



11209
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**IDIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**

**EMBARAZO ECTÓPICO ROTO IMPLANTADO EN
EPIPLÓN MAYOR.
CASO CLÍNICO A REPORTAR Y REVISIÓN ACTUALIZADA.
HALLAZGOS DE PATOLOGÍA Y GABINETE.**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
C I R U G Í A G E N E R A L
P R E S E N T A
DR. ALBERTO VARGAS GISMONDI**

**COAUTORES ASESORES:
DR. FRANCISCO JUÁREZ DELGADO
DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES**



MÉXICO, D.F.

SEPTIEMBRE 2005

m348579



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TESIS PROFESIONAL DE INVESTIGACIÓN

EMBARAZO ECTÓPICO ROTO IMPLANTADO EN EPIPLÓN
MAYOR.
CASO CLÍNICO A REPORTAR Y REVISIÓN ACTUALIZADA.
HALLAZGOS DE PATOLOGÍA Y GABINETE.

Intención del trabajo: Diplomación oportuna y Titulación en la
especialidad de Cirugía General.

DR. ALBERTO VARGAS GISMONDI
Residente de Cirugía General de 4to año.
Servicio Gastrocirugía, HECMNSXXI.

DR. PATRICIO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ
Médico Base Titular del Curso de la Especialidad de Cirugía General
del Hospital de Especialidades de CMN Siglo XXI.

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES
Médico Jefe del Servicio de Gastrocirugía del HECMNSXXI.

México; D.F. Septiembre 2005.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Alberto Vargas

GISMONDI

FECHA: 300905

FIRMA: [Firma]

DR. ALBERTO VARGAS GISMONDI
RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE LA ESPECIALIDAD DE
CIRUGÍA GENERAL DEL HECMNSXXI.

Alb.

DRA. NORMA LETICIA JUÁREZ DÍAZ GONZALEZ
DIRECTORA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.

PA



DR. FRANCISCO JUÁREZ DELGADO
MEDICO DE BASE DE HGR 1 GABRIEL MANCERA
COAUTOR ASESOR DE TESIS.

SUBDIVISIÓN DE ORGANIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

F

DR. PATRICIO SÁNCHEZ FERNANDEZ
MEDICO BASE DEL SERVICIO DE GASTROCIRUGÍA DEL
HE DE CMNSXXI
TITULAR DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA
GENERAL.

[Handwritten signature]

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES
MEDICO JEFE DEL SERVICIO DE GASTROCIRUGÍA DEL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CMN SIGLO XXI.

[Handwritten signature]

UMAE
HOSPITAL ESPECIALIDADES
C.M.N. SIGLO XXI
RECIBIDO
29 SEP 2005
DIRECCION DE EDUCACION
E INVESTIGACION EN SALUD

*Con eterna Gratitud a,
Mis Padres, Carlos Alberto y Juana Josefina.
Mis hermanos Carlos Enrique, Oscar Demetrio,
Marcos David, Mónica Rosario y Carlos Eduardo.
Mis dos inspiraciones incondicionales:
María Laura Odar Velásquez y María Johanna Vargas Odar.
Mis grandes amigos: Luis Omar Veneros
Luzuriaga, Ricardo Servín Torres, Mercedes
Gutiérrez, Julio Antonio Flores Piña, Paúl Salvador Zevallos
Romero, Grecia Amalia Ardiles Rojas, Roberto
Martínez de Pinillos.
Mis maestros Doctores: Francisco Juárez, Cristóbal
Fábila, Francisco Ramos, Gilberto Guzmán
Valdivia, Enrique Medina, Octavio Medina, Hilda
Varela, Erick Romero, Alejandro Espejel, Roberto
Blanco Benavides, Javier Niño, Flores y Manuel Chavelas Lluck.*

México; DF Septiembre 2005.

ÍNDICE TEMÁTICO

	Páginas
1) Resumen del trabajo de investigación.	6
2) Objetivos del trabajo de Investigación.	7
3) Materiales, pacientes y Metodología.	8
4) Hipótesis del trabajo de investigación.	9
5) Consideraciones éticas	10
6) Recursos para el estudio	10
7) Revisión Bibliográfica actualizada.	
a) Definición.	11
b) Etiología.	11
c) Factores de Riesgo.	11
d) Incidencia.	11
e) Consideraciones Anatómicas.	11
f) Implantación del Cigoto.	12
g) Patología del embarazo ectópico.	12
(1) Aborto tubárico.	12
(2) Ruptura tubárica.	12
(3) Embarazo ectópico viable.	12
h) Embarazo abdominal.	12
i) Embarazo heterotópico.	13
j) Embarazo ectópico en cicatriz uterina previa.	13
k) Diagnóstico.	13
(1) Clínico.	13
(2) Laboratorio.	14
(3) Ultrasonográfico.	14
(4) Nuevas modalidades de diagnóstico.	14
l) Diagnóstico diferencial.	14
ll) Tratamiento.	15
m) Mortalidad.	15
n) Pronóstico.	16
o) Otras localizaciones mas raras de embarazo ectópico.	16
8) Conclusiones del trabajo de Investigación.	17
9) Anexo 1 Caso Clínico de Embarazo ectópico abdominal.	
A) Resumen del Caso Clínico.	18
B) Hallazgos Ultrasonográficos.	18-20
C) Cirugía y hallazgos.	20-22
D) Procedimiento quirúrgico realizado.	22
E) Reporte histopatológico.	22-23
F) Evolución Postoperatoria.	23
10) Índice Bibliográfico.	24-28

(1) Resumen del trabajo de Investigación:

El embarazo ectópico de implante en epiplón es un padecimiento raro entre todos los tipos de embarazo ectópicos existentes (14, 21, 31,35). Siendo la ruptura del mismo y la hemorragia secundaria a la misma una urgencia calificada que debe ser sospechada , diagnosticada y manejada por sus diferentes métodos de tratamiento ya sean médicamente o quirúrgicamente de acuerdo a estabilidad hemodinámica del paciente, siempre teniendo como prioridad la integridad materna(2,3,12,33).

La mortalidad materna, persiste alta aún con los avances en los métodos de Diagnóstico y tratamiento, por lo que es nuestro principal fin aportar con el presente trabajo un a guía en el estudio y manejo de la paciente con embarazo ectópico, anteponiendo el hecho de la inexistencia de tal en la literatura médica actual de los últimos 50 años (2, 8, 31, 44,45). Esta presentación es producto de la investigación en la literatura médica acerca del tema antes mencionado de los últimos 50 años.

El presente trabajo además nos muestra un caso clínico completo de embarazo ectópico con implante en epiplón el cual presentó ruptura y datos de choque hipovolémico hemorrágico el cual puede ser apreciado (Ver anexo 1), tanto en estudios de laboratorio como de gabinete. Lo anterior es corroborado por estudios de patología (Ver fotos de microscopía).

(2) OBJETIVOS DEL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

.Dar a conocer el presente caso de Abdomen agudo quirúrgico, causado por un embarazo epiploico dada la casi inexistencia de reportes en la bibliografía de casos como el a describir, tanto por su cuadro clínico, hallazgos de laboratorio, gabinete y patología.

.Hacer una revisión actualizada acerca del tema de embarazo ectópico epiploico, con énfasis en su diagnóstico y tratamiento de los últimos 50 años.

.Es un intento de ampliar el panorama del Cirujano en su practica diaria.

.Cumplir como requisito para mi Diplomación y obtención de la especialidad de Cirugía General.

(3) MATERIALES, PACIENTES Y METODOLOGÍA:

a) Diseño del estudio:

-*Transversal, retrospectivo, descriptivo, observacional, revisión actualizada de los últimos 50 años.*

-*Uso de Internet como base de datos, servidor OVID ONLINE del IMSS.*

-*Se revisarán artículos en idioma Inglés y Español de los últimos 50 años utilizando como palabras clave: Embarazo ectópico, Embarazo tubario, Embarazo cervical, Metotrexate, Embarazo abdominal.*

b) Tiempo estimado de revisión y análisis de artículos:

-*2 meses.*

c) Criterios de selección de artículos:

-*Se tendrá como prioridad de revisión: artículos con características de ser: estudios prospectivos, aleatorizados, de tamaño de muestra significativa, publicados en revistas de naturaleza quirúrgica indexadas reconocidas.*

d) Tamaño de muestra mínima de artículos:

50 artículos (Sugerida por la Asociación Mexicana de Cirugía General para la realización de estudios de investigación y revisión de tema alguno susceptible de publicación).

(4)HIPÓTESIS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

-El embarazo ectópico abdominal epiploico como causa de cirugía de urgencias es una entidad poco estudiada, que de realizarse su diagnóstico temprano es posible disminuir la mortalidad materna.

(5) CONSIDERACIONES ÉTICAS

-Riesgo para los pacientes:

.Ninguno para la paciente estudiada dado el tipo de estudio por definición.

-Beneficio para los pacientes:

.Disponer de bibliografía actualizada del tema de embarazo ectópico, con énfasis en el tipo epiploico, ampliará el panorama del Cirujano General en la toma de desiciones diagnósticas y terapéuticas. Lo anterior se verá reflejado en la calidad de atención a los pacientes.

-La identidad de la paciente se mantendrá confidencial.

-El presente estudio está de acuerdo a lo establecido a la Ley General de Salud en materia de Investigación.

(6) RECURSOS PARA EL ESTUDIO

-El residente de Cirugía General realizará el presente estudio, en el tiempo estimado anteriormente, se usará una computadora personal propiedad del IMSS instalada en la residencia de Gastrocirugía Pentium 4, programa Explorer. Recursos financieros propios de los autores.

(7) REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ACTUALIZADA

a) Definición

Embarazo ectópico: implantación en otro lugar que no sea el endometrio del producto de la gestación (21,31). Padecimiento exclusivo de primates y humanos. El primer caso de embarazo ectópico tratado quirúrgicamente fué descrito en 1883 por Tait (41).

b) Etiología:

A) Retrasan el paso del huevo fertilizado al interior del Útero: (Alteración ciliar) endo salpingitis (31), adherencias peritubarias (Por apendicitis), anomalías embrionarias de la trompa (divertículos hipoplasias), OTB previa o de restablecimiento de luz y continuidad tubárica.

B) Aumento receptividad del óvulo fecundado por mucosa tubárica (Endometriosis).

c) Factores de riesgo: (53)

. Historia de infección de útero y anexos en 35 a 45%(RR de 3.4) (14, 21, 24, 27, 28,31). En Nigeria lo asociaron con inicio de debut de relaciones sexuales (RR 1.9) (64).

. Tabaquismo (RR 3.9) (5, 22, 29,30).

. Cirugía pélvica previa (RR 0.9-3.8) (31).

. Aborto inducido médicamente (RR 2.8). (25)

. Anticonceptivos orales decrecientan su incidencia (5, 21,26).

. Inductores de ovulación (Clomifeno) otorgan un alto riesgo (5,31).

d) Incidencia:

. Ha incrementado en últimas dos décadas de 4.5 por 1000 embarazos a 19.7 por 1000 embarazos. (2, 15, 16, 22, 23, 31, 32,54).

. CCD: 19.8 x1000 embarazos en 1992(14).

. Aumentada por: infecciones transmisión sexual (35 a 50 % salpingitis o EIP), DIU; Esterilización incompleta (Coagulación endoscópica), ovulatorios inductores de fertilidad, Cirugía pélvica previa, mejores técnicas de Dx precoz. 10 a 50 % de ectópicos se abortan por sí mismos o se reabsorben.

. Costo económico anual en USA de 1.1 billón de dólares en 1999. (3,17)

. Principal causa de muerte materna en el primer trimestre de embarazo (10%) (31).

. En países occidentales se habla de una incidencia de 0.67 % (64,65), mientras que en países de extrema pobreza como Nigeria es de 2.31%.

e) Consideraciones Anatómicas:

(Más del 95-98,3 % ocurre en trompas)(14,31)

a) Embarazo ampular, el más frecuente 79.6 %(31,56).

b) Istmico 12,3% (31).

c) Intersticiales: 2 a 6 % de todos los ectópicos (13,79). 1 por 2500 a 5000 nacidos vivos. Mortalidad: 2.5 %. Catastrófico de no dar tratamiento en etapas muy tempranas, debido a la cercanía anatomía a la unión entre los vasos uterinos y ováricos.

d) Ovárico: rara fertilización y atrapamiento de huevo dentro del folículo en el momento de su ruptura. 1 %(13). 50 % tiene antecedente de infertilidad (14) y 20 % usó DIU.

e) Abdominal -raro evento, menor 1 % de ectópicos. (13)

f) Cervical (<1%). Difícil diagnóstico, poniendo la vida en peligro al des-

prenderse dado por hemorragias masivas (21, 57,78). Su diagnóstico temprano se ha beneficiado del USG transvaginal (72).

*60% de los embarazos ectópicos presentan en el endometrio fenómeno de Arias Stella, además decidua tipo gravídico (14).

*En ocasiones la interrupción del embarazo es tan precoz que se resuelve por reabsorción espontánea, sin llegar a dar manifestaciones ni de amenorrea (31). En algunas ocasiones se forma lo que se conoce como litopedium (Momificación) en el cual el producto de la gestación es transportado durante años de manera asintomática, siendo hallado de manera circunstancial o por síntomas compresivos.

f) IMPLANTACIÓN DEL CIGOTO

-El óvulo fertilizado penetra la mucosa tubárica hasta alcanzar la pared muscular (La trompa carece de submucosa).

-La pared tubárica en contacto con el óvulo ofrece solo ligera resistencia a la infracción por el trofoblasto el cual se abre camino, cortando los vasos maternos.

-En el embarazo ectópico el embrión o feto no existe o se encuentra poco desarrollado.

g) PATOLOGÍA DEL EMBARAZO ECTÓPICO (31)

Una vez implantado el huevo en la trompa las vellosidades invaden rápidamente el endosalpinx, alcanzando la pared tubárica y el peritoneo. Esta penetración va acompañada de una proliferación vascular y de un hematoma peritubárico o hematosalpinx, que a menudo afecta la trompa contralateral y que se propaga hacia el extremo distal de la trompa, entre la pared y la serosa. A partir de aquí puede evolucionar hacia él.

(1) Aborto tubárico:

Es cuando el huevo carece de vellosidades suficientes y está implantado en el segmento distal de la trompa. Se atrofia y se desprende, y es expulsado por el orificio peritoneal de la trompa. Esta expulsión suele ir acompañada de hemorragia moderada, que ocupa el fondo de saco de Douglas formando hematocele. Rara vez puede convertirse secundariamente en embarazo abdominal (50, 51,52)

(2) Rotura tubárica:

*Las vellosidades son suficientes y enérgicas, pero el aumento de la presión tubárica llega a dificultar el riego sanguíneo de la trompa, lo que produce necrosis tisular que conduce a la ruptura por corrosión vascular (No por estallido). La ruptura suele acompañarse de hemorragia intensa que da lugar al hemo peritoneo y shock hipo volémico ya que suele afectar la anastomosis de la arterias tubáricas con uterina ascendente. La rotura tubárica se da con más frecuencia en la implantación istmica e intersticial de la trompa. (Antes de la 12 semana).

*La metrorragia generalmente antes de la ruptura, por insuficiencia placentaria (Esteroidogénesis reducida) que precede a las manifestaciones clínicas. Se acompaña de la reacción de Arias Stella (Decidua que carece de vellosidades).

(3) Ectópico Viable:

*Estos habitualmente progresan hasta el segundo o tercer mes, momento en que se interrumpe, rara vez son viables. Estos por lo general son embarazo abdominal.

*Si el feto muere después de haber alcanzado un tamaño grande como para ser reabsorbido, experimenta supuración, momificación, calcificación o formación de adipocera.

h) Embarazo abdominal

.Casi en su mayoría surgen de ruptura precoz o aborto de una gestación tubárica hacia la cavidad abdominal reimplantándose (Secundaria). (3, 10).

.Beacher y Col describió en 1962 su presencia en 1 de cada 3337

nacimiento en New Orleans.

.Strafford en 1977, describe 1 cada 7931 nacimientos en el Hospital Universitario de Indiana.

.Representa cerca del 1,4 % (Primario + secundarios) (31).

i) EMBARAZO HETEROTÓPICO

Es la coexistencia de un embarazo intra uterino y ectópico, ocurriendo en 1 de 3889 embarazos. (58,59) Siendo el 93.9% tubarios y 6.1 % ováricos. La tecnología reasistencia reproductiva ha hecho que aumente su incidencia por hiperestimulación del ovario y múltiple formación de cigotos. (60) Des-pués de ART se presentan los siguientes incidencias: 88.3 % tubárico, 6.3 intersticial, 2.7% abdominal, 1.8 % cervical y 0.9 % ovárico.

j) EMBARAZO ECTÓPICO EN CICATRIZ UTERINA PREVIA

-Es la forma más rara de embarazo ectópico (8,63) y una de la que pone en peligro la vida en mayor proporción.

La teoría que mejor explica lo anterior es: el blastocisto penetra el miometrio a través de la solución de continuidad microscópica (Cesárea previa, Trauma obstétrico, remoción manual de placenta u otra cirugía uterina). (8,61).

-La incidencia real de la misma nos es desconocida, aunque hay múltiples pequeños reportes de número de casos de no más de 25 cada uno. Este aumento se está produciendo desde hace 3 años (66).

-Lo anterior refleja un aumento del número de cesáreas y el mejor uso del USG transvaginal (62).

-Las pacientes en riesgo de embarazo en la cicatriz uterina son: historia de patología placentaria previa, embarazo ectópico previo, múltiples cesáreas previas.

-Edad promedio de presentación de 35 años, con una edad menstrual de diagnóstico en promedio de 7 semanas (Rango de 6 a 9) (62).

-El examen de patología revela: incrustación de células de sincitiotroblasto en la cicatriz uterina.

-Tratamiento: se han propuestos y realizado desde manejos expectantes conservadores con metotrexate sistémico y local, aspiración cervical del saco gestacional hasta cirugía abierta radical.

K) Diagnóstico.

***Clínico.**

.Manchado-sangrado transvaginal irregular vaginal, dolor abdominal constante con exacerbaciones de intensidad leve a moderada más intenso en alguno de cuadrantes inferiores. El dolor se convierte en dolor grave en puñalada que se irradia a la región sacra y en ocasiones al hombro pudiendo indicar ruptura del embarazo ectópico (En 90 % de los casos) (31).

.Su rotura puede dar anemia aguda y Shock. (Hemorragia en sitio de Implante). (2, 3, 12, 21,33).

Cuadro de porcentajes de los síntomas y signos (31).

.Dolor abdominal	90 a 100 %	Hipersensibilidad anexial	75 a 90 %
.Amenorrea	75 a 95 %	Hipersensibilidad abdomen	80 %
.Hemorragia vaginal	75 %	Tumor anexial	50 %
.Mareo, síncope	20 a 35%	Crecimiento uterino	20 a 30 %
.Síntomas gestacionales	20 %	Cambios ortostáticos	10 a 15 %
.Expulsión de tejido	5 a 10 %	Fiebre	5 a 10 %

****Laboratorios**

- . Sincitiotrofoblasto del embarazo ectópico también secreta GCH-B , su detección debe ser el primer paso en el diagnóstico oportuno (2, 34, 35, 36). Recordar es posible identificarla en suero a partir de los 10 primeros días de embarazo.
- . En un embarazo intrauterino de evolución normal, los niveles GCH-B se duplican cada 2 a 3 días. Si no es así quiere decir que en el 95 % de los casos el embarazo se encuentra involucionando.
- . 1 % de embarazos ectópicos están asociados a niveles de GCH-B < 20 mUI/ml, escapando de detección urinaria (2, 37, 38, 39,40).
- . Niveles de progesterona usados como pronosticadores de embarazo ectópico , sensibilidad 94 a 100% , especificidad de 27 % .(3,4,18,19,20)
- . Pero más que indicar presencia de embarazo ectópico, indica viabilidad del embarazo. Un nivel menor de 5 ng/ml indica no viabilidad del embarazo a pesar de la localización (71).
- . Ningún marcador sérico hasta puede diferenciar con total exactitud si un embarazo es intrauterino o extrauterino (66).

*****Datos Ultra sonográficos.**

- . USG pélvico test de elección en la evaluación inicial (45).
- . USG transvaginal, halla 70 % de datos sugerentes de ectópico. (1,12).
- . Cuando los niveles de GCH-B son >6500 mU/ml y no se observa un saco gestacional intrauterino, el diagnóstico del ectópico es muy probable (31).
- . Uso conjunto de test de GCH-B + USG transvaginal, detecta hasta 90 % de embarazos ectópicos (7,21).
- . Cuido centesis (Punción y aspiración del saco de Douglas) sensibilidad y especificidad para detectar hemoperitoneo de 80 a 95 % respectivamente (3). Es positivo cuando se obtiene sangre que no coagula siendo indicación de LAPE (31). No descartando quiste ovárico roto, quiste hemorrágico del cuerpo lúteo, aborto incompleto o menstruación retrógrada.
- . La laparoscopia es el Gold estándar para el diagnóstico, ideal posterior a culdocentesis negativa (3).
- . Aunque el USG transvaginal va ganado terreno a la laparoscopia , siendo incluso estudiado actualmente para ser propuesto como estudio de tamizaje en grupos de mujeres determinados, aún en asintomáticas siendo más efectivo en las de más alto riesgo(68,69,70).
- . Las mujeres con un diámetro de embarazo ectópico menor de 0.8 mm tienen un riesgo mas alto de persistencia de tejido trofoblástico activo posterior a cirugía laparoscopia conservadora (salpingotomía+ evacuación tubaria). Siendo en estos casos el metotrexate de elección. (80).

******OTRAS NUEVAS MODALIDADES DE DIAGNÓSTICO**

- . Recientemente se ha propuesto al curetaje y tinción de cortes en frío de raspado como método de diagnóstico y diferenciación entre embarazo uterino anormal y embarazo extrauterino teniéndose sensibilidad de 76%, especificidad 97.8%; valor predictivo positivo de 95%; valor predictivo negativo 88% y una agudeza del 90 %(81).

I) DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- 1.-Aborto Incompleto.
- 2.-Enfermedad Pélvica Inflamatoria.
- 3.-Quiste de Ovario roto.
- 4.-Apendicitis.

II) Tratamiento:

- . La cirugía se encuentra indicada en hemorragia violenta (Hemodinámicamente inestables).
- a) Salpinguectomía:
-Indicado en recurrencia de ectópico y paridad satisfecha.
- b) Salpingostomía:

-Indicado en daño tubárico no extenso, aborto tubárico en mujeres con de-seos de procreación no satisfechos (31). Con mejor tasa de embarazo intrauterino en embarazos subsecuentes que la salpingectomía (66,72).

.Disponer por lo menos 2000 ml se sangre en banco de sangre.

.Tener dos vías permeables de infusión, medir PVC, uresis. antibiótico profiláctico.

. ¿Cuándo operar? : (Embarazo Abdominal) (13)

Tan pronto se Diagnostique y prepare paciente. (Prioridad materna)

Antes extirpar placenta asegurarse que los vasos que la irrigan son ligables.

.La introducción de laparoscopia ha permitido a la vez su diagnóstico

y tratamiento. Siendo ésta más eficaz (Tiempo operatorio, Tiempo de internamiento, pérdidas sanguíneas, requerimiento anestésicos menores y costo total) que la laparotomía en hemodinamicamente estables. (3, 9, 10, 11,42)

.Tratamiento alternativo: Dosis única sistémica metotrexate, IM ó VO ó local Vía laparoscópica o guiado por USG (43).(50 mg x metro cuadrado) en hemodinamicamente estables y sin ruptura del embarazo tubárico (13,21). Eficacia similar a salpingostomía laparoscópica (80%).

.Con menos de 2000 mUI/ml de GCH tiene una tasa de éxito del 100%(21);

86 % entre 2000 y 4000 y 35 % sobre 4000 mUI (46, 47,48).

.Hoy, la detección del embarazo cervical ha llevado a varios tipos de tratamiento conservadores de la fertilidad: curetaje cervical con posterior taponamiento intracervical con balón, cerclaje cervical, embolización arte-rial y ligadura bilateral de las arterias hipogástrica. (45)

.Al comparar en base a la tasa de éxitos de resolución del embarazo ectópico la cirugía laparoscópica versus Metotrexate ya sea en monodosis o múltiples dosis se tiene: 92% VS 78% a 88% VS 92.7 % respectivamente (73,74).

.Se ha propuesto el usar de manera conjunta metotrexate + un agente antigestacional (mifepristone) no hallándose beneficioso o eficacia extra en estudios a largo plazo multicéntricos prospectivos (75,76).

m) Mortalidad:

*Materna del 6 %. (Por ruptura tubárica u orgánica, causante de Shock hipovolémico, (2,8)). Peri natal del 91 %.

**El método más eficaz para evitar temibles riesgos: detectar y erradicar embarazo ectópico en el primer trimestre de embarazo. La ruptura tubaria con hemorragia en una complicación potencialmente fatal y temida. Primera causa de mortalidad relacionada en el primer trimestre. (3)

***Ha disminuido de 35.5 x 10 000 en 1970, 3 x 10 000 en 1995 lo anterior producto del diagnóstico más temprano y la mejoría en la diversidad de tratamientos (7, 54,55).

****Ocasiona el 80 % de las muertes del primer trimestre del embarazo en Países desarrollados Inglaterra (66,67).

n) Pronóstico:

Nuevos tratamientos conservadores para el embarazo ectópico han permitido el conservar la fertilidad (f).

92% de embarazos espontáneos posterior a cirugía por embarazo ectópico se producen en los primeros 18 meses (13).

o) OTRAS LOCALIZACIONES DE EMBARAZO ECTÓPICO

*Mankodi y Col. (1977) describe embarazo esplénico con desgarró posterior del mismo en la que se realizó esplenectomía.

**Luwuliza–Kirunda (1978) Embarazo hepático con formación de litopedium.

***Sólo se encontró en la presente revisión exhaustiva un caso con localización en epiplón (4).

(8) CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

- a) *El embarazo ectópico epiploico de muy baja incidencia, continúa siendo una causa de importante de abdomen agudo quirúrgico que debemos de considerar, diagnosticar y tratar de manera oportuna (13, 49, 50).*
- b) *Se requiere de más estudios para validar de manera definitiva el uso de tratamientos no quirúrgicos como el metotrexate, en hemodinámicamente estables. (13, 42, 43, 44)*
- c) *En inestables hemodinamicamente, del Dx y Tx temprano dependerá la morbimortalidad materna y del producto.*

(9)Anexo : 1

(4)Caso Clínico a reportar.

A) Resumen.

Femenino 28 años de edad que ingresa a el HGR 1 Gabriel Mancera con el diagnóstico de Abdomen Agudo. Cuenta con los siguientes antecedentes:

AHF: Interrogados y negados.

APNP: Originaria y residente del Distrito Federal, México. Casada. Católica. Etilismo ocasional social. Tabaquismo interrogado y negado. Resto de antecedentes sin relevancia para padecimiento actual.

APP: Previos a su ingreso a urgencias del HGR 1, el 26 de febrero del 2003. En Julio 2002 fue sometida a Salpingectomía izquierda por embarazo ectópico (Tubárico). Resto de antecedentes interrogados y negados.

AGO: Menarca 13, Ritmo 28 x 3, FUR 13/01/03, G 2 P 1 A 0 C 0. No MPF. No infecciones genitourinarias frecuentes.

PA: Acude a Urgencia 16:30 horas del día mencionado, cuadro de inicio súbito un día previo a las 20:00 horas con dolor tipo cólico abdominal difuso en cuadrantes inferiores. El día de su ingreso a las 8:00 hrs. ya se localizaba en FID de intensidad severa, incapacitante, gran malestar general, náuseas leve, mareos e hiporexia.

EF:

Femenino, consciente, deshidratación moderada, palidez severa de piel y tegumentos, irritable. Cardio pulmonar alterado por FC 98 x. Abdomen con hiperestesia e hiperbaralgia generalizada de predominio en FID. Von Blumberg presente, Rovsing negativo, peristalsis disminuída de intensidad y frecuencia. Miembros pélvicos con llenado capilar, 4 seg.

FC 95 FR 20 Temperatura 36 C TA 100/60.

Laboratorios:

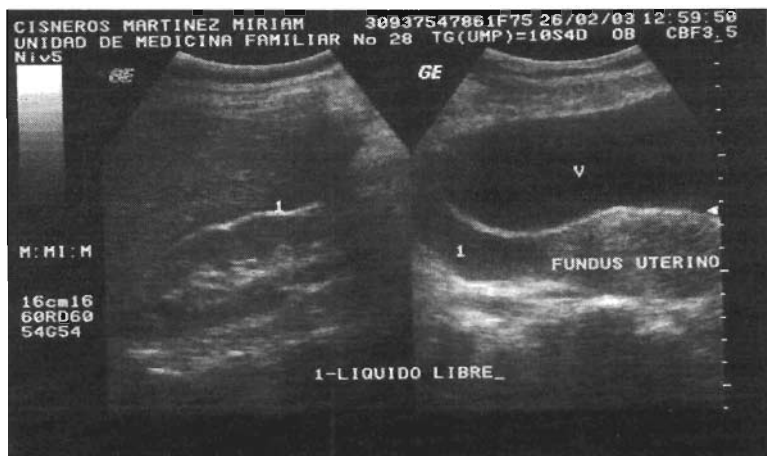
Hb: 10. Hto: 30 Leuc: 10 000. Segmentados: 70 Plaquetas: 238 000

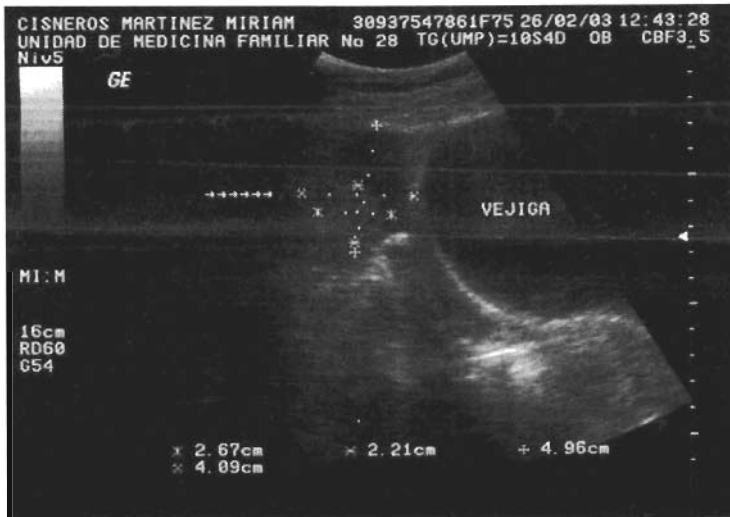
Na: 140 K: 3.7 Cl: 113 Glucosa: 111.

PIE (Prueba Inmunológica de Embarazo) en sangre positivo.

B) HALLAZGOS POR ULTRASONIDO REALIZADO EN EL HGR 1.

Útero en antero versión 8 cm x 4 cm x 4cm. Ovarios en posición normal de 3 cm x 2 cm x 2 cm ambos. Líquido libre en cavidad en corredera parieto cólica y espacio hepato renal derecho. Imagen hiperecoica 2.9 cm diámetro en región cecal, movimiento cardiaco.





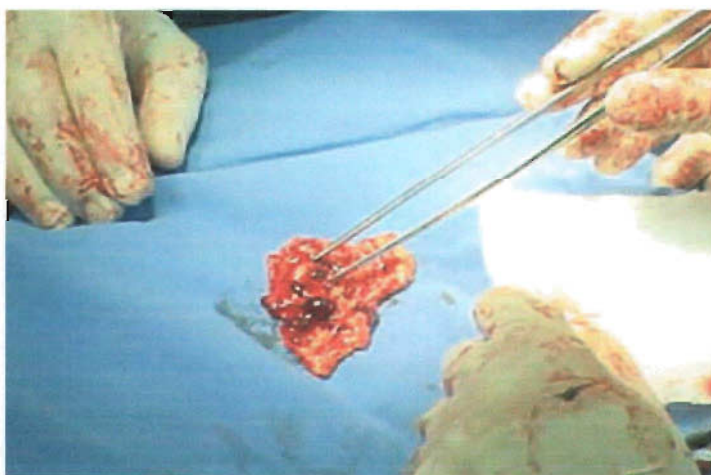
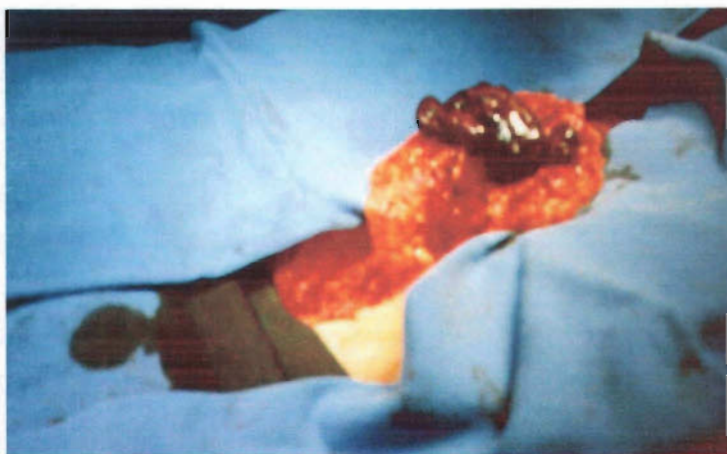
C) CIRUGÍA Y HALLAZGOS

Se decide someter a la brevedad a LAPE (Laparotomía exploradora), se estabiliza a la paciente, además del cruce y paso de paquetes eritrocitarios (2). Abordando abdomen con incisión media infra umbilical, se procede a explorar cavidad de manera convencional.

Hallazgos Intra operatorios:

Hemo peritoneo de 800 cc con sangrado activo a nivel de epiplón mayor en donde se hallaba implantado probable embarazo ectópico (0.9cm diámetro) que erosionaba tejidos subyacentes. Ovarios normales. Ausencia de salpinge izquierda. Salpinge derecha con fimbria ipsilateral hiperémica leve.

ESTA TESIS NO DEBE
 SALIR DE LA BIBLIOTECA

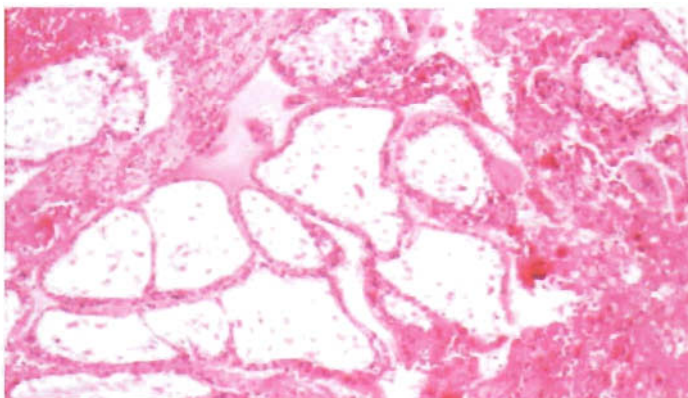
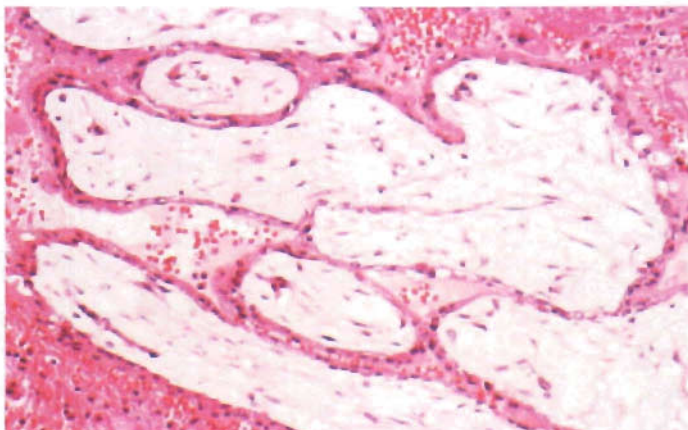


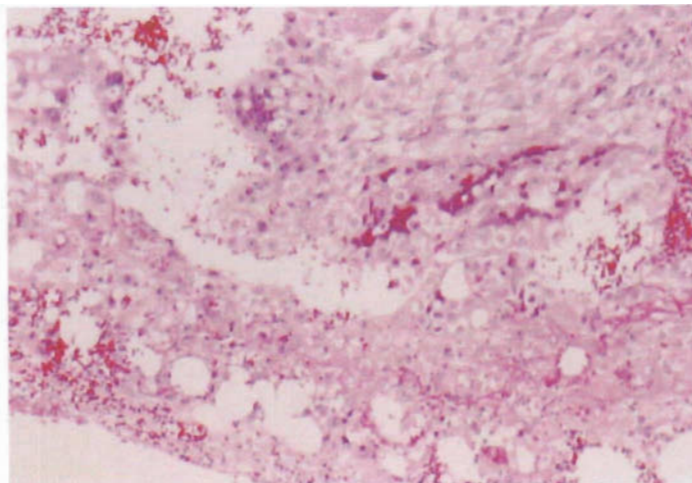
D) PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO REALIZADO

Omentectomía parcial, y extirpación en bloque de producto gestacional macroscópicamente. Se cierra pared abdominal en bloque, con Ácido poliglicólico para aponeurosis, piel con Nylon 3-0 intra dérmicos.

E) Reporte Histopatológico:

Hemorragia extensa, Células de Sincicio y Citotrofoblasto. Membranas coriales. Células adiposas. Vellosidades coriales. Producto del primer trimestre del embarazo.





F) Estado y Evolución Postoperatoria:

Periodo postoperatorio inmediato y mediato óptimo, habiéndosele transfundido 1 paquete eritrocitario (Última Hb de 11.3, Hto34).

Peristalsis a las 12 horas del postoperatorio, inicia dieta vía oral a las 24 horas. Se egresa en buenas condiciones a Clínica de fertilidad del HGO No 4.

(10) ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

- 1.-Dart, Robert G MD; Mitterando, Julie MD
Rate of Change of serial (beta)-Human Chorionic Gonadotropin values as a predictor of ectopic pregnancy in patients with indeterminate transvaginal ultrasound findings. *Annals of Emergency Medicine*. Vol 34 (6) December 1999, pp 703-710.
- 2.-Kalinski, Michelle MD ; Guss, David MD.
Hemorrhagic Shock from a ruptured ectopic pregnancy in a patient with a negative urine pregnancy test result .*Obstetrics and Gynecology / case report* . Vol 40 (1) July 2002 pp 102-105.
- 3.-Graczykowski, Jacek MD; Seifer, David MD.
Diagnosis of Acute and Persistent Ectopic Pregnancy *Clinical Obstetrics and Gynecology*. Vol. 42(1), March 1999, pp 9-22.
- 4.-Buckley, Robert MD; King Kerry, MD.
Serum progesterone testing to predict ectopic pregnancy in Symptomatic first trimester patients *Annals of Emergency Medicine*. Vol. 36 (2) August 2000, pp 95-100.
- 5.-Bouyer, Jean ; Coste Joel MDs.
Risk Factors for ectopic pregnancy: A comprehensive. Analysis based en a large Case- Control, Population – Based. Study in France .Vol. 157 (3). 1 February 2003. pp 185-194.
- 6.-Peterson, Herbert, MD; Xia Zhisen, MD.
The Risk of Ectopic Pregnancy after Tubal Sterilization. *The New England Journal of Medicine*. Vol. 336(11), 13 March 1997, pp 762-767.
- 7.-Shima Thomas L MD.
Ectopic Pregnancy. *Topics in Emergency Medicine*. Vol. 24 (4), December 2002, pp 12-20.
- 8.-Fylstra, Donald MD
Ectopic Pregnancy Within a Cesarean Scar. *Obstetrical and Gynecological Survey*. Vol. 57(8). August 2002. Vol57 (8). pp 537-543.
- 9.-Guirgis, R MD.
Laparoscopic treatment of ovarium ectopic pregnancy. *Gynaecological Endoscopy*. Vol. 9 (2). April 2002. pp 129- 131.
- 10.-Pisarska Margareta, MD. Casso Peter MD.
Laparoscopy treatment of ovarium ectopic Pregnancy. *Gynaecological Endoscopy*. Vol. 9 (2), April 2000. pp 129 – 131.
- 11.-Heterotopic abdominal pregnancy treated at laparoscopy
Fertility and Sterility. Vol. 70 (1) July 1998. pp 158 – 160.
- 12.-Emerson, Donald MD; Mc Cord, Marian MD.
Clinician's Approach to Ectopic Pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecological*. Vol. 39(1). March 1996. pp 199 – 222.
- 13.-Tulandi, Togas, MD; Saleh Ahmed MD.
Surgical Management of Ectopic Pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecologica*. Vol. 42(1), March 1999, pp 31 - 38. *Fertility and sterility*. 1988; 50:752-755.
- 14.-Chuaqui Rodrigo MD.
Capitulo6. Anatomía Patológica del Aparato Genital Femenino.
Buscador Yahoo. Año 2004. Internet.
- 15.-Dorfman SF. MD.
Epidemiology of ectopic pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 1987; 30:173-180.
- 16.-Ectopic pregnancy ----United States, 1990-1992. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 1995; 44:46-48.

- 17.-Washington AE, Katz P. MD.
Ectopic pregnancy in the United States: economic consequences and payment source trends. Obstet Gynecol. 1993;81:287-292.
- 18.-Matthews CP, Coulson PB, Wild RA MD.
Serum progesterone levels as an aid in the diagnosis of ectopic pregnancy. Obstet Gynecol. 1986; 68:390-394.
- 19.-Gelder MS, Boots LR, Younger JB MD.
Use of a single random serum progesterone value as a diagnosis aid for ectopic pregnancy. Fertility and sterility 1991; 55:497-500.
- 20.-Stovall TG, Kellermann AL, Ling FW, et al.
Emergency department diagnosis of ectopic pregnancy. Annals Emergency Med. 1990; 19:1098-1103.
- 21.-Silva Solovera Sergio MD.
Revisión bibliográfica 1992-2003. Servicio de Gineco Obstetricia, Hospital Dr.Soteró del Río. Santiago de Chile.
- 22.-Chow WH, Daling JR, cates W Jr, et al.
Epidemiology of ectopic pregnancy. Epidemiology Review. 1987; 9:70-94.
- 23.-Atrash HK, Hughes JM, Hogue CJ. *Ectopic pregnancy in the United States, 1970-1983. MMWR CDC Surveill Summ 1986; 35:29SS-37SS.*
- 24.-Coste J, Job-Spira N, Fernández H, et al.
Risk factors for ectopic pregnancy: a case control study in France, with special focus on infectious factors. Am J Epidemiology 1991; 133:839-849.
- 25.-Fernández H, Coste J, Job Spira N.
Controlled ovarian hyperstimulation as a risk factor for ectopic pregnancy. Obstet Gynecol 1991; 78:656-659.
- 26.-Job-Spira N, Collet P, Coste J, et al.
Facteurs de risqué de la grossesse extra uterine. Resultats d une enquete cas-temoins dans la region Rhone Alpes. Contra cept Fertil Sex 1993;21:307-312.
- 27.-Weström L. MD
Influence of acute pelvic inflammatory disease on fertility. Am J Obstet Gynecol 1975; 121:707-713.
- 28.-Tay JL, Moore J, Walker JJ. MD.
Ectopic pregnancy. BMJ 2000; 320:916-919.
- 29.-Handler A, Davis F, ferre C, MD, et al.
The relationship of smoking and ectopic pregnancy. Am J Public Health 1989; 79: 1239-1942.
- 30.-Coste J, Job Spira N, Fernández H. MD.
Increased risk of ectopic pregnancy with maternal cigarette smoking. Am J Public Health 1991; 81:199-201.
- 31.-Addi Mohamed, Cuadri Artacho Jose Santiago, Navarro Repiso Jose Antonio MD.
Embarazo ectópico. Ceuta Teléfono 956-512748. Buscador Yahoo, Internet.
- 32.-Lipscomb GH, Stovall TG, Ling FW MD.
Nonsurgical treatment of ectopic pregnancy. New England Journal Medicine. 2000 ; 343:1325-1329.
- 33.-Aboud E, Chaliha C. MD
Nine year survey of 138 ectopic pregnancies. Arch Gynecol Obstet 1998; 261:83-87.
- 34.-Brennan DF MD.
Ectopic pregnancy –part II: diagnostic procedures an imaging. Acad Emerg Med. 1995; 2:1090-1097.
- 35.-Buck RH, Gihwala N, Rom L et al MD.
Detection of urinary human chorionic gonadotropin by rapid immunoconcentration method is the first line test for suspected ectopic pregnancy. Fertil Steril 1987; 48:761-765.
- 36.-Kingdom JC, Kelly T, Mc Clean AB, et al MD.
Rapid one step urine test for human chorionic gonadotrophin in evaluating suspected

- complications of early pregnancy. *BMJ* 1991; 302:1308-1311.
- 37.-Barnes RB, Roy S, Yee B, et al MD.
Reliability of urinary pregnancy tests in the diagnosis of ectopic pregnancy. *J Reprod Med.* 1985; 30:827-831.
- 38.-Bozoklu S, Bozoklu E, Ciftci A, et al.
Ruptured ectopic pregnancy with undetectable (beta)-GCH levels coexisting with acute appendicitis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1997; 76:181-182.
- 39.-Lonky NM, Sauer MV. MD.
Ectopic pregnancy with shock and undetectable (beta) Human Chorionic Gonadotropin: a case report. *J Reprod Med.* 1987; 32:559-560.
- 40.-Maccato ML, Estrada R, Faro S. MD
Ectopic Pregnancy with undetectable serum and urine (beta)-GCH levels and detection of GCH-B in the ectopic trophoblast by immunocytochemical evaluation. *Obstet Gynecol* 1993; 81:878-880.
- 41.-Tait RL. MD.
Five cases of extrauterine pregnancy operated upon an time rupture. *BMJ.* 1884; 1:1250.
- 42.-Yao M, Tulandi T. MD
Current status of surgical and nonsurgical management of ectopic pregnancy. *Fertil Steril.* 1997; 67:421-433.
- 43.-Fernández H, Olivennes F, Pauthier S, et al. MD.
Ultrasound guided injection of methotrexate versus laparoscopic salpingotomy in ectopic pregnancy. *Fertil Steril.* 1995; 63:25-29.
- 44.-Kung FT, Chang SY, Tsai YC, Hwang FR, Hsu TY, Soong YK. MD.
Subsequent reproduction and obstetric outcome after methotrexate treatment of cervical pregnancy: A review of original literature and international collaborative follow up. *Human Reprod.* 1997; 12:591-595.
- 45.-Kaplan B, Dart R, Moskos M, et al MD.
Ectopic pregnancy: Prospective study with improved diagnostic accuracy. *Ann Emerg Med* 1996; 28:10-17.
- 46.-Hahlin M, Sjoblom P, Lindblom B MD.
Combined use of progesterone and human chorionic gonadotropin determinations for differential diagnosis of very early pregnancy. *Fertil Steril* 1991; 55:492-496.
- 47.-Bateman B, Nunley W, Kolp L, et al MD.
Vaginal sonography findings and GCH-B dynamics of early intrauterine and tubal pregnancy. *Obstet Gynecol* 1990; 75:421-427.
- 48.-Emancipator K, Bock J, Burke M MD.
Diagnosis of ectopic pregnancy by the rate of increase of choriogonadotropin in serum: Diagnostic criteria compared. *Clin Chem* 1990; 36:2097-2101.
- 49.-Mousa Hatem A; Thong Joo MD.
Omental pregnancy in a woman taking the progesterone only pill. *Act Obstet et Gynecol Scand* 2001; 80:1139-1140.
- 50.-Hallatt JC; Crove JA MD.
Abdominal pregnancy: a study of twenty one consecutive cases. *Am J Obstet Gynecol;* 152:444-449.
- 51.-Costa SD; Presley J and Bastert C MD.
Advanced abdominal pregnancy. *Obstet Gynecol Surv;* 46:515-525.
- 52.-Dover R W and Powell M C MD.
Management of a primary abdominal pregnancy. *Am J Obstet Gynecol;* 172:1603-1604.
- 53.-Russell JB MD.
The etiology of ectopic pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 1987; 30:181-190.
- 54.-Ectopic Pregnancy – United States ;1990-1992. *JAMA* 1995; 273:533.
- 55.-Crimes DA. MD:
The morbidity and mortality of pregnancy: Still risky Business. *Am J Obstet Gynecol.* 1995; 170:1489-1494.

- 56.-Breen JL. MD.
A 21 years survey of ectopic pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* .1970; 106:1004.
- 57.-Ushakov FB, Elchalal U, Aceman PJ MD.
Cervical Pregnancy: Past and Future. *Obstet Gynecol*. 1996; 52:45-49.
- 58.-Rojansky N, Schenker JC. MD.
Heterotopic pregnancy and assisted reproduction –An update. *J Assist Reprod Genet*. 1996; 13:594-601.
- 59.-Bello CV, Schonholz D, Moshirpur J, Jeng D-Y MD.
Combined pregnancy: The Mount Sinai experience. *Obstet Gynecol Surv*.1986 ; 41:603-613.
- 60.-Reece EA, Petrie RH, Sirmans MF MD.
Combined intrauterine and extra uterine gestations: A review. *Am J Obstet Gynecol* .1983; 146:323-330.
- 61.-Cheng PJ, Chueh HY and Soong Y K MD.
Sonographic diagnosis of a uterine defect in a pregnancy at 6 weeks gestation with a history of curettage. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003; 21:501-503.
- 62.-Jurkovic D; Hillaby K; Woelfer B MD.
First trimester diagnosis and management of pregnancies implanted into the lower uterine segment Caesarian section scar. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003; 21:220-227.
- 63.-Maymon R; Halperin R; Mendlovic S MD.
Ectopic pregnancies in Caesarean section scars: the 8 year experience of one medical centre. *Human Reproduction* 2004; 19; 2:278-284.
- 64.-Rose I Anorlu; Ayodeji Oluwole; Olalekan Olantunji Abudu MD.
Risk factors for ectopic pregnancy in Lagos, Nigeria. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005 ; 84:184-188.
- 65.-Doyle MB, DeCherney AH, Diamond MP MD.
Epidemiology and etiology of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 199; 18:1-17.
- 66.-Martin C.; Sowter and Cindy M. Farquhar MD.
Ectopic pregnancy: an update. *Current Opin Obstet Gynecol* 2004; 16:289-293.
- 67.-RCOG.
Why mothers die 1997-1999. The Fifth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom 1997-1999. London. RCOG Press; 2001.
68. - Condous G; Okaro E; Alkatib M et al. MD.
Should an ectopic pregnancy always be diagnosed using trans vaginal ultrasonography in the first trimester prior surgery?. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003; 22(Suppl 1):53.
- 69.-Ofili Yebovi D; Cassik P; Lee C. MD.
The efficacy of ultrasound based protocol for the diagnosis of tubal ectopic pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003; 22(Suppl 1):5.
- 70.-Atri M; Valenti D; Bret P MD.
Effect of trans vaginal sonography on the use of invasive procedures for evaluating patients with a clinical diagnosis of ectopic pregnancy. *J Clin Ultrasound* 2003; 31:1-8
- 71.-Mol B; Lijmer T; Ankum W et al MD.
The accuracy of single serum progesterone measurement in the diagnosis of ectopic pregnancy: a meta analysis. *Hum Reprod* 1998; 13:3220-3227.
- 72.-Bangsgaard N; Lund C; Ottesen B MD.
Improved fertility following conservative surgical treatment of ectopic pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 2003; 110:765-770.
- 73.-Saraj A; Wilcox J; Najmabadi S MD.
Resolution of hormonal markers of ectopic gestation: a randomized trial comparing single dose intra muscular methotrexate with salpingostomy. *Obstet Gynecol* 1998; 92:989-994.
- 74.-Barnhart K; Gosman G; Ashby R MD.
The medical management of ectopic pregnancy: a meta analysis comparing single Dose and multidose regimens. *Obstet Gynecol* 2003; 101:778-784.

- 75.-Perdu M; Camus E; Rozenberg P MD.
Treating ectopic pregnancy with the combination of mifepristone and methotrexate : a phase II nonrandomized study. AM J Obstet Gynecol 1998; 179:640-643.
- 76.-Rozenberg P, Chevret S, Camus E MD.
Medical treatment of ectopic pregnancies: a randomized clinical trial comparing methotrexate mifepristone and methotrexate placebo. Hum Reprod 2003; 18:1802-1808.
- 77.-Leeman LM; Wendland CL MD.
Cervical ectopic pregnancy. Diagnosis with endo vaginal ultrasound examination and successful treatment with methotrexate. Arch Fam Med 9(2000)72.
- 78.-Sherer David M.; Dalloul Mudar; Santoso Paulus MD.
Complete Abortion of a Nonviable Cervical Pregnancy Following Methotrexate Treatment. American Journal of Perinatology 2004; 21; 4:223-226.
- 79.-Ophir E.; Singer Jordan J; Oettinger M MD.
Uterine artery embolization for management of interstitial twin ectopic pregnancy: Case report. Human Reproduction 2004; 19; 8: 1774-1777.
- 80.-Nathorst Jorgen Boos and Rafik Hamad Rangeen MD.
Risk Factors for persistent trophoblastic activity after surgery for ectopic pregnancy. Acta Obstet Gynecol Scand 2004; 83:471-475.
- 81.-Barak Shlomi; Oettinger Moshe; Perri Alex MD.
Frozen Section examination of endometrial curetting in the diagnosis of ectopic pregnancy. Acta Obstet Gynecol Scand 2005; 84:43-47.