

11217 158  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



HOSPITAL GENERAL: DR. MIGUEL SILVA.

APENDICITIS DURANTE EL  
EMBARAZO.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO EN:



LA ESPECIALIDAD DE  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A:

José Oracio Hernández Aira

TESIS CON  
VALIA DE ORDEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**C O N T E N I D O**

**INTRODUCCION**

**JUSTIFICACION DEL ESTUDIO**

**OBJETIVOS**

**MATERIAL Y METODOS**

**RESULTADOS**

**DISCUSION Y CONCLUSIONES**

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

## APENDICITIS Y EMBARAZO

### INTRODUCCION.-

La apendicitis aguda es la complicación gestacional que con mayor frecuencia puede ocasionar cuadros de abdomen agudo con peritonitis, - (ver cuadro No. 1). A su vez, esta situación determina elevadas cifras de morbi-mortalidad materno-fetal.

El embarazo por sí mismo no se considera como un factor que favorezca el desarrollo de la apendicitis y por lo tanto su frecuencia durante la gestación es la misma que fuera de ella. De acuerdo con los diferentes reportes consignados en la literatura, su frecuencia exhibe grandes variaciones:

TABLA No. 1

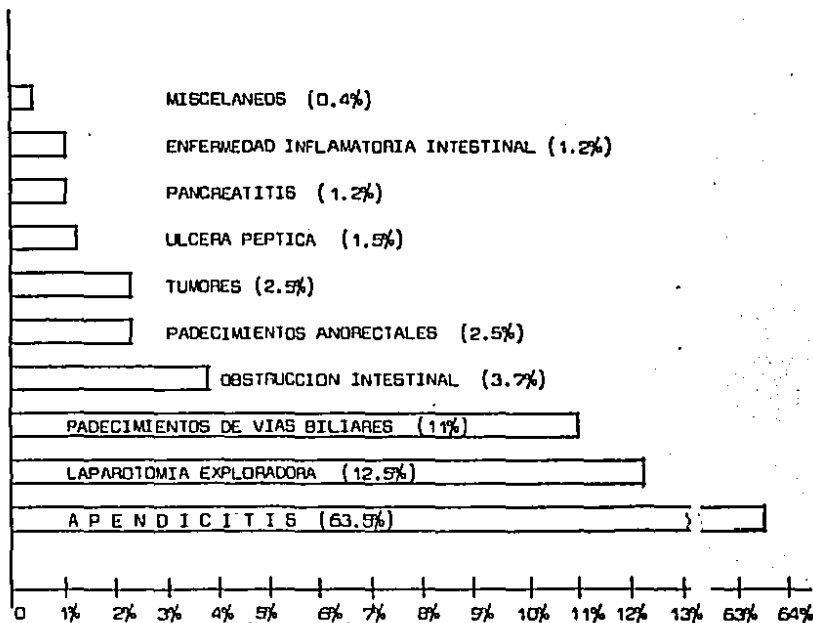
#### FRECUENCIA DE LA APENDICITIS EN EL EMBARAZO

ARIZONA	1	2,188 EMBARAZOS
OXFORD	1	1,666 EMBARAZOS
DETROIT	1	1,000 EMBARAZOS
MIAMI	1	6,600 EMBARAZOS
DALLAS	1	2,700 EMBARAZOS
LOCAL	1	491 EMBARAZOS

Como puede apreciarse por el análisis de los datos anteriores, - la frecuencia en nuestro medio es elevada ya que en la revisión efec-

CUADRO No. 1

COMPLICACIONES QUIRURGICAS  
DEL EMBARAZO



tuada desde el 10. de Marzo de 1986 hasta el 28 de Febrero de 1988, en el Hospital General "Dr. Miguel Silva" de la ciudad de Morelia, Mich., de la Secretaría de Salud, hubo 10 casos de apendicitis entre 4,912 pacientes que demandaron asistencia obstétrica.

El primer reporte de la asociación de Apendicitis y Embarazo se remonta a 1848, cuando Henry Hancock realiza exitosamente una apendicectomía durante la gestación. En 1908 Babler insiste en la necesidad de hacer un diagnóstico oportuno y en esta forma evitar las funestas complicaciones materno-fetales. Populariza su aforismo: "LA MORTALIDAD DE LA APENDICITIS DURANTE EL EMBARAZO ES LA MORTALIDAD DEL RETRASO". En 1932 Beer, en estudios de colon por enema, demuestra los cambios de la situación del apéndice ileocecal. A medida que el embarazo progresa y que van desde la fosa ilíaca derecha al inicio del embarazo hasta el hipocóndrio derecho al final del mismo. Ello como veremos más tarde está en relación con la localización del dolor abdominal en la apendicitis según la edad del embarazo.

Los cambios que el embarazo implica en el organismo materno y que frecuentemente se traducen en síntomas como náuseas, vómito, constipación intestinal, la leucocitosis que fisiológicamente ocurre durante el embarazo así como las variaciones en la localización del dolor, hacen que el clínico pueda fácilmente confundir su diagnóstico y a menudo retrasar la aplicación del tratamiento. Esto explica que en muchos casos, al realizar la apendicectomía se encuentre ruptura del apéndice y peritonitis localizada o generalizada. Por ello también Black en 1960 revisando la evolución de 373 casos de apendicitis y embarazo publicados en la literatura, encuentra una elevada cifra de mortalidad materna que llega al 4.6%.

#### JUSTIFICACION DEL ESTUDIO.-

Siendo la apendicitis aguda una complicación del embarazo que —  
course con elevadas cifras de morbilidad y mortalidad materna y fetal'  
y dada la frecuencia elevada con que esta complicación ocurre en nues-  
tro medio, creemos importante el realizar el análisis de esta situa-  
ción ya que el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno constitu-  
yen los puntos claves en la prevención de las complicaciones.

Por otra parte, la escasa literatura que sobre el tema existe, -  
invita a investigar con interés los datos que componen el cuadro clí-  
nico, las peculiaridades que el embarazo le confiere y quizá de este'  
análisis resulte un esquema clínico operativo en la práctica.

#### OBJETIVOS.-

Objetivos inmediatos: Analizar los componentes del cuadro clínico  
de la Apendicitis durante el Embarazo. Tratar de identificar las -  
modalidades que la gestación determina y en esta forma establecer nor-  
mas de ayuda diagnóstica.

Objetivos mediatos: Prevenir las complicaciones materno-fetales.  
Realizar las observaciones relativas al efecto del trauma quirúrgico'  
y de la aplicación de la anestesia sobre el curso del embarazo y del'  
feto.

## MATERIAL Y METODOS.-

Se estudiaron de manera Prospectiva pacientes del sexo femenino - en edad reproductiva, con diagnóstico de embarazo, trabajo de parto o puerperio inmediato o mediato que tuvieran sospecha de apendicitis. El estudio fué Longitudinal y practicado en el tiempo comprendido entre - el 10. r's Marzo de 1986 al 28 de Febrero de 1988. La población que atiende este Hospital, es de un nivel socio-económico bajo. Presta atención a una parte de la población de Morelia y a varias comunidades ubicadas dentro del municipio y del interior del Estado.

### FACTORES ESTUDIADOS:

#### 1.0. Datos Generales;

- Edad.
- Número de embarazos.
- Paridad.
- Cesareas.
- Abortos.
- Semanas de Gestación.

#### 2.0. Cuadro Clínico;

##### 2.1. Síntomas;

- Características del dolor abdominal.
- Nauseas.
- Vómito.
- Constipación intestinal.
- Fiebre.
- Síntomas urinarios.

##### 2.2. Signos;

- Sitio de máximo dolor a la palpación superficial y profunda.
- Datos de la exploración abdominal.



-Dolor a la descompresión brusca.

-Dolor al tacto vaginal y rectal.

-Signo de Adler.

-Signo de MacBurney.

3.0. Datos de Laboratorio;

3.1. Biometría Hemática;

-Hemoglobina.

-Hematocrito.

-Leucocitos.

-Neutrófilos.

-Bandas.

3.2. Química Sanguínea;

-Urea.

-Creatinina.

-Glucemia en ayunas.

3.3. Exámen General de Orina;

-Ph urinario.

-Leucocitos.

-Eritrocitos.

-Presencia de bacterias.

-Sedimento.

-Densidad.

Las 10 pacientes motivo de este trabajo, se sometieron a laparotomía y apendicectomía y en dos de ellas colocación de canalización para drenaje de abscesos peripandiculares. Las intervenciones se realizaron siempre con el auxilio del médico de guardia adscrito al Servicio de Cirugía. En todas las intervenciones se tuvo como norma, la mínima manipulación del útero grávido. Se analizaron los hallazgos quirúrgicos, el tipo de anestesia administrada, la evolución postoperatoria, las complicaciones ocurridas y las repercusiones sobre la salud materna y fetal. Los especímenes extirpados se enviaron a estudio histopatológico.

## RESULTADOS.-

La frecuencia con que se encontró la apendicitis asociada al embarazo en el Hospital General Dr. Miguel Silva de Morelia, Mich., en el periodo comprendido entre el 10. de Marzo de 1966 al 28 de Febrero de 1968, en un total de 4,910 pacientes que demandaron atención obstétrica fué de 10 casos, lo cual nos dá una relación de un caso de apendicitis por 491 pacientes obstétricas. De estas 10 pacientes, 8 cursaban - diferentes edades del embarazo y 2 estaban en el puerperio mediano.

### 1. Datos Generales.

- La edad de las pacientes osciló entre lo 16 y 40 años y no se pudo establecer ninguna correlación entre este dato y la apendicitis.
- En esta serie de 10 casos, se analizaron los datos relativos al número de embarazos, a la paridad, al antecedente de operación cesarea y de abortos y ninguno de estos datos ofreció alguna relación clinicamente significativa con la apendicitis.
- Semanas de Gestación: En cuanto a la edad del embarazo en que ocurrió la apendicitis, se encontró que 4 pacientes tenían entre 8 y 17 semanas, otras 4 pacientes entre 23 y 37 - semanas y las 2 últimas se encontraban en el puerperio mediano. Una a los 8 días de un parto eutócico y otra a los 5 - días de una cesarea por desproporción cefalopélvica.

## 2. Cuadro Clínico.

Predominaron el dolor y la náusea. El dolor fué referido por 5 pacientes en la forma típica en que se presenta el dolor apendicular. De inicio en epigastrio para después localizarse en la fosa iliaca derecha. Llamo la atención, que en el 50% de los casos e independientemente de la edad gestacional, el dolor fué referido en esta forma. Tres pacientes presentaron el dolor en la región periumbilical con irradiaciones al flanco y al hipocondrio derecho. Hay que hacer notar que estas 3 pacientes con esta localización dolorosa fueron las de mayor edad gestacional. En las últimas dos pacientes la localización del dolor fué en hipogastrio con irradiación a la región sacro-lumbar y es interesante consignar que en estas dos pacientes el dolor abdominal coincidió con sangrado genital, — circunstancia que establece duda respecto a si el cuadro doloroso obedecía a contractilidad uterina coincidente y despertada por el ataque apendicular.

El estado nauseoso fué otro síntoma que se presentó frecuentemente, ya que estuvo presente en el 60% de los casos.

En 3 pacientes se encontró fiebre al momento del ingreso, dos de ellas eran puérperas. Otras dos pacientes desarrollaron fiebre después de la operación. Ninguna paciente presentó hipertermia por más de tres días. En tres de ellas se encontró peritonitis.

En 4 pacientes hubo dificultad para canalizar gases por vía —

rectal y en una de ellas se asociaron síntomas de irritación uretro-vesical. Ver tabla No. 2.

TABLA No. 2

SINTOMAS

NAUSEA	6 PACIENTES
PIEBRE	5 PACIENTES
CONSTIPACION INTESTINAL	4 PACIENTES
DOLOR EPIGASTRICO	5 PACIENTES
DOLOR FOSA ILIACA DERECHA	5 PACIENTES
DOLOR EN EL FLANCO E HIPOC. DER.	3 PACIENTES
DOLOR MESOGASTRICO	3 PACIENTES
DOLOR EN HIPOGASTRIO	2 PACIENTES

Por las maniobras de la palpación abdominal, en 8 pacientes se encontró positivo el signo de la descompresión brusca o signo de rebote, lo cual nos habla de una participación peritoneal en el proceso apendicular. En dos pacientes este dato no estuvo presente. Cuatro pacientes presentaron el dolor a la palpación profunda en la fosa iliaca derecha y solamente en dos de ellos se pudo afirmar la existencia de la maniobra de MacBurney como positiva. Tres pacientes presentaron la maniobra de Adler positiva, o sea la persistencia del dolor al colocar a la paciente en decúbito lateral izquierdo y en cuatro pacientes se encontró como dato complementario la localización del dolor en el flanco y en el hipocondrio derecho.

### 3. Datos de Laboratorio.

Se ha señalado como un hallazgo constante en los casos de apendicitis a la leucocitosis. Por otra parte se sabe que el embarazo es una situación que también produce aumento porcentual de los leucocitos en la sangre. Para evitar la confusión que en un momento dado pudiera presentarse para valorar la leucocitosis, se considera como sospechosa de patología cuando la cifra se eleva por arriba de 16,000 leucocitos por  $\text{cm}^3$ .

En la serie aquí analizada, solamente dos pacientes sobrepasaron esta cifra límite: Una de ellas con 17,200 leucocitos por  $\text{cm}^3$  y la otra con 19,400 leucocitos por  $\text{cm}^3$ . En ambas se pudo comprobar, en el momento de la intervención quirúrgica, perforación apendicular con peritonitis concomitante. Junto con la leucocitosis se presentaron también neutrofilia y bandemia.

Dadas las características socio-económicas de las pacientes y probablemente a consecuencia de carencias nutricionales coincidentes con embarazo, todas eran portadoras de anemia ferroporiva y las cifras de hemoglobina encontradas, oscilaron entre 9.3 y 11.8 gr./100ml.

La química sanguínea se encontró normal en todas las pacientes.

Dos pacientes presentaron bacteriuria y en una de ellas estaba asociada a sintomatología urinaria baja.

### HALLAZGOS QUIRURGICOS

Cinco pacientes presentaron perforación apendicular, tres de ellas con peritonitis generalizada; dos de las cuales se encontraban en el puerperio mediato. Las otras dos tenían absceso pari-apendicular.

En estas cinco pacientes se practicó apendicectomía retrógrada. Solo en dos pacientes con peritonitis generalizada se dejaron tubos para canalización de Penrose.

Todas las pacientes con perforación apendicular tenían más de 12 semanas de gestación.

En tres pacientes se encontró apendicitis edematosa, en las dos restantes se encontró apendicitis aguda incipiente. A estas pacientes se les practicó ligadura e invaginación del muñón y cierre con técnica de Jareta.

Se practicaron tres tipos de incisiones; el 50% en la línea media, el 40% para-rectal derecha y una sola incisión transversa derecha a nivel de la cicatriz umbilical.

La evolución postoperatoria fué en general muy tórpida, cinco pacientes desarrollaron fiebre continua por tres días, la cual no excedió los 39°C. Siete pacientes presentaron infección en el sitio de la herida quirúrgica. Con ello, la estancia hospitalaria fué muy prolongada, sobre todo en los casos complicados con peritonitis, — siendo de 12.1 días/paciente.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Los antibióticos que se utilizaron fueron:

- Ampicilina en 9 pacientes,
- Gentamicina en 4 pacientes,
- Metronidazol en 2 pacientes.

La evolución obstétrica fué adecuada en cinco pacientes; tres - pacientes iniciaron actividad uterina posterior a la cirugía y terminaron en aborto. Una paciente presentó desprendimiento prematuro de placenta normal-inserta, a las cuatro semanas después de su ingreso - del hospital. Una paciente no regresó al hospital.



A continuación se exponen los resultados de este estudio y se compara con un estudio semejante publicado en 1985.

APENDICITIS Y EMBARAZO

	HOSP. GRAL. MORELIA	MIAMI JACKSON M.M.C.
TOTAL DE PACIENTES	10	10
TIPO DE ESTUDIO	PROSPECTIVO	RETROSPECTIVO
TIEMPO	2 AÑOS	10 AÑOS
INCIDENCIA	1:491 PARTOS	1:6,600 PARTOS
TIEMPO TRANSCURRIDO - ENTRE EL INICIO DE LA SINTOMATOLOGIA Y LA - CIRUGIA.	4.45 DIAS	9 DIAS
PERFORACION	5	6
MUERTES FETALES	3 (ABORTOS)	3
MUERTES MATERNAS	0	6

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.-

La incidencia de apendicitis y embarazo es mayor en nuestro Hospital que en la mayor parte de las publicaciones. Pienso que esto puede deberse a varios factores. En primer lugar el Hospital General Dr. Miguel Silva, es un centro de concentración a donde son enviadas aquellas pacientes que tienen un diagnóstico incierto o bien, son pacientes graves.

Por otro lado se ha señalado que la dieta rica en vegetales es un factor predisponente, lo cual aún no se ha aclarado, sin embargo, si esto fuera así, esta dieta es la única que está al alcance de la población que ocurre a nuestro Hospital. En sí la aparición de ciertas enfermedades, suele aumentar de manera inexplicable en un período de tiempo para luego disminuir y permanecer por largos períodos con una baja incidencia y es posible que en estos dos años estudiados, se haya tomado el pico de incidencia máxima, lo que es más interesante es que los 10 pacientes que tuvieron este padecimiento, lo presentaron los primeros 13 meses de el estudio, no presentándose ningún caso nuevo los 11 meses restantes. Se ha señalado también una causa de origen endócrina, en donde la progesterona jugaría un papel importante al disminuir la motilidad intestinal y con ello favorecer el desarrollo de un coprolito en el apéndice cecal que puede ocluir su luz y comprometer la circulación, — sin que hasta la fecha se haya comprobado y se pone en tela de juicio, ya que el embarazo no se encuentra asociado a mayor incidencia de apendicitis con respecto a la población general.

Hay tres entidades en que particularmente se vuelve difícil el diagnóstico de apendicitis y son en el niño, el viejo y el embarazo.

Podríamos decir que las dificultades diagnósticas en el embarazo obedecen al retraso del diagnóstico debido a las modificaciones que la gestación imprime tanto a nivel local como sistémico.

Modificaciones locales (abdominales):

- a) Ascenso del apéndice cecal conforme transcurre el embarazo de la fosa ilíaca derecha al hipocondrio derecho.
- b) Menor contacto del apéndice cecal con el peritoneo.
- c) Imposibilidad de sellar el proceso apendicular por medio del epiplón, ya que al aumentar el tamaño uterino el epiplón es rechazado y no alcanza a ponerse en contacto con el apéndice cecal.

Modificaciones sistémicas:

- a) Frecuentemente el embarazo se acompaña de náuseas, vómito y estreñimiento.
- b) Durante el embarazo aumentan las infecciones del aparato urinario, las cuales en algunas ocasiones pueden cursar con fiebre y dolor.
- c) Durante el embarazo hay aumento de los leucocitos, señalándose las cifras normales hasta  $16,000/\text{cm}^3$ , las cuales pueden aumentar en el momento del parto hasta  $25,000$  leucocitos por  $\text{cm}^3$ .

TABLA No. 3

TIPO DE PACIENTE	NO EMBARAZADA CON APENDICITIS	EMBARAZADA CON APENDICITIS	EMBARAZADA NORMAL
Nausea	+++	++	+
Constipación intestinal	++	++	+
Dolor epigástrico irra- diado a fosa iliaca de- recha	+++	+	-
Dolor mesogástrico en - flanco derecho y en hi- pocondrio	+	++	-
Dolor a la descompresión brusca	+++	++	-
MacBurney positivo	+++	+	-
Fiebre	+++	++	-
Leucocitosis mayor de 12,000	+++	++	++
Neutrofilia	+++	+++	+
Bandas	++	++	+

Podemos decir que los datos que orientan al diagnóstico de apendicitis durante el embarazo son pocos, pero debemos buscarlos siempre en una paciente con dolor abdominal. Se basan en dolor localizado a la mitad de recha del abdomen que es progresivo, y suele acompañarse de fiebre. La leucocitosis no es muy evidente, sobre todo pueda confundirse con la leucocitosis normal del embarazo, la cual no debe ser mayor de 16,000 leucocitos por  $\text{cm}^3$ . En cambio la neutrofilia se presentó en todas nuestras pacientes, por lo que debemos de tomarla en cuenta como un dato importante para el apoyo del diagnóstico. En la tabla No. 2 se señalan los datos — más objetivos.

Las consecuencias de la apendicitis sobre el embarazo son las siguientes:

- a) Fetales: Amenaza de aborto, aborto, trabajo de parto prematuro y muerte fetal. Las cifras de muerte fetal disminuyeron — del 40% en 1908 a solo 8.5% en 1976, pero si existe perforación apendicular y peritonitis, Esta cifra se eleva hasta el 30%, misma cifra que se encontró en nuestro — Hospital.
- b) Maternas: Depende obviamente de la precocidad del diagnóstico, — como de la calidad de los centros Hospitalarios, señalándose en series antiguas cifras hasta del 70% de mortalidad materna en el tercer trimestre de la gestación. En la actualidad encontramos cifras que oscilan entre' el 0.1 y 2% y aún algunos países del 3er. mundo tienen cifras del 40% de mortalidad. En nuestra experiencia, por fortuna sin mortalidad materna, pero con alta morbilidad, presentándose 7 dehiscencias de la herida —

quirúrgica limitadas a tejido celular subcutáneo  
y piel.

El tipo de incisión empleada fué:

Incisión media infraumbilical ..... 5 pacientes.  
Incisión paramedia derecha ..... 4 pacientes.  
Incisión transversa derecha ..... 1 paciente.

No se encontraron ventajas de incisiones fuera de la línea media.

Considerando la bibliografía a este respecto, hay varios autores que aconsejan el uso de incisiones transversas derechas a nivel del sitio de máximo dolor a la presión, nosotros no consideramos esta incisión como aconsejable, ya que si hay necesidad de realizar otro tipo de cirugía, ya sea por la necesidad de practicar una cesarea o bien si el diagnóstico de apendicitis se descartara al hacer la laparotomía, es conveniente el practicar una minuciosa exploración del abdomen, iniciando con el mismo colon, vesícula biliar, hígado, ambos riñones, estómago, páncreas, espiplón, anexos, tratando de que todo ello se realice con el trauma mínimo y de preferencia sin manipulación uterina.

Si el cuadro de apendicitis se diagnostica estando la paciente en trabajo de parto, se debe intentar el llevar a cabo un parto vaginal y posteriormente practicar la apendicectomía. Sólo por motivos obstétricos se practicará la cesarea en el momento de la apendicectomía, la cual al parecer no aumenta la morbilidad materna, cuando no hay perforación apendicular. En aquellos casos donde se encuentre perforación apendicular con peritonitis, está justificada la histerectomía, ya que la mortalidad materna es muy elevada cuando se practica una cesarea en

presencia de peritonitis (hasta del 40%).

Solamente se dejará un tubo de Penrose en aquellos casos donde exista peritonitis generalizada, ya que es un cuerpo extraño para el organismo y por sí solo es capaz de provocar actividad uterina.

Considero que en la sospecha de apendicitis durante el embarazo, - deberán de utilizarse antibióticos profilácticos y la cirugía se realizará lo más pronto posible.

El tipo de anestesia que se administre deberá ser valorada en cada caso en particular; tratando de que los medicamentos no sean teratogénicos, debiendo de utilizarse de preferencia aquellos que relajan la musculatura uterina. El bloqueo peridural deberá de emplearse solo en casos en los que el embarazo sea menor de 12 semanas. En los casos en los que el embarazo sea mayor de las 12 semanas, se practicará la cirugía - bajo anestesia general.

En los casos en que se encuentre perforación apendicular, deberá - tomarse un cultivo e iniciar un esquema de antibióticos contra gérmenes anaerobios y E. Colli.

Podemos concluir éste trabajo diciendo que la apendicitis durante el embarazo ofrece dificultades diagnósticas, hay que pensar en ella en casos de dolor abdominal del lado derecho, si no se diagnostica a tiempo, sus resultados pueden ser fatales, por ello: "SI NO PUEDES DESCARTARLA, OPERALA.

BIBLIOGRAFIA.-

1. Babaknia A, Parsa H, Woodruff JD. Appendicitis during pregnancy. *Obstet. Gynecol.* 1977;50:40-44.
2. Herrera M, Bianchy R, Dominguez M. Appendicitis y Embarazo. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol.* 1983;48-3.
3. Gomez A, Wood MD. Acute Appendicitis during pregnancy *Am. J. Surg* 1979;137:180-3.
4. Finch D, Lee E. Acute Appendicitis Complicating Pregnancy in the Oxford Region *Br. J. Surg* 1974;61:129-132.
5. Edwin S, Hoffman MD, Suzuki M. Acute Appendicitis in pregnancy a ten year survey. *Am. J. Obst. Gynec.* 1954;67:6.
6. Alak WP. Acute Appendicitis in pregnancy. *Br. Med. J.* 1960;1: — 1938.
7. Tandenat J. Appendicitis chez la femme enceinte. *Bull Soc. d'Obstet. Gynecol.* 1925;14:237.
8. Hancock H. Disease of the Appendicitis caeci cured by operation. *Lancet* 1848;2881-2.
9. Babler EA. Perforative Appendicitis Complicating Pregnancy. *JAMA* 1908;51:1310-1313.
10. Beer JL, Reis Ralph, Arons RA. *JAMA* 1932;98:1359.
11. Russell J, Nauta, Collate M. Observation Versus operation for — abdominal in the Right lower quadrant *Am. J. Surg.* 1966;151:6.
12. Masters M, Levineb A, Gaskill HV. Diagnosis Appendicitis during pregnancy *Am. J. Surg* 1984;148:12.



13. Horowitz MH, Gómez GA, Santiesteban R. Appendicitis during pregnancy, diagnosis and management. Arch Surg 1985;120:12.
14. Burwell JC, Bailey JB, Greensboro NC. Acute appendicitis in pregnancy. Am. J. Obst. Gynecol. 1979;78:4.
15. Cunningham FG, MC, Cubbin JH. Appendicitis complicating pregnancy, Obst. Gyn 1975;45:4.
16. Parsons AK, Sauer MV, Parsons MT. Appendectomy at cesarean section: A prospective study. Obst. Gynec. 1986;68:4.
17. Flowerdew R, Getrell AC, Lovett A, A. Vegetable consumption and acute appendicitis. Br. Med. J. 1986;292:1336.
18. Jaffe R, Gruber A, Abramowicz, J. Am. J. Obst. Gynecol. 1985;153:623-4.