

11217 15
24

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



Facultad de Medicina
División de Estudios Superiores

"APENDICITIS Y EMBARAZO"

DR. JOSE RICARDO ESPINOZA CASTRO,

TESIS DE POST-GRADO
GINECO-OBSTETRICIA.
HOSPITAL GENERAL "1o. OCTUBRE"
I.S.S.S.T.E.

DR. SERGIO VILLALOBOS VALENCIA,
Jefe del Servicio de
Gineco-Obstetricia.
Profesor Titular Curso
Post-Grado Gineco-Obstetricia

DR. JULIAN COVARRUBIAS DE LA M.
Jefe de Sección del Servicio
Gineco-Obstetricia.
Profesor Adjunto Curso
Post-Grado Gineco-Obstetricia
Jefe Enseñanza Serv. G.O.
Director de Tesis.

MEXICO, D.F.

1981-1984.

I.S.S.S.T.E.
DELEGACIÓN REGIONAL
ZONA NORTE

MAR. 3 1980

0275897

1999
TESIS CON
FALLA DE ORICEN

HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE
SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA



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.

IN MEMORIAM +

A MI PADRE:
ING. RICARDO ESPINOZA ESPARZA,

Por haberme inculcado la Honestidad,
Responsabilidad y buscar cada día
ser mejor.

A MI MADRE:
SRA. GUADALUPE CASTRO GALAVIZ,

Por enseñarme que no hay obstáculos
en la vida, cuando se tiene
voluntad para vencerlos.
Por darme la vida.

A MI ESPOSA:
SRA. ALMA CELIA VALDEZ RUEDAFLORES,

Por su comprensión, Amor y Ayuda
en el camino que recorreremos
juntos.

A MIS HIJOS:
AILEC ARANZAZU,
ODRACIR RICARDO,

Por quienes día a día me supero
para ofrecerles una vida mejor.

A MIS HERMANOS:

SANDRA LUZ,
ARTURO,
YANIVA GUADALUPE,
JULIO CESAR,
FAUSTO LIVAN,

Por haber compartido sus vidas
conmigo.

A MIS SUEGROS:

ANTONIO VALDEZ B.
CELIA RUEDAFLORES V.
Por su ayuda.

AL DR. SERGIO VILLALOBOS VALENCIA,
POR SU AMISTAD Y APOYO.

AL DR. JULIAN COVARRUBIAS DE LA MOTA,
POR SU AMISTAD, ENSEÑANZAS Y CONSEJOS.

A LOS MEDICOS ADSCRITOS AL SERVICIO
POR SUS ENSEÑANZAS, Y POR SER ADEMAS
DE MAESTROS: AMIGOS.

A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES
POR SU AMISTAD.

AL PERSONAL DE ENFERMERIA Y ADMINISTRATIVO
DE NUESTRO HOSPITAL.

A TODAS Y CADA UNA DE LAS PERSONAS
QUE ME HAN AYUDADO EN LA VIDA:

CON AGRADECIMIENTO.

Y EN ESPECIAL PARA LAS PACIENTES,
YA QUE SIN ELLAS NO HUBIERA -
SIDO POSIBLE MI FORMACION.

I N D I C E

Introducción	1
Antecedentes históricos	2
Aspectos Generales	3
Cambios topográficos	7
Incidencia	9
Diagnóstico clínico	11
Diagnóstico diferencial	18
Complicaciones	20
Tratamiento	21
Pronóstico	26
Material y métodos	29
Resultados	30
Discusión	43
Conclusiones	47
Caso Clínico	49
Resumen	52
Bibliografía	55

'jmd.

"APENDICITIS Y EMBARAZO"

INTRODUCCION:

Es bien conocido que el diagnóstico de apendicitis en la mujer gestante es difícil, considerando las modificaciones propias del embarazo en cuanto a los cambios anatómicos y fisiológicos, que nos presupone un serio reto tanto para el obstetra, como para el cirujano en el manejo de esta patología.

También representa una seria encrucijada, el momento de decisión quirúrgica para resolver estos casos, pues no hay que olvidar el alto índice de morbilidad materno-fetal en los que no son resueltos en forma adecuada.

Así mismo, es necesario el tener pleno conocimiento de la patología obstétrica más común para poder establecer diagnóstico precoz y tratamiento oportuno.

Lo que motivó a realizar este estudio, es el investigar y dilucidar las características clínicas, evolución, así como el manejo de nuestra casuística, en relación con los reportes de la literatura nacional y mundial.

ANTECEDENTES HISTORICOS:

Las primeras descripciones de cuadros de Apendicitis aguda, fueron casos aislados en el siglo XVII y XVIII (16)

La primera descripción de Apendicitis coexistiendo con embarazo fue hecha por Honcok en 1848 (8).

En 1849 Munde de Nueva York describió un caso de apendicitis aguda al final de embarazo (8 meses). La temperatura de la madre ascendió a 40°C., se precipitó el parto y el niño nació muerto, tras el parto era evidente el dolor a la presión en la fosa iliaca derecha y se observó que se había formado un absceso, el cual se drenó y la madre se recuperó tras un período postoperatorio - tormentoso (25).

En este siglo ha habido una mayor afluencia de información sobre el tema, Babler's en 1908 escribió "LA MORTALIDAD DE APENDICITIS COMPLICANDO EL EMBARAZO, ES MORTALIDAD DE DEMORA", Baer y cols., reportan su trabajo realizado en 78 pacientes embarazadas que recibieron papi-lla de bario, demostrando el cambio topográfico del apéndice, de acuerdo a la edad gestacional en 1932, Alders en 1950 describe una maniobra que puede ayudar en el diagnóstico diferencial, Black y Oneill en los años sesentas, publican una extensa revisión de 373 casos en un período de 37 años, así como otros autores que han hecho importantes aportaciones a través de las últimas dos décadas para el conocimiento más completo de esta patología. (5, 25).

"ASPECTOS GENERALES"

ANATOMIA:

El apéndice macroscópicamente es una prolongación del ciego hacia su cara interna o posterointerna, en ocasiones tiene posición retrocecal, mide de 8 a 10 cm., de longitud cerca de 1 cm. de diámetro y en la parte del mesenterio que le corresponde se encuentran los nervios y vasos sanguíneos.

Microscópicamente tiene la misma disposición general del aparato digestivo, con la diferencia que el tejido linfóide forma una capa continua.

FISIOLOGIA:

Su función es desconocida y las lesiones que presenta, son frecuentemente motivo de su extirpación quirúrgica, la cual no se sabe que ocasione ninguna alteración (20).

¿QUE ES APENDICITIS?

Se define como el síndrome apendicular agudo que quizá sea de origen infeccioso pero que usualmente en forma primaria es debido a un fenómeno obstructivo. El factor estimulante quizá sea un fecalito o cálculo, pero quizá como lo refiere Boyd, sea la contracción del mecanismo esfinteriano de la base del apéndice, así como el crecimiento del tejido linfóide o la presencia de fibrosis previa del extremo proximal, el ensortijamiento o plegamientos congénitos, los que predispongan a que ocurra este fenómeno (9). Al ocurrir ésta, se impide el flujo al exterior de la secreción mucosa y el apéndice se distiende, cabe mencionar que esta distensión disminuye el riego sanguíneo a la pa-

red, lo cual torna a este órgano susceptible a la invasión de bacterias inocuas; ya desencadenado este proceso, es irreversible, aunque se desaloje el fecalito desencadenante (24). En controversia, otros autores creen que algunos de estos casos evolucionan hacia la curación por lo que no es raro encontrar apéndices con fibrosis parcial o total (8, 16, 20, 30).

MORFOLOGIA:

En la apendicitis aguda temprana, se encuentra exudado neutrófilo escaso en mucosa, submucosa y túnica muscular. Los vasos subserosos están congestionados y a menudo rodeados por neutrófilos que han emigrado. Por la congestión, el revestimiento seroso normal brillante, se convierte en una membrana roja opaca y granulosa. Al desarrollarse el proceso, el exudado de neutrófilos se torna más notable, y la serosa está cubierta por material fibrinopurulento. Aparecen en la pared del apéndice, focos de necrosis supurada y en esta etapa, puede emplearse el nombre de APENDICITIS SUPURADA AGUDA. Por último, el edema inflamatorio dificulta el riego sanguíneo y se sobreañade al cuadro necrosis gangrenosa, que produce zonas extensas de ulceración hemorrágica verdosa de la mucosa y focos verdinegros de necrosis que se extiende en toda la pared hasta la serosa, esta etapa se le denomina APENDICITIS GANGRENOSA AGUDA, y precede inmediatamente a la rotura del apéndice, al operar se advierte el fecalito, pero no invariablemente. El cuadro histológico de estos períodos de apendicitis aguda, es por completo inespecífico y sigue a los cuadros característicos de

inflamación aguda, supuración y necrosis gangrenosa de cualquier tejido. Considerando que puede haber algo de inflamación superficial consecutiva a drenaje de exudado hacia el apéndice a partir de una lesión más proximal, como ileitis, salpingitis, el diagnóstico histológico de apendicitis aguda exige que haya algo de ataque de la túnica muscular.

La apendicitis crónica es tema de discusión. La inflamación crónica poco activa y verdaderamente persistente del apéndice ocurre, pero es poco frecuente. Se caracteriza macroscópicamente por apéndice fibrosado y engrosado; y microscópicamente hay infiltrado de leucocitos mononucleares en toda la pared, principalmente en la subserosa que a veces se conglomeran en folículos linfoides voluminosos (9, 24).

FISIOPATOLOGIA:

Debido a que la luz apendicular se obstruye con distensión en su porción distal, y hay cambios circulatorios e hiperperistalsis, estos estímulos por vía aferente simpática, llegan al plexo solar traduciéndose clínicamente como dolor visceral genuino, localizado a epigastrio.

En una segunda etapa en que aumenta el compromiso vascular, que patológicamente se traduce en edema, se produciría estímulo por vía aferente, produciéndose un reflejo viscerosensorial de mayor intensidad que el descrito en la primera fase con presencia de náusea, vómito, hiperbaralgesia y se inicia la defensa muscular y el signo Von Blumberg positivo.

En una tercera etapa en que patológicamente se demuestra trombosis venosa y hemorragia focal, con mucha fre-

cuencia se aprecia disminución del dolor, que se explica por destrucción de las terminaciones nerviosas parietales.

En una cuarta etapa cuando el proceso invade el peritoneo, los gérmenes han exacerbado su proliferación y virulencia y clínicamente se traduce por aumento en la intensidad del dolor, a esta fase, se le ha denominado "Reflejo cutáneo visceral de Morley", y se manifiesta en las metámeras correspondientes al sitio real de la localización de la apéndice (21).

COMPLICACIONES:

Cuando la extirpación de la apéndice se difiere después que ha ocurrido perforación, pueden sobrevenir las siguientes complicaciones: Peritonitis generalizada, Formación de absceso periapendicular, pyleflebitis con trombosis del drenaje venoso portal, formación de abscesos hepáticos y septicemia (24).

"ASPECTOS GENERALES Y CAMBIOS TOPOGRAFICOS DEL APENDICE VERMICULAR, DURANTE LA GESTACION"

El embarazo no puede ser considerado como un factor predisponente para la apendicitis (5, 10).

Baer Reiss y Arens, llevaron a cabo estudios radiológicos en 70 pacientes con apéndice normal a intervalos regulares durante el embarazo y el puerperio. Encontrándose que el apéndice sufre un desplazamiento progresivo ascendente, después del tercer mes, causado por el crecimiento uterino, teniéndose al nivel de la cresta iliaca, al final del sexto mes. Así como también se encontró, que el extremo apendicular sufre una rotación en contra de las manecillas del reloj, primero en relación horizontal y apunta medialmente y finalmente apunta verticalmente en un 60% al final del octavo mes. Al final de los 10 días de puerperio, ésta ha vuelto a su posición original; en muchos casos se encuentra más bajo que lo normal, probablemente debido a la relajación general abdominal (5).

Indiscutiblemente en la apendicitis aguda y embarazo, el cuadro clínico y evolución, se ven alterados por los siguientes factores predisponentes:

A). QUE PROVOCAN MAYOR DISEMINACION:

1. Aumento en la vascularidad de la pelvis,
2. Aumento en la circulación linfática,
3. Aumento en las concentraciones de corticoesteroides específicamente el cortisol, que inhibe la reacción

inflamatoria y disminuye la resistencia a la infección,

4. Influjos hormonales que aumentan la proteólisis -
hística y la permeabilidad vascular (5, 6, 19, 27, 29).

B). QUE DIFICULTAN ENCAPSULAR EL PROCESO:

1. El útero crecido desplaza el colon y el intestino
delgado,

2. El epiplón se eleva y no cumple con su función de
localizar el proceso (5,32).

Tenemos que tomar en cuenta en relación al dolor y a
la hipersensibilidad abdominal, que los apéndices anorma
les en los que son frecuentes los ataques de apendicitis,
pueden existir adherencias que la fijen en su posición ba
ja y no permiten su desplazamiento hacia arriba, debido
a que el apéndice es una estructura embriológicamente de
la línea media, las fibras sensitivas aferentes de esta
víscera vestigial, registran el dolor con mayor frecuen
cia en la región periumbilical y así mismo, en las dos
mitades inferiores del abdomen, y una vez que sobreviene
la peritonitis local, la máxima hipersensibilidad doloro
sa se encuentra lo más frecuente en la posición del apén
dice (5, 9, 13).

INCIDENCIA:

La presentación de apendicitis aguda y embarazo, no
difiere respecto a la población general que ocurre en me
nos del 1% (16, 26).

Esta varía según las diferentes estadísticas probablemente dado por el tipo de dieta (16), encontrándose en relación a embarazo las siguientes estadísticas.

AUTOR	Frec. por Partos	Porcentaje
Babaknia y cols.	1:1500	0.07%
Baer Reis y Arens	1:591	0.17%
Brant y cols.	1:1789	0.06%
Bryant Williams	1:1355	
Benson y cols.	1:1200	
Brewell y Brooks		0.13%
Bronstein y Friedman		0.06%
Black y cols.	1:2000	
Colorado y cols.	1:4019	
Cooke (1909)	1:6000	
Conningam y cols	1:2700	
Hoffman y Susuky	1:997	0.1 %
Punnonony y cols.	1:1455	
Tedenat y cols	1:11479	
Taylor y cols	1:704	
Shelpert y cols		0.082%
West R.T.	1:2240	0.065%

FRECUENCIA POR TRIMESTRE:

Casi todos los autores están de acuerdo que es más - frecuente durante los primeros dos trimestres (5,8,13,21, 22,26, 29), pero en las grandes series revisadas por - Black y Brant (9), no existe diferencia significativa entre los estadios gestacionales.

	BLACK	TE LINDE
Primer trimestre	35 %	10%
Segundo trimestre	34 %	50%
Tercer trimestre	27 %	10%
Parto	1.7%	-
Puerperio	2.3%	5%

La apendicitis aguda es causa del 75% de los casos de abdomen agudo durante el embarazo (29, 31).

MORTALIDAD MATERNA:

En la población general es del 0.25% cuando el proceso se limita a la apéndice y en caso de ruptura apendicular es del 1.8 al 3% (23).

La mortalidad por trimestre se distribuye de la siguiente manera:

	BLACK 1960	CUNNINGAM 1975
Primer trimestre	0%	2%
Segundo trimestre	3.9%	
tercer trimestre	10.9%	7.3%
Intraparto	16.7%	- (29)

Bablers en 1908 reportó que cuando el tratamiento era quirúrgico, se encontró una mortalidad materna de 35% y cuando el tratamiento era exclusivamente médico, la mortalidad era del 100%.

Así mismo, Mc Donald's reporta que cuando la infección se localiza al apéndice, se encuentra una mortalidad del 0.7% y cuando se encuentra asociada a la formación de absceso y peritonitis generalizada ésta se incrementa del 23 al 31% (16).

MORTALIDAD FETAL:

	BLACK	HOFFMAN Y SUSUKY
Primer trimestre	12.5%	
Segundo trimestre	15.7%	
Tercer trimestre	20.0%	11%
Con ruptura apendicular	30.0%	35%
Con peritonitis	35.0%	(9,29).

DIAGNOSTICO CLINICO

El principal problema que se presenta durante la etapa gestacional es que la sintomatología no es clásica, ni lleva un curso clínico bien definido, debido principalmente a los cambios fisiológicos y anatómicos que suceden en la mujer gestante, siendo más difícil establecer éste en la segunda mitad del embarazo (5,8,9,13,16, 29).

PRIMER TRIMESTRE:

Durante este período el cuadro clínico se comporta - semejante a la paciente no gestante, ya que no ha sufrido grandes alteraciones anatómicas, así que regularmente se referirá el cuadro como dolor epigástrico, probablemente por piloroespasmo, precedido de anorexia y que se acompaña de urgencia a la defecación como lo especificó Kaves (11), y de posterior localización a fosa iliaca derecha, solo el 10% lo referirá como de tipo cólico (19).

Las náuseas y vómitos en la mujer no embarazada son raros síntomas que se presentan con mayor frecuencia en la mujer gestante, según Thorek anorexia, náusea y vómito, los considera como tres grados sucesivos de un mismo síntoma, así como también los asocia con el grado de distensión apendicular (28).

Distensión mínima: ANOREXIA,
Distensión moderada: NAUSEAS,
Distensión marcada: VOMITOS.

Así como también el estreñimiento es la regla y la diarrea la excepción (16, 28).

SIGNOS FISICOS:

Hipertermia: Es raro que se presente temperatura mayor de 38 grados y en algunos casos este signo se encuentra ausente, pero cuando se encuentra alza térmica mayor a la referida, probablemente obedezca a infección peritoneal o a otra causa (16,29).

Pulso: Brinda poca indicación diagnóstica, pues suele encontrarse normal, sin embargo, este signo se encuentra proporcional al aumento en la temperatura (28).

A la exploración abdominal se puede encontrar dolor localizado en el punto de Mcburney, que se localiza trazando una línea imaginaria entre la espina anterosuperior y el ombligo, y dividiéndola en tres segmentos iguales, el punto de Mcburney se encuentra un cm., por debajo de aquel en que se unen el segmento medio y el externo (28). Te-

nemos que recordar lo descrito en cuanto al cambio topográfico de la apéndice durante la gestación, coincidiendo la mayoría de los autores consultados, que el lugar donde se encuentra el punto de máxima sensibilidad dolorosa, es donde se localiza el apéndice.

Una regla diagnóstica casi infalible es la siguiente: el dolor que es un síntoma, puede reflejarse a lo largo de toda la vía nerviosa de conducción, pero el dolor a la palpación que es un signo físico, corresponde al asiento de la lesión (28).

SIGNO DE ROVSING:

Es positivo cuando el enfermo siente dolor en el cuadrante inferior derecho, al ejercer presión sobre el cuadrante inferior izquierdo (parece que es debido al desplazamiento de los gases del colon a la región cecal o apendicular inflamadas).

SIGNOS DE PSOAS Y OBTURADOR:

No son diagnósticos de esta afección, más bien, dan indicación respecto a la localización del apéndice inflamado.

SIGNO DE PSOAS:

Se explora acostando al enfermo sobre el lado izquierdo y colocando en hiperextensión la pierna derecha de esta manera se estira el músculo psoas y se provoca dolor, cuando hay inflamación de su fascia, como ocurre en el caso de un apéndice inflamado en situación posterior.

SIGNO DEL REBOTE PERITONEAL:

Sólo indica peritonitis de cualquier etiología.

La palpación bidigital se practica introduciendo un dedo en vagina y otro en ano, permitiendo distinguir entre cuello uterino, impactación fecal, anexo ó útero inflamado o masas retroperitoneales, siendo esta maniobra de gran utilidad durante este período (13, 28), también nos diagnostica la apéndice en situación posterior (16).

PRUEBA DE ALDERS:

Esta prueba cobra valor mientras más avanzada se encuentra la gestación, descrita en 1951, se coloca a la paciente en decúbito supino y se localiza el punto máximo dolor a la presión sobre el abdomen, se le pide entonces que se coloque sobre su lado opuesto de modo que la pared abdominal quede situada verticalmente, mientras que el explorador mantiene el dedo en el punto de máximo dolor; si este acto de cambiar de postura consigue una disminución del dolor, habrá que pensar que su origen es el útero y si el dolor permanece inalterable, se deberá a proceso extrauterino. Esta prueba tiene valor también para otras anomalías uterinas como por ejemplo degeneración de un fibroma (17, 19, 25, 26).

SEGUNDO TRIMESTRE:

Al aumentar el útero de volumen, el sitio clásico de dolor se altera, así como la contractura muscular ab

dominal no reacciona ésta con intensidad a causa de la -
tensión progresiva (19), hay que recordar que el apéndice
inicia su migración a partir del cuarto mes (5).

La náusea, vómitos y el dolor a partir de este tri-
mestre cobra importancia diagnóstica, pues ya no se rela-
ciona a esta edad en forma directa con la sintomatología
propias del embarazo y un hecho particular es que es du-
rante este trimestre en el que mayor incidencia se pre-
senta el padecimiento (5,6,19, 27).

TERCER TRIMESTRE:

El diagnóstico mientras más avanzada sea la gesta-
ción, es más difícil realizarlo, en este trimestre el
útero es grande e interpuesto entre el apéndice y la pa-
red abdominal, el apéndice a su vez se encuentra despla-
zado arriba y lateral, de tal manera que el dolor cerca
del área hepática o por debajo de la parrilla costal de
recha (5), a nivel vesicular, por arriba y adentro de
la espina iliaca anterosuperior o a nivel umbilical (19).

La respuesta muscular se encuentra reducida a su mí-
nima expresión, pues generalmente faltan la defensa y la
contractura a causa del estiramiento máximo de la pared
abdominal (8). En este período las posibilidades de en-
capsulamiento del proceso, son mínimos, de tal manera,
que toda perforación se acompaña generalmente de perito-
nitis difusa (9, 10, 16, 19, 29).

El dolor podría llegar a confundirse con actividad
uterina, pero descartada esta posibilidad, el dolor en el
lado derecho y los vómitos deben considerarse apéndice-
tis hasta no demostrar lo contrario.

Así mismo, Jerlovs estableció que el dolor se intensifica con los movimientos fetales, siendo este signo de gran utilidad diagnóstica durante esta época (5), y otros autores le han dado bastante importancia al mismo (17, 25), y la prueba que más nos ayuda a establecer el diagnóstico, es la de ALDERS (25).

DURANTE EL TRABAJO DE PARTO:

Realmente representa un gran reto a la acuciosidad diagnóstica, ya que la actividad uterina por un lado y - las condiciones propias de la paciente en este estadio por el otro, nos dificultan más el establecer el diagnóstico, pero en forma general el dolor que persiste fuera de la actividad uterina y descartando patología obstétrica por ejemplo D.P.P.N.I., y si es fijo y acompañado de fiebre o vómitos o sin ellos, debe hacernos pensar en este diagnóstico (26).

DURANTE EL PUERPERIO:

Tenemos que considerar de nuevo lo descrito por Baer y cols., y recordar que el apéndice al 10o. día se encuentra en su posición normal o un poco por debajo del punto de Mcburney; en este período toma especial importancia la relajación de la pared abdominal y la ausencia de respuesta peritoneal ante esta agresión para enmascarar el cuadro de apendicitis, aunado a ésto, que la paciente duran-

te las primeras horas de puerperio va a referir sintomatología dolorosa propias de este estadio, un dato que nos puede ayudar a establecer el diagnóstico es que el dolor causado por apendicitis es progresivo en intensidad mientras que el dolor propio del puerperio tiende a desaparecer con el paso de las horas (5, 9, 19).

DIAGNOSTICO DE LABORATORIO:

No existen exámenes de laboratorio 100% concluyentes, pues en cuanto a la fórmula blanca, tenemos que recordar que durante el embarazo en forma normal, cursa con cifras de 12000 hasta 15000, llegando a cifras tan elevadas como 20000 durante el trabajo de parto, teniendo en cuenta dicho hallazgo, nos limita más nuestras posibilidades, pero la mayoría de los autores están de acuerdo que leucocitosis mayor de 15000 y que la misma aumente rápidamente es indicativo de proceso séptico (10, 13, 26).

Otros datos son la desviación del índice de Shilling a la izquierda, así como aumento en la velocidad de sedimentación globular, sospechosos, mas no diagnósticos (26).

Es necesario practicar examen general de orina con toma de muestra por cateter, ya que no es raro confundir el padecimiento con una pielonefritis, y se considera que para hacer este diagnóstico se deben demostrar leucocitos y eritrocitos en orina (11), y no es difícil encontrar hematuria en aproximadamente el 20% de pacientes con apendicitis aguda (9), aunque como lo refiere Cunningham más -

del 90% de las pacientes encontraremos un examen general de orina normal o la presencia de piuria, probablemente favorecida por la dilatación fisiológica de uretero y pelvicilla renal derecha, nos puede confundir más el diagnóstico (26).

Los estudios radiológicos se encuentran proscritos durante el período de organogénesis, más no se contraindican del todo en el resto del embarazo, encontrándose indicado de éstos, los siguientes: placa de tórax posteroanterior, abdomen anteroposterior de pie y decúbito, así como lateral simple en posición erecta, pudiendo mostrar la presencia de íleo inespecífico, si hay absceso puede desplazar el íleo y el ciego hacia arriba (6).

El uso de estudio ultrasonográfico está limitado sólo a manos expertas, así como la laparoscopia diagnóstica tendría su indicación específica durante el primer trimestre, y de acuerdo al progreso de la gestación por el aumento del volumen uterino se encontraría contraindicado; algunos autores cuestionan su utilidad diagnóstica (3,7, - 29).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Recordando que la apendicitis es causa del 50-75% de todos los casos de abdomen agudo durante el embarazo, requerimos para su diagnóstico diferencial un pleno conocimiento de otras patologías tanto obstétricas, urológicas, gastroenterológicas y específicamente las características de cada estadio gestacional.

Durante el primer trimestre existe un gran número de patologías con las que hay que establecer diagnóstico diferencial, siendo las más frecuentes en orden general, la gastroenteritis los datos básicos para descartar ésta, son que no presenta hipersensibilidad abdominal, además los ruidos intestinales por lo general son intensos y en cascada, tiene características epidémicas o afecta a varios miembros de la familia, otras patologías a descartar son neumonía por irritación diafragmática, infarto mesentérico e infección urinaria.

Desde el punto de vista gineco-obstétrico durante este período tienen que descartarse embarazo ectópico roto, ruptura de folículo de De Graff, torsión de pedículo de quiste ovárico, salpingitis aguda e incluso apendicitis aguda causado por endometriosis apendicular (15).

De acuerdo a como progresa el embarazo durante la segunda mitad del embarazo, aumentan las dificultades en establecer el diagnóstico, siendo las enfermedades más comúnmente confundidas las del tracto urinario como Pielonefritis, litiasis ureteral, siendo de gran utilidad las características del dolor que por lo general en éstas se presentan de inicio a nivel de ángulo costovertebral derecho, irradiándose posteriormente a pubis e ingle, así como también se refiere que la hipertermia por lo general es más alta, aunado esto a un examen general de orina que nos demuestre alteraciones tales como leucocituria y presencia de abundantes bacterias en espécimen tomada por cate-
ter (5,8,11,13,16,18,26).

Sarason (26), cree que ámbas patologías pueden coexistir.

Desde el punto de vista obstétrico durante el tercer trimestre debemos de hacer diagnóstico diferencial con - Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinsera (26), e inclusive cuadro de hipertensión inducida por el embarazo con manifestaciones gástricas.

Otras patologías menos frecuentes en las que tenemos que pensar son pancreatitis, colecistitis agudas siendo importante en ambas, sus antecedentes (8).

COMPLICACIONES:

El no practicar el diagnóstico dentro de las primeras 24 hrs., de instalado el cuadro, predispone a serias complicaciones, demostrándose peritonitis de un 23% al 31% - después de 72 hrs., de instalado el proceso (26). La perforación apendicular ocurre tres veces y media más frecuente en la mujer gestante, y la apendicitis gangrenosa cinco veces y media, siendo ésto más frecuente en los últimos 4 meses de embarazo (5). Otras complicaciones que ocurren con relativa frecuencia son formación de abscesos periapendiculares, pyleflebitis con trombosis del drenaje venoso portal, formación de abscesos hepáticos y septicemia, aunque hay que tomar en cuenta que la peritonitis generalizada puede significar o no ruptura apendicular (25).

TRATAMIENTO

Es de principal importancia el hecho de que ante la sospecha de cuadro apendicular agudo complicando el embarazo, nuestra rapidéz en actuar y llevar a cabo apendicectomía, nos va a dar como resultado una disminución en la morbilidad materno-fetal en opinión de todos los autores consultados.

Aún a sabiendas de que de un 30 al 50% de las pacientes que son sometidas a laparotomía, cursan con apéndices normales (9,11, 13), es el pequeño precio a pagar para - evitar mayores complicaciones (9), ya que sabemos que si no se practica la intervención quirúrgica en forma temprana, el tiempo de evolución de la enfermedad es nuestro - principal enemigo, comprometiendo el pronóstico materno fetal, así que siempre es preferible intervenir a perder el tiempo en dudas y esperas (9, 10, 11, 31), Bruce escribió que no hay lugar para manejo conservador en ningún caso de apendicitis y embarazo independientemente de su estadio (9).

Durante los 2 primeros trimestres, la conducta a seguir es la apendicectomía, lavado peritoneal y drenaje (18), abstenerse de interrumpir el embarazo, ya que ésto no se encuentra justificado (4, 7, 29).

Durante el final de la gestación, la tendencia actual es la de practicar apendicectomía, drenaje y evitar al máximo posible el llevar a cabo cesárea, sólo que se encuentre causa obstétrica justificada para la misma, recomendán

dose la práctica de cesárea extraperitoneal con mejores resultados (9, 10,13).

Claro está que cada caso hay que individualizarlo, ya que no es lo mismo extirpar una apéndice con cambios macroscópicos mínimos y practicar cesárea, que llevar a cabo dicha intervención, en presencia de perforación o absceso apendicular, sabiendo que de hecho corremos el riesgo de que se contamine el producto y ocurra dehiscencia e infección de histerorrafia y con ésto acentuar el cuadro de peritonitis generalizada (18, 22, 29). Te Linde recomienda en estos casos con embarazos a término, cesárea-histerectomía. Así pues, en términos generales veremos algunos puntos a considerar:

1. El uso de antibioticoterapia previo a la cirugía se encuentra plenamente justificado, siendo éste de preferencia de amplio espectro y por vía endovenosa, así como también hay que considerar que los organismos gram negativos y anaerobios, son los principales organismos causales de la sepsis, West recomienda que posterior a la laparotomía y apendicectomía se debe proseguir con antibióticoterapia sólo si se encuentran plenamente indicados (18, 22, 31).

2. Se recomienda el uso de medicamentos tocolíticos antes de someter a la paciente a la intervención quirúrgica en opinión de los autores consultados, Te Linde recomienda el uso de progesterona 100 mgs. intramuscular, 4 veces al día para disminuir la irritabilidad uterina hasta que haya cedido el proceso inflamatorio (29). Sarason

no los encuentra indicados (26).

3. Tipo de Insición Abdominal: Pocos podrían discrepar con lo expuesto por Bronstein y Freudman recomiendan que la insición debe de ser practicada donde se encuentre el punto de máxima hipersensibilidad, en el embarazo tardío es usualmente practicada una insición oblicua lateral alta (9), - Cunningham recomienda la práctica de una insición media baja que da una adecuada exposición, y sobre todo en aquéllas pacientes en las que el diagnóstico sea incierto. Argumentando que en esta patología sólo se hace el diagnóstico correcto entre el 45-65% de los casos (13), la mayoría concuerda en practicar una insición paramedia derecha y - cuanto más avanzado se encuentre el embarazo, más alta debe ser la insición. Brant recomienda para los casos en los que el diagnóstico es incierto, el practicar una insición muscular transversa a nivel umbilical (9). Otros autores recomiendan sólo la insición tipo Mcburney (11, 31).

4. Anderson en 1957 propuso una modificación a la técnica quirúrgica habitual que consiste en colocar a la pa--ciente sobre su lado izquierdo, con esto se logra que el útero se desplace hacia ese lado permitiendo mejor campo - operatorio, recomendando para la misma una insición tipo Mcburney, argumentando que esta disminuye las posibilida--des de hernia abdominal en el esfuerzo del parto (1). Ade--más que por esta técnica se manipula menos el útero.

5. Medidas Generales: El tener sangre disponible, administración de líquidos suficientes durante el transoperatorio, la aplicación de sonda para descompresión abdominal son recomendados en forma general (6).

6. Anestesia indicada: Se puede indicar anestesia es pinal, bloqueo peridural lumbar o bloqueo infiltrativo del campo si se utiliza anestesia espinal o peridural, éstos deberán extenderse al dermatoma T6, puesto que el desplazamiento del ciego y el apéndice hacia arriba durante el embarazo puede requerir una extensión cefálica de la insi---ción abdominal mayor que en las pacientes no grávidas (6).

En pacientes que cursan con hipovolemia se prefiere la anestesia general con el uso combinado de tiobarbitatos, analgesia inhalatoria y relajantes musculares, teniendo - precaución de que la paciente tenga mínimo de 6 hrs., de ayuno por el riesgo de aspiración de contenido gástrico - (6). West no los contraindica pero hace énfasis que los agentes anestésicos generales predisponen más hacia la hipoxia en el producto (31).

7. Cesárea y Apendicectomía Incidental: La apendicectomía de rutina en el momento de la cesarea es el procedimiento secundario de más frecuente elección, Larsson fue uno de los primeros en proponerla en 1954, después ha habido muchos que lo han apoyado. Swweney no reporta complicaciones sólo un discreto aumento en el tiempo quirúrgico en una serie de 230 casos, Douglas y Stromme en 500 casos estudiados, comunicaron que no existió ninguna complicación (27), Boyd y Hoffmeister señalaron que con una selección - cuidadosa de la paciente en cuanto a riesgos de infección, se puede practicar dicha intervención sin ningún peligro, teniendo buen cuidado de la técnica de apendicectomía empleadada, ya que existe infección potencial peritoneal, este

factor es lo que se ha señalado como la principal causa para no practicar apendicectomía incidental, además de un ligero aumento en la presentación de fleo postoperatorio. Saunders cree que no existe justificación alguna para practicar apendicectomía cuando éste se encuentra normal durante el embarazo. (27).

A continuación se indica una gufa de manejo, de acuerdo a cada trimestre:

PRIMER TRIMESTRE:

- A). Si es posible y práctico, extraer el apéndice.
- B). Si existe peritonitis generalizada y es posible, el apéndice debe ser extraído. Se administrarán antibióticos y líquidos apropiados, plasma y electrolitos. Los antibióticos dependerán del reporte del cultivo.
- C). Si un absceso hace imposible o impráctico extraer el apéndice debe drenarsele, dando comienzo a la administración de antibióticos.

SEGUNDO TRIMESTRE:

- A). En apendicitis localizada: debe extraerse el apéndice sin drenaje.
- B). En presencia de absceso localizado: es mejor drenar a menos que el área apendicular esté intacta. Si el apéndice puede removerse globalmente, se decidirá esto último.

TERCER TRIMESTRE:

A). En la apendicitis localizada: debe extraerse el apéndice sin drenaje.

B). En presencia de peritonitis generalizada: se extraen el apéndice, administrándose antibióticos, líquidos, plasma y electrolitos.

C). En presencia de un absceso localizado: Es mejor drenar todos los compartimientos, si el apéndice puede ser extraído globalmente, se hará esto último y se administrarán antibióticos.

D). Si existe un gran absceso: debe ser drenado luego de cerrado el peritoneo, puede realizarse cesárea extraperitoneal si se desean posteriores gestaciones, si la pared uterina forma parte del absceso, está indicada la cesárea-histerectomía con drenaje, deben administrarse antibióticos (6).

PRONOSTICO

Este tiene una correlación directa con el tiempo de evolución del proceso, la edad gestacional en que se presenta, la intervención quirúrgica oportuna y las complicaciones presentes durante el pre, trans y postoperatorio (6).

Según las estadísticas de Black no encontró mortalidad materna durante el primer trimestre, 3.9% durante el segundo trimestre; 9% en el tercero y 16.7% durante el trabajo de parto. Como se ve existe una correlación directa de ésta, con la edad gestacional probablemente debido a la tardanza en el diagnóstico, de la misma forma la morta

lidad materna puede elevarse desde el 0.7% con la afección localizada en el apéndice hasta el 30% cuando existe peritonitis difusa (29). Brant reporta un 2% de mortalidad general y un 7.3% durante el último trimestre (9).

La pérdida fetal va desde un 20 al 80% de los casos (8), existiendo según Hoffman y Susuky pérdida fetal del 11% cuando la afección se limitaba al apéndice y del 35% cuando existe peritonitis difusa, así pues está más relacionada con la diseminación de la enfermedad que con el tiempo de gestación (29).

Llama la atención que a partir de la semana 17, el riesgo de la pérdida fetal disminuye notablemente, pero antes de esta edad, el aborto se considera inevitable (25).

En cuanto a estadísticas nacionales, se reporta una morbilidad materna del 47.07% específicamente por sepsis de la pared abdominal. No se reportó mortalidad materna.

Se refiere una morbilidad fetal de 29.40% dado específicamente por prematuréz, la mortalidad fetal referida es del 23.55% dado específicamente por abortos en un 75%. Llama la atención que se reportó la mayor incidencia en el tercer trimestre, así como también la incidencia de perforación apendicular de 47.07% (12).

En cuanto al cuestionamiento de cómo afecta la apendicectomía en el embarazo, Anikandrov practicó un seguimiento de 93 casos de pacientes, que fueron sometidas a este procedimiento en diferentes períodos del embarazo demostrando que la apendicectomía no ejerce efecto nocivo en -

MATERIAL Y METODOS

En el Hospital General "10. de Octubre", del I.S.S.S. T.E., ubicado en la zona norte del área metropolitana D.F., se llevó a cabo este estudio retrospectivo en el período comprendido entre el primero de enero de 1980 y el 15 de noviembre de 1983, se revisaron los expedientes clínicos de ese período, así como los archivos de Anatomía Patológica y Terapia Intensiva.

Se analizaron los siguientes datos: edad de la paciente, número de embarazos, edad gestacional, antecedentes - anticonceptivos, tiempo de evolución desde el inicio del cuadro hasta su ingreso al hospital, cuadro clínico, hallazgos de laboratorio, estudios paraclínicos, diagnóstico de ingreso, horas de evolución a partir de ingreso hasta resolución quirúrgica, hallazgos operatorios, manejo post-quirúrgico (uso de uteroinhibidores y antibióticoterapia), evolución postoperatoria, diagnóstico anatomopatológico, complicaciones, terminación de embarazo, morbilidad materno fetal y mortalidad, días de estancia hospitalaria.

RESULTADOS

Durante el lapso analizado se atendieron la cantidad de 20 097 pacientes entre partos y cesáreas, el número de casos de apendicitis coexistiendo con el embarazo fue de 12, dándonos una incidencia de 1:1675 partos ó del 0.059%.

Llamó la atención que en los 4 años revisados, no se encontró ningún caso durante los años 80-81, notándose - que el primero ocurrió en nuestro hospital el día 21-II-82, presentándose durante ese año 4 casos más y durante el año actual han ocurrido 7 casos.

Teniendo como un hallazgo especial el hecho de que 9 de las 12 pacientes (75%), ocurrieron durante los meses de Mayo, Junio y Julio en este bienio.

Es importante aclarar que 5 de los casos fueron obtenidos directamente de el archivo clínico del hospital y 7 casos más se obtuvieron por medio de revisión de todos los casos quirúrgicos de apendicitis estudiados en el - servicio de anatomía patológica de nuestra unidad, revisando los resultados en todos los pacientes del sexo femenino entre los 15 y 42 años de edad que fueron sometidas a dicha intervención.

En cuanto a la edad, los resultados se muestran en el Cuadro I, encontrándose una edad mínima de 20 años y máxima de 34, con una edad promedio de 27 años, con una mayor incidencia entre los grupos de 20-24 años (41.6%), y entre los 29 y 32 años (33.3%).

CUADRO No. I

EDAD	CASOS	PORCENTAJE
20-24 Años	5	41.6%
25-28 "	2	16.6%
29-32 "	4	33.3%
32-36 "	1	8.3%

En relación al número de gestaciones, los resultados se muestran en el cuadro II, llamando la atención la presentación del 50% de los casos en pacientes GESTAS IV, y en un 25% en las secundigestas.

CUADRO No. II

NUMERO DE GESTACIONES	CASOS	PORCENTAJE
GESTA I	1	8.3%
GESTA II	3	25.0%
GESTA III	2	16.0%
GESTA IV	6	50.0%
GESTA V	0	-

La edad gestacional más frecuente fue durante el primer trimestre con un 50% de frecuencia, y en el resto del embarazo, se encontró una incidencia igual para cada trimestre, (16.3%), sólo un caso en trabajo de parto y 2 en puerperio, en sus días 26 y 27 respectivamente, una de ellas cursando endometritis postparto.

CUADRO III

EDAD GESTACIONAL	CASOS	PORCENTAJE
0-13 Semanas	6	50.0%
14-27 "	2	16.3%
28-42 " **	2	16.3%
PUERPERIO	2	16.3%

** Un caso se presentó en trabajo de parto, con diagnóstico de Embarazo de 37 semanas, D.P.P.N.I., óbito y shock hipovolémico.

El método anticonceptivo usado previo al embarazo, se encontró el mayor porcentaje de pacientes en las que refirieron no usar ningún método (41.9%), ignorándose el tipo de anticoncepción en un 33.3%.

CUADRO IV

METODO ANTICONCEPTIVO	CASOS	PORCENTAJE
NINGUNO	5	41.9%
SE IGNORA	4	33.3%
HORMONAL	2	16.3%
DISP. INTRAUTERINO	1	8.3%

El tiempo de evolución del cuadro doloroso al ingreso al servicio de urgencias fue el siguiente: Menor de 12 Hs. en un 50% y un 66.3% dentro de las primeras 24 hs., considerando un caso que tuvo ingreso previo, posterior a maniobras abortivas una semana antes del ingreso actual.

CUADRO V

TIEMPO DE EVOLUCION	CASOS	PORCENTAJE
MENOS DE 6 HS.	3	25.0 %
7-12 HS.	3	25.0 %
13-18 HS.	1	8.3 %
19-24 HS.	1	8.3 %
25-48 HS.	2	16.3 %
MAS DE 48 HS.	1	8.3 %
SE IGNORA	1	8.3 %

Refiriéndose al cuadro clínico: se presentó dolor en 100% de los casos, siendo de tipo cólico en un 75% y punjido

tivo y opresivo en un 25%.

La localización de inicio fue de predominio en cuadrante inferior derecho en un 50%, y en un 25% se refirió a epigastrio.

La irradiación del mismo en un 33.3% se encontró a hipogastrio y sólo en un 25% presentaron cuadro clínico - doloroso clásico.

Los síntomas que siguieron en frecuencia fueron náusea, anorexia y vómitos en un 66.3%, llamando la atención que sólo un caso presentó diarrea y otro constipación (CUADRO VI).

CUADRO VI

SINTOMAS	CASOS	PORCENTAJE
DOLOR	12	100 %
ANOREXIA	11	91 %
NAUSEA	11	91 %
VOMITOS	7	66.6%
DIARREA	1	8.3%
CONSTIPACION	1	8.3%

En referencia a los hallazgos de exploración física, se encontró hipertermia en un 66.6% de los casos y en un caso se encontró temperatura de 35.6°C. (Caso descrito).

CUADRO VII

TEMPERATURA	CASOS	PORCENTAJE
Menor de 37°C.	4	33.3%
37.5 - 38°C.	7	58.3%
38.5 - 39°C.	1	8.3%

El signo de rebote positivo se encontró en un 91%, - siendo el más frecuentemente encontrado, sólo en 2 casos se encontró signos de Giordano positivo, documentándose - al ingreso diagnóstico de Pielonefritis aguda, apendici--tis y embarazo de 24 semanas (cuadro VIII).

CUADRO VIII

SIGNO DE REBOTE	91 %
SIGNO DE PSOAS	66.6%
SIGNO DE ROVSING	58.3%
SIGNO DE GIORDANO	16.3%
SIGNO DE ALDERS	NO SE EXPLORO

Hallazgos de laboratorio: En cuanto a la biometría he mática, fórmula roja, se encontraron valores de hemoglobi- na entre 11 y 14 grs., en el 75% de los casos, mayor a és- ta en un solo caso y menor a este valor en ninguno.

El hematocrito se encontró entre 30 y 40 en el 66.6% de los casos, arriba de esta cifra en 1 caso, en el cual había datos compatibles con hemoconcentración.

La fórmula blanca se encontró con leucocitosis arriba de 15000 en el 41.9%; en el 25% se encontró por debajo de esta cifra y en 5 casos no fue reportada, se encontraron neutrófilos arriba de 80% en todos los casos en los que se practicó, linfocitos arriba de 12 en 5 casos y bandemia arriba de 20 en 2 casos.

El examen general de orina fue normal en el 91% demostrándose infección urinaria (pielonefritis), en un solo caso.

El estudio ultrasonográfico se realizó solo en 4 casos y con fines de corroborar vitalidad fetal, en un caso del segundo trimestre y diagnóstico de embarazo, en 3 casos del primer trimestre. El estudio radiológico fue practicado en un solo caso que presentaba embarazo de 14 semanas y abdomen agudo, diagnosticándose íleo paralítico.

En cuanto al diagnóstico correcto establecido al ingreso, sólo se estableció en el 33.3%, abdomen agudo en el 25.0% y en las 3 pacientes restantes, se les diagnosticó D.P.P.N.I., quiste torcido de ovario contra embarazo ectópico y en el último, endometritis postparto respectivamente, cabe señalar que en esta paciente se corroboró dicho diagnóstico, ocurriendo durante el legrado uterino instrumental perforación uterina, lo que motivó en ese mo

mento Laparotomía exploradora, encontrándose cuadro de peritonitis generalizada, perforación uterina y de recto, y apendicitis aguda.

CUADRO IX

DIAGNOSTICO	CASOS	PORCENTAJE
APENDICITIS AGUDA Y EMBARAZO	4	33.3%
ABDOMEN AGUDO Y EMBARAZO	3	25.3%
AMENAZA DE PARTO PREMATURA - MAS APENDICITIS Y EMBARAZO	1	8.3%
QUISTE TORCIDO DE OVARIO Vs. EMBARAZO ECTOPICO	1	8.3%
PIELONEFRITIS AGUDA, A.A. Y EMBARAZO	1	8.3%
ENDOMETRIOANEXITIS POSTPARTO	1	8.3%
D.P.P.N.I. EMBARAZO DE 37 SEM, OBITO Y CHOQUE HIPOVOLEMICO	1	8.3%

Refiriéndose al tiempo transcurrido entre el ingreso al hospital y la práctica de la cirugía, se encontró lo siguiente: (cuadro X).

CUADRO X

TIEMPO	CASOS	PORCENTAJE
INMEDIATO	1	8.3%
1 - 6 hs.	4	33.3%
7 - 12 hs.	2	16.6%
13- 24 hs.	3	25.0%
25- 48 hs.	2	16.3%

Lo que demuestra que en el 41.6% se llevó a cabo tratamiento quirúrgico en un lapso menor de 6 hrs., y en el 83.2% se realizó tratamiento antes de 24 hrs., llamando la atención que en las pacientes en las que se les practicó tratamiento después de este período, fueron por la presencia de pielonefritis aguda, así como el caso de D.P.P.N.I. que cursaba sus primeras horas de puerperio quirúrgico, lo que enmascaró el cuadro en ambas.

La anestesia empleada fue general inhalatoria en el 58% de los casos, y los restantes se llevó a cabo bajo anestesia peridural (42%).

La incisión abdominal más comunmente realizada fue la paramedia derecha 58.3%; media infraumbilical en el 33.3% y en un caso se practicó incisión tipo Mcburney.

El manejo post-quirúrgico con antibiòticoterpia fue - con ampicilina un gr. IV cada 6 hrs. en 9 casos, combinación de clindamicina 600 mgs., IV cada 6 hrs., más gentamicina 80 mgs., IM cada 12 hrs., en 2 casos que se encontró perforación y absceso con peritonitis; y sólomente en un caso hubo la necesidad de suspender el tratamiento a base de ampicilina por alergia al medicamento. En todos los casos en que se sospechó el diagnóstico de Apendicitis, se le administró ampicilina 2 grs., IV previo pase a quirófano. En los casos inciertos no se les administró ni antibiòticos, ni analgésicos (cuadro XI).

CUADRO XI

ANTIBIOTICO	CASOS	PORCENTAJE
AMPICILINA	9	75.0 %
CLINDAMICINA + GENTAMICINA	2	16.6 %
NINGUNO (SUSPENDIDO)	1	8.3 %

Los medicamentos uteroinhibidores sólo se emplearon en 2 casos, utilizándolos desde antes de laparotomía, una por presentar amenaza de parto prematuro y la otra, por presentar actividad uterina incipiente y pielonefritis, empleándose en ambos terbutalina parenteral.

En relación a los hallazgos operatorios se encontró lo siguiente:

CUADRO XII

HALLAZGOS OPERATORIOS	CASOS	PORCENTAJE
APENDICE INFLAMADO HIPEREMICO	3	25 %
APENDICE INFLAMADO HIPEREMICO CON SECRECION PURULENTA	3	25 %
ABSCESO APENDICULAR ROTO	1	8.3%
ABSCESO APENDICULAR ENCAPSULADO	2	16.6%
APENDICE NECROTICO Y ABSCEDADO	1	8.3%
APNDICE EDEMATOSA Y QUISTE DE OVARIO TORCIDO	1	8.3%

A todas las piezas quirúrgicas obtenidas se les practicó estudio anatomopatológico, obteniéndose los siguientes resultados: (cuadro XIII).

CUADRO XIII

DIAGNOSTICO ANATOMOPATOLOGICO	CASOS	PORCENTAJE
APENDICITIS AGUDA (A.A.)	6	50.0%
A.A. CON PERITONITIS FOCAL	1	8.3%
ABSCESO APENDICULAR	1	8.3%
APENDICITIS PERFORADA CON PERITONITIS	1	8.3%
PERIAPENDICTIIS CRONICA - MAS SALPINGITIS CRONICA - AGUDIZADA	1	8.3%
FIBROSIS APENDICULAR	1	8.3%
APENDICE CON HIPERPLASIA DE NODULOS LINFOIDEOS	1	8.3%

En cuanto a la evolución de postoperatorio en un lapso de 6 días, los hallazgos fueron los siguientes:

CUADRO XIV

COMPLICACIONES	CASOS	PORCENTAJE
SIN COMPLICACIONES	8	66.6%
SINDROME FEBRIL MAS ABSCESO RESIDUAL DE PARED	1	8.3%
ILEO SUBOCLUSIVO	1	8.3%
AMENAZA DE PARTO PREMATURO	1	8.3%

CUADRO XIV

COMPLICACIONES	CASOS	PORCENTAJE
TROMBOEMBOLIA PULMONAR Y SEPTICEMIA	1	8.3%

En cuanto a morbilidad materna y morbilidad fetal se obtuvieron los siguientes resultados:

CUADRO XV

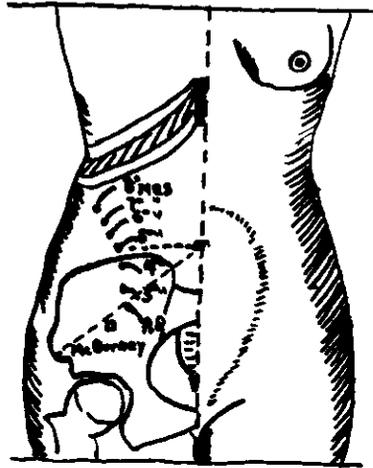
MORTALIDAD MATERNA	1 CASO	8.3%
MORBILIDAD MATERNA	2 CASOS	16.3%
MORTALIDAD FETAL	2 CASOS	16.3%
MORBILIDAD FETAL	1 CASO	8.3%

Por último se analizaron los días estancia hospitalaria obteniéndose los siguientes resultados:

CUADRO XVI

DIAS ESTANCIA	CASOS	PORCENTAJE
MENOR DE 5 DIAS	-	-
5 - 7 DIAS	6	50 %
8 - 10 DIAS	4	33.3%
MAYOR DE 10 DIAS	2	16.6%

Siendo el tiempo mínimo de estancia 5 días y el tiempo máximo de 26, con una media de 9.4 días.



Cambios en la situación y posición apendicular durante la gestación. (Modificado de Baer Reiss y Arens). (5).

D I S C U S I O N

Al analizar la incidencia ocurrida de apendicitis y embarazo, nuestra frecuencia fue de 1:1675 partos, o del 0.59%, cifras que concuerdan con la literatura mundial general, estando más cerca de lo reportado por Brant (9), - sin embargo, tendríamos que hacer una observación, ya que la frecuencia encontrada por nosotros probablemente no es real, puesto que los 12 casos ocurridos, se presentaron - en un lapso de 23 meses y durante este período se atendieron 10,172 partos, lo que nos daría una frecuencia corregida de 1:848 partos o de un 0.10%, estando más cerca esta cifra de lo reportado por Baer, Taylor, Hoffman y Susuky (5,9,10,13,25 y 31).

Se encontró un hallazgo especial no reportado en la literatura revisada y que pudiera ser motivo de una revisión en el aspecto epidemiológico, el hecho de haber encontrado un 75% de los casos en los meses de mayo, junio y julio, con mayor presentación en el mes de junio, en el bienio reportado, concordando esto con la mayor incidencia de enfermedades gastrointestinales, es difícil intentar por el momento una explicación satisfactoria, baste decir que a partir de ese período el número de derechohabientes se ha multiplicado, ya sea porque otras unidades de área han cerrado sus puertas, porque se han dado de al-

ta nuevos derechohabientes, o bien, por el momento socioeconómico que se está dando en el país, que repercute directamente en muchos aspectos de la vida ambiental de la paciente.

Consideramos que fue la causa de abdomen agudo y embarazo, más común como lo reportan todos los autores revisados (6,9,12,13,19,22,25,26).

La edad promedio encontrada fue de 27 años, concordando en este aspecto con los demás autores, encontrándose directamente relacionado con la edad que existe mayor vida sexual activa en nuestro medio (10,21,31).

En relación con el número de gestaciones encontramos un 50% de los casos en Gestas IV, lo que apoya lo reportado por Bronstein y Friedman (10).

En relación a la edad gestacional encontramos un 50% presentado durante el primer trimestre, lo que concuerda con la mayoría de los autores (13, 21, 22, 25), discrepando con lo reportado por Colorado y Cols., en un estudio realizado en la Ciudad de Monterrey, N.L., I.M.S.S. (12). La edad gestacional resulta importante como se ha establecido en la monografía, pues se relaciona directamente con la morbilidad materna, como observaremos al discutir este parámetro.

En cuanto al estado socioeconómico no podemos obtener conclusiones por el hecho de que el 100% de las pacientes son de estrato socioeconómico medio.

Respecto al cuadro clínico en el 100% de los casos, lo que motivó el ingreso fue el dolor abdominal, siguiéndole en orden de frecuencia anorexia y náuseas (probablemente debido al corto tiempo de evolución). Los vómitos se presentaron en un 66.3% siendo igual a otras estadísticas y menor a lo reportado en la literatura nacional al respecto. Llamando la atención el hecho de que no se presentó constipación ni rectalgia como síntomas típicos como lo refiere Thorek (28), ya que esto sólo lo encontramos en un caso. Como se puede observar, el cuadro clínico no es específico para la entidad, lo que motiva error diagnóstico, de manejo y sobre todo tiempo perdido.

La localización del dolor, al inicio lo más frecuente fue en el cuadrante inferior derecho, lo que concuerda con los autores revisados (9,10,13). La irradiación del mismo se encontró a hipogastrio (33.3%), y en igual proporción en inicio, en epigastrio e irradiación a cuadrante inferior derecho.

En cuanto a la exploración física hay que anotar que signos específicos para apendicitis (McBurney, Rovsing, - Psoas, etc)., no están siempre presentes, no así una descompresión dolorosa (signo de rebote), más o menos intensa, sin un lugar o localización definida es lo más frecuente, como se encontró en este estudio.

Refiriéndonos a la anticoncepción previa al embarazo, existe el consenso general que no es factor importante, aunque nos queda la duda en cuanto a los D.I.Us., que es de todos conocido, que aumenta la frecuencia de procesos anaxiales y podrían condicionar inflamaciones apendiculares y de los anovulatorios que al favorecer los cambios ya indicados en el estudio monográfico y en relación con el estímulo hormonal inducido por el embarazo, podrían condicionar diseminación del proceso apendicular. En este estudio llamó la atención el hecho de que la mayor incidencia ocurrió en las pacientes que no tuvieron anticoncepción de ningún tipo, previo al embarazo.

En cuanto al tiempo de evolución del cuadro al ingreso hospitalario, sigue siendo irregular, pues depende de factores diversos el que la paciente acuda con prontitud y se le pueda establecer el diagnóstico.

En este estudio, el 50% de las pacientes presentaron cuadro de evolución menor a 12 hrs., lo cual demuestra corta evolución del padecimiento, que por un lado nos da la oportunidad de manejo más temprano, pero que por el otro el establecer el diagnóstico es más difícil, pues el cuadro no es tan florido. Excepción hecha de los casos que se presentaron con cuadro típico doloroso (28). Desafortunadamente nuestros recursos no permiten abreviar este período, dado que este es un aspecto relacionado con el estado educacional médico de la paciente.

CONCLUSIONES

- 1). La apendicitis es la causa más frecuente de abdomen agudo durante el estado grávido puerperal.
- 2). Se presenta con mayor incidencia durante los meses de mayo, junio y julio.
- 3). La edad en que se presenta más frecuentemente es entre los 20-24 años.
- 4). Su mayor frecuencia ocurre en multiparas que en primigestas.
- 5). El cuadro clínico es atípico mientras más avanzado se encuentre el embarazo.
- 6). La prueba de Alders debe llevarse a cabo de rutina en cuadros dolorosos abdominales en la segunda mitad del embarazo.
- 7). Los exámenes de laboratorio no son concluyentes pero en la mayoría nos orientan cifras de leucocitos mayores de 15000 con presencia de polimorfonucleares mayor a 80%.
- 8). La ultrasonografía queda indicada para valorar vitalidad ovular o fetal.
- 9). Los estudios radiológicos quedarán contraindicados, - ya que brindan poca utilidad diagnóstica.
- 10). Se debe establecer Diagnóstico Diferencial principalmente con Pielonefritis aguda, no descartando otras - posibilidades como son embarazo ectópico, salpingitis, colitis, dependiendo de estadio gestacional.

- 11). Al establecer el diagnóstico aunque sea de sospecha, debe practicarse Laparotomía Exploradora.
- 12). Se recomienda practicar ésta en decúbito lateral izquierdo, cuando se encuentre en la segunda mitad del embarazo.
- 13). La anestesia se deberá individualizar e indicar la más adecuada dependiendo de las condiciones de la paciente y edad gestacional.
- 14). La incisión abdominal deberá practicarse sobre el - punto de máximo dolor y cuando el diagnóstico sea dudoso, practicar incisión media infraumbilical.
- 15). Los medicamentos uteroinhibidores serán electivos.
- 16). Se deberá practicar Exploración apendicular de rutina, cuando la paciente obstétrica sea sometida a cualquier intervención quirúrgica, específicamente cuando cursen con cuadro doloroso abdominal de etiología obstétrica dudosa.
- 17). Lo importante para disminuir la morbimortalidad materno-fetal, es sospechar esta patología y actuar lo más rápido posible en llevar a cabo tratamiento quirúrgico.
- 18). ANTE LA DUDA, MEJOR OPERAR.
"Vale más abrir el abdomen y no encontrar nada, que esperar a que ocurra ruptura apendicular y sus complicaciones y perder al binomio materno-fetal".

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

PRESENTACION DE UN CASO

Se trata de paciente de 30 años de edad, gesta IV, para III.

Acude al servicio de urgencia de obstetricia, por presentar dolor abdominal difuso de 24 hrs., de evolución, - con predominio en flanco y fosa iliaca derecha, intenso, acompañado de cefalea, náusea y malestar general.

Al ingreso se le encontró con TA 90/50, Temp. 36°C., FC 90 X'; mal estado general, con cianosis distal generalizada, obnubilada, poco cooperadora e hipotérmica, abdomen globoso por útero gestante con fondo uterino a 29 cm. de la sínfisis de pubis, con producto único, intrauterino, longitudinal, cefálico, no auscultándose foco fetal, dolor intenso en flanco y fosa iliaca derechos, no rebote, moderado aumento en tono uterino. Al tacto vaginal, cérvix borrado 50% con 2-3 cms. de dilatación, membranas íntegras abombadas, presentación abocada, se practica amniotomía con salida de líquido meconial y abundantes coágulos, extremidades frías.

DIAGNOSTICO DE INGRESO: EMBARAZO DE 37 SEMANAS, DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA NORMOINSERTA, OBITO, - CHOQUE HIPOVOLEMICO.

Inmediatamente se procedió a practicar cesárea segmentaria tipo Kerr, bajo anestesia general, obteniéndose producto muerto, pálido, con peso de 3,150 grs., desprendimiento placentario parcial fúndico y sangre en cavidad -

uterina en aproximadamente 1500 cc., útero normal, transoperatorio sin complicaciones.

A las 24 hrs., de postoperatorio inicia dolor abdominal intenso de predominio en flanco izquierdo, así como distensión abdominal importante, náusea, vómito, de contenido gástrico, manejándose con sonda nasogástrica e indicando estudio radiológico.

A las 48 hrs., además de lo anotado se agrega: hipo, fiebre, aumento de la distensión abdominal, salida de sangre por pentrose y eventración, motivo por el cual se decide reintervenir con diagnósticos de: Abdomen agudo postquirúrgico, probablemente secundario a hemorragia intraabdominal y dehiscencia de histerorrafia, como hallazgos operatorios se refieren: peritonitis adhesiva generalizada, apéndice gangrenado y abscedado, despulimiento intestinal, absceso pélvico bilateral, piovario bilateral y colelitiasis, se practica Histerectomía total con salpingooforectomía bilateral, apendicectomía, resección intestinal e ileostomía, y colecistostomía.

Es transferida a Unidad de Cuidados Intensivos en malas condiciones con alcalosis metabólica, sepsis, hipotensión arterial y oliguria. Se inició manejo antimicrobiano con ventilación asistida, control hidroelectrolíticos y exámenes específicos. Al día siguiente presenta sangrado de tubo digestivo alto, con distensión abdominal importante, manejándose con sonda a través de ileostomía, permanece en malas condiciones referidas por 72 hrs. más, ini

ciándose alimentación parenteral y al quinto día de postoperada, presenta en forma súbita taquicardia, cianosis, des--
viación de la mirada, hipotensión severa, diaforesis, hipoxemia y acidosis respiratoria, pensándose en Tromboembolia Pulmonar Masiva ó Síndrome de Distress Respiratorio, así como choque séptico e hipovolemia, presentándose 19 hrs., después trastornos del ritmo variados, asistolia con paro cardíaco irreversible y fallece.

Resultado histopatológico: Apéndice necrosado y abscedo.

RESUMEN DE TESIS

Se hace una breve descripción de los antecedentes históricos sobre el tema, abordándose los aspectos generales sobre la apendicitis aguda, haciéndose énfasis de los cambios morfológicos y funcionales de la apéndice en relación al embarazo.

Se refiere la incidencia general del padecimiento coexistiendo con el embarazo, que es de 1:591 partos hasta 1:11479 en diferentes épocas y países.

Se hace una referencia en cuanto al diagnóstico clínico por trimestres y puerperio, haciendo resaltar lo disímulo del cuadro, de acuerdo a como avanza el embarazo. Así como también los hallazgos de laboratorio y gabinete, sirven para orientarnos, más no nos hacen diagnóstico. El diagnóstico diferencial inicial es con la Pielonefritis aguda, dependiendo de la edad gestacional. Se refieren las complicaciones más frecuentes, dándose una guía de manejo para cada trimestre.

En cuanto a morbimortalidad materno-fetal, se refieren las cifras dadas en cada trimestre, haciendo referencia en que mientras más avanzado está el embarazo, existe mayor morbimortalidad del binomio, por el hecho de que el diagnóstico es incierto y el tratamiento demorado.

En este estudio retrospectivo se encontraron 12 casos en relación a 20,097 pacientes atendidas de parto o cesárea, en un período de 4 años, dando una incidencia de -

1:1675 partos ó del 0.059%, refiriéndose que el primer caso ocurrido en el hospital, fue en el año de 1982 y durante el bienio 82-83 se encontró el total de casos reportados, dando un incidencia corregida de 1:848 partos ó de 0.10%. Se reporta como hallazgo especial, la ocurrencia de un 75% de los casos en los meses de mayo, junio y julio en este bienio.

Siendo más frecuente la presentación entre los 20-24 años, en pacientes gesta IV en cuanto a paridad, así como en las pacientes que no tuvieron método anticonceptivo - previo al embarazo.

La mayor incidencia en cuanto a trimestres ocurrió en el primero con un 50% de los casos y un 16.3% en el resto de cada trimestre y puerperio.

En cuanto al cuadro clínico que motivó el ingreso, se encontró dolor tipo cólico localizado a cuadrante inferior derecho, irradiado a hipogastrio, acompañado de Anorexia, náuseas y vómitos, con temperatura entre 37.5 y 38°C., así como el hallazgo más frecuente a la exploración física fue el signo de rebote positivo, con una evolución menor de 12 hrs., en la mayoría de los casos. (83.3%).

En los hallazgos de laboratorio se encontró leucocitosis mayor de 15,000 con polimorfonucleares mayor de 80% en la gran mayoría (33.3%).

El diagnóstico correcto al ingreso sólo se estableció en la tercera parte de los casos, practicándose cirugía en un lapso menor de 12 hrs., de estancia hospitalaria.

La incisión paramedia derecha fue la más comunmente realizada, encontrándose en un 25% incisión media infraumbilical cuando el diagnóstico era incierto. No encontrándose diferencia significativa entre el tipo de anestesia empleada, ya sea general inhalatoria o bloqueo peridural.

La antibióticoterapia de amplio espectro fue la más comunmente empleada en el pre y postoperatorio de rutina. Los uteroinhibidores betamiméticos sólo se emplearon en casos específicos.

En un 75% de los casos revisados se encontró proceso apendicular agudo localizado y en el resto diseminado, corroborado por estudio histopatológico.

En un alto porcentaje (75%), se observó buena evolución postquirúrgica y curso de la gestación, en las pacientes que tuvieron proceso localizado y en las que presentaron proceso diseminado se encontró una alta morbimortalidad materno-fetal así como mayor estancia hospitalaria.

Reportándose sólo un caso de muerte materna (8.3%), - haciéndose notar que la causa de morbimortalidad fetal (16.6%), más frecuente es la prematuréz.

BIBLIOGRAFIA

- 1). ANDERSON Raymond: "A Modified for the Removal of the appendix During Pregnancy: Am. J. of Surgery. Vol. 93:117-1957.
- 2). ANIKANDROV B.V.: "Acute Appendicitis in Pregnancy" KHIRURGIYA U.S.S.R. 55/10:57-1979.
- 3). ANTEBY S.O.: "The Value of Laparoscopy in Acute Pelvic Pain" ANN. Surg. 181/4:484-1975.
- 4). ARANSON M.: "Appendicitis During Pregnancy". Ten Year Review J. MAINE MED ASSOC. 70/9:341-1979.
- 5). BAER REISS AND ARENS: "Appendicitis in Pregnancy". Obst & Gynec. 46/6:655-1975.
- 6). BARBER GRABBER: "Complicaciones quirúrgicas durante el embarazo", Ed. EMP. 19/106:112-1978.
- 7). BILEK K.: "Often a Hidden Emergency: Appendicitis in pregnancy". NOTFALL MED. 8/4:422-1982.
- 8). BOCKUS -Gastroenterology- "Appendicitis acute and pregnancy", Vol. II Thierd Ed. Vol. II-1142 Vol. IV 382-3.
- 9). BRANT H.A.: "Acute appendicitis in Pregnancy" Obst. & Gynec. Vol. 29/1:130-1967.
- 10). BRONSTEIN & FRIEDMAN: "Acute Appendicitis in Pregnancy" Am. J. Obst. & Gynec. 86/4:514-1963.
- 11). BRYAN W.: "Surgical Emergencies in Pregnancy and in the Puerperium". Am. J. Obst. & Gynec. 70/6:1204-1955.

- 12). COLORADO M.: "Apendicitis y Embarazo" Ginecol. Obst. Mex. 46/274:115-1979.
- 13). CUNNINGHAM G.: "Appendicitis Complicating Pregnancy" Obst. & Gynec. 45/4:415-1975.
- 14). FRISENDA R.: "Acute Appendicitis during Pregnancy". Am. Surg. 45/8:503-1979.
- 15). GINI P.C.: "Perforation of the Appendix During Pregnancy. A Rare Complication of Endometriosis". British Journal of Obst. & Gynec. Vol. 88:456-1981.
- 16). HARRISON.: "Medicina Interna" Ed. La Prensa Med. Mex. 4a. Ed. 1975.
- 17). HUMPREY M.D.: "Acute appendicitis Complicating Pregnancy and the Puerperium" Aust. N.Z.J. Obst. Gynaec. 23/1:35-1983.
- 18). LEROY J.L.: "Acute Appendicitis During Pregnancy-Diagnostic and Therapeutic Difficulties". Med. Chr. Dig. 10/2:143-1981.
- 19). MADRIGAL L.: "Apendicitis aguda en el embarazo". Rev. Cubana Cirugía vol. 15:587-1976.
- 20). PELAYO C.: "Apéndice vermicular" Texto Patología 2a. Ed. Editorial La prensa Med. Mex. págs. 644-1975.
- 21). PERALTA R.: "Apendicitis en Ginecobstetricia. Ginec. Obst. Mex. vol. 44 año XXXIII núm. 263-1978.

- 22). PUNNONEN R.: "Appendicectomy During Pregnancy" Act. Chir. Scad. 145:555-1979.
- 23). REED BABCOCK.: "Acute Appendicitis" Annals of Surgery 150/1:131-1959.
- 24). ROBBINS ANGELL.: "Patología Básica" 1a. Edición. Ed. Interamericana. pags. 436-1973.
- 25). S.F.JONES PETERS.: "Emergency Abdominal Surgery" - Chapter 4. Abdominal Emergency. Chit. Hood Blackwell Scientific Publication LTD. from Oxford. 1978. pags. 397-55.
- 26). SARASON E.: "Acute Appendicitis in Pregnancy". Difficulties Obst. & Gynec. 22/3:382-1963.
- 27). SAUNDERS PETERS.: "Lapharatomy During Pregnancy - Assesment of Diagnostic Accuracy and fetal Wastage" British Med. J. 3/165-1973.
- 28). THOREK P.: "Diagnóstico quirúrgico". Ed. Interamericana. 1a. Ed. 1957. págs. 123.
- 29). Te LINDE.: "Ginecología Operatoria". Ed. Ateneo 5a. - Ed. 1977. págs. 351.
- 30). TODD DAVID.: "Chronic Appendicitis: Report of a case Coexistent whit pregnancy". Am. J. Obst. Gynec. pág. 107/4:650-1970.
- 31). WEST R.T.: "Appendicitis During Pregnancy. American Surgery. vol. 26/425-1960.