



11209
12
201

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL GENERAL DE MORELIA
"DR. MIGUEL SILVA"

APENDICITIS AGUDA
ESTUDIO RETROSPECTIVO

T E S I S
DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUGIA GENERAL

PRESENTA:
DR. FAUSTINO GARCÍA TINAJERO PÉREZ

ASESOR DE TESIS:
DR. JUAN V. RANQUEL ALVAREZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MORELIA, MICHOACAN

1996.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



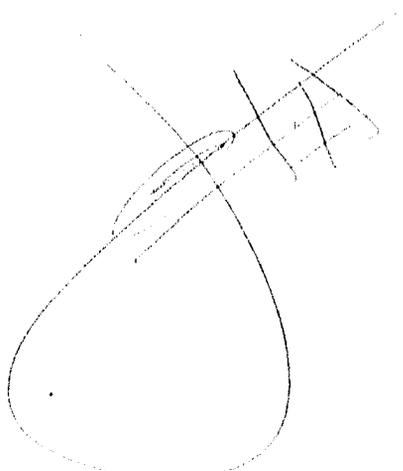
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO Y ASESOR DE TESIS
Dr. JUAN V. RANGEL ALVAREZ



JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
Dr. LUIS MIGUEL REBOLLO ZQUIERDO



SERVICIOS COORDINADOS
- DE SALUD PUBLICA -
MICH O A C A N
SECRETARIA DE ENSEÑANZA
Hospital Genl. "Dr. Miguel Alemán"
MORELIA, MICH.

CON GRATITUD A TODOS Y CADA UNO DE NUESTROS MAESTROS POR SU APOYO Y
ENSEÑANZAS

CARLOS TORRES VEGA

JORGE MANZO BEDOLLA

JUAN V. RANGEL ALVAREZ

RAUL GUZMAN MEDINA

GUILLERMO ROMERO LUCIO

HUGO ASCENCIO SERVIN

ANTONIO BARAJAS PEÑA

ILDOLFONSO GAYTAN RODRIGUEZ

RAUL TREVIÑO MARTINEZ

MARIO TRIGUEROS VELAZQUEZ

ARTURO VALENCIA ORTIZ

ALFREDO VILLEGAS MARTINEZ

RENE ANDRADE CHAVEZ

JUAN J. MONTOYA DIAZ

A MIS PADRES, FAUSTINO Y NOHEMI, POR
SU CONFIANZA, AMOR, APOYO
INCONDICIONAL Y COMPRENCION BRINDADA
DURANTE TODA MI EXISTENCIA

A LORENA VARGAS MI FIEL COMPAÑERA,
QUIEN CON SU AMOR SIEMPRE ME HA
ESTIMULADO Y APOYADO EN TODAS MIS
METAS

CON ESPECIAL AGRADECIMIENTO A LOS DOCTORES:
CARLOS TORRES VEGA, JORGE MANZO BEDOLLA
Y JUAN V. RANGEL, POR SUS ENSEÑANZAS, AMISTAD
Y EJEMPLO.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS RESIDENTES
POR LAS EXPERIENCIAS COMPARTIDAS.

A MIS HERMANOS Y AMIGOS, GRACIAS

INDICE

INTRODUCCION	Pag. 1
PROBLEMA Y JUSTIFICACION	Pag. 3
OBJETIVOS	Pag. 5
MATERIAL Y METODOS	Pag.- 7
RESULTADOS	Pag. 10
CONCLUSIONES	Pag. 27

INTRODUCCION

La apendicitis aguda no se encuentra englobada entre las primeras quince causas de morbilidad en nuestro país y en nuestra entidad federativa; sin embargo, desde el punto de vista quirúrgico, representa en nuestro medio la segunda causa que demanda de una intervención quirúrgica abdominal. En la literatura médica anglosajona se señala a la apendicitis aguda como la primera causa de intervención quirúrgica abdominal; lo anterior, no corresponde con la realidad existente en nuestro medio hospitalario ya que el abdomen agudo de origen traumático es la primer causa de laparotomía abdominal, mientras que la apendicitis aguda ocupa el segundo lugar, como lo señalan diversos autores, entre ellos: Bravo¹.

La apendicitis aguda es un padecimiento que debió de afectar al ser humano desde el momento de su advenimiento. Sin embargo, todo parece indicar que este padecimiento era poco frecuente o no diagnosticado en la antigüedad, y que después del siglo XVIII a consecuencia de los cambios dietéticos que trajo consigo la Revolución Industrial la incidencia de la apendicitis aguda se incrementó rápidamente.

Todo parece indicar que el primer reporte de una

apendicitis aguda fue hecho por el médico griego Areteo de Capadocia², en el año 100 de nuestra era y que la primera apendicectomía reportada fue realizada por Amyand, en el año de 1736. El concepto de esta entidad nosológica, apendicitis aguda, es relativamente nuevo ya que fue elaborado por Reginald Fitz³, en un trabajo presentado ante la "Association of American Physicians", en el año de 1886, en el que relata la secuencia fenomenológica que existe entre la apendicitis aguda, el absceso apendicular y la peritonitis generalizada; establece los datos más importantes del cuadro clínico, y preconiza como terapéutica la intervención quirúrgica precoz.

El diagnóstico temprano de la apendicitis aguda, aún en la actualidad, constituye un verdadero reto. El retraso en el diagnóstico de la apendicitis aguda conlleva a un retraso en la intervención quirúrgica, este retraso eleva sustancialmente las complicaciones, el tiempo de estadía intrahospitalaria y la letalidad del padecimiento.

PROBLEMA Y JUSTIFICACION

Como señalamos con anterioridad la apendicitis aguda ocupa el segundo lugar en frecuencia entre las intervenciones quirúrgicas abdominales realizadas en nuestro medio hospitalario.

La morbilidad por apendicitis aguda en nuestro país es de 150 por cada 100.000 habitantes, de donde podemos inferir que, por este concepto enferman en México anualmente 150.000 personas, mueren aproximadamente 1.500, se gastan anualmente \$300.000.000,00 calculando en forma conservadora el costo de cada intervención quirúrgica en \$2.000.00. Por otra parte, este padecimiento mantiene ocupadas 750.000 días cama de hospital, y demanda de 300.000 horas de quirófano. A lo anterior debemos de sumar la pérdida de aproximadamente dos millones de jornadas de trabajo, ya que la apendicitis aguda se presenta con mayor frecuencia en aquella etapa de la vida en que el ser humano es más productivo.

Es por todo lo anteriormente señalado que se justifica el que se someta a análisis aquellas variables epidemiológicas que inciden en el tiempo de estancia intrahospitalaria y la letalidad causada por la apendicitis aguda. El conocimiento de esas variables nos han de

conducir a encontrar medidas pertinentes para disminuir las complicaciones y el tiempo de estancia intrahospitalaria.

OBJETIVOS

El objetivo del presente estudio es realizar un análisis retrospectivo de las variables epidemiológicas que en nuestro medio presenta la apendicitis aguda.

El estudio hará referencia a los casos que se han presentado en el Hospital general "Dr. Miguel Silva" durante el lapso de un año, comprendido entre el 1 de enero de 1994 y el 31 de diciembre de 1994.

Se establecerá y correlacionará la frecuencia de este padecimiento en relación con:

- edad,
- sexo,
- tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y su ingreso a la institución hospitalaria,
- tiempo transcurrido entre el ingreso al hospital y el momento quirúrgico,
- uso de medicamentos previos a su ingreso a la institución hospitalaria,

- tiempo de estancia hospitalaria,
- condiciones especiales que acompañaron al proceso apendicular,
- datos clínicos de mayor prevalencia,
- resultados de los estudios de laboratorio y rayos X,
- resultados del estudio histopatológico.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron en este trabajo todos aquellos casos de pacientes que fueron sometidos a laparotomía exploradora por presentar un cuadro clínico de apendicitis aguda durante el periodo de tiempo comprendido entre el 1 de enero de 1994 al 31 de diciembre de 1994, acaecidos en el Hospital General "Dr. Miguel Silva" de Morelia, Michoacán y en los cuales pudo ser obtenido el expediente clínico del archivo y que además contaban con el diagnóstico de apendicitis aguda comprobado por estudio histopatológico.

Fueron excluidos del presente trabajo todos aquellos casos en los que no se practicó estudio histopatológico de la pieza quirúrgica.

En todos los pacientes se analizaron los siguientes datos:

- 1.- edad,
- 2.- sexo,
- 3.- tiempo transcurrido entre el inicio de la sintomatología y el ingreso al hospital,

4.- tiempo transcurrido entre el ingreso al hospital y el momento de la realización del acto quirúrgico,

5.-prescripción y administración de medicamento anteriores al internamiento,

6.- condiciones especiales:

a.-embarazo,

b.-puerperio

c.-edad mayor de 60 años;

7.- resultado del estudio histopatológico, él cual para los fines de este trabajo se clasificó de la siguiente manera:

a.- Normal.- cuando no se evidenció proceso inflamatorio.

b.- Simple.- cuando se demostró el proceso inflamatorio.

c.- Complicado.- cuando se demostró perforación o necrosis del apéndice;

8.- datos relevantes del cuadro clínico,

9.- cuenta leucocitaria,

10.- resultados del examen general de orina, él cual para los fines del presente estudio se clasificó en:

a.- NORMAL.- Cuando el examen no presentó ninguna

alteración

b.- ANORMAL.- Cuando hubo presencia de eritrocitos o cuenta elevada de leucocitos en orina.

11.- resultados más sobresalientes de la placa simple de abdomen,

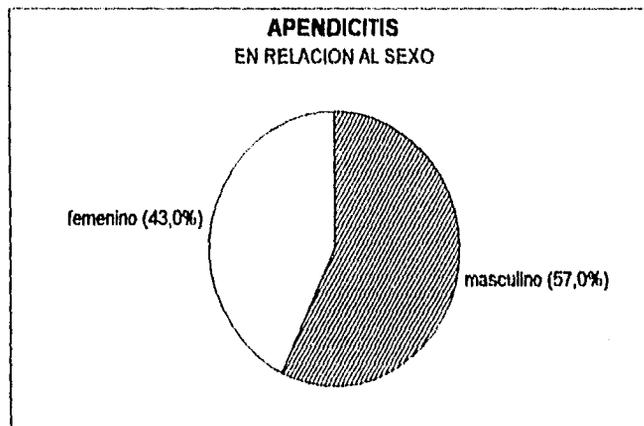
12.- complicaciones,

13.- letalidad.

RESULTADOS

SEXO

El número de casos revisados en nuestra serie fue de 80 pacientes, de los cuales correspondieron al sexo masculino 46 casos, el 57.5%, y al sexo femenino 34 casos, el 42.5% respectivamente.



Gráfica 1.- Apendicitis en relación al sexo.

EDAD

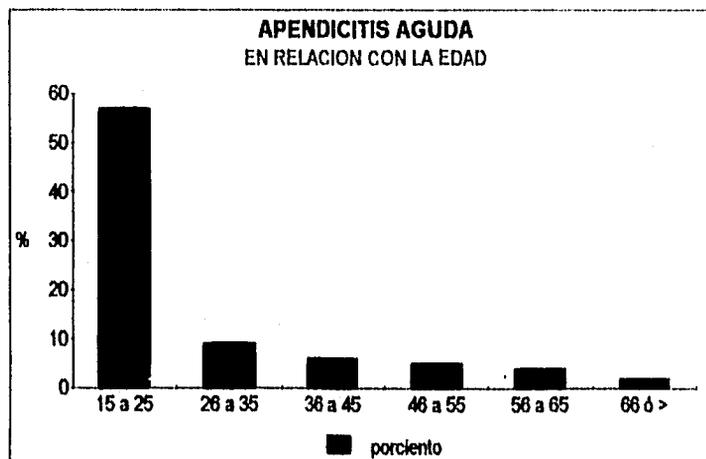
En cuanto a la edad encontramos que las cifras extremas fluctuaron entre los 15 y 73 años de edad. Es

importante señalar que en nuestra institución hospitalaria no se atienden pacientes pediátricos por lo que nuestros pacientes más jóvenes fueron mayores de 15 años.

La relación de la apendicitis aguda con respecto a la edad fue la siguiente: En el grupo de edad que va de 15 a 25 años se presentaron 46 casos,(57.50%); en el grupo que va de los 26 a los 35 años 17, el (21.25%); entre los 36 a 35 años 7 (8.75%); entre los 46 y 55 años 4 (5%); entre 56 a 65 años 4 (5%), y finalmente en el grupo que va de 66 años ó más se presentaron 2 casos, lo que corresponde al 2.5%.

APENDICITIS AGUDA EN RELACION CON LA EDAD		
EDAD	CASOS	%
15 á 25	46	57.50
26 á 35	17	21.25
36 á 45	7	8.75
46 á 55	4	5.00
56 á 65	4	5.00
66 ó más	2	2.50

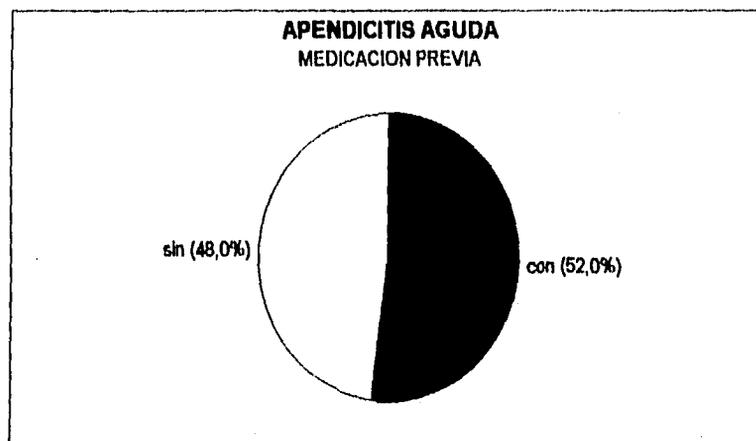
Aunque la tabla anterior es bastante explicativa consideramos conveniente agregar la siguiente gráfica:



Gráfica 2.- Apendicitis en relación con la edad.

TRATAMIENTO MEDICO PREVIO

Uno de los datos más sobresalientes en nuestro trabajo es el relativo a el número de pacientes que recibieron tratamiento médico antes de arribar a nuestra institución hospitalaria. El número de los pacientes que recibieron medicación previa correspondió al 52% de los casos.



Gráfica 3.- Pacientes con medicación previa al ingreso.

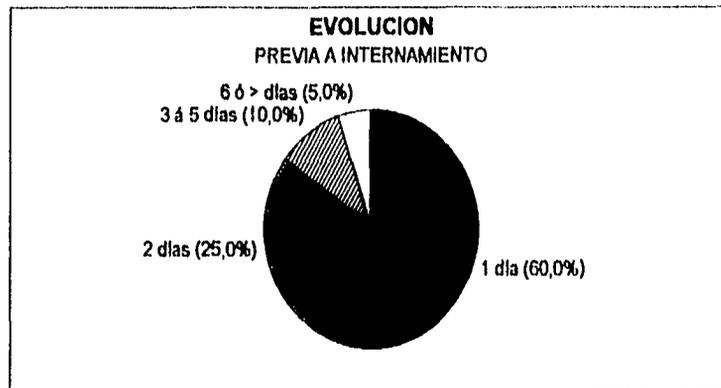
TIEMPO ENTRE EL INICIO DE SINTOMAS Y EL INGRESO AL HOSPITAL

El tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el ingreso del paciente a nuestra institución hospitalaria fue muy variable. El 60% de los pacientes ingresó en las

primeras 24 horas de iniciado el padecimiento, un 25% ingresó al segundo día, un 10% entre el tercer y cuarto día, y un 5% después del sexto o más días. Un caso excepcional ingresó al hospital a los 90 días de haberse iniciado el cuadro clínico, el paciente había recibido medicación previa con antibióticos y analgésicos y presentaba un absceso apendicular.

APENDICITIS AGUDA TIEMPO ENTRE INICIO DE SINTOMAS E INGRESO AL HOSPITAL	
TIEMPO	%
1 día	60%
2 días	25%
3 a 4 días	10%
5 días ó más	5%

Los pacientes que presentaron un franco retardo para su ingreso al hospital representaron el 15% de los casos, una cifra que nosotros consideramos muy elevada. Todos ellos habían recibido medicación previa, con antibióticos y analgésicos, la mayoría de ellos por automedicación y un pequeño grupo por indicación médica.



Gráfica 4.- Lapso entre inicio de síntomas e internamiento.

TIEMPO DE INTERNAMIENTO

En nuestra serie el promedio de internamiento fue de 4.7 días y los rangos extremos fueron de 1 día a 29 días.

En nuestra serie, 59 pacientes, que representan el 73.75%, estuvieron internados de 1 a 3 días; diez pacientes, el 12.50%, estuvieron internados de 4 a 6 días; tres pacientes, el 3.75%, estuvieron internados de 7 a 11 días, y ocho pacientes, el 10%, estuvieron internados más de 12 días.

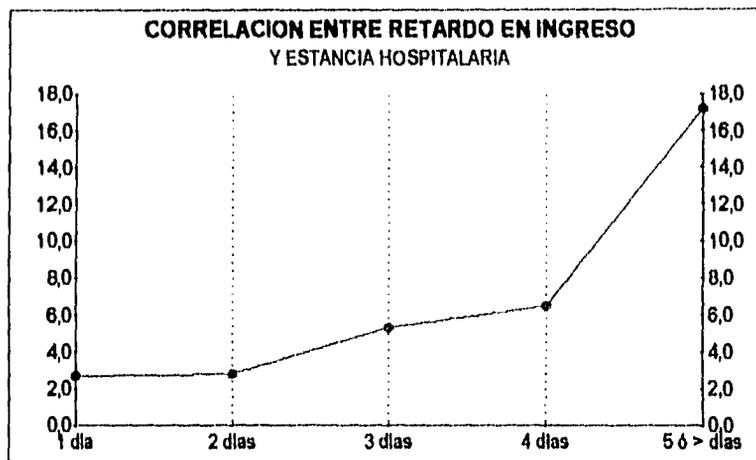
El tiempo de internamiento fue muy variable y es posible disminuir estos rangos tan abiertos analizando las causas que provocan estas variaciones.

APENDICITIS AGUDA TIEMPO DE INTERNAMIENTO		
días	pacientes	%
1 á 3	59	73.75
4 á 6	10	12.50
7 á 12	3	3.75
12 ó más	8	10.00

CORRELACION ENTRE TIEMPO DE EVOLUCION PREVIO AL INGRESO AL HOSPITAL Y TIEMPO DE INTERNAMIENTO

El tiempo de estancia hospitalaria varió en forma directamente proporcional en relación al tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el momento del ingreso al hospital. Los paciente que presentaron un lapso de tiempo de un día, entre el inicio de los síntomas y el ingreso al hospital, estuvieron internados un promedio de 2.7 días; en los que se ingresaron al segundo día de iniciados los síntomas, el promedio de internamiento fue de 2.8 días, una variable de apenas una décima de punto por encima de los que tardaron solamente un día en internarse por lo que la elevación del tiempo de internamiento no fue significativa; en los que tardaron 3 días para ingresar al hospital el

tiempo promedio de internamiento fue de 5.3 días y los que tardaron 4 días en ingresar el tiempo promedio de internamiento se elevó a 6.5 días; en este grupo se incrementó el tiempo de internamiento en forma significativa; y en aquellos que tardaron más de 5 días en ingresar al hospital el tiempo de internamiento promedio se elevó a 17.25 días.



Gráfica 5. - Correlación entre el retardo en el ingreso a la institución y tiempo de estancia hospitalaria.

Resulta evidente que a mayor retardo en el ingreso es necesario un mayor tiempo de hospitalización, esta relación es directamente proporcional; sin embargo, el incremento en el tiempo de retardo para ingresar al hospital es aritmético, mientras que el incremento en la estancia hospitalaria es geométrico.

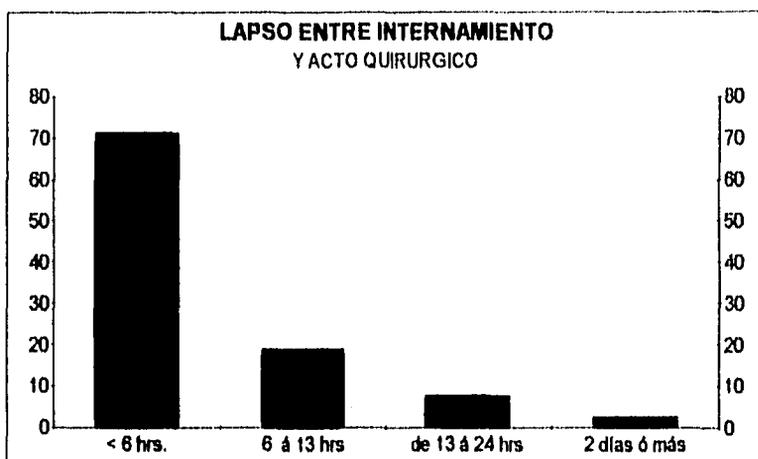
APENDICITIS AGUDA CORRELACION ENTRE EVOLUCION Y PROMEDIO DE INTERNAMIENTO	
EVOLUCION	INTERNAMIENTO
1 día	2.7 días
2 días	2.8 días
3 días	5-3 días
4 días	6.5 días
5 días ó más	17.2 días

TIEMPO ENTRE EL INTERNAMIENTO Y EL ACTO QUIRURGICO

El tiempo transcurrido entre el momento del internamiento y el momento de la intervención quirúrgica fluctuó entre 2 horas á 148 horas, y la cifra promedio fue de 10.2 horas.

En nuestra serie fueron intervenidos quirurgicamente antes de las 6 horas de su ingreso al hospital 57 pacientes que corresponde al 71.25%; en quince de los pacientes, el 18.75%, la intervención quirúrgica se realizó entre 7 horas y 12 horas después del ingreso al hospital; en 6 pacientes, lo

que corresponde al 7.5% la operación se efectuó después de 13 horas y antes de las 24 horas posteriores al internamiento, y por último dos pacientes, el 2.50%, fueron operados más allá de las 24 horas del internamiento. El último grupo cursaba con absceso apendicular.



Gráfica 6.- Tiempo entre ingreso y acto quirúrgico.

APENDICITIS AGUDA		
TIEMPO ENTRE INGRESO Y EL ACTO QUIRURGICO		
TIEMPO	PACIENTES	%
2 á 6 hrs	57	71.25
7 á 12 hrs	15	18.75
13 á 24 hrs	6	7.50
24 ó más hrs	2	2.50

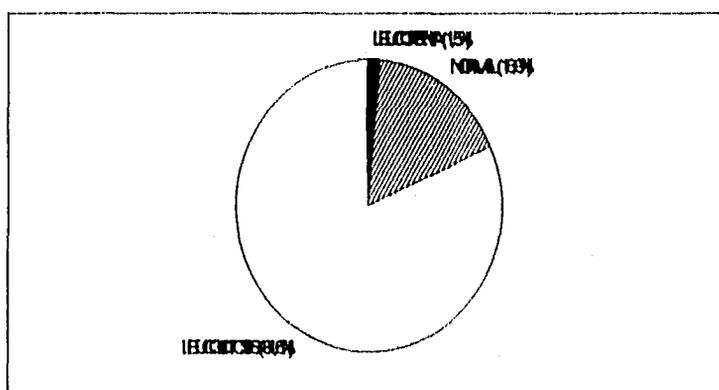
MANIFESTACIONES CLINICAS

En cuanto a las manifestaciones clínicas que prevalecieron en los pacientes nosotros encontramos los siguientes datos: El dolor abdominal referido en fosa iliaca derecha fue el síntoma que más prevaleció, presentandose en todos los pacientes lo que nos da un 100%; la nausea y el vómito se presentó en el 71.25%, constipación en el 22.54%, y diarrea en el 6.25%, la hipertermia solo se observó en el 42.5% de los pacientes, el signo del rebote abdominal (signo de Von Blumberg) se presentó en el 86.25% de los pacientes; es importante señalar que en el 16.25% de los pacientes se presentó disuria.

APENDICITIS AGUDA CUADRO CLINICO	
MANIFESTACION	%
DOLOR	100.00
VOMITO	71.25
CONSTIPACION	22.54
DIARREA	6.25
HIPERTERMIA	42.50
VON BLUMBERG	86.25

BIOMETRIA HEMATICA

La biometría hemática solamente se realizó a 65 pacientes de la serie y los resultados en relación con los leucocitos fueron los siguientes: en el 1.5% de los pacientes se encontro leucopenia con cifras menores a 5.000 leucocitos, en el 16.9 de los pacientes las cifras de leucocitos fueron normales fluctuando en un rango de 5.000 a 10.000, en el 81.6% de los pacientes se encontró leucocitosis con fluctuaciones del rango de 11.000 a 25.000.



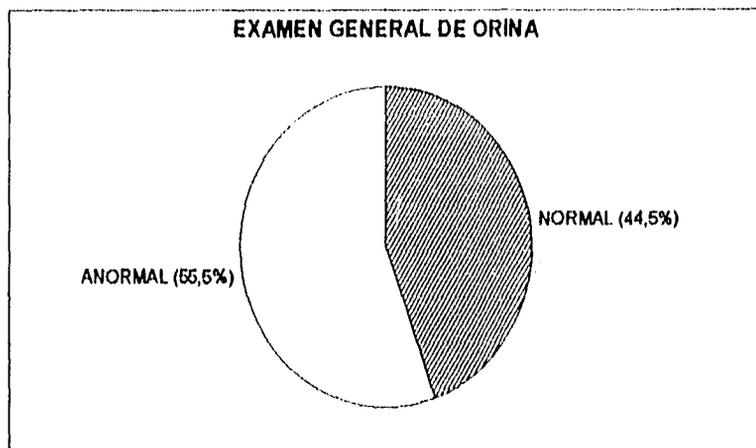
Gráfica 7.- Leucocitos en la apendicitis.

APENDICITIS AGUDA LEUCOCITOS		
LAUCOCITOS	CASOS	%
> 5.000	1	1.5
5.000 á 10.000	11	16.90
10.001 á 15.000	31	47.60
15.001 á 20.000	16	24.60
20.001 ó más	6	9.30

EXAMEN GENERAL DE ORINA

El examen general de orina solamente se les practicó a 27 de los pacientes de nuestra serie; en doce (44.5%) de ellos el examen general de orina fue reportado como normal, mientras que en quince (55.5%) de los pacientes el examen reportó alteraciones caracterizadas por presencia de eritrocitos o elevación de las cifras de leucocitos. Un Examen general de Orina normal ayuda a descartar patología urinaria versus apendicitis aguda; sin embargo es frecuente el que durante la apendicitis aguda el Examen general de Orina presente alteraciones, en cuyo caso el diagnóstico diferencial con padecimientos de las vías

urinarias no puede hacerse por este método.



Gráfica 8.- Resultados del Examen General de Orina durante la apendicitis.

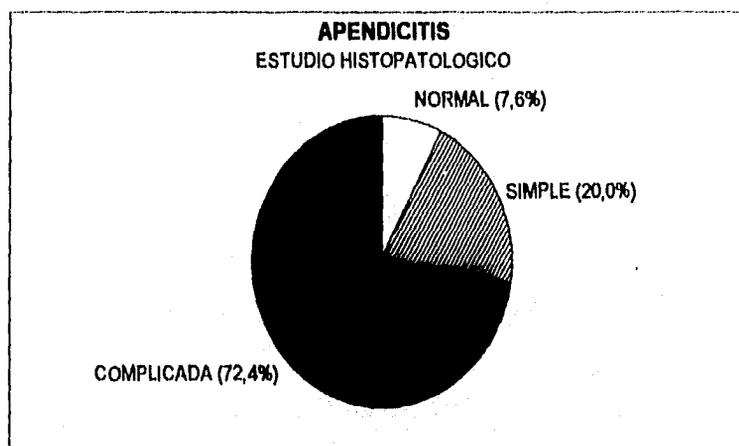
ESTUDIO HISTOPATOLOGICO

De acuerdo con la clasificación que inicialmente establecimos para el presente trabajo en el que dividimos los resultados histopatológicos en:

- normal,
- simple,
- complicada

los resultados que, en nuestra serie, nos brindaron los reportes de los estudios histopatológicos fueron los siguientes:

APENDICITIS ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO		
REPORTE	CASOS	%
NORMAL	6	7.6
SIMPLE	16	20.0
COMPLICADA	58	72.4



Gráfica 9.- Resultados histopatológicos que encontramos en la ependicitis aguda..

PLACA SIMPLE DE ABDOMEN

En nuestra serie se les realizó placa simple de abdomen a tan solo a 23 pacientes, lo que representa el 28.75% del total de nuestros pacientes. Los datos más sobresalientes que se encontraron en la placa simple de abdomen fueron: asa centinela, borramiento del Psoas, coprolito y en un caso aire libre subdiafragmático.

CONDICIONES ESPECIALES

En nuestra serie de 80 pacientes con apendicitis encontramos 11 pacientes (13.75%) que presentaron condiciones fisiológicas especiales u otra patología: Cuatro paciente pertenecían al grupo de la tercera edad, tres pacientes cursaban el primer trimestre del embarazo, dos pacientes se encontraban en el puerperio, un paciente padecía de diabetes mellitus y un paciente padecía de lupus eritromatoso.

COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS

En nuestra serie el número de pacientes que presentó complicaciones postquirúrgicas fueron trece, lo que corresponde al 16.25% del total. De las complicaciones 12 correspondieron a infección de la herida quirúrgica y un aborto.

De nuestros trece pacientes que presentaron complicaciones durante el post operatorio: Dos (15.4%) ingresaron al hospital después de 24 horas de iniciados los síntomas, dos (15.4%) después de 48 horas y nueve (69.2%) después de las 72 horas. La estancia hospitalaria de los pacientes complicados fue en promedio de 15.5 días, cifra muy por arriba del promedio general que fue de 4.7 días. De los 13 pacientes complicados diez (76%) habían recibido medicación previa a su ingreso al hospital.

· LETALIDAD

En los 80 pacientes de nuestra serie no se presentó ningún caso de muerte, de donde la letalidad correspondió a cero.

CONCLUSIONES

En nuestro medio hospitalario la apendicitis aguda se presentó con una frecuencia practicamente de 1:1 en relación con el sexo, estas cifras coinciden con cifras presentadas en trabajos anteriores realizados en nuestro país: Bravo, en el Instituto Nacional de Nutrición, y García Tinajero García en el Hospital General "Dr. Miguel Silva", de Morelia, Michoacán⁴; sin embargo, en nuestra serie, la relación de la apendicitis aguda en cuanto al sexo no coincide con los reportes de algunas de las series publicadas en la literatura anglosajona: Lewis⁵ reporta una relación de 4:1 en favor del sexo masculino, Spiro M. Howard⁶ señala una relación de 2:1 en favor del sexo masculino; Collado⁷ reporta, en un trabajo realizado en Cuba, una relación de 2:1 a favor del sexo masculino.

En cuanto a la distribución del apendicitis aguda en relación con la edad, en nuestra serie no encontramos variaciones significativas con lo que se reporta en la literatura médica. La apendicitis aguda se presenta con mayor frecuencia entre los 15 y 35 años de edad, antes de los quince años y después de los 36 años la frecuencia del padecimiento disminuye sensiblemente.

Un antiguo apotegma médico señala que al paciente en

el que se sospecha de apendicitis aguda no se le deben administrar antibióticos y/o analgésicos ya que tal conducta palia el cuadro clínico y retrasa el diagnóstico y por ende el tratamiento.

En nuestra serie encontramos que el 52% de los pacientes habían recibido tratamiento previo a su ingreso al hospital y que tal conducta repercute en un incremento de tiempo entre el inicio de los síntomas y el ingreso al hospital. Para combatir esta equivocada práctica médica es necesario fomentar campañas educativas destinada al pueblo con el objeto de disminuir la automedicación, tan frecuentemente usada en nuestro país, y programas de educación médica continua destinadas a elevar el nivel de preparación de los médicos que atienden el primer nivel del sistema de salud.

Ante un dolor abdominal intenso que se prolonga por más de 6 horas es indispensable internar al paciente para la observación y la valoración del caso por un cirujano general. Previo al diagnóstico de apendicitis aguda y la desiderata quirúrgica no se deben administrar antibióticos y/o analgésicos.

En nuestra serie se demostró que el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el ingreso del paciente al hospital guarda una relación: directamente

proporcional con el tiempo de internamiento y las complicaciones post operatoria. **A mayor tiempo entre el inicio de los síntomas y el ingreso al hospital mayor tiempo de internamiento y mayor número de complicaciones.** Un objetivo prioritario es lograr que los pacientes de apendicitis aguda se internen en las primeras 24 horas de iniciada la sintomatología. En la actualidad solo el 60% de los pacientes se internan durante las primeras 24 horas de haberse iniciado el padecimiento.

El lograr un internamiento y diagnóstico precoz puede reducir el tiempo de internamiento en un 40% y abatir en forma considerable las complicaciones postquirúrgicas.

La base para el diagnóstico de la apendicitis aguda radica en el interrogatorio y la exploración física. Los exámenes de laboratorio y los rayos x son secundarios para la realización del diagnóstico.

En nuestra serie al igual que en los trabajos de Bolton⁸, Raftery⁹, Hubbell¹⁰ la leucocitosis, con neutrofilia y bandemia (Imagen de Ameth) demostraron tener un gran valor para confirmar el diagnóstico clínico.

El examen general de orina de acuerdo con nuestros datos tiene un pobre valor para el diagnóstico diferencial de

la apendicitis aguda. El cirujano desearía encontrar un examen general de orina normal en un paciente en el que sospecha de apendicitis aguda; sin embargo, en nuestra serie el 55.5% de los pacientes presentó anomalías en el examen practicado a la orina.

La proximidad del apéndice vermiforme al uretero derecho y la vejiga puede condicionar el que durante la apendicitis aguda la orina presente alteraciones caracterizadas por aumento de los leucocitos por campo, aumento de células epiteliales, y presencia de eritrocitos. Este hecho ha sido señalado muy claramente por: Kretchmar¹¹

El tiempo transcurrido entre el ingreso al hospital y la intervención quirúrgica fue bastante aceptable ya que el 90% de los paciente se operó entre las dos horas y doce horas después del ingreso al hospital. Lo anterior significa que se estableció un diagnóstico temprano y se aplicó tratamiento quirúrgico precoz. Cifras similares a las nuestras son reportadas en el trabajo de Silbermann¹²

En relación con las complicaciones, en nuestra serie, el porcentaje fue de 16.35%, cifra que se encuentra dentro del rango que señalan otros autores: Berry¹³ reporta un 26% para las complicaciones en lo general, y un 17% para la infección de la herida quirúrgica en lo particular.

No podemos dejar de mencionar que el 84.6% de los pacientes que presentaron complicaciones se presentaron a nuestra institución hospitalaria más allá de las 48 horas de iniciados los síntomas.

De los 80 casos estudiados en el presente trabajo trece que corresponden al 16 % del total presentaron complicaciones postquirúrgicas, de ellos doce correspondieron a absceso de la pared (92.3%) y un caso (7.7%) correspondió a un aborto durante el primer trimestre del embarazo. La infección de pared se encuentra dentro de los parámetros encontrados por otros autores, entre ellos Cooperman¹⁴ y Gilmore¹⁵

De las treinta y cuatro pacientes del sexo femenino que presentaron apendicitis aguda, 3 cursaban con embarazo lo que representa el 8% del total de las pacientes femeninas y dos pacientes se encontraban en el puerperio (5.9%).

Lo anterior, no es sorprendente si tomamos en cuenta que la apendicitis aguda se presenta con una frecuencia del 78.75% entre los 15 y 35 años, época de la vida en que la mujer es más fértil. Debemos señalar que en nuestra entidad federativa la fertilidad se encuentra por encima del 5% anual.

La apendicitis se presenta con la misma frecuencia en las mujeres embarazadas que en aquellas que no se encuentran embarazadas; sin embargo, el diagnóstico se torna asaz difícil en las embarazadas como lo señala Gomez¹⁶

En nuestra serie el tiempo promedio transcurrido entre el inicio de los síntomas y el ingreso al hospital en las mujeres embarazadas fue de 7.7 días, cifra mayor a la encontrada en el resto de los pacientes. Talbet¹⁷ señala al embarazo como una de las causas que condiciona cambios sustanciales en el cuadro clínico, retardo en el diagnóstico y, la posibilidad del aborto como complicación.

El error diagnóstico global, en nuestra serie, correspondió al 7.7%. Esta cifra se encuentra en un nivel bajo si la comparamos con las publicadas en diferentes trabajos internacionales: Fred H. Edwards¹⁸ usando un método de algoritmo en computadora logró un error diagnóstico de 8%.

- ¹Instituto Nacional de Nutrición; COLON Y RECTO, EDITORIAL FRANCISCO MENDEZ OTERO, México, 1979, pp.402.**
- ²Areteo Corpus Medicorum Graecorum; ed. K. Hude; Berlin, 1958, 2ª ed.**
- ³Fitz RH. Perforating Inflammation of the Vermiform Appendix With Special Reference to its early Diagnosis and Treatment. Am J med Sci 1886; 92:321-346.**
- ⁴García Tinalero García Faustina; Estudio retrospectivo de 154 casos de apendicitis aguda. Minicerafiado, Morelia, Michoacán 1984.**
- ⁵Lewis Practice de Surgery, vol 7 p. 4162 USA**
- ⁶Sulro M Howard; Gastroenterología Clínica; ed Interamericana, México 1980, p 442.**
- ⁷Emilio Collado Canto, Oscar de Diego Salvado, Mario Combarro Gomez et al; Apendicitis aguda. Estudio estadístico de 700 pacientes; Revista Cubana de Cirugía 23, Noviembre-Diciembre, 1984, pp. 598-607**
- ⁸Bolton JD, Craven ED, Croft RJ, Menzies-Gow N. An assessment of the value of the white cell count in the management of suspected acute appendicitis. Br J Surg. 1975; 62:906-908.**
- ⁹Daferty AT. The value of the leukocyte count in the diagnosis of acute appendicitis. Br J Surg 1976; 63: 143-144.**
- ¹⁰Hubbell DS, Barton WK, Solomon OD. Leukocytosis in appendicitis in older persons. JAMA 1961; 175: 139-141.**
- ¹¹Kretschmar LH, McDonald DF. The urine sediment in acute appendicitis. Arch Surg 1963; 87: 209-211.**
- ¹²Silberman A. Victor Appendectomy in a Large Metropolitan Hospital Retrospective analysis of 1,013 cases; The American Journal of Surgery, Vol 142, November 1981, pp. 615-618.**
- ¹³John Berry, Jr, M. D., Ronald A. Malt, M. D.; Appendicitis Near Its Centenary; Ann. Surg. November, 1984, Vol 200, No. pp. 567-574.**
- ¹⁴Cooperman Marc; Complicaciones de la Apendicetomía; Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, Ed Interamericana, vol 6, 1983, pp 1229-1240.**

15 Gilmore, O. J. A., and Martin, T. D. M.: Aetiology and Prevention of Wound Infection in appendicectomy. *Br. J. Surg.*, 61: 281-287, 1974

16 Gomez, A., and Good M.: Acute appendicitis during pregnancy. *Am. J. Surg.*, 137: 180-183, 1979.

17 James L. Falbert y Jorge D. Zaldemai: Apendicitis nueva valoración de un viejo problema; *Clinicas Quirúrgicas de Norteamérica*, junio 1966, México pp. 1101-1111.

18 Fred H. Edwards, Ross S. Davies: Use of a Bayesian Algorithm in the Computer-Assisted Diagnosis of Appendicitis; *Surgery, Gynecology obstetrics*, march 1964, vol 158, pp 219-222.