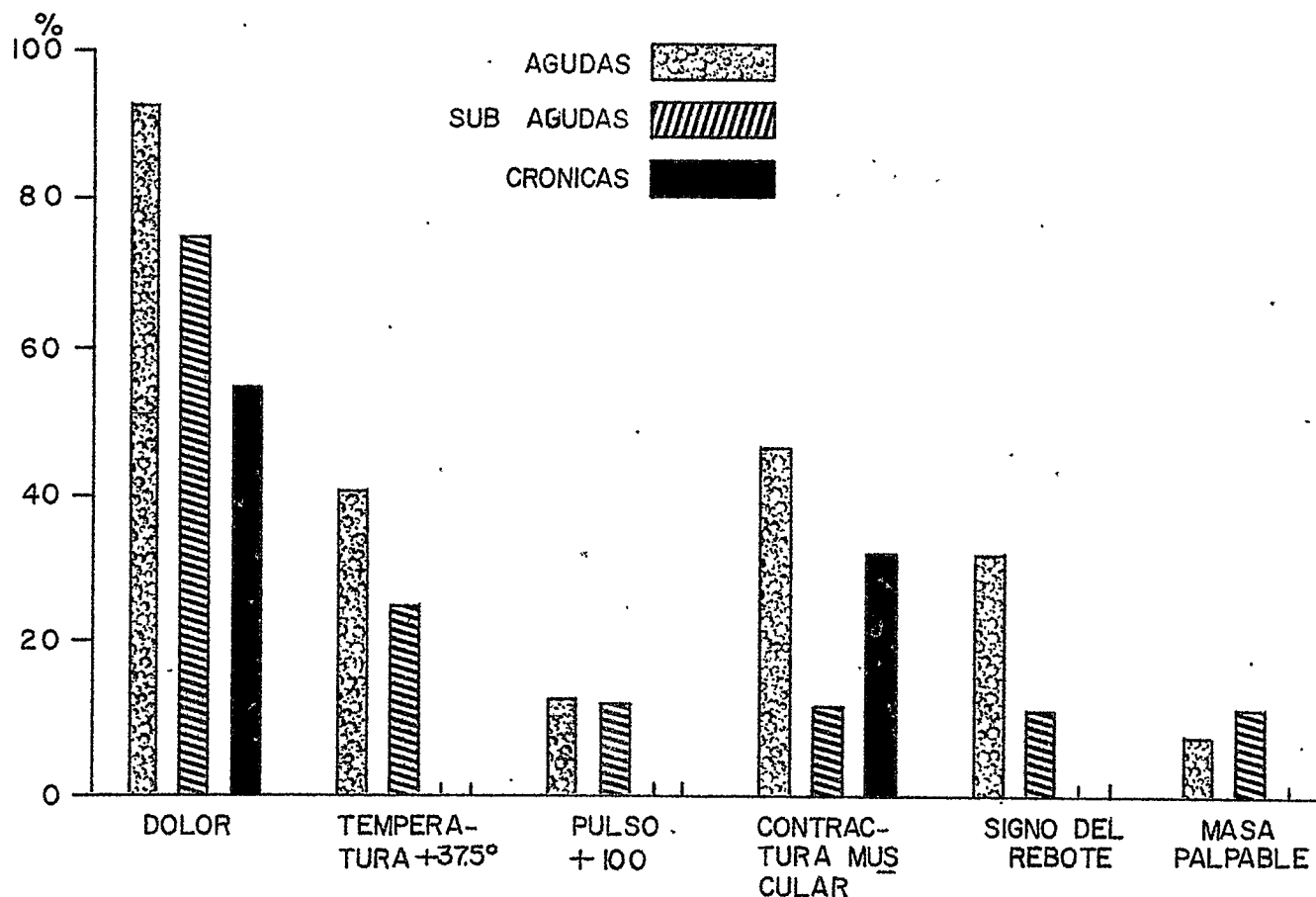
IV - EXAMEN FISICO

En la apendicitis aguda el dolor en la Fosa Ilíaca Derecha se inicia como hiperestesia superficial difusa, que luego se vuelve profunda a la palpación (Bauer) y se localiza en puntos como el de Mac Burney, Morris, Lanz, de Clado, etc. que corresponden en la pared abdominal a la localización de la base del apéndice, que es el punto más doloroso del mismo; estos puntos se originan debido a la movilidad del ciego. En esta serie según podemos observar en la gráfica #4, el dolor en la Fosa Ilíaca Derecha provocado a la palpación abdominal, se describe en el 93.8% de casos agudos, en el 75% de casos sub-agudos y en el 55.5% de casos crónicos. Este dolor en la Fosa Ilíaca Derecha se exploró por tacto rectal, en 8 casos agudos y un caso crónico, y por tacto vaginal en 3 casos agudos y en un caso crónico, este dato es de poco valor estadístico pero sí valioso para señalar el error si se trata de un paciente del sexo femenino puesto que ya sabemos la importante fuente de error diagnóstico que constituyen las enfermedades pélvicas en la mujer.

La temperatura de 37.5° C o más se presentó sólo en 48.4% de casos agudos y en el 25% de casos sub-agudos en ninguno de los casos crónicos; es natural que así sean estos datos, pues en los casos agudos es donde esperábamos la mayor frecuencia de este hallazgo. Hernández Suárez en su serie describe este hallazgo en el 56.7% de casos agudos, en el 29.2% de casos sub-agudos y en el 21.7% de casos crónicos. Debemos además recordar que casi todos los autores han reportado muchos casos de apendicitis aguda con pocos décimos de elevación térmica y aún febriles, ésto no debe hacernos olvidar el valor diagnóstico de una fiebre que cae bruscamente y que puede significarnos una perforación del apéndice o una apendicitis gangrenosa.

La taquicardia la encontramos presente en el 13.4% de casos agudos y

* GRAFICA No. 4
SIGNOS DE APENDICITIS



en 12.5% de casos sub-agudos. La taquicardia puede a veces ayudar en el diagnóstico de apendicitis agudas afebriles; en los casos de gangrena podemos observar bradicardia e hipotermia.

La contractura muscular se encontró en el 46.6% de casos agudos y en 12.5% de casos sub-agudos, como era de esperar hay mayor frecuencia de este hallazgo en los casos agudos. Es un signo de irritación peritoneal que puede deberse a otras causas y puede incluso inducir a error, pero en general hay que darle el valor que tiene. Bauer lo encuentra en el 77% de casos, Hernández Suárez en su serie lo reporta en 67.09% de casos. Es posible que la falta de investigación de este signo o la no descripción del mismo en la ficha clínica, que dicho sea de paso son escuetas, disminuye la frecuencia en esta serie.

El signo del rebote está descrito sólo en el 34.1% de casos agudos y en el 12.5% de casos sub-agudos. Hernández Suárez lo reporta como positivo en un 90.1% de sus casos; Bauer lo reporta en el 72% de sus casos. Es notorio el bajo porcentaje que hemos encontrado en nuestros casos y de nuevo nos obliga a criticar la falta de interés de los observadores en explorar y de describir los hallazgos en las fichas clínicas de los pacientes del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, demostrándose con hechos cómo esta actitud nos obliga a presentar estos datos poco significativos comparados con los trabajos consultados.

La presencia de Masa Palpable se describe en el 7.3% de casos agudos y en 12.5% de casos sub-agudos, siendo este dato engañoso a primera vista pero comprensible si recordamos que son 82 casos agudos contra 8 sub-agudos. Además debemos recordar que muchos casos con Masa Palpable debido a la formación de plastrón, no fueron operados de primera intención, ignorándose si posteriormente fueron intervenidos en otro centro.

V - EXAMENES COMPLEMENTARIOS

En la gran mayoría de casos los exámenes practicados de rutina previa intervención fueron: leucograma y examen de orina. Encontramos en algunos expedientes además de los exámenes ya mencionados, otros como tiempo de coagulación y sangramiento, hemograma, examen de heces, etc., pero no los tomaremos en cuenta porque la mayoría de casos fueron intervenidos de urgencia, solamente con los exámenes apuntados al principio de este capítulo. Haremos mención que el estudio radiológico se practicó únicamente en tres casos.

Analizaremos los resultados de los exámenes practicados mediante cuadros estadísticos.

C U A D R O No.1

LEUCOGRAMA EN CASOS DE APENDICITIS AGUDA

Menos de 7.000 leucocitos	3 casos	3.6%
De 7.000 hasta 10.000	14 casos	17 %
De 10.000 hasta 15.000	33 casos	39.2%
Más de 15.000	24 casos	29.2%

Del cuadro anterior se desprende que la mayoría de casos presentaron una leucocitosis que fluctuaba entre 10.000 y 15.000 glóbulos blancos, lo que significa un 39.2% de casos, además un 29.2% de casos tenía una leucocitosis mayor de 15.000, de donde concluimos que este examen es de importancia para el diagnóstico de la apendicitis aguda siempre iluminado con la luz de la clínica. En resumen se practicó leucograma en el 90.2% de los casos agudos con los resultados siguientes:

C U A D R O No.2

LEUCOGRAMA EN CASOS DE APENDICITIS
SUB-AGUDA

Menos de 7.000 leucocitos	2 casos	25 %
De 7.000 hasta 10.000	1 caso	12.5%
De 10.000 hasta 15.000	3 casos	37.5%
Más de 15.000	1 caso	12.5%

Analizando el cuadro 2, observamos que el 37.5% de casos presentaron una leucocitosis entre 10.000 y 15.000 glóbulos blancos y en un caso había más de 15.000 glóbulos blancos, éste no es un hallazgo tan frecuente. Podemos concluir que el leucograma tiene valor para el diagnóstico de la apendicitis sub-aguda en orden de importancia semejante a los casos agudos. Se practicó leucograma en 7 de los 8 casos sub-agudos.

CUADRO No.3

LEUCOGRAMA DE CASOS DE APENDICITIS CRONICA

Menos de 7.000 glóbulos	0 casos	
De 7.000 hasta 10.000	4 casos	44.4 %
De 10.000 hasta 15.000	1 caso	11.1%
Más de 15.000	0 caso	

En cuadro Número 3 observamos que se practicó leucograma en 5 de los 9 casos crónicos que representan el 55.5% de los casos, de los cuales 44.4% tenían un leucograma normal. Concluimos que este examen es de poco valor para el diagnóstico de este tipo de apendicitis.

El examen de orina se practicó en 57 casos agudos que representan el 69.5%. Fué negativo el resultado en el 23.1% de casos y en el resto se encontró trazas de albúmina, ésto es en 46.3% de casos, no existiendo otra anomalía. Podemos decir que este examen fué de gran ayuda porque sirvió para descartar la presencia de una infección de vías urinarias que pudieran haber simulado el cuadro de apendicitis aguda que llevó al paciente al quirófano.

En los casos sub-agudos se practicó examen de orina en el 100% de los casos, resultando el examen normal en un 62.5% de casos y con trazas de albúmina en un 37.5% de casos.

Entre los casos crónicos se hizo el examen en el 77.7% de casos siendo negativo el resultado en el 44.4% y encontrándose trazas de albúmina en el 33.3%. Concluimos que este examen es de gran valor en las tres clases de apendicitis para poder descartar la patología de las vías urinarias.

El estudio radiológico del apéndice se practicó en tres casos agudos resultando negativo el estudio en dos casos y en un caso se describieron cambios compatibles con apendicitis aguda; esta conducta de no utilizar el estudio radiológico en forma rutinaria es defendible si recordamos que la exploración radiológica del apéndice, agudamente inflamado no es recomendable, puesto que en ta-

les casos hay que operar lo antes posible y no perder tiempo con una exploración radiológica (Brooks. . .) En el estudio radiológico simple del abdomen señala

Brooks como signos indicativos de apendicitis aguda:

- 1o. Fecalitos en la luz apendicular
- 2o. Alteración en el contorno del músculo Psoas
- 3o. Gas en el apéndice
- 4o. Ilio localizado o generalizado
- 5o. Masa densa rodeada de asas con gas

Se menciona de paso que se hizo estudio radiológico en un caso crónico con el resultado negativo. Concluimos que este estudio no es imprescindible para diagnosticar la apendicitis aguda.

VI - DIAGNOSTICO

En cuanto al diagnóstico pre-operatorio de los casos de esta serie encontramos que: en 81 de los 82 casos agudos se hizo el diagnóstico correcto, en un sólo caso hubo error catalogándose como apendicitis sub-aguda.

En los casos sub-agudos se hizo el diagnóstico correcto en el 25% de los casos, en el restante 75% se hizo el diagnóstico de apendicitis aguda, igual sucedió con el 33% de casos crónicos. Podemos concluir que muy difícilmente podemos ignorar la presencia de una apendicitis aguda típica, salvo en aquellos casos que por su rareza nos llevan a un ejercicio diagnóstico de tipo diferencial.

VII - T R A T A M I E N T O

El tratamiento de todos los casos aquí estudiados fué lógicamente quirúrgico, siendo operados de primera intención el 100% de casos, solamente en un caso había formación de plastrón, pero permitió extirpar el apéndice.

En un caso únicamente hubo complicación formándose una fístula cecal, que cerró espontáneamente a los 33 días del post-operatorio. En todos los casos excepto tres, se utilizaron antibióticos en el post-operatorio. En 13 casos agudos o sea el 15.8% se dejó drenaje al cerrar la cavidad, lo cual no está de acuerdo con las técnicas modernas que recomiendan poco el drenaje (Davis) y este proceder tuvo su incidencia sobre los días de hospitalización que de 8 días se elevó a 13 días en los casos en que se dejó drenaje.

En cuanto a la técnica usada para quitar el apéndice tenemos que, en 41 casos o sea un 50% se utilizó la técnica corriente y en 18 casos o sea el 21.9% la técnica retrógrada porque se trataba de apéndices en posición retrocecal; en 23 casos o sea el 28% se desconoce la técnica usada por no haber reporte operatorio correctamente elaborado.

El tratamiento del muñón que ha originado diversas técnicas se describe en 27 casos o sea el 32.9% como ligado e invaginado; en 6 casos o sea el 7.3% el muñón luego de ser ligado fué cubierto con el mesoapéndice. En cuanto al tipo de incisión utilizada tenemos los siguientes datos: en los casos agudos se hizo incisión de Mac Burney en el 13.4%, transversa (Elliot, Davis, Rockey) en el 15.8%, para-rectales (Jalaguier, Battle) en el 26.8% y mediana en el 4.8%. Como es evidente se eligió con mayor frecuencia las incisiones pararectales que dan mayor campo operatorio mediante su fácil ampliación, pero al parecer no se relacionó su elección en los casos difíciles únicamente. Un fenómeno que se observó en este estudio fué que desde hace dos años la incisión de Mac Burney se ha hecho más popular entre los cirujanos santanecos.

En los casos sub-agudos se utilizó la incisión de Mac Burney en el 25% de casos; transversa en el 37.5% y pararectales en el 12.5%. No se conoce el reporte operatorio en el 25% de casos. En un caso se utilizó la técnica retrógrada. Se usaron antibióticos post-operatorios en el 75% de casos. No hubo casos complicados.

En los casos de apendicitis crónica se hizo incisión de Mac Burney en el 22.2% de casos; transversa en el 11.1% e incisión media en el 22.2% de casos. Se desconoce la técnica en el resto de los casos. Se usaron antibióticos en el post-operatorio en el 44.4% de casos. No hubo complicaciones.

b) Análisis sobre el grupo de casos operados y cuyos apéndices resultaron histológicamente normales.

Como dijimos al principio, este trabajo se basa en la revisión de los 450 casos de apendicitis operados en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, de los cuales 193 tienen estudio de la biopsia de cada caso en cuestión, y entre ellos 94 apéndices resultaron histológicamente normales; este número representa el 48.6% de casos, cifra por demás elevadísima comparada aún con el trabajo de Hernández Suárez en donde presenta un 31.7% de casos de apéndice normal y este autor hace ver que el dato que logró estaba más arriba de los datos revisados por él.

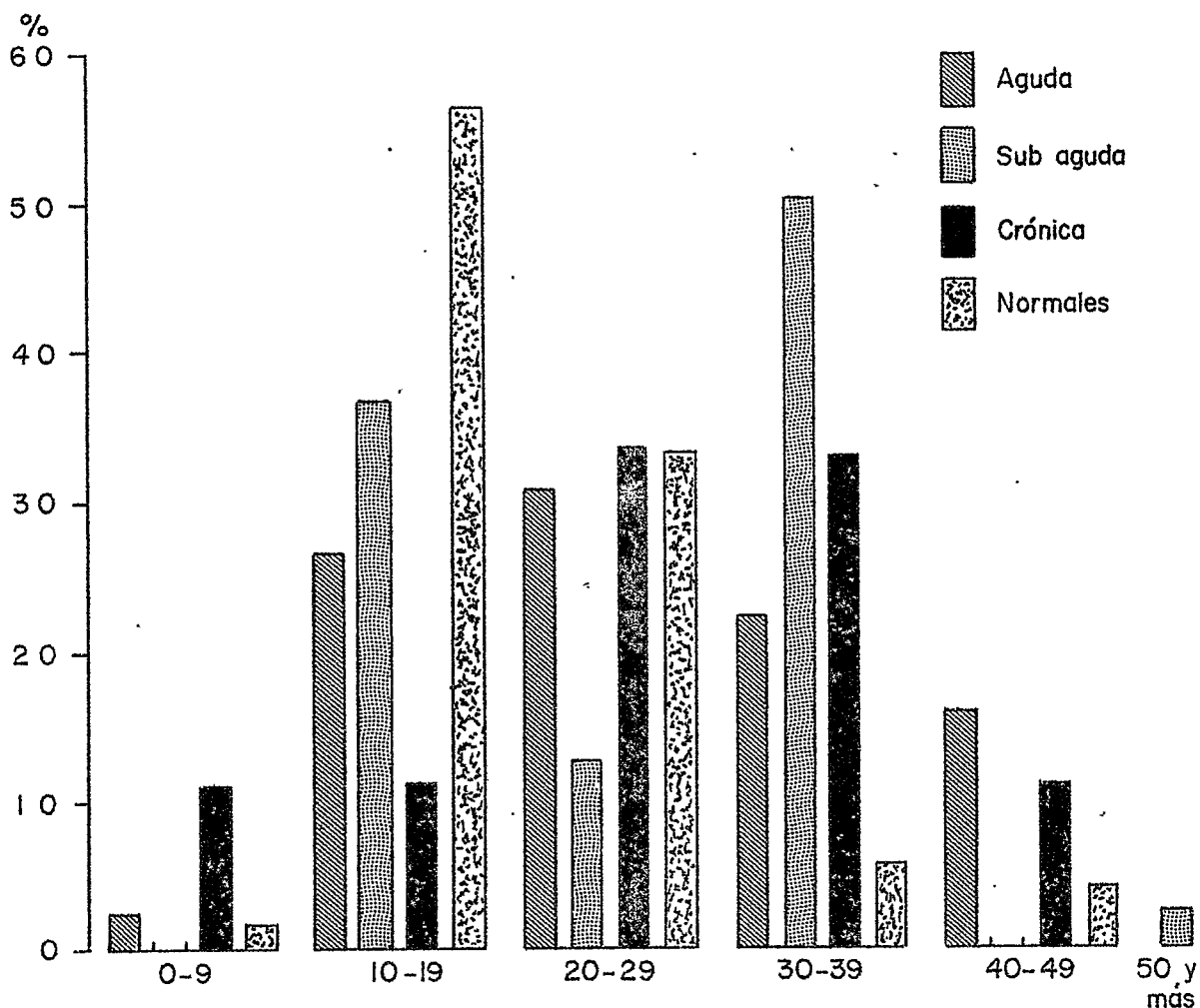
Trataremos de averiguar las causas de este gran número de errores diagnósticos que llevaron a igual número de operaciones innecesarias y de ser posible demostrar las similitudes que pudieron existir entre estos casos y un cuadro de verdadera apendicitis.

Para este fin se compararán las gráficas de los casos positivos por llamarlas así, agregándoles un nuevo dato que será el de los apéndices histológicamente normales, y facilitar las comparaciones.

I - E D A D

En relación a la edad según podemos observar en la gráfica número 5, el 89.2% de estos casos están comprendidos en la segunda y tercera décadas de la vida, esta distribución por edad aunque mucho mayor en porcentaje con la encontrada en los casos agudos, podemos decir que es semejante en cuanto a la tendencia de corresponder a los mismos grupos etáneos. Concluimos que con relación a la edad no hay diferencia entre los dos grupos estudiados.

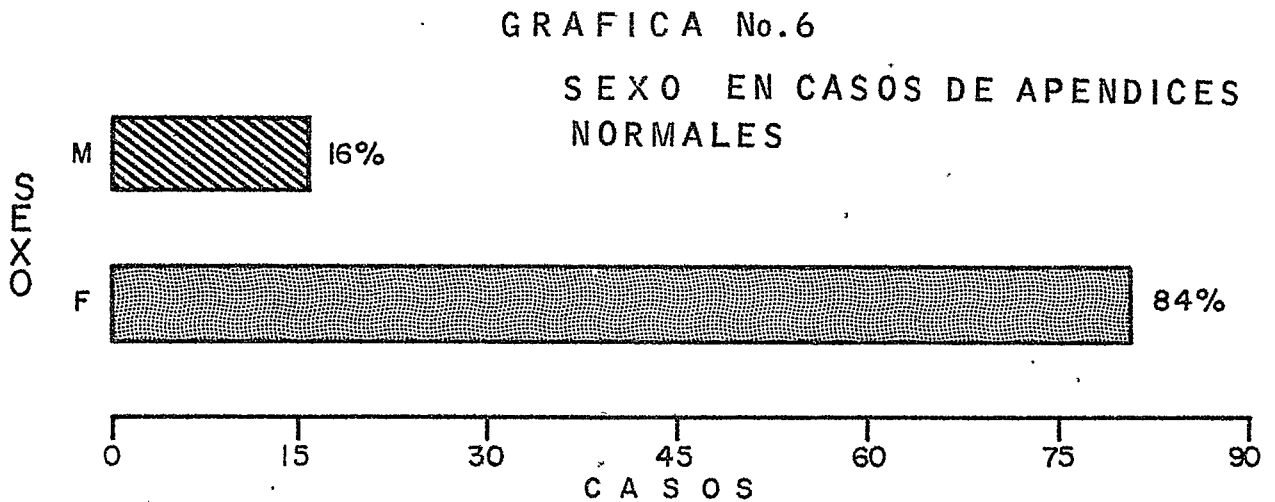
GRAFICA No. 5
GRUPOS ETAREOS EN CASOS DE APENDICES NORMALES



II. SEXO

Al analizar la distribución de estos casos respecto al sexo, según vemos en la gráfica número 6, hay un franco predominio del sexo femenino, que arroja un total de 79 casos, lo cual representa el 84% de estos casos. Este dato está en completa oposición a la distribución por sexo de los casos de verdadera apendicitis en los que predomina francamente el sexo masculino. Con esta base comparativa podemos pensar que el motivo o causa de estos cuadros de apariencia apendicular, podría estar en una enfermedad pélvica femenina como salpingitis para poner un ejemplo, o bien tratarse de simples dismenorreas, que la llevaron a consultar al médico y a engañar al cirujano que actúa de buena fé, pues la patología pélvica en la mujer es una causa posible de error, más importante aún, si el examen físico -

de la paciente no se completa con la exploración vaginal o rectal. Este ha sido un error observado en casi todos estos casos con las consecuencias evidenciadas en el fracaso quirúrgico.



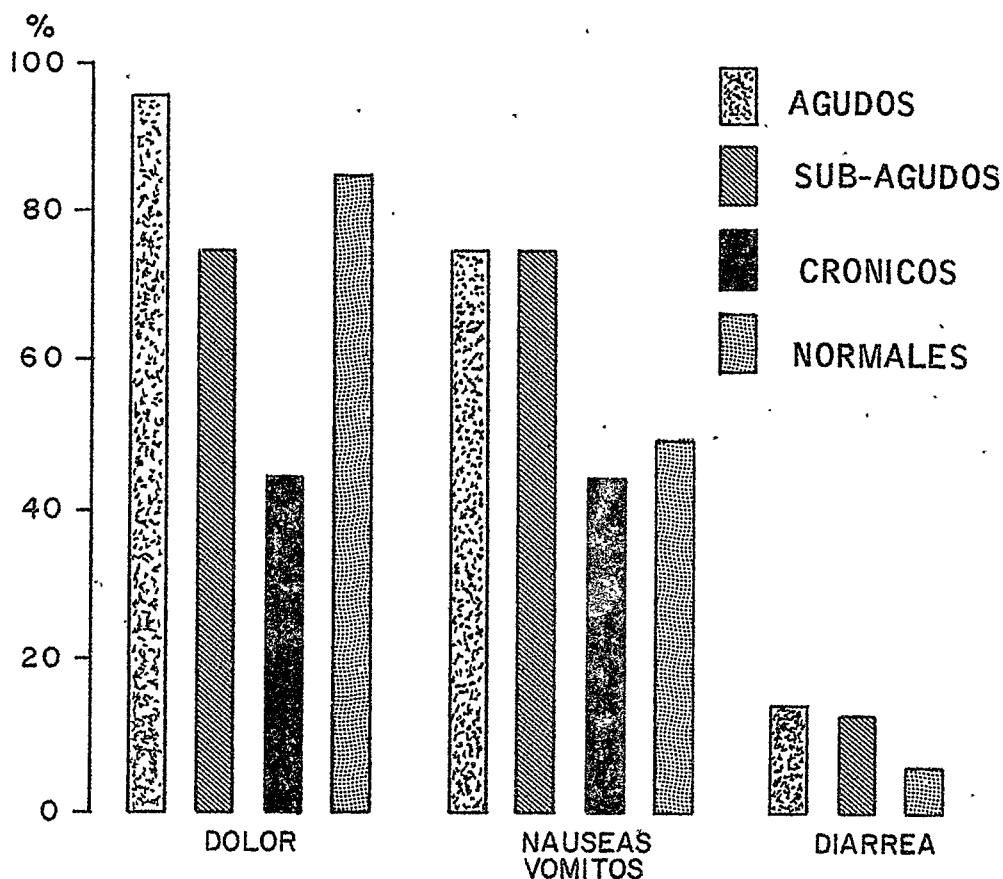
III - S I N T O M A S

Los síntomas descritos en estos casos han sido: dolor abdominal, localizado en la Fosa Ilíaca Derecha en 80 casos o sea en el 85.1%, la evolución de este dolor ha sido semanas o meses es decir, de tipo crónico en más del 60% de estos casos; es obvio que las características de este dolor y su evolución nos alejan del cuadro real de la apendicitis. Otros síntomas descritos son: náuseas en el 48.9% de casos; vómitos en el 32.9% y diarrea en el 5.3% de casos; estos datos se semejan a los encontrados en el grupo anterior. Se describe disuria en dos casos; hematuria en sólo un caso y trastornos menstruales en tres casos o sea un 3.1%.

Observando la gráfica No. 7, podemos decir que los síntomas descritos fueron similares a los del grupo de apendicitis crónica, pero que una buena observación clínica, evidenciaría que el tipo del dolor no es confundible con el dolor de la apendicitis aguda, como fueron catalogados la mayoría de estos casos, previa su intervención.

GRAFICA No. 7

SINTOMAS EN CASOS DE APENDICES NORMALES



IV - EXAMEN FISICO

En el examen físico practicado en estos casos se describe dolor en la fosa ilíaca derecha en el 90.1% de ellos, sin anotar otro tipo de hallazgos como signos, maniobras, etc., al igual se omite la exploración genital, en casi el 90% de estos casos y ésto es deplorable si recordamos que el 84% de estos casos eran del sexo femenino, lo cual explicaría varios de los errores diagnósticos encontrados, pues podemos suponer en base a esta omisión, que se trataban de casos de patología pélvica del área de los genitales internos.

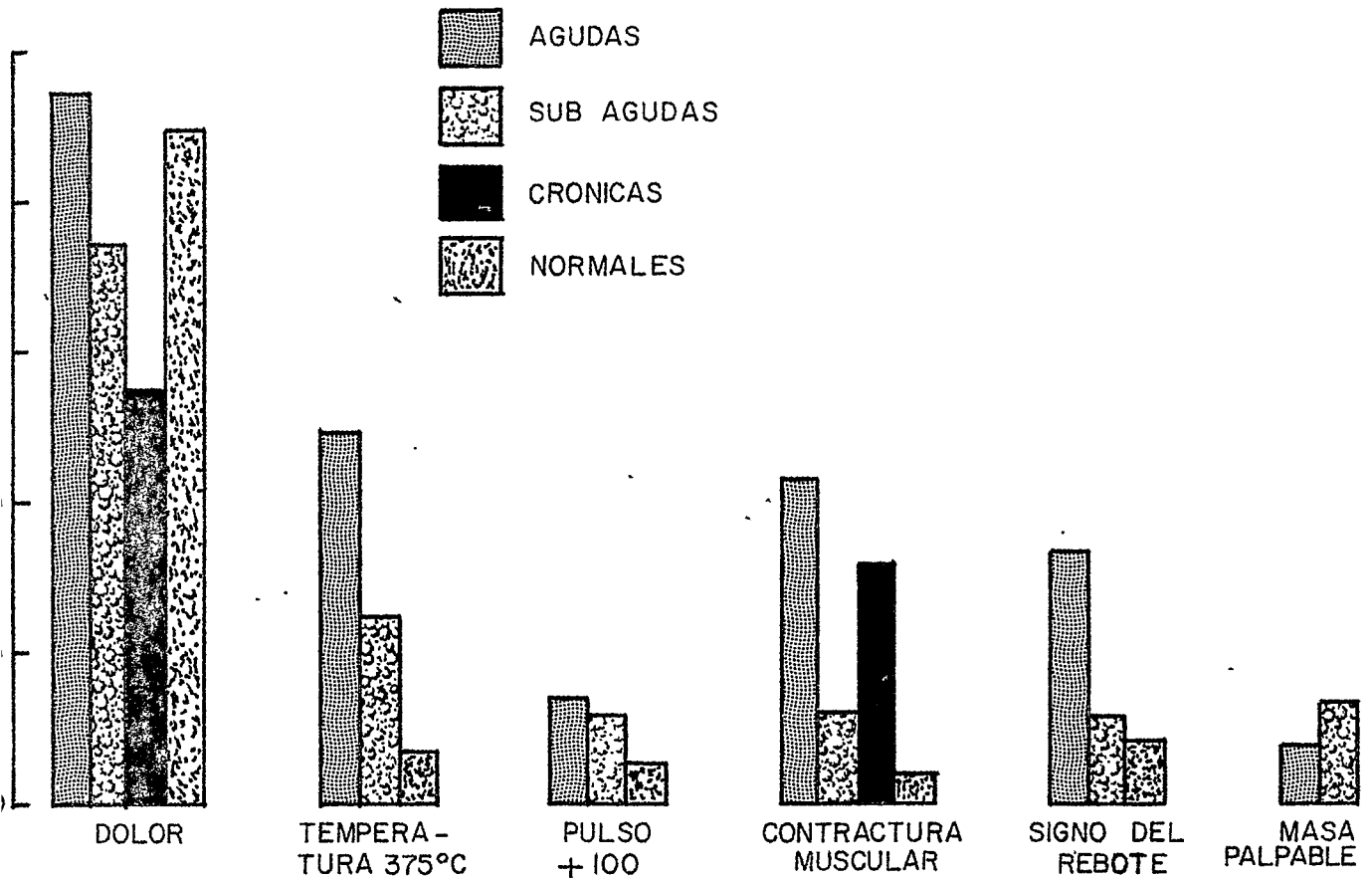
La temperatura arriba de 37.5° centígrados estaba presente únicamente en el 5.3% de casos; la taquicardia evidenciada por un pulso mayor de 100 estaba presente en igual número de casos; defensa muscular se encontró exclusivamente en el 2.1% de casos y el signo del rebote en el 7.4% de casos.

Los datos que hemos analizado nos demuestran que la exploración física no era indicativa de apendicitis del tipo agudo en la inmensa mayoría de casos; de esto podemos concluir que la sola presencia de dolor en la fosa ilíaca derecha no debe guiarnos como único sendero al diagnóstico de la apendicitis y debemos enmarcar la importancia de este hallazgo junto con los otros signos del cuadro apendicular.

Existieron casos naturalmente que tenían todos los vicios de un cuadro agudo como excepción a la regla de este trabajo.

GRAFICA No. 8

SIGNOS EN CASOS DE APENDICES NORMALES



Como dato curioso anotaremos que hubo un caso que se intervino por proceso apendicular y además presentaba un embarazo de 4 meses, con respecto a esto, Te Linde afirma, que el embarazo en sí no es causa predisponente a la apendicitis pero cuando ambos cuadros coexisten, la apendicitis se vuelve más peligrosa, tal vez porque el cuadro apendicular se puede menospreciar o sospecharse cuando ya ha avanzado, esto ocurre por relacionar los síntomas con el embarazo mismo, además, la localización del apéndice varía según la edad del embarazo y esta localización distinta puede alterar también los síntomas y signos que se encuentran. Recomienda este autor la pronta exploración de la embarazada para evitar graves complicaciones que pueden llegar a perder hasta el feto y naturalmente en casos extremos a la madre.

Los datos arriba descritos se pueden observar esquematizados en la gráfica No. 8.

V - EXAMENES DE LABORATORIO

Los exámenes de laboratorio practicados en estos casos fueron semejantes a los que se hicieron en el grupo de apéndices inflamados, se detallarán en cuadros sinópticos. En forma global diremos que el leucograma se hizo en el 83.8% de casos, existiendo leucocitosis de 15.000 o más únicamente en 4 casos que representan el 4.2%, esto es importante recalcarlo pues es un dato que aleja de la sospecha diagnóstica y debe dársele el valor que tiene sobre todo relacionándolo con el cuadro clínico que estudiamos antes. Podemos entonces afirmar que el leucograma de estos casos en su inmensa mayoría no ayudaban al diagnóstico propuesto, lejos de eso, se oponían al igual que los hallazgos del examen físico.

El examen de orina se practicó en 75 de los 94 casos de este grupo, de los cuales en 46 casos o sean un 48.9% el resultado fué negativo, aparecieron trazas de albúmina en 26.5% de casos, leucocitos en cantidad normal en un 9.5% de casos y hematíes en el 3.1% de casos; como dijimos anteriormente este examen

es de valor para descartar una infección urinaria. Concluimos que este examen no ayuda a aclarar la causa del cuadro sospechado en la mayoría de casos del presente grupo que analizamos.

El examen de heces se hizo en un porcentaje bastante bajo, resultó negativo en el 6.3% y con parasitosis debido a ascárides, tricocéfalos o uncinarias en 15.8% de casos; en un caso se demostró la presencia de tenia Solium.

Cómo curiosidad anotaremos que existió cierta similitud entre el número de casos con examen de heces con huevos de parásitos y el número de apéndices que Anatomía Patológica reportó con huevos de parásitos en su luz, pues el primer porcentaje fué de 15.8% y este último del 14%.

El estudio radiológico se practicó en dos casos y en uno de ellos se completó con estudio biliar que resultó positivo a patología de vías biliares

El tratamiento de estos casos fué naturalmente quirúrgico, extirpando 94 apéndices histológicamente normales. Existen reportes operatorios incompletos en el 70% de los casos y ninguno en el 30% restante.

Predominó el uso de la incisión oblícua pues se utilizó en el 46.6% de casos; encontraron 5 apéndices retrocecales y utilizaron la técnica retrógrada. En relación al tratamiento del muñón se describe su invaginación en el 47.8% de los casos en los que conocemos la técnica empleada.

Afortunadamente no hubo ningún caso complicado. El uso de antibióticos post-operatorios se hizo en 52 casos que dan una cifra porcentual del 55.3%.

C U A D R O No.4

LEUCÓGRAMA EN 94 CASOS DE APÉNDICES NORMALES

Menos de 7.000 leucocitos	29 casos	30.7%
De 7.000 hasta 10.000	30 casos	31.9%
De 10.000 hasta 15.000	16 casos	17 %
De 15.000 y más	4 casos	4.2%

RESUMEN Y CONCLUSIONES

- 1) Se revisan 450 fichas clínicas de pacientes apendicectomizados en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, en el período del 1o. de Enero de 1964 hasta el 31 de Diciembre de 1966.
- 2) De las 450 fichas revisadas, solamente en 193 encontramos el reporte anatómo-patológico de las biopsias respectivas.
- 3) De acuerdo a este reporte de anatomía patológica, 94 de los apéndices extirpados resultaron histológicamente normales, que representan el 48.6% de casos, cifra elevada comparada con otros estudios nacionales y extranjeros.
- 4) Según el reporte anatómo-patológico, 89 casos resultaron con patología apendicular, clasificándolas de acuerdo al estudio de sus biopsias en esta forma: apendicitis aguda 82 casos, 42.4%; apendicitis sub-agudas, 8 casos, 4.1%; apendicitis crónica, 9 casos, 4.6%.
- 5) Encontramos que los pacientes que resultaron con su apéndice patológico, estaban en edades comprendidas en la segunda y tercera décadas de la vida, en más del 55% de casos.
- 6) En cuanto al sexo encontramos franco predominio del sexo masculino en los casos de apendicitis y predominio evidente del sexo femenino en los casos cuyos apéndices resultaron normales.
- 7) El diagnóstico de los apendicitis agudas, se hizo correctamente en 81 de los 82 casos. En los casos sub-agudos se acertó en el diagnóstico en el 25%, igual sucedió con el 33% de casos crónicos.
- 8) El cuadro clínico que presentaron los pacientes cuyos apéndices resultaron histológicamente normales, era del todo alejado de un caso agudo, pudiendo aceptarse la similitud con un cuadro crónico y tal vez sub-agudo en algunos casos.

- 9) Creemos que con mayor diligencia en la historia de los casos y más completo examen físico (tacto rectal que debe ser obligatorio en todos los casos), se pueden evitar muchos errores.
- 10) Se recomiendan el uso del leucograma y el examen de orina en forma rutinaria en todos los casos con sospechas de apendicitis, sobre todo del tipo agudo que es donde tienen mayor valor.
- 11) En toda esta serie de casos revisados, no hubo que lamentar ninguna muerte post-operatoria.

B I B L I O G R A F I A

- 1) Anderson, W.A.D. Pathology. Fifth Edition. The C.V. Mosby Co. Vol. II, 854:856, 1966
- 2) Bauer, Julius. Diagnóstico Diferencial de las Enfermedades Internas. Ed. Interamericana, S.A. 69:73, 1951.
- 3) Cecil and Laeb. Textbook of Medicine. Eleventh Edition. W.B. Saunders 984:987, 1963.
- 4) Te Linde, Richard W. Cap. 41. Editorial Bernades, S.A. 1961.
- 5) Stone, H. B. The Management of acute appendicitis. Arguments and Controversies W. Virginia. M. J. 35:505, 1040.
- 6) Mayo, Ch. W. Surgery of the small and large intestine. 2a. Edition. The year book medical publishers, Inc. 122:125, 1955.
- 7) Brooks, D. V. Jr. et al. Roentgenographic findings in acute appendicitis Surgery. 57:477-84, Mar. 1965.
- 8) Christopher's Textbook of Surgery . Eighth Edition Saunders. 679:687, 1964
- 9) Philip Thorek. Diagnóstico Quirúrgico. Editorial Interamericana, S.A. 123:128, 1957.
- 10) Thorek M. Técnica Quirúrgica Moderna. 2a. Edition. Tomo III, 1953 Salvat Editores, S.A.
- 11) Karsner, H. Human Pathology . Eighth Ed. J. B. Lippincott Co. 1957.
- 12) Foot, Chandler. Pathology in Surgery. Chapter 13, J. B. Lippincott Co.
- 13) Tice, Practice of Medicine. Volume VII. W.F. Price Co. 1951.
- 14) Röntgen . Diagnóstico - Schinz-Baensch. Friedl-Uehlinger. 5a. Ed. Tomo IV. 593:617, Salvat Editores, S.A. 1956.
- 15) Hernández Suárez, R. Apendicectomías en el Hospital Rosales. Tesis Doctoral, 1959.
- 16) Ackerman, Lauren V. Surgical Pathology. Third Edition. The C.V. Mosby Co. 394:396, 1964.
- 17) Muyschondt C. Enrique. Tratamiento de la apendicitis perforada con formación de plastrón apendicular. Arch. Col. Med. de El Salvador. Vol. 19 No. 1, pág. 43-46, 1966.