

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

EMBARAZO Y APENDICITIS AGUDA
(Estudio Retrospectivo efectuado en
el Hospital de Gineco-Obstetricia
del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.)

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias
Médicas de la Universidad de San Carlos
de Guatemala

POR

ANGEL RUBEN MANZANO HERNANDEZ

Previo a Optar el Título de

MEDICO Y CIRUJANO

CONTENIDO

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- OBJETIVOS
- 3.- JUSTIFICACION
- 4.- HIPOTESIS
- 5.- ANTECEDENTES
- 6.- CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE APENDICE
- 7.- EMBARAZO Y APENDICITIS AGUDA
- 8.- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
- 9.- TRATAMIENTO
- 10.- COMPLICACIONES
- 11.- PRONOSTICO
- 12.- MATERIAL Y METODO
- 13.- PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS
- 14.- COMENTARIO
- 15.- CONCLUSIONES
- 16.- RECOMENDACIONES
- 17.- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La apendicitis aguda es una entidad clínica bastante frecuente en nuestro medio, de la cual se ha investigado poco y menos aún - cuando se asocia a problemas ginecológicos u obstétricos que es cuando adquiere particular importancia, pues su diagnóstico se torna más difícil, retardando su tratamiento inmediato lo cual conlleva a un aumento de la morbilidad materna y fetal.

Tomando en cuenta, que en nuestro medio - se ha realizado el estudio de un porcentaje - de nuestra población, que durante un período determinado fué afectado por la patología apendicular, coexistiendo con el embarazo o bien obscureciendo el diagnóstico que con frecuencia retardan su manejo quirúrgico y ponen en peligro la vida de la paciente; nace la inquietud y el afán de investigar en otra parte de - nuestra población, siendo ésta, la que corresponde a un sector privado. Es por eso el interés personal de efectuar el estudio en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y así contribuir al conocimiento científico para tener una panorámica más amplia sobre nuestra realidad nacional en determinada Patología.

OBJETIVOS

GENERALES:

- 1 .- Contribuir al planteamiento y solución de los problemas Gineco-Obstétricos en nuestro medio.

ESPECIFICOS:

- 1 .- Conocer la incidencia Apendicular asociada a Embarazo en el sector privado. (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social)
- 2 .- Conocer las dificultades que tiene su diagnóstico, resolución quirúrgica y la repercusión sobre el Embarazo.
- 3 .- Conocer el índice de la Morbilidad y Mortalidad Materna.
- 4 .- Facilitar una revisión de conceptos del cuadro clínico de Apendicitis Aguda como causa desencadenante de Aborto y Parto Prematuro.

JUSTIFICACION

Actualmente en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, no hay un estudio que enfoque el problema del que tratamos en el presente trabajo, por lo que esperamos que con este, se contribuya en alguna forma a el mejor conocimiento de este problema, logrando así, la disminución de la Morbi-Mortalidad Materna que por esta causa se presente.

HIPOTESIS

- 1 .- La Frecuencia de Apendicitis Aguda en el Embarazo es más alta en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que en los Hospitales San Juan de Dios y Roosevelt.

ANTECEDENTES

Dentro de la Literatura Internacional, existe un trabajo realizado en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social. (1)

En nuestro medio, un estudio realizado en los Hospitales Nacionales - General San Juan de Dios y Roosevelt en el año de 1977. (2)

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE APENDICE

EMBRIOLOGIA:

Por las 12 semanas de gestación, el abultamiento o brote cecal, tiene forma de una pequeña dilatación cónica de la rama caudal del asa intestinal primitiva, esta es la última porción del intestino delgado que vuelve a la cavidad abdominal y pasajeraamente se sitúa en el cuadrante superior derecho, inmediatamente debajo del lóbulo derecho del hígado. Después desciende a la fosa ilíaca derecha formando al hacerlo el colon ascendente y el ángulo hepático. Durante este proceso, el abultamiento cecal origina un divertículo de pequeño calibre, el apéndice primitivo. (3) (4)

ANATOMIA:

El apéndice vermiforme es un divertículo hueco, residuo del apéndice del ciego del cual se origina; se inserta en el borde posterior interno del ciego a unos 2 o 3 cms. aproximadamente por debajo del ángulo ileocecal y puede ser siempre localizado por prolongación de la cintilla longitudinal anterior. El excesivo crecimiento durante la infancia de las porciones anterior y derecha del ciego hace que el apéndice se encuentre hacia su cara interna. Es uniformemente cilíndrico flexuoso, la longitud varía, mide unos 10 cms. de longitud en el adulto, aunque no es raro encontrar apéndices de más

del doble de largo, el diámetro es de más o menos 8 milímetros, posee su propio mesenterio, de forma triangular por el cual corren sus vasos sanguíneos y linfáticos.

Aunque la relación de la base del apéndice con el ciego es constante, el apéndice posee una amplia movilidad y puede ocupar una variedad de posiciones, pueden ser: subcecal o descendente (situación normal), prececal, retrocecal, laterocecal (interna o externa). Algunas de estas variaciones cuentan para las diferencias, menores pero importantes, de la localización del dolor espontáneo y de la palpación que acompaña al ataque de apendicitis.

La circulación arterial procede de la arteria apendicular, rama de la porción terminal de la arteria ilioecólica; las venas son tributarias del tronco mesentérico superior de la porta; los linfáticos del ciego y del apéndice terminan en un grupo de ganglios situados alrededor del origen de las terminales de la arteria ileocólica. (5) (6)

HISTOLOGIA:

Histológicamente el apéndice tiene las cuatro capas del resto del intestino. La mucosa, revestida de un epitelio cilíndrico simple, con chiapa estriada y con células calciformes, está limitada profundamente por una mucosa muscular de fibras disociadas y en parte desaparecidas; el corion o lámina propia ha sufrido una infiltración linfática intensa y se observa en él numerosos folículos linfáticos, mu-

chos de los cuales confluyen entre sí. Estas formaciones atraviesan la muscularis y ocupan los espacios existentes entre sus fibras y - gran extensión de la submucosa; en su conjunto forman una enorme placa de Peyer. Las glándulas de Lieberkühn son escasas y poco desarrolladas presenta dos planos continuos de fibras musculares; circulares y longitudinales. Por fuera se encuentra revestido por la serosa. El carácter diferencial de este órgano - consiste en el tejido linfóide muy rico en la mucosa y submucosa. (4) (7)

FISIOPATOLOGIA:

La causa más común (90%) de la apendicitis aguda es la oclusión de la luz del apéndice, casi siempre por la impacción o concreción fecales, excepcionalmente a algún cuerpo extraño, por ejemplo: semillas o bien por hiperplasia de los folículos linfoides submucosos como suele ocurrir en niños principalmente. Localmente, la concreción puede producir ulceración de la mucosa bien sea focal o como un flemón difuso con reacción inflamatoria, la cual si se permite, suele causar necrosis, - gangrena y perforación.

En el apéndice con inflamación aguda - susceptible de identificar en la etapa más temprana suele haber exudado neutrófilo escaso en toda la pared que afecta mucosa, submucosa y muscular, esta reacción transforma la serosa brillante normal en una membrana congestionada, mate, granulosa y roja. En etapa ulterior al aumentar el exudado neutrófilo se encuentran

abundantes polimorfonucleares en la túnica muscular y reacción fibrinopurulenta sobre la serosa, agravándose con abscesos dentro de la pared, con úlceras y focos de necrosis supurativa en la mucosa, llamándose a este cuadro apendicitis supurativa aguda.

En la apendicitis aguda gangrenosa, la reacción inflamatoria alcanza desde la mucosa hasta la serosa; microscópicamente puede verse extensas zonas ulceradas de la mucosa, con necrosis gangrenosa en toda la pared que llega hasta la serosa. Este cuadro precede a la ruptura del apéndice.

Se hace el diagnóstico de apendicitis subaguda, en cuadros de inflamación en vías de resolución espontánea desde el punto de vista histopatológico.

La apendicitis crónica se caracteriza macroscópicamente por un engrosamiento del órgano con disminución del lumen por esclerosis y fibrosis subserosa. Al microscopio se observa infiltración de leucocitos mononucleares, acompañado de grandes folículos linfoides.

La formación de un fecalito apendicular se inicia con atrapamiento de un trozo de fibra vegetal en la luz del apéndice, lo cual estimula la secreción y precipitación de moco rico en calcio más adelante el moco se espesa alrededor del trocito de fibra, desencadenando una segunda ronda de irritación y precipitación de moco, hasta que la concreción alcanza un diámetro de

1 cm. aproximadamente punto en el cual obstruye la luz y desencadena el ataque de apendicitis. Las bacterias virulentas por su parte - convierten el moco en pus, este ciclo produce aumento de la presión dentro de la luz, ocasionando obstrucción del drenaje linfático que causa edema apendicular y se inicia la diapéesis de las bacterias y la formación de úlceras en la mucosa. Esto es percibido por el paciente - como dolor visceral mal localizado, es decir periumbilical o epigástrico por la misma innervación del intestino delgado con el apéndice.

La prosecución del proceso patológico - aumenta progresivamente la deficiencia del riego sanguíneo hasta el apareamiento de infartos elipsoidales o apéndice gangrenosa la que termina perforándose con la consiguiente contaminación peritoneal por invasión bacteriana. Si la apendicitis no ha progresado con mucha rapidez, se forman adherencias inflamatorias entre asas del intestino, peritoneo y epiplón mayor lo que bloquea el apéndice, que al producirse perforación será localizada la peritonitis constituyendo el absceso apendicular.

Los folículos hiperplásicos obstruyen parcialmente la luz, desencadenando la primera etapa del desarrollo de la apendicitis y la cual puede estar originando por respuesta de infección respiratoria aguda principalmente - por respuesta de infección respiratoria aguda principalmente por estreptococo. Esta infección produce trombosis vascular, necrosis lo-

cal e infarto que origina una perforación.
(4) (5).

EMBARAZO Y APENDICITIS AGUDA

La frecuencia de apendicitis durante el embarazo es paralela a la de la mujer no embarazada de la misma edad. La apendicitis ocurre una vez en cada mil embarazos, y es la alteración extrauterina más común que requiere operación abdominal. Su manejo es más difícil que cuando se presenta en mujeres no embarazadas, puesto que el apéndice se desplaza hacia arriba y a la derecha, lejos del punto de McBurney y habitualmente no es posible localizar la infección. (5) (8)

MANIFESTACIONES CLINICAS:

El cuadro completo de signos y síntomas de apendicitis solo se encuentran en poco más de la mitad de los pacientes. De hecho el cuadro típico es raro.

Los síntomas de dolor abdominal, náuseas, vómitos y estreñimiento son comunes a ambos, embarazo y la apendicitis. Las molestias abdominales atribúyense con frecuencia a la distensión del ligamento redondo, dado que solo alrededor de la mitad de las pacientes acusan manifestaciones de irritación peritoneal, con la producción del fenómeno del dolor por contragolpe.

El abrupto de señales y síntomas de apendicitis en el embarazo han sido aludidas en numerosas publicaciones, sin embargo, no

son concluyentes en cuanto al cuadro clínico. La anorexia por ejemplo se ha considerado por varios autores como un signo patognomónico de la apendicitis en pacientes no embarazadas; - indicándose que éste síntoma es tan frecuente que cuando no se presenta puede considerarse la posibilidad de otro diagnóstico; otros autores cuestionan hechos que son también ciertos en el embarazo, como lo es la presencia de anorexia en la gravidez.

La náusea es tan común en un embarazo normal que por si mismo significa poco; sin embargo, no pueden ser ignoradas cuando se acompañan de otras señales y síntomas sugestivos de apendicitis, especialmente de dolor; el dolor abdominal más comunmente se localiza en el cuadrante inferior derecho, por lo que se considera el síntoma más real en apendicitis durante el embarazo. Estos cambios hacen que la interpretación del dolor y la hipersensibilidad sean más difíciles que en la no gestante.

En la apendicitis aguda no perforada la fiebre suele ser poca y con un grado de leucocitos moderado, situaciones que también se presentan durante el embarazo. La calidad inferior de la fiebre, el dolor al tacto rectal y la presencia de un signo como lo son: Psoas, Obturador y Rovsing son valores concluyentes para el diagnóstico. (9) (10)

DIAGNOSTICO DE LABORATORIO Y RADIOLOGICO:

El recuento leucocitario diferencial y el recuento total de leucocitos suelen ser moderadamente elevados, pero el grado de elevación no está del todo relacionado con el grado de anomalías del apéndice. Se han encontrado leucocitos de 20,000 por mm^3 , pero el recuento más frecuentemente encontrado va de 8,000 a 18,000 por mm^3 , encontrándose esta última cifra en pacientes con peritonitis o bien con abscesos apendiculares. Se encuentra predominio de polimorfonucleares y con fórmula diferencial a la izquierda. (6) (9)

Es de valor diagnóstico el examen de orina pues un informe con resultado positivo de disuria sin bacteriuria debería fortalecer el diagnóstico clínico de apendicitis, además son de valor para la exclusión de infecciones del tracto urinario.

Una radiografía simple de abdomen no descubre signos patognomónicos en la apendicitis aguda temprana, salvo la demostración poco frecuente de fecalito apendicular, ya que en el 5 % de los pacientes existe un fecalito radiopaco. Las radiografías simples pueden distinguir un ciego distendido (íleo cecal) al principio de la apendicitis, pero si las radiografías descubren signos positivos de apendicitis, el apéndice estará casi siempre gangrenada, y a menudo, perforada; después de la rotura se puede identificar una masa tisular blanda que desplaza o deforma al ciego.

En la apendicitis aguda tardía complicada las radiografías pueden descubrir escoliosis hacia la derecha, falta de sombra del psoas derecho, ausencia de gas en el intestino delgado o en el cuadrante inferior derecho aunque abundante en los demás sitios, edema de la pared abdominal o interrupción de la línea grasa preperitoneal en el flanco.

Están contraindicados los enemas de bario por peligro de romper el apéndice inflamado o bien el ciego adyacente. (5)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

El órgano que más frecuentemente da origen a confusión en la apendicitis durante el embarazo es el riñón; es corriente el diagnóstico erróneo de una infección aguda de las vías urinarias. Debido al hecho de que en más del 50% de los casos de apendicitis en la gestación hay repercusiones sintomáticas del tracto urinario, la enferma es a menudo tratada por pielonefritis del riñón derecho. No resulta infrecuente la presencia de leucocitos en la orina a causa de una reacción inflamatoria peritoneal yuxtaurinaria a partir de la apendicitis.

La maniobra esencial del diagnóstico diferencial consiste en eliminar los cuadros clínicos que no necesitan tratamiento quirúrgico, dentro de ellos: neumonía basal derecha, pancreatitis aguda, gastroenteritis aguda, cólico ureteral. (5)

ROTURA DEL FOLICULO DE GRAFF:

Comienza repentinamente, por lo regular con molestia abdominal leve en abdomen inferior lado derecho. Puede causar anorexia, náusea, y ocasionalmente vómitos. Si escapa mucha sangre, la paciente experimenta dolor frénico referido

a hombro izquierdo, principalmente al acostarse. Lo más importante es la aparición brusca del dolor a mediados del período intermenstrual, puede haber anemia. La Leucocitosis y la fiebre son pequeñas o no existe en los primeros días.

SALPINGITIS AGUDA:

El dolor suele ser de localización baja unilateral o bilateral, la hiperalgesia es baja y a menudo bilateral; el movimiento del cervix suele ser muy doloroso. Es común palpar masas pélvicas bilaterales dolorosas y el flujo purulento vaginal facilita el diagnóstico. La fiebre y la leucocitosis suelen ser mayores que al comienzo de la apendicitis; la velocidad de sedimentación está aumentada desde el principio por encima de los valores que se observan con la apendicitis no perforada.

EMBARAZO ECTOPICO:

Generalmente se acompaña de cierta irregularidad del ciclo menstrual, sangrado vaginal. El dolor y el punto de hiperalgésia es más bajo que el punto de McBurney. Por tacto vaginal puede palparse una masa en la trompa derecha. Si ha ocurrido rotura puede producir dolor en el cuadrante derecho, dolor escapular, hay choque, la pared abdominal adquiere la consistencia pastosa característica de la hemorragia intraabdominal; la actividad peristáltica puede estar disminuida o faltar, puede existir fiebre ligera; en el examen de sangre muestra anemia y leucoci-

tosis discreta.

TORSION DE QUISTE O TUMORES OVARICOS:

La torsión de quistes o tumores ováricos, producen dolor abdominal inferior repentino, agudo y vómitos. Excepcionalmente, el dolor se refiere a la cara medial del muslo. La agudeza y gravedad de los signos y síntomas hacen que pronto se manifieste la necesidad de la exploración del abdomen.

Conviene señalar que la laparoscopia es de considerable valor para efectuar el diagnóstico diferencial, a pesar de ello habrá ocasiones en que la diferenciación seguirá siendo dudosa, en tales casos es conveniente reseca el apéndice si existe serias sospechas de su compromiso. (9) (8) (12)

TRATAMIENTO

El tratamiento independientemente del estado de gestación es la operación. Si después de unas horas de observación, permanece la duda de un andomen agudo, la exploración abdominal es obligatoria.

En la apendicectomía inmediata todas las fases del embarazo están en tratamiento delicado, aunque la extirpación quirúrgica del apéndice en sí, no representa ninguna sobre carga especial ni siquiera en los últimos meses del embarazo.

El peligro en el cual el resultado puede ser una laparotomía negativa no es tan importante y por lo tanto ser sometida a una cirugía por sospecha de apendicitis aguda, es preferible, que esperar los resultados desastrosos del tratamiento conservador. El peligro de provocar el aborto o el parto prematuro es poco cuando la apendicectomía se realiza antes de la perforación. La Extirpación de un apéndice normal, no puede condenarse, ya que el riesgo de errar por abstención suele tener consecuencias muchísimo más graves

El tipo de incisión es de elección individual, pero más autores sugieren centrar la incisión en el punto de máxima hipersensibilidad dolorosa, lo que habitualmente significará la práctica de una sección lateral alta oblicua,

con muscular. Si el embarazo es de 3 meses o menos, el apéndice puede ser extirpado por la incisión en parrilla, que constituye un acceso tradicional y es el que se emplea con más amplitud en la actualidad.

Hay autores que defienden el uso de la incisión transversal con sección muscular a nivel del ombligo en procura de un mejor acceso que el que proporciona la incisión paramediana, aunque ciertos autores consideran más adecuada la incisión paramediana la cual proporciona mejor exposición a varias situaciones: 1o.) resección del apéndice inflamado, 2o.) tratamiento de otras condiciones que simulan apendicitis, 3o.) exposición adecuada para evacuar el útero si es necesario y 4o.) para efectuar esterilización si es deseado por la paciente.

En cuanto al uso de antibióticos se recomienda la iniciación intravenosa, de modo que se logren concentraciones sanguíneas y tisulares eficaces antes de la operación en todos los casos, pero la continuación será solamente si existe perforación, peritonitis o formación de abscesos; los antibióticos que recomiendan son Penicilina y Estreptomina.

El valor a la administración de los agentes Progestágenos antes y después de la operación, es incierta, aunque hay autores que los mencionan como una buena ayuda en una mujer embarazada, para impedir el trabajo prematuro de parto o el aborto después de la apendicectomía.

(13) (9) (14) (15) (5) (8)

COMPLICACIONES

La apendicitis en el embarazo sufre con particular precocidad la perforación y la peritonitis difusa; la complicación aparece con frecuencia de 2 o 3 veces superior que en las no embarazadas, por lo que representa para la vida de la madre y el feto mayor peligro. Es probable que intervengan aquí influencias hormonales sobre los procesos infectivos, con incremento y aparición más precoz de la proteólisis hística y aumento de la permeabilidad capilar, que determinan una demarcación más intensa de la infección. Además el epiplón desplazado hacia arriba no localiza la infección y la suavidad del tejido por la vascularización aumentada favorece la perforación temprana.

Las complicaciones comunes de la apendicectomía son: la infección de la herida operatoria, abscesos frénicos, pélvicos e intraperitoneales, fístula fecal, pileflebitis, obstrucción intestinal, trombosis profunda, aborto, parto prematuro, muerte fetal y fallecimiento materno.

(16) (17) (18) (15) (5)

PRONOSTICO

El pronóstico de apendicitis aguda durante el embarazo es directamente proporcional a la duración de los síntomas y según la evolución que haya tenido el apéndice, es decir que todo depende del diagnóstico temprano que se realice.

MATERIAL Y METODO

MATERIAL HUMANO:

ASESOR: Dr. Walter Maldonado
 REVISOR: Dr. Jorge Palma Moya
 INVESTIGADOR: Br. Angel Rubén Manzano

MATERIAL NO HUMANO:

Registros Clínicos de pacientes atendidos en el IGSS por problemas de Embarazo más Apendicitis.

Material de Escritorio

Investigación - Estadístico

AREA DE TRABAJO:

Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Archivo

Departamento de Estadística

METODO:

Se revisaron retrospectivamente los expedientes de todas las pacientes atendidas en los años comprendidos entre 1966 a 1976 que se encuentran en el archivo de registros Médicos y la sección de Estadística del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. De estas se tomó los expedientes clínicos con el diagnóstico de Apendicitis Aguda y Embarazo, así como con diagnósticos más relacionados con el tema, clasificándose las mismas por: Edad Gestacional, Edad de la Madre, Grupo Etnico, Estado Civil, Paridad, Sintomatología Clínica, Signos del examen Clínico, Diagnóstico de Ingreso, en caso de operación horas que transcurrieron a partir de la hora de consulta, Hallazgos de Laboratorio Clínico, Estudio Radiológico, Informe del examen Anatomopatológico, Complicaciones relacionadas con la Evolución del Embarazo, Error Diagnóstico, Mortalidad Materna y fetal, Abortos y Partos Prematuros.

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

CUADRO NO. 1

DISTRIBUCION DE CASOS POR AÑO

<u>AÑO</u>	<u>No. DE EMBARAZOS</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
1966	8,931	0	0
1967	9,882	1	0.010
1968	10,358	1	0.009
1969	10,689	0	0
1970	10,770	2	0.018
1971	11,452	0	0
1972	12,324	0	0
1973	13,118	2	0.015
1974	13,565	1	0.007
1975	13,739	0	0
1976	<u>13,559</u>	<u>2</u>	<u>0.014</u>

Total 128,387

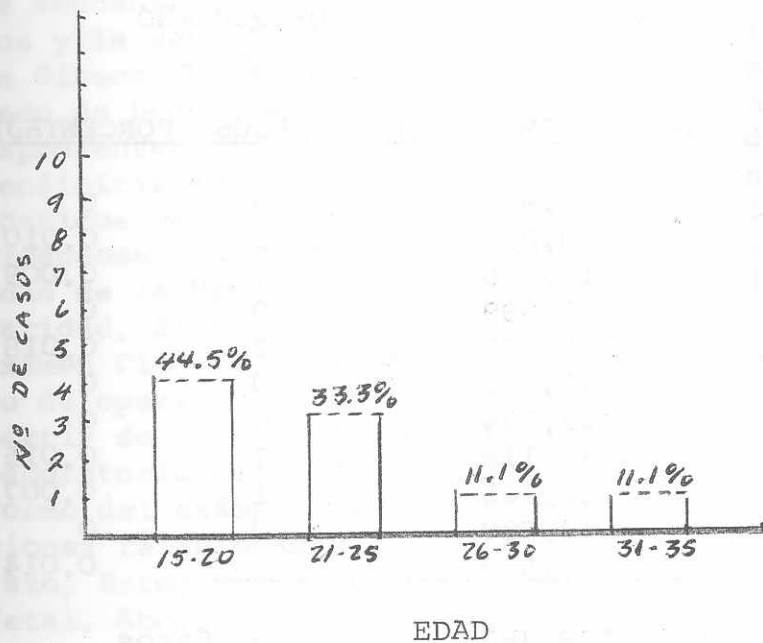
9 Casos

Durante los 10 años revisados (1966 - 1976) el Departamento de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, reportó un total de 128,387 Gestaciones, de las cuales unicamente 9 Embarazos estuvieron asociados al cuadro Patológico de Apendicitis Aguda.

(Ver cuadros Porcentuales)

CUADRO No. 2

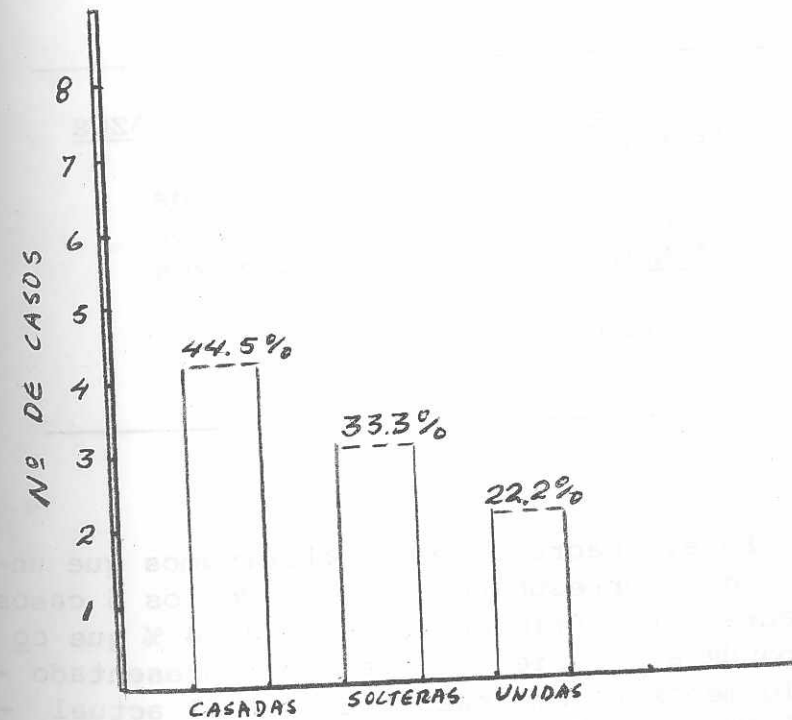
DISTRIBUCION POR EDAD



Grupo etario de 15 a 20 años: 4 Casos 44.5 %
 Grupo etario de 21 a 25 años: 3 Casos 33.3 %
 Grupo etario de 26 a 30 años: 1 Caso 11.1 %
 Grupo etario de 31 a 35 años: 1 Caso 11.1 %

CUADRO No. 3

ESTADO CIVIL



La condición Civil que mayor porcentaje - alcanzó fué el de pacientes Casadas con 44.5 % que pertenecen a 4 casos. Se detectaron 3 casos de Madres Solteras que hacen un 33.3 % y - 2 casos de Madres Unidas con un 22.2 %.

CUADRO No. 4

PARIDAD MATERNA

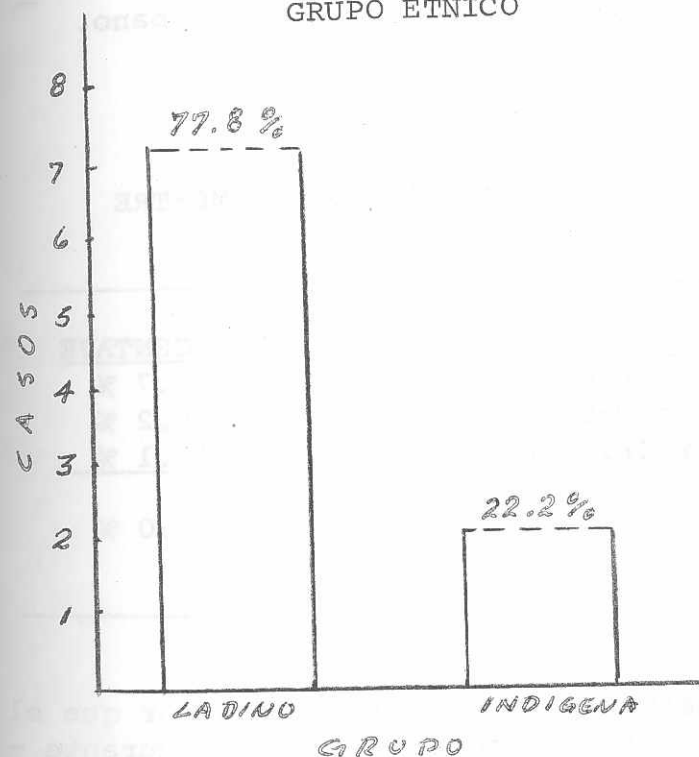
<u>No. de MADRES</u>	<u>No. de EMBARAZOS</u>
5 Madres	1 Embarazo
2 Madres	2 Embarazos
1 Madre	3 Embarazos
1 Madre	4 Embarazos
9 Casos	

En el cuadro anterior observamos que un 55.6 % que corresponde al total de los 5 casos de Madres eran Primigestas y un 44.4 % que corresponde a 4 pacientes, ya había presentado por lo menos un embarazo anterior al actual complicado con Apendicitis.

El mayor número de embarazos fué de 4 para un solo caso.

CUADRO No. 5

GRUPO ETNICO



Se puede observar que el mayor porcentaje pertenece al grupo de pacientes Ladinos (77.8%) que implica 7 casos, mientras que al grupo Indígena pertenece solamente un 22.2 %.

PROCEDENCIA:

La procedencia encontrada fué del 100 % del Area Urbana; es decir, que el total de pacientes encontrados y que sirvieron para nuestro estudio radica en el perímetro Urbano.

CUADRO No. 6

EDAD GESTACIONAL POR TRIMESTRE

<u>TRIMESTRE</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Primer Trimestre	6	66.7 %
Segundo Trimestre	2	22.2 %
Tercer Trimestre	1	11.1 %
Total	9	100.0 %

Observamos en el cuadro anterior que el mayor porcentaje encontrado ocurrió durante - el Primer Trimestre de Gestación con una frecuencia de 6 casos que representa el 66.7 %, siguiéndole el 22.2 % para el Segundo Trimestre con una frecuencia de 2 casos y por último con 1 caso para el Tercer Trimestre que representa el 11.1 %.

CUADRO No. 7

SINTOMAS PRESENTADOS

<u>SINTOMAS</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Dolor	9	100.0 %
Anorexia	3	33.3 %
Náusea	5	55.5 %
Vómitos	6	66.6 %
Constipación	2	22.2 %
Amenorrea	7	77.7 %
Cefalea	1	11.1 %
Disuria	2	22.2 %
Diarrea	3	33.3 %
Polaquiuria	1	11.1 %

Se observa que el principal síntoma presentado por la mayoría de las pacientes fué el Dolor Abdominal, principalmente localizado en área derecha del ilíaco (7 casos con el 77.8%), otras lo refirieron en cuadrante superior derecho (2 casos con el 22.2 %). Siguiéndole en menor porcentaje y frecuencia Amenorrea, Vómitos, Náusea, Anorexia y Diarrea, Constipación y Disuria, Cefalea y Polaquiuria.

CUADRO No. 8

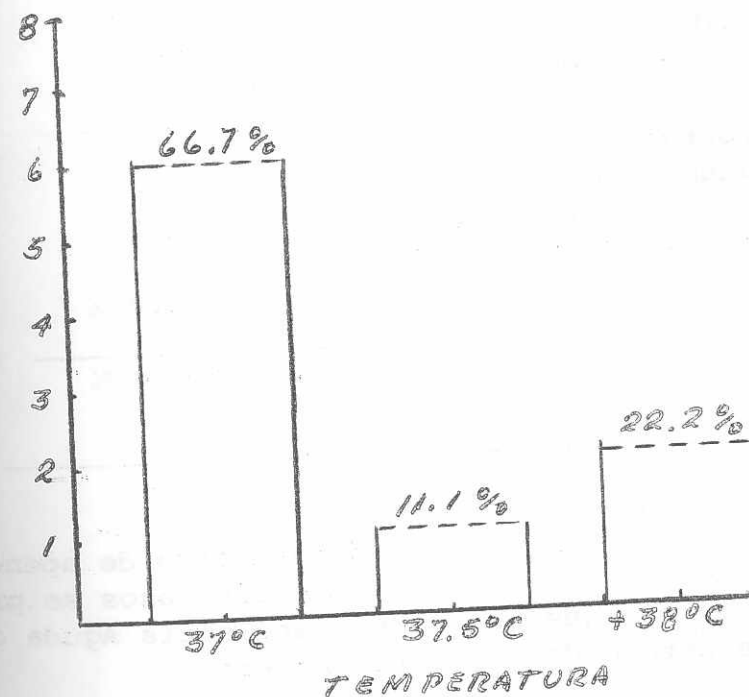
SIGNOS PRESENTES AL EXAMEN FISICO

SIGNOS	CASOS	PORCENTAJE
Defensa Muscular	7	77.7 %
Hemorragia Vaginal	3	33.3 %
Rebote Positivo	5	55.5 %
Rovsing Positivo	2	22.2 %
Psoas Positivo	1	11.1 %
Obturador Positivo	1	11.1 %
Tacto Rectal Positivo	2	22.2 %

De los signos principalmente encontrados en la investigación, el más importante es la Defensa Muscular ya que se presentó en 7 de los casos alcanzando un porcentaje de 77.7 %. El segundo lugar se observa el Rebote Positivo en 5 casos con 55.5 %. Le sigue Hemorragia Vaginal en 3 casos con 33.3 %. Con 2 casos cada uno Rovsing Positivo y Tacto Rectal Positivo y un porcentaje de 22.2 % respectivamente. Por último, con 1 solo caso y un porcentaje de 11.1 % cada uno Psoas y Obturador Positivos.

CUADRO No. 9

TEMPERATURA PRESENTE AL EXAMEN FISICO



De la serie en estudio solamente en 2 casos se observó un cuadro febril por arriba de 38°C ; el mayor porcentaje 66.7 % que pertenece a 6 casos presentaron 37°C y en 1 solo caso se reportó una temperatura de 37.5°C.

CUADRO No. 10

DIAGNOSTICO DE INGRESO

DIAGNOSTICO	CASOS	PORCENTAJE
Embarazo y Apen.		
Aguda	5	55.6 %
Embarazo Ectópico y		
Apen. Aguda	1	11.1 %
Embarazo y Apen.		
Aguda ó Quiste Re-		
torcido Ovario Der.	1	11.1 %
Embarazo Ectópico		
Roto	2	22.2 %
Total	9	100.0 %

En 6 casos se hizo diagnóstico de apendicitis Aguda, ya que en uno de los casos se presentó la ambigüedad entre Apendicitis Aguda ó Quiste Retorcido de Ovario Derecho.

En 2 casos se diagnosticó erroneamente Embarazo Ectópico Roto.

CUADRO No. 11

HORAS PRE-OPERATORIAS

No. DE PACIENTES	HORAS PRE-OP?	PORCENTAJE
6	- de 12 Hrs.	66.7 %
2	14 Hrs.	22.2 %
1	- de 24 Hrs.	11.1 %
Total	9	100.0 %

Para éste parámetro se tomó como tiempo el transcurrido desde la paciente consultó al Hospital hasta el momento de efectuársele la intervención quirúrgica.

Podemos observar que la mayor parte de los pacientes o sea en 6 casos que representa el 66.7 % recibieron tratamiento quirúrgico en un período menor de 12 horas; 2 de los pacientes que representa el 22.2 % fueron tratados en un período promedio de 14 horas; 1 paciente con el 11.1 % recibió tratamiento quirúrgico en un período comprendido entre las 15 y 24 horas.

CUADRO No. 12

ANALISIS DE LABORATORIO

RECUESTO DE BLANCOS	CASOS	PORCENTAJE
menos de 5,000	1	11.1 %
6,000 a 10,000	2	22.2 %
11,000 a 15,000	5	55.6 %
más de 16,000	1	11.1 %
Total		9
		100.0 %

Como puede observarse en el cuadro anterior el 55.6 % que pertenece a 5 de los casos, presentó un recuento Leucocitario entre los 11,000 a 15,000 por milímetro cúbico; 2 pacientes con el 22.2 % que presentaron Leucocitosis entre 6,000 a 10,000 por milímetro cúbico; 1 caso que representa el 11.1 % presentó Leucocitosis por arriba de los 16,000. Leucopenia se encontró únicamente en 1 caso que representa el 11.1 %.

ERITROSEDIMENTACION:

En la investigación solamente 1 caso se encontró con un valor por encima de 60 mm³ en una hora, los 8 restantes se encontraron dentro de límites normales. (0 - 15 mm³ x hr.)

EXAMEN DE ORINA:

El exámen de orina se reportó en 6 casos normal.

ESTUDIO RADIOLOGICO:

Una radiografía simple de abdomen se realizó únicamente en 2 casos de los estudiados. De los 2 casos: 1 fué reportado como normal y el otro caso compatible con Peritonitis y posible proceso de obstrucción intestinal distal.

A los 7 casos restantes no se les efectuó estudio radiográfico.

HALLAZGOS OPERATORIOS

<u>HALLAZGOS</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Apendicitis Aguda	4	44.5 %
Apendicitis Aguda + Plastrón		
Apendicular	2	22.2 %
Apendicitis Aguda + Absceso		
Periapendicular	1	11.1 %
Apendicitis Aguda + Peritoní		
tis Diseminada	1	11.1 %
Apendicitis Crónica	1	11.1 %
Total	9	100.0 %

Como se puede observar en el cuadro anterior se analizó el estado en que se encontró la Apéndice durante el acto quirúrgico.

En 8 casos se encontró Apéndice Inflamada Agudamente (88.9 %) de los cuales 1 caso presentó perforación; 2 casos encontrados con Plastrón Apendicular y 1 caso con Absceso Periapendicular.

Apendicitis Crónica fué encontrada en un solo caso.

CUADRO No. 14

POSICION ANATOMICA DEL APENDICE

<u>POSICION</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Subcecal (situación Nl.)	6	66.7 %
Retrocecal	2	22.2 %
No establecido	1	11.1 %
Total	9	100.0 %

Del cuadro anterior vemos que de los 9 ca del estudio, 6 casos que representan el 66.7 % se les encontró el Apéndice en posición normal; en 2 casos se encontró el Apéndice en posición Retrocecal (22.2 %) y en 1 solo caso no se informó su localización con 11.1 % de porcentaje.

CUADRO No. 15

TIPO DE OBSTRUCCION APENDICULAR

<u>OBSTRUCCION</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Fecalito	6	66.7 %
No establecido	3	33.3 %
Total	9	100.0 %

La causa de obstrucción Apendicular en contrada en el estudio fué en su mayor porcentaje a causa de Fecalito con el 66.7 % .

En 3 casos que representa un 33.3 % no se determinó la causa desencadenante al proceso inflamatorio agudo.

CUADRO No. 16

ANATOMIA PATOLOGICA

<u>HALLAZGOS</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Apendicitis Aguda	6	66.7 %
Apendicitis Supurativa Aguda	2	22.2 %
Apendicitis Crónica	1	11.1 %
Total	9	100.0 %

Se puede observar en el cuadro anterior que en 6 casos informaron Apendicitis Aguda - que representa un 66.7 %; en 2 casos se informó Apendicitis Supurativa Aguda que representa el 22.2 %; 1 caso con el 11.1 % se informó Apendicitis Crónica.

PATOLOGIA ASOCIADA:

Dentro de los 9 casos del estudio se asoció otro tipo de Patología, tratándose un solo caso de EMBARAZO ECTOPICO ROTO, que representa un porcentaje de 11.1 % .

CUADRO No. 17

EVOLUCION GESTACIONAL DE LOS CASOS

CASOS	PERIODO	CURSO		EMBARAZO
	GESTACIONAL	NORMAL	TUBARICO	ABORTOS
6	Primer Tri- mestre	4	1	1
2	Segundo Tri- mestre	1		1
1	Tercer Tri- mestre	1		
9		6	1	2

Para tal situación se analizó el curso natural que siguió el embarazo durante el proceso apendicular y después de efectuado el procedimiento quirúrgico.

En 6 casos de nuestro estudio, tuvieron el ataque de apendicitis durante el Primer Trimestre; dentro de ellos 4 casos presentaron evolución satisfactoria al producto de la concepción, posterior al tratamiento quirúrgico; 1 caso desencadenó aborto a los 2 días después de efectuado la apendicectomía; 1 caso de Embarazo Tubárico, el cual presentó Absceso Periapendicular.

Durante el Segundo Trimestre se presentaron 2 casos; 1 de curso normal y el otro caso de Apendicitis Aguda con Apéndice Perforada y

Peritonitis Diseminada, presentándose el Aborto antes del tratamiento quirúrgico.

En el Tercer Trimestre se presentó 1 caso de Apendicitis Aguda, el cual llegó a un Embarazo a Término, resolviéndose por vía natural; se hace conocimiento que la edad en semanas encontradas para éste embarazo fué de 32.

CUADRO No. 18

ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS

<u>TRATAMIENTO.</u>	<u>CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Penicilina	2	22.2 %
Sin tratamiento	7	77.8 %
Total	9	100.0 %

Como se puede observar, dentro de la serie en estudio, solamente en 2 casos se administró algún tratamiento, siendo éste Penicilina con un porcentaje de 22.2 %. La mayor parte de los pacientes no recibieron tratamiento Antimicrobiano. (77.8 %).

MORTALIDAD

La mortalidad Materna fué de cero.

COMENTARIO

Como se dejó anotado anteriormente, la Hipótesis trazada y que nos sirvió para desarrollar el presente trabajo, fué:

" La frecuencia de Apendicitis Aguda en el Embarazo es más alta en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que en los Hospitales San Juan de Dios y Roosevelt."

Como datos finales del estudio realizado en los Hospitales Nacionales, San Juan de Dios y Roosevelt, tenemos que:

Se encontraron 12 casos con diagnóstico confirmado de Apendicitis Aguda y Embarazo en 168,745 Gestaciones en curso normal, lo que da una incidencia de 0.07 por mil Embarazos Normales. (2)

En el presente trabajo se investigaron 128,387 Gestaciones en las que se encontraron 9 casos a los que se les asoció al Embarazo el cuadro Patológico de Apendicitis Aguda, lo que nos da también como resultado una incidencia de 0.07 por mil Embarazos.

Con el conocimiento de los dos resultados finales, llegamos a determinar que nuestra Hipótesis es Falsa, ya que la incidencia de Embarazos y Apendicitis Aguda es igual a nues

tro medio, tanto en el sector privado representado por el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y los Hospitales Nacionales Públicos, General San Juan de Dios y Soosevelt.

CONCLUSIONES

- 1.- La Investigación demostró que la incidencia de Embarazos a los que se asoció la Apendicitis Aguda, fué de 0.07 por mil Embarazos en curso Normal.
- 2.- Pacientes comprendidos entre los años de 15 a 25 fueron los más susceptibles de sufrir Apendicitis Aguda en la Gestación.
- 3.- El mayor porcentaje de pacientes que se les diagnosticó Apendicitis Aguda en el Embarazo, fué de la condición Civil Casadas.
- 4.- El mayor porcentaje de las pacientes de nuestro estudio eran primigestas.
- 5.- Las pacientes en su mayoría pertenecieron al grupo étnico Ladino.
- 6.- El total de las pacientes proceden del área Urbana, estos valores posiblemente obedecen a la localización de las Institución en donde se realizó el estudio.
- 7.- La mayor frecuencia de Apendicitis Aguda asociada al Embarazo se registró durante el Primer Trimestre.
- 8.- El síntoma principal manifestado por la mayoría de las pacientes, fué Dolor Abdo-

minal localizado en Fosa iliaca derecha.

- 9.- El Primer Signo encontrado al exámen Físico en las pacientes con Embarazo y - Apendicitis Aguda, fué la Defensa Muscular.
- 10.- Las pacientes en su mayor porcentaje se encontraron Normotensas.
- 11.- El total de las pacientes recibió Tratamiento Quirúrgico en un período menor de 24 horas.
- 12.- El Recuento Leucocitario con mayor porcentaje (55.6 %) se encontró elevado y la Fórmula Diferencial con desviación a la Izquierda. La Eritrosedimentación fué Normal a excepción de 1 caso que se encontró elevada.
- 13.- En la serie el 88.9 % se encontró Apéndice con Inflamación Aguda y 11.1 % con Apendicitis Crónica.
- 14.- En la serie el 66.7 % se encontró el Apéndice en posición Normal.
- 15.- El mayor porcentaje de Obstrucción Apendicular fué debida a Fecalito.
- 16.- De la serie 6 Embarazos presentaron una evolución satisfactoria al producto de

la Concepción posterior al Tratamiento Quirúrgico.

- 17.- El tratamiento con Antimicrobianos solamente se efectuó en 2 casos (22.2 %), siendo con Penicilina únicamente
- 18.- La Mortalidad Materna en la serie de - nuestro estudio fué de Cero.

RECOMENDACIONES

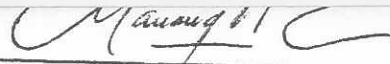
- 1 .- Darle la importancia necesaria a la Historia y al Exámen Físico, puesto que constituyen una base fundamental para un bu**en** Diagnóstico.
- 2.- Vigilar cuidadosamente a la paciente Ges**tan**te con Dolor Abdominal cuyo cuadro Clí**nico** sea sugestivo de Apendicitis Aguda.
- 3 .- Toda situación que presente complicación Infecciosa, debe de ser estudiada y valorada adecuadamente para establecer un **-** Tratamiento Adecuado.
- 4 .- Ante la menor sospecha de Apendicitis Agu**da** en el Embarazo y después de unas pocas horas de Observación permanezca la duda de un Abdomen Agudo, la Exploración Abdo**mi**nal es Obligatoria, yá que el Pronósti**co**, es directamente proporcional a la du**raci**ón de los Síntomas y Complicaciones.

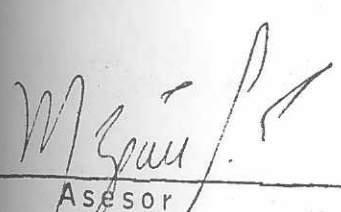
BIBLIOGRAFIA

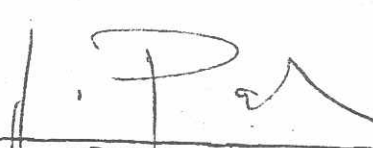
- 1.- Ginecología y Obstetricia de México, Fe**deración** Mexicana de Asociaciones de Gi**ne**cología y Obstetricia. Volúmen 44 - No. 263. Septiembre 1978. p.p. 183.
- 2.- Quixtan Q. Roberto. Apendicitis Aguda en el Embarazo, tesis Médico y Cirujano, Guatemala, Universidad de San Carlos, Fa**cul**tad de Ciencias Médicas, 1977.
- 3.- Langman, Jan. Embriología Médica. Tradu**cido** por Homero Vela Treviño. Segunda E**dición**. Editorial Interamericana, 1969. México. p.p. 239-240.
- 4.- Stanley, L. Robbins. Patología Estructu**ral** y Funcional. Traducido por Homero Vela Treviño. Primera Edición en Español Editorial Interamericana. 1975. México. p.p. 940-941-942.
- 5.- Cristopher, Davis. Tratado de Patología Quirúrgica. Dirigido por Loyal Davis. Traducido al Español por Alberto Folch y Pi. Décima Edición. Editorial Interamericana. 1974. México. p.p. 877-891
- 6.- Glenn, Frank. Apendicitis. Medicina In**terna** de Cecil-Loeb. Paul B. Beeson y Walsh. Mac Dermonth. Traducido por Alberto Folch y Pi. Treceava Edición. Edi**torial** Interamericana. Tomo II. 1972. México p.p. 871-893.

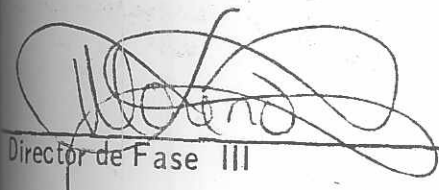
- 7.- Di Fiori, Mariano Stt. Diagnóstico Histológico. Quinta Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires. 1965. p.p. 283-286.
- 8.- Krupp, Marcus A. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. Novena Edición. El Manual Moderno, S. A. 1974. México. p.p. 374-375-376-486 y 487.
- 9.- Harkins, Henry. Principios y Prácticas de Cirugía. Traducido al Español por Roberto Folch. Cuarta Edición. Editorial Interamericana. 1972. México. p.p. 871-893.
- 10.- Burkman, R. T. Rupture Appendix in Pregnancy. Am. J. Obstet. Ginecol. No. 122 - (2) Apr. 1975. p.p. 415-420.
- 11.- Schwarcz. Sala y Duverges. Obstetricia. Tercera Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires. 1977. p.p. 438-439.
- 12.- Williams, J. W. Obstetricia. Versión Española por Luois Hellman y Jack A. Pritchard. Primera Edición Editorial Salvat, S. A. Mallorca 43. Barcelona. p.p. 699-670.
- 13.- Franch, D. R. Laparotomy during Pregnancy. British Medical Journal No. 3. 18 Aug. 1973. p.p. 408-409.

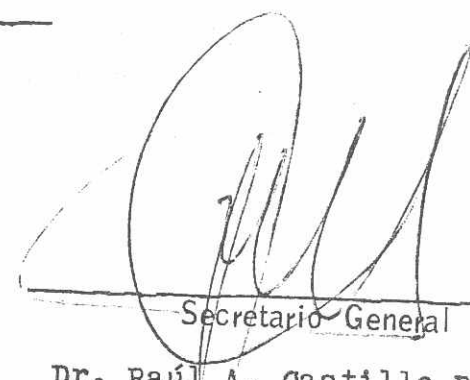
- 14.- Cunningham, F. Gary. Appendicitis Complicating Pregnancy. Obstet. Ginecol. No.45 (4) Apr. 1975. p.p. 415-420.
- 15.- Roseman, G. W. Acute Appendicitis in Pregnancy. S. Af. Med. G. No. 49 (36) 23 Aug. 1975. p.p. 1459-1463.
- 16.- Acute Appendicitis in Pregnancy. British Medical Journal 20 Dic. 1975. p.p. 668-669.
- 17.- Benson, E. A. Prevention of infection in acute Appendicitis. Lancet. No. 2. 11 - Aug. 1973. p.p. 322.


Br. Angel Rubén Manzano Hernández.

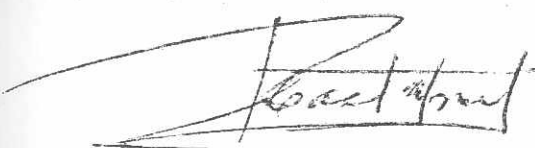

Asesor
Dr. Walter Maldonado.


Revisor
Dr. Jorge Palma Moya.


Director de Fase III
Dr. Julio de León M.


Secretario General
Dr. Raúl A. Castillo R.

Vo.Bo.


Decano