

11209

81
29



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
PETROLEOS MEXICANOS

DIRECCION CORPORATIVA DE ADMINISTRACION
GERENCIA DE SERVICIOS MEDICOS
HOSPITAL CENTRAL NORTE

" COMPLICACIONES DE APENDICITIS
AGUDA EN EL HOSPITAL CENTRAL NORTE
(1995) "

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO EN:

LA ESPECIALIDAD DE

CIRUGIA GENERAL

PRESENTA :

DRA. GUADALUPE RAMIREZ CALDERON

ASESOR: RICARDO NIEVA KEHOE

MEXICO, D. F. FEBRERO DE 1996



PEMEX

PETROLEOS MEXICANOS

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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

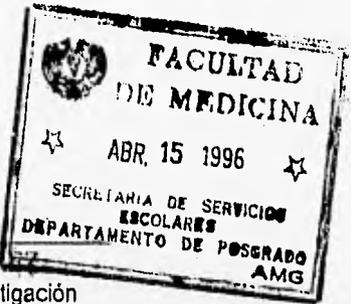
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.



GERENCIA DE SERVICIOS MEDICOS
PETROLEOS MEXICANOS

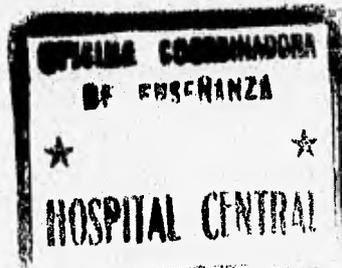
HOSPITAL CENTRAL NORTE



[Signature]
DRA. ROSA REYNA MOURIÑO PELEZ
Jefe del Departamento de Enseñanza e Investigación
Hospital Central Norte.

[Signature]
DR. LUIS GARCIA IRAZOQUI
Jefe del servicio de Cirugía General
Hospital Central Norte.

[Signature]
DR. RICARDO NIEVA KEHOE
Asesor de Tesis
Médico Adscrito al Servicio de Cirugía General y
Profesor Adjunto del Curso de Cirugía General
Hospital Central Norte.



Agradezco a DIOS:
El permitirme realizar una meta más en la vida.

A mis padres:
Sr. Albino Ramírez Juárez y Sra. Matilde Calderón De Ramírez;
por el apoyo incondicional que en ustedes tengo y por ser mi estímulo constante de
superación.

A mis hermanos:
Carmen, Silvia y Luis; por cuyos esfuerzos alcanzaron y alcanzaran la meta deseada.
Por su ayuda y comprensión.

A mis maestros:
Por su cooperación, apoyo y confianza depositada en la formación de cirujano.

A mis compañeros y amigos:
Por los buenos y malos momentos compartidos durante la residencia.

I N D I C E

MARCO TEORICO..	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
JUSTIFICACION.....	8
OBJETIVOS.....	9
MATERIAL Y METODOS.....	10
CRITERIOS DE SELECCION.....	11
VARIABLES.....	12
PLAN DE RECOLECCION DE LA INFORMACION.....	13
RESULTADOS.....	14
DISCUSION.....	35
CONCLUSIONES.....	38
BIBLIOGRAFIA.....	40

M A R C O T E O R I C O

HISTORIA:

Desde 1581, hay reportes sobre la enfermedad supurativa mortal de la región cecal que se denominaba "peritilitis".

En 1736, Amyand realizó la primera apendicectomía exitosa en un niño de 11 años, extirpó de un saco herniario derecho un apéndice perforado por un alfiler.

En 1824, Loyer Villenmay presentó ante la Real Academia de Medicina en París su trabajo "Observaciones corrientes en las condiciones inflamatorias del apéndice cecal" con 2 casos de apendicitis aguda gangrenada que murieron.

Hancock en Londres, en 1848, drenó exitosamente un absceso apendicular de una paciente de 30 años en el octavo mes de embarazo.

En 1886, Reginald Fitz, patólogo, fue el primero en utilizar el término "apendicitis", presentó su trabajo titulado "Inflamación perforante del apéndice vermiforme con especial referencia a su diagnóstico y tratamiento tempranos".

Mc Burney en 1889 describió las manifestaciones clínicas de la apendicitis temprana no perforada, identificó el punto de sensibilidad abdominal máxima y propuso la incisión que hoy lleva su nombre.

Posteriormente se observó que la tasa de mortalidad para casos perforados y más avanzados era alta por lo que Ochsner y Sherren aconsejaron tratamiento conservador en estos casos.

GENERALIDADES :

La apendicitis aguda es una urgencia quirúrgica, frecuente principalmente en la segunda década de la vida y rara en edades extremas.

En su etiología, la obstrucción de la luz apendicular es la característica principal, debida a un fecalito en su mayoría, a hiperplasia de los folículos linfoides y más raro a un cuerpo extraño. Recientemente se ha informado la infección por citomegalovirus como causa de apendicitis en pacientes VIH positivos.

Esta obstrucción de la luz desencadena una serie de eventos que van desde acumulación de moco, producción de pus, aumento de la presión intraluminal, proliferación bacteriana y compromiso de la circulación produciendo necrosis y perforación.

Debido a esta característica de la enfermedad; el tratamiento quirúrgico debe realizarse en etapas tempranas.

Dependiendo de la etapa en que se realice la apendicectomía, van a ser las características macroscópicas del apéndice, y que se han dividido en fases:

- Fase I Apéndice hiperémica, congestiva
- Fase II Apéndice supurada
- Fase III Apéndice perforada
- Fase IV Apéndice perforada con absceso apendicular o pus libre en cavidad.

COMPLICACIONES:

Las complicaciones de apendicitis aguda generalmente van en relación con su naturaleza evolutiva. La perforación apendicular con formación de abscesos es frecuente, redundando en el desarrollo de complicaciones que algunas veces se producen por conductas terapéuticas inadecuadas, algunas iatrogénicas, otras previsibles o accidentales.

Dentro de las complicaciones locales la formación de absceso en herida quirúrgica es la más frecuente sobre todo en apéndice perforada, esto se reduce con exhaustivo lavado de herida quirúrgica y antimicrobianas, así como cierre secundario de la misma.

La eventración inmediata o tardía causada por empleo de suturas inadecuadas o mala elaboración de nudos es una complicación rara.

La hemorragia intracecal o intraperitoneal por inadecuada hemostasia o deslizamiento de la ligadura arterial, necrosis secundaria o trombosis vasculares sobre todo en apendicitis perforada.

La dehiscencia del muñón apendicular o perforación del ciego con desarrollo de fistula enterocutánea o interna a otros órganos, por inadecuado manejo del muñón apendicular,

o intervención quirúrgica inadecuada en las que está indicada manipulación mínima y drenaje.

Otra complicación es la formación de abscesos intra abdominales como absceso pélvico o subdiafragmático derecho, y en raros casos se han reportado empiema y absceso escrotal.

Una complicación muy rara se ha reportado como apendicitis del muñón apendicular. Como consecuencia de una peritonitis generalizada el ileo post operatorio es frecuente. En casos más complicados la pyleflebitis es una complicación grave producida por trombos sépticos al sistema venoso portal.

La muerte por apendicitis es producida por sepsis incontrolable por abscesos intra abdominales o peritonitis.

Algunas de estas complicaciones requieren laparotomía exploradora o proceso intervencionistas como drenaje percutáneo o laparoscopia.

Hay complicaciones tardías como oclusión intestinal por formación de adherencias o hernia a través de la incisión quirúrgica.

Todas estas complicaciones resaltan la importancia del diagnóstico seguro y la operación precoz en la apendicitis que evitarán su desarrollo.

Conocidos aforismos resumen la conducta quirúrgica:

- Coracham: "Toda apendicitis implica un peligro de muerte"
- Dieulafoy: "No se debe morir de apendicitis"
- Poirier: "Operad no esperéis"
- Kummel: "Sólo el cirujano cura la apendicitis"
- Kocher: "Perder un sólo paciente por demorar una intervención justifica el extirpar un centenar de apéndices aparentemente normales".

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ CUAL ES EL INDICE DE COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES

OPERADOS DE APENDICECTOMIA EN EL HOSPITAL CENTRAL

NORTE PEMEX DE MARZO A DICIEMBRE DE 1995 ?

J U S T I F I C A C I O N

El presente estudio se realizó con la finalidad de conocer la frecuencia y tipo de complicaciones en los pacientes operados de apendicectomía y valorar factores que se relacionen con las mismas para tratar de disminuir su incidencia.

O B J E T I V O

Evaluar las complicaciones de pacientes operados de apendicectomía en el Hospital Central Norte, PEMEX; de Marzo a Diciembre de 1995.

MATERIAL Y METODOS

Tipo de estudio:

- Retrospectivo
- Longitudinal
- Descriptivo
- Observacional.

Universo:

Pacientes derechohabientes del Hospital Central Norte de PEMEX, con diagnóstico clínico de apendicitis aguda sometidos a apendicectomía.

Muestra:

Ciento catorce pacientes operados de apendicectomía en el periodo comprendido del 1o. de Marzo al 31 de Diciembre de 1995.

CRITERIOS DE SELECCION

Criterios de inclusión:

Pacientes con diagnóstico clínico de apendicitis sometidos a apendicectomía.

Criterios de exclusión:

Pacientes sometidos a apendicectomía en quienes no se localizaron los expedientes en archivo clínico.

V A R I A B L E S

- a) Edad
- b) Sexo
- c) Fase de apendicitis
- d) Tipo de complicaciones
- e) Leucocitosis
- f) Tiempo de evolución previo al diagnóstico
- g) Medicación previa
- h) Estancia hospitalaria.

PLAN DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

1. Recolección de fichas de pacientes en el registro de cirugías del quirófano del Hospital Central Norte, PEMEX.
2. Localización de expedientes en archivo clínico.
3. Vaciamiento de información en tablas de acuerdo a las variables del estudio.

R E S U L T A D O S

Grupos de edad:

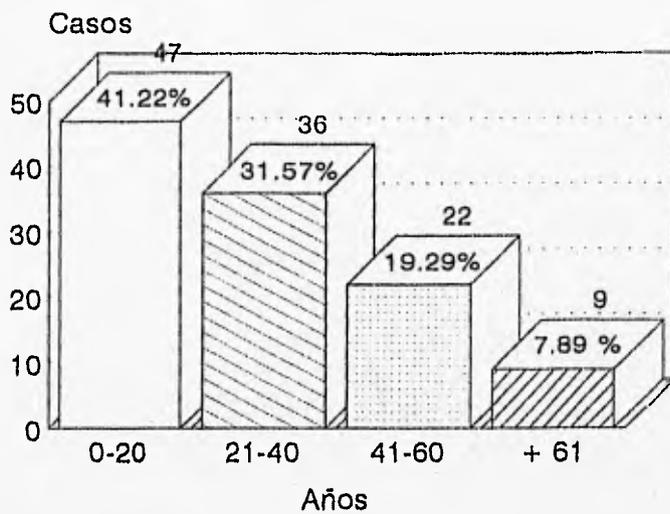
De los 114 pacientes incluidos en el estudio, el rango de edad fue de 2 a 81 años. El grupo de edad más frecuentemente afectado fue el de 0 a 20 años con 41.22 % (47 pacientes) y el grupo de edad menos afectado fue el de mayor de 60 años con 7.89 % (9 pacientes). Gráfica No. 1.

Grupos de edad	Número	Porcentaje
0 - 20 años	47	41.22 %
21 - 40 años	36	31.57 %
41 - 60 años	22	19.29 %
> de 61 años	9	7.89 %
TODOS	114	100 %

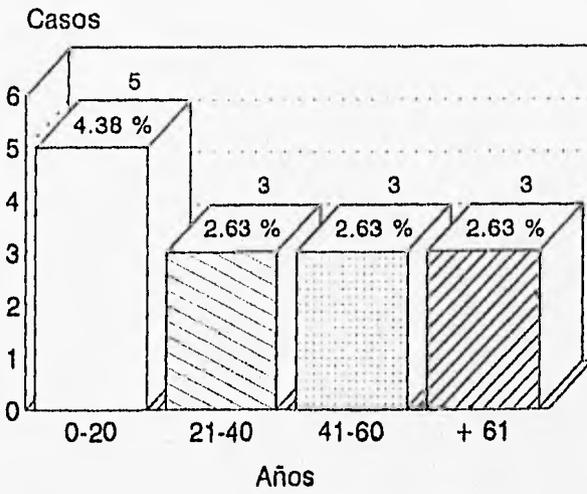
De los pacientes que presentaron complicaciones, el grupo de edad más afectado fue el de 0 a 20 años con 4.38 % (5 pacientes) los 3 grupos restantes tuvieron 3 pacientes cada uno (2.63 %). Gráfica No. 2.

Grupos de edad	Número	Porcentaje
0 - 20 años	5	4.38 %
21 - 40 años	3	2.63 %
41 - 60 años	3	2.63 %
> de 61 años	3	2.63 %

Gráfica N° 1. Grupos de Edad



Gráfica N°2. Complicaciones por Grupos de Edad



Sexo :

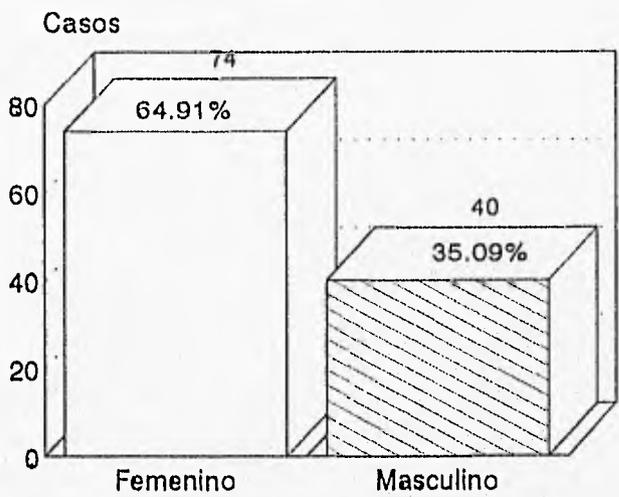
El sexo más afectado fue el femenino con 64.91 % (74 pacientes). Al sexo masculino correspondió el 35.09 % con 40 pacientes. Gráfica no. 3.

Sexo	Número	Porcentaje
Femenino	74	64.91 %
Masculino	40	35.09 %
TODOS	114	100 %

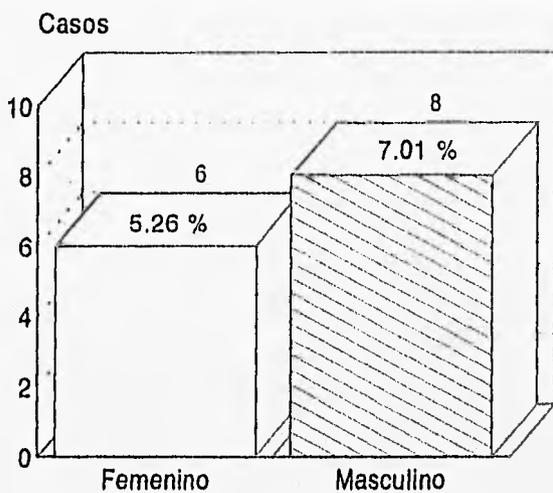
En lo que respecta a las complicaciones el sexo más afectado fue el masculino con 7.01 % (8 pacientes). Al sexo femenino correspondió el 5.26 % con 6 pacientes. Gráfica No. 4.

Sexo	Número	Porcentaje
Femenino	6	5.26 %
Masculino	8	7.01 %

Gráfica N° 3. Sexo de Pacientes con Apendicitis



Gráfica N° 4. Sexo de Pacientes con Complicaciones



Fase evolutiva de apendicitis:

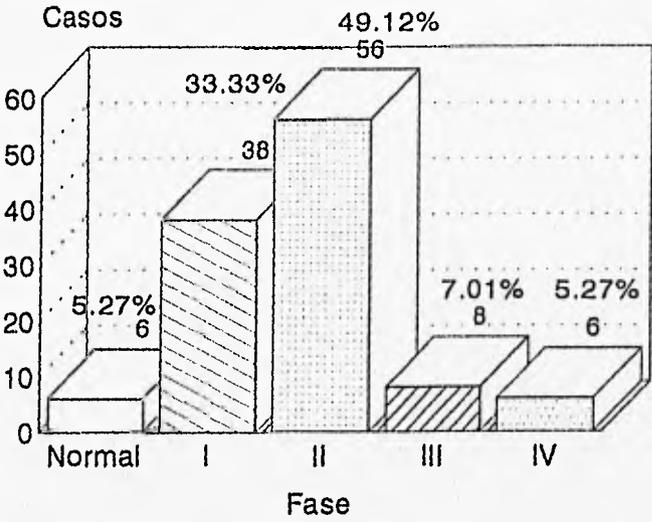
La fase evolutiva que predominó fue la II con 49.12 % (56 pacientes), la menor frecuencia fue la IV con 5.26 % (6 pacientes). Se observó igual porcentaje de apéndices sanos. Gráfica No. 5.

Fase de apendicitis	Número	Porcentaje
I	38	33.33 %
II	56	49.12 %
III	8	7.01 %
IV	6	5.27 %
Apéndice normal	6	5.27 %
TODOS	114	100 %

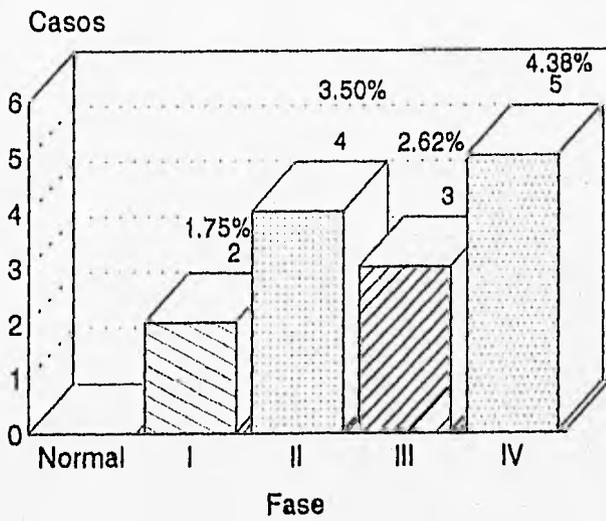
Dependiendo de la fase evolutiva de apendicitis, el mayor número de complicados correspondió a la fase IV con 4.38 % (5 pacientes). El grupo que no presentó complicaciones fue el de apéndice normal. Gráfica No. 6.

Fase de apendicitis	Número	Porcentaje
I	2	1.75 %
II	4	3.50 %
III	3	2.62 %
IV	5	4.38 %
apéndice normal	0	0 %

Gráfica N° 5. Fase evolutiva de la Apendicitis



Gráfica Nº 6. Complicaciones por Fase evolutiva



Complicaciones:

Del total de 114 pacientes, fueron 14 los que presentaron alguna complicación, que corresponde a un 12.28 %. Todas las complicaciones fueron postoperatorias. Gráfica No. 7.

	Número	Porcentaje
No complicados	100	87.72 %
Complicados	14	12.28 %
T O D O S	114	100 %

Tipo de complicaciones:

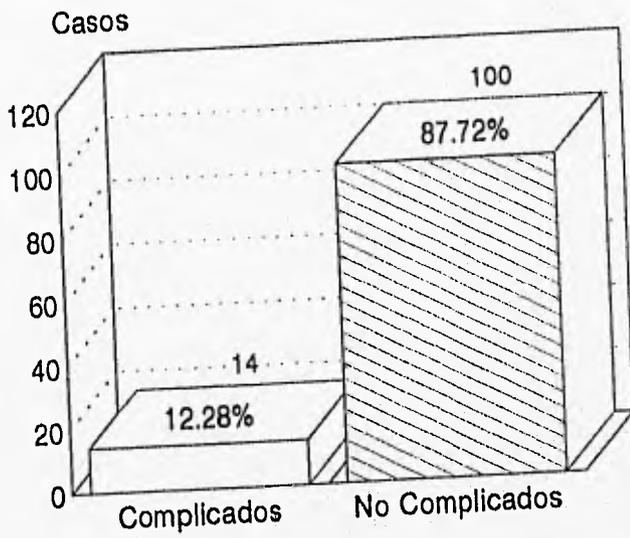
De las complicaciones que se presentaron la más frecuente fue absceso de herida quirúrgica con un 6.14 % (7 pacientes) y la de menor frecuencia fue shock séptico con 0.87 % (1 paciente). Gráfica No. 8.

Complicaciones	Número	Porcentaje
Absceso de herida quirúrgica	7	6.14 %
Seroma de herida quirúrgica	4	3.50 %
Fistula enterocutánea	2	1.75 %
Ileo post operatorio	3	2.63 %
Shock séptico	1	0.87 %
T O D O S	114	100 %

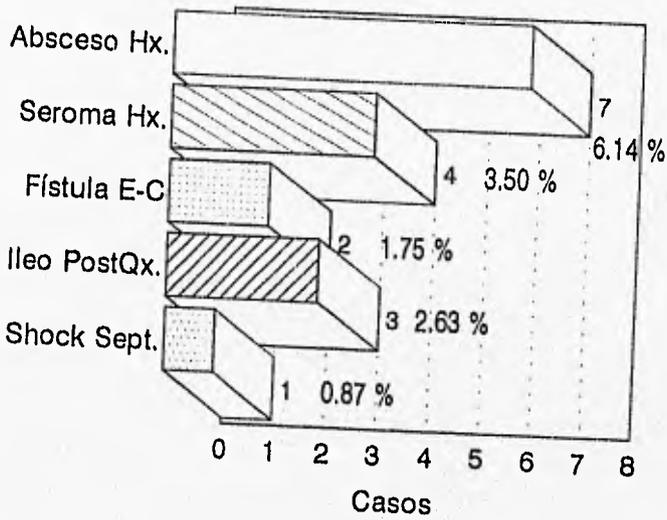
Mortalidad:

Hubo una defunción por shock séptico correspondiente al 0.87 %.

Gráfica N° 7. Pacientes complicados



Gráfica N° 8. Tipo de complicaciones



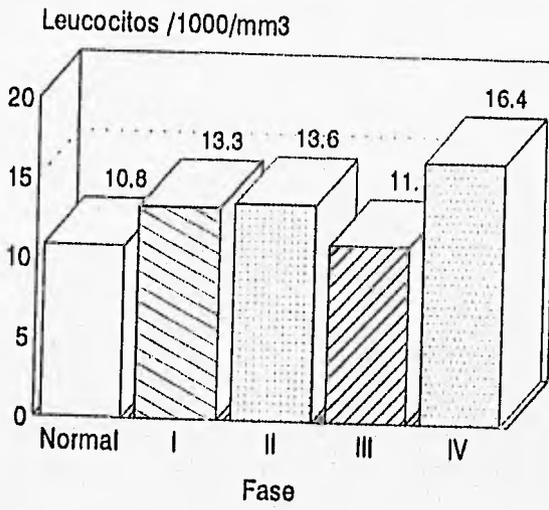
Cuenta de leucocitos:

El número total de leucocitos por milímetro cúbico varió de 7, 000 a 22, 600. Esta se evaluó por fases de apendicitis, observando su incremento de acuerdo a fase evolutiva.

Gráfica No. 9.

Fase de apendicitis	No. de leucocitos/mm ³
Apéndice normal	10, 800
I	13, 300
II	13, 600
III	11, 100
IV	16, 400

Gráfica N° 9. Cuenta de Leucocitos por Fase evolutiva



Medicación previa:

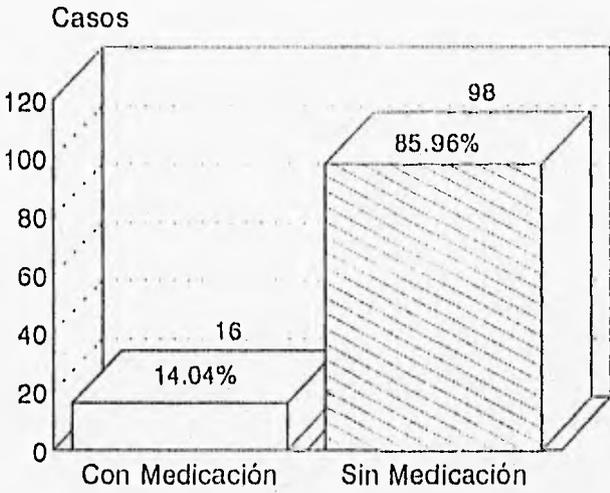
Del total de pacientes operados de apendicectomía, fueron 16 los que recibieron algún tipo de medicación previa al diagnóstico (14.04 %). Gráfica No. 10.

	Número	Porcentaje
Con medicación	16	14.04 %
Sin medicación	98	85.96 %
T O D O S	114	100 %

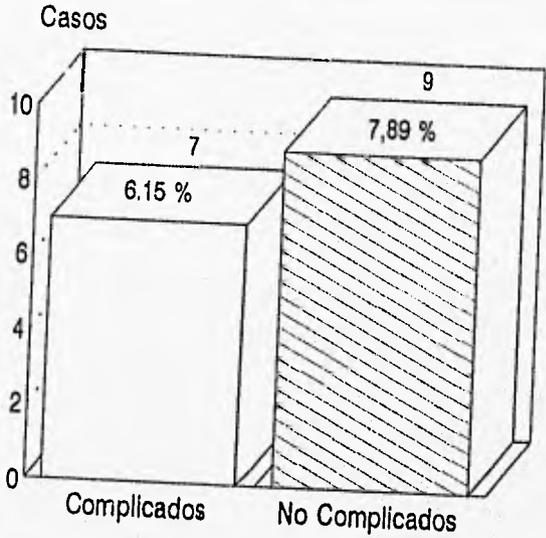
De los 16 pacientes que recibieron medicación previa fueron 7 los que presentaron alguna complicación. Gráfica No. 11.

	Número	Porcentaje
Complicados	7	6.15 %
No complicados	9	7.89 %

Gráfica N° 10. Medicación Previa



Gráfica Nº 11. Medicación Previa en Pacientes complicados

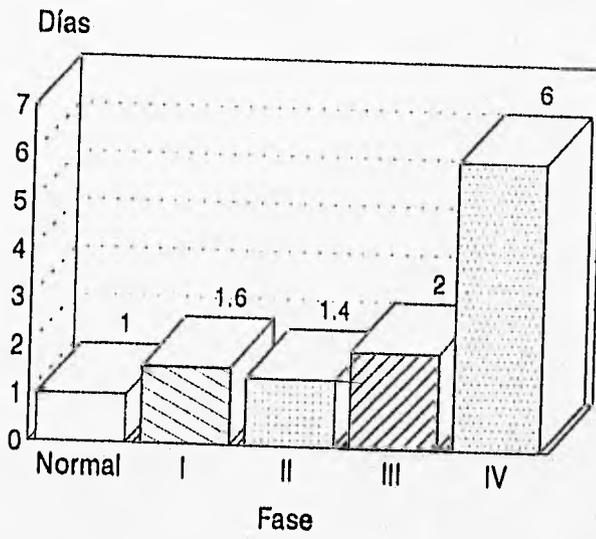


Tiempo de evolución previa al diagnóstico:

El tiempo de evolución previo al diagnóstico fue evaluado en días. Oscilando desde 6 horas hasta 15 días. Se clasificó en fases de apendicitis. El promedio general fue de 2,5 días. Gráfica No. 12.

Fase de apendicitis	Tiempo de evolución
Apéndice normal	1
I	1.6
II	1.4
III	2
IV	6

Gráfica N° 12. Tiempo de evolución previo al Dx.

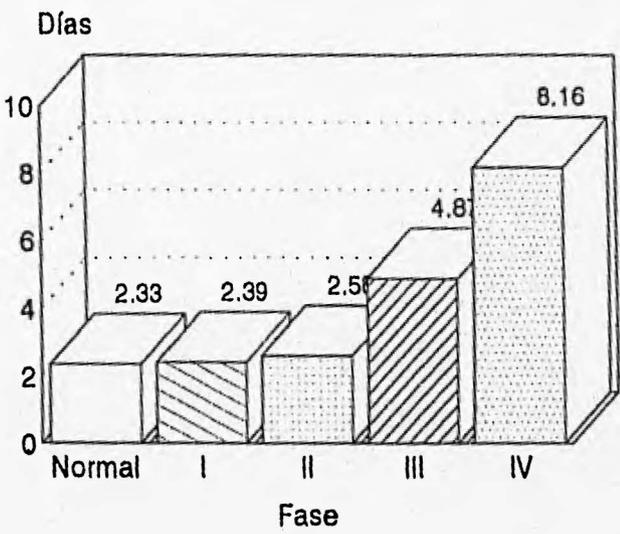


Estancia hospitalaria:

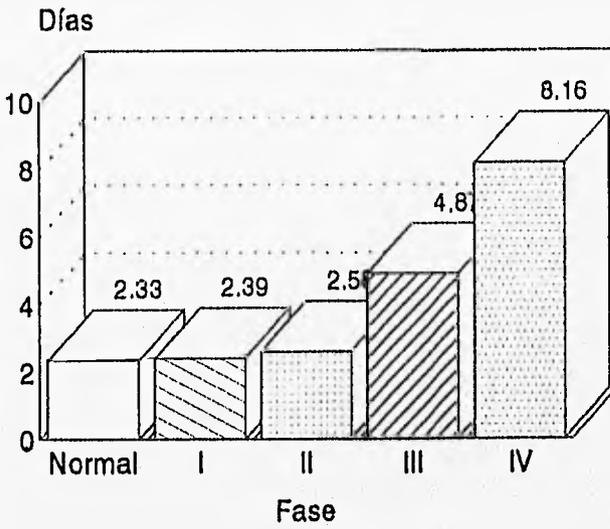
La estancia hospitalaria en general varió de 1 a 16 días con un promedio de 2.96 días. Se dividió de acuerdo a las fases de apendicitis siendo más prolongada en los pacientes de fase IV. Gráfica No. 13.

Fase de apendicitis	Días de estancia
Apéndice normal	2.33
I	2.39
II	2.68
III	4.87
IV	8.16

Gráfica N° 13. Estancia Hospitalaria



Gráfica N° 13. Estancia Hospitalaria



D I S C U S I O N

Edad: La serie del HCN muestra que el grupo prevalente sometido a apendicectomía fue el de 0 a 20 años. También pudimos observar que a medida que la edad es extrema la incidencia disminuye y en este grupo de población las complicaciones son más severas. Esto comparado con otros estudios es similar.

Sexo: El 64.91 % de nuestros pacientes correspondió al sexo femenino con 74 pacientes. La diferencia con otras series es mínima en la que la relación de sexo es de 1:1 o discretamente mayor al sexo masculino. En relación al sexo que presentó mayores complicaciones fue el masculino con 7.01 %.

Fase de apendicitis: En el grupo de pacientes estudiados hay un predominio de las fases tempranas de apendicitis como son la I y II con 33.33 % y 49.12 % respectivamente, siendo mínimas las fases avanzadas, esto va en relación directa con la oportunidad del diagnóstico clínico de apendicitis. Observamos 5.27 % de apéndices normales, que es una cifra menor a la encontrada en otros estudios que es hasta 12 %, tomando en cuenta que aquí se incluyen apendicectomías incidentales. Es claro el desarrollo de complicaciones en etapas avanzadas de apendicitis con 5 casos (4.38 %) en la fase IV.

Tipo de complicaciones: Fueron en total 14 pacientes que presentaron alguna complicación, representando el 12.28 % en general, observamos también que todas las complicaciones presentadas fueron postoperatorias, siendo predominantes las locales de tipo infeccioso, como absceso en 7 pacientes (6.14 %) y seroma en 4 con 3.50 %. El resto de complicaciones fueron directamente en relación a etapas avanzadas como ileo post operatorio, fístula estercorácea y shock séptico con 3, 2 y un paciente respectivamente. Observamos que no hubo complicaciones transoperatorias y no se observaron post operatorias como hemorragia, formación de abscesos intra abdominales que requirieran reintervención. No hubo complicaciones tardías como oclusión intestinal o hernias. Hubo una defunción por shock séptico correspondiente al 0.87 % que es menor a las estadísticas registradas.

Cuenta de leucocitos: La cuenta total de leucocitos por milímetro cúbico varió de 6,000 a 22, 600. Observamos que la leucocitosis es moderada en general, y que en las fases avanzadas que son las que presentaron mayores complicaciones fue en promedio de 16, 400 en nuestra revisión. Comparable a estudios que reportan de 12, 000 para fases tempranas y mayores de 15, 000 para fases avanzadas.

Medicación previa: Los pacientes que recibieron medicación previa fueron 16 (14.04 %) de estos solo 7 presentaron complicaciones (6.15 %) de los medicamentos que les fueron administrados fueron analgésicos y antibióticos. Estos no modificaron en forma significativa la evolución de la enfermedad.

Tiempo de evolución previo al diagnóstico: El tiempo de evolución previo al diagnóstico fue dentro de las primeras 24 horas, para las fases tempranas, no así para la fase IV en que el promedio fue de 6 días. Correspondiente a 2 pacientes complicados que acudieron hasta ese momento a recibir atención médica y otro, paciente hospitalizado, manejado con antimicrobianos con otro diagnóstico.

Estancia hospitalaria: La estancia hospitalaria fue en promedio de 2 días para las fases I y II, el promedio mayor fue para la fase IV con 8.16 días, esto en relación a las complicaciones presentadas. No hay diferencia con otros estudios.

C O N C L U S I O N E S

La apendicitis aguda continúa siendo la urgencia quirúrgica más común en Cirugía General.

Este padecimiento es más frecuente en menores de 20 años, así mismo se observa que las complicaciones están en relación a la fase en que se diagnostique.

El conocimiento adecuado del cuadro clínico apoyado con los métodos auxiliares de diagnóstico (laboratorio y gabinete) por parte del médico de Urgencias y el Cirujano General redundan en un adecuado diagnóstico y tratamiento quirúrgico oportuno.

Las complicaciones locales de apendicitis aguda de tipo infeccioso, no estuvieron en relación a etapas avanzadas de apendicitis, sino más bien a factores locales como contaminación de tejidos, los cuales se disminuyen con una adecuada técnica quirúrgica que incluye principalmente cuidadosa hemostasia y manejo gentil de los tejidos.

Las complicaciones más severas de apendicitis aguda observadas en estos pacientes están en relación directa con etapas avanzadas de la enfermedad. La defunción ocurrida fue por sepsis no controlada ya que el paciente no acudió a recibir atención médica oportuna.

Las complicaciones de apendicitis aguda de nuestros pacientes, son menores a las reportadas en la literatura como consecuencia de la atención médica oportuna por la facilidad de acceso a los servicios médicos, por lo que en la mayoría la enfermedad se atiende en etapas tempranas.

Un diagnóstico adecuado de apendicitis y un tratamiento quirúrgico oportuno redundan en menor incidencia de complicaciones así como la estancia hospitalaria y con ello los gastos por atención médica.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

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

1. Gart H. Briqger, M.D., Panorama de la Cirugía en estados unidos, 1875 - 1889. Clinicas Quirúrgicas de Norteamérica. Vol. 6, 1987, 1221 - 25.
2. Mark I. Silen, M.D., Thomas F. Tracy, Jr. M.D. El cuadrante inferior derecho, aspectos de actualidad. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Vol. 6, 1993. 1299 - 1307.
3. Pearl R.H., Hale D.A., Molloy M., Schutt D.C., Jaques D.P. Pediatric appendectomy. J Pediatr Surg. 1995, Feb, 30 (3), 173 - 78.
4. Temple C.L., Huchcroft S.A., Temple W.J. The natural history of appendicitis in adults. A prospective study. Ann Sur. 1995, Mar; 221 (3): 278 - 81.
5. Franz M. G.; Norman J.; Fabri P.J. Increased morbidity of appendicitis with advancing age. Am Surg. 1995 Jan; 61 (1); 40 - 4.
6. Thompson J. E. Jr.; Bennion R.S.; Schmit P.J.; Hiyama D.T. Cecostomy for complicated appendicitis. Am Coll Surg. 1994 Aug; 179 (2): 135 - 38.
7. Poole G. V. Management of the difficult appendiceal stump: how I do it. Am Surg. 1993, Sep; 59 (9): 624 - 25.
8. Lund D.P.; Murphy E.U. Management of perforated appendicitis in children: a decade of aggressive treatment. J Pediatr Surg. 1994, Aug; 29 (8): 1130 - 1133.
9. Herline A.; Burton E. M.; Hatley R. Thoracic empyema in a patient with acute appendicitis: a rare association. J Pediatr Surg. 1994 Dec; 29 (12): 1623 - 25.
10. Gan B.S.; Sweeney J.P. An unusual complication of apendectomy. J Pediatr Surg. 1994 Dec; 29 (12): 1622.

11. Afifi A.Y.; Fusia T. J.; Feucht K.; Paluzzi M.W. Laparoscopic treatment of apendicovesical fistula: a case report. *Surg Laparosc Endosc.* 1994 Aug; 4 (4): 320 -
12. Thomas S.E.; Denning D.A.; Cummings M.H. Delayed pathology of the appendiceal stump: a case report of stump appendicitis and review. *Am Surg.* 1994 Nov; 60 (11): 842 - 844.
13. Vargas H.I.; Averbook A.; Stamos M.J. Apendiceal mass: conservative therapy followed by interval laparoscopic appendectomy. *Am Surg.* 1994 Oct; 60 (10): 753 - 758.
14. Ortega; León L.H.; Vargas; Domínguez; A. Miranda; Fraga P. Las complicaciones locales de apendicitis. *Revista Mexicana de Gastroenterología.* 1994, Jul-Sept; 59 (3): 223 - 226.
15. Vargas; Domínguez; Ortega; León; L.H. Miranda; Fraga P. *Revista Mexicana de Gastroenterología.* 1993, Oct-Dic, 58 (4): 346 - 349.