



11217

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

"HOSPITAL GENERAL TACUBA"

EVALUACIÓN DE CRITERIOS DIAGNÓSTICOS
EN EMBARAZO ECTÓPICO, EXPERIENCIA EN
EL HOSPITAL GENERAL TACUBA

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DRA. ELSA MEZA RAMOS

ASESOR DE TESIS:

DR. RENE JAIME TORO CALZADA

0351718



ISSSTE

MÉXICO, D. F.

2005



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.

de Registro
277.2005

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

NOMBRE: Isa Meza Ramos

FECHA: 17 Octubre 2005

FIRMA: [Signature]

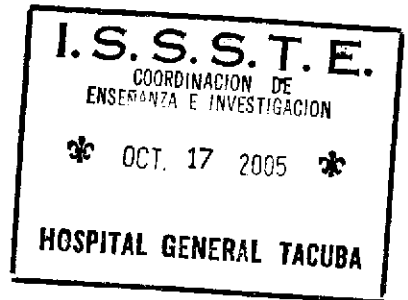


SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

[Signature]
DRA. ROSALINDA CARREÑO HERNANDEZ
DIRECTORA DEL HOSPITAL GENERAL TACUBA



[Signature]
DR. JESUS CRUZ SANTOS
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL TACUBA



[Signature]
DR. RENE JAIME TORO CALZADA
COORDINADOR DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBTETRICIA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE POSTGRADO DE ESPECIALIZACION

AGRADECIMIENTOS

En agradecimiento a DIOS... por la oportunidad; a mi FAMILIA...por el apoyo y

confianza; a mis MAESTROS...por la paciencia y vocación de enseñanza.

A la vida misma... por estar aquí.

ÍNDICE

1. RESUMEN	1-3
2. INTRODUCCIÓN	4-22
3. MATERIALES Y MÉTODOS	23
4. RESULTADOS	24-26
5. DISCUSIÓN	27-30
6. CONCLUSIONES	31
7. ANEXO	32-48
8. REFERENCIAS	49-51

EVALUACIÓN DE CRITERIOS DIAGNOSTICOS EN EMBARAZO ECTOPICO; EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL GENERAL TACUBA

Dr. Rene Jaime Toro Calzada. Coordinador de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Tacuba.

Dra. Elsa Meza Ramos. Residente de 4to año de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Tacuba.

RESUMEN

La identificación del embarazo ectópico se debe realizar en forma temprana, con el fin de prevenir complicaciones a corto y largo plazo. Los objetivos del presente estudio fueron, determinar cuales son los criterios más específicos y confiables en embarazo ectópico, para su detección y manejo oportuno.

Se realizó un estudio retrospectivo observacional, en el período comprendido de enero 2000 a junio 2005, analizando los criterios diagnósticos utilizados. Se incluyeron a todas las pacientes entre 14 y 45 años de edad, con sospecha diagnóstica de embarazo ectópico; el cual fue apoyado por ultrasonografía y determinación de hCG.

Se encontraron 27 casos (0.6%) en el período estudiado, lo que corresponde a 1 caso por cada 150 embarazos intrauterinos.

Se encontró que los datos clínicos más frecuentes fueron similares a los ya reportados por la literatura; sangrado transvaginal en un 60%, dolor a la movilización del cervix en un 96%, masa palpable 18%; antecedentes de uso de DIU en un 19%, cirugías

tubáricas 15%; antecedente de LUI por aborto previo 33% (solo se ha corroborado en estudios previos, como factor predisponente para embarazo cervical).

El USG pélvico detectó tumoraciones anexiales cuando las cifras de hCG fueron mayores de 2000mU/l, en cifras menores solo detectó liquido libre en cavidad y en algunos casos lo reportan sin evidencia de patología. El diagnostico de embarazo ectópico se realizó en un 90% de los casos cuando estaba roto.

El diagnóstico oportuno de embarazo ectópico continua siendo un reto para el médico, en el cual una adecuada anamnesis con apoyo de laboratorio y gabinete (determinación de hCG .y USG transvaginal) son básicos para un tratamiento adecuado.

Palabras clave.

USG ultrasonografía; hCG hormona gonadotropina corionica humana

ABSTRACTS

The identification of the ectopic pregnancy has to be made early, with the purpose to prevent complications on short and long term. The objectives of the present study were to determine the specific and reliable criterial for ectopic pregnancy, for detection and oportune treatment.

Is a observational, retrospective study, in the period of January 2000 to June 2005, analyzing the criterial diagnosis. It included all patients between 14 and 45 years of age , with suspicious of diagnosis of ectopic pregnancy, supported by ultrasonografic and hCG determination.

The incidence of ectopic pregnancy was 0.6% (27/4125), witch corresponds 1 case in 150 intrauterine pregnancies.

We found that the clinical data more frecuent were similar to them already reported by literature, bled transvaginal in 60%, cervix painful 96%, pelvic tumour in 18%, use of DIU in a 19%, tubes surgeries 15%, antecedent of D&C in previous abortion 33% (it has been corroborated in previous literature, as predictive factor for cervical pregnancy).

USG pelvic only detect an anexial tumour, when the level of hCG were higher than 2000mU/l, other cases we only detect pelvic free fluid and others cases were negative.

The early diagnosis of ectopic pregnancy continue to be a challenge for the physician, that with a good questioning with the support of laboratory and radiology are desirable for an early diagnosis.

Key Words (ectopic pregnancy, ultrasonograic diagnosis)

ANTECEDENTES

Definido como la implantación y desarrollo del blastocisto fuera del endometrio que reviste a cavidad uterina. Fue descrito por primera vez por Albulcasis en 963. El embarazo tubarico fue reconocido en 1693 por Busier durante el exámen del cuerpo de una prisionera en París; Gifford en 1731, realizó un informe más completo, describiendo la condición del óvulo fertilizado fuera de cavidad uterina¹⁹.

Mauriceau en el siglo XVII lo incluyo en su texto como complicación obstétrica y, en 1883 Lawson Tait practico la primera salpingectomía por embarazo ectópico con supervivencia de la madre. El termino embarazo ectópico, creado por Barnes, en sustitución de extrauterino desde 1945.

El embarazo tubárico es la forma más frecuente (97%). Las demás localizaciones son raras; embarazo abdominal (1.5%), embarazo cervical (0.1%), embarazo ovárico (0.5%), embarazo intramural (0.6%), embarazo intraligamentario y embarazo en cuerno uterino rudimentario (0.3%). En la trompa el embarazo puede ser ampular (93%), ístmico (4%) o intersticial (2.5%), el intramural del intersticial solo puede distinguirse histológicamente

18

Se presenta en el 2% de los embarazos en Estados Unidos y es la principal causa de morbimortalidad en el primer trimestre del embarazo. En México, la incidencia varía desde uno por cada 200 embarazos hasta uno por cada 500, según el tipo de institución¹⁹.

FACTORES DE RIESGO

La incidencia es variable de un lugar geográfico a otro, ello se explica por los múltiples factores de riesgo involucrados que se expresan en forma diferente en cada país o lugar estudiado.

El embarazo ectópico se relaciona más a menudo con factores de riesgo que causan daño tubárico: tal como antecedente de cirugía tubárica, la infección pélvica (salpingitis por *Chlamidia trachomatis*) o endometriosis; alteraciones del transporte embrionario. Un antecedente de cirugía tubárica conlleva el riesgo relativo aproximado de 21 veces más alto de embarazo ectópico, otras operaciones pélvicas o abdominales previas tienen solo un riesgo relativo aproximado de 0.9 a 3.8, la enfermedad pélvica inflamatoria tiene riesgo relativo aproximado del doble a cuádruple con respecto al acostumbrado de embarazo ectópico. El riesgo de embarazo ectópico puede ser más alto después de procedimientos de electrocoagulación que otras formas de esterilización tubárica. Se observa en un 2.1% a 9.4% en los casos de fertilización invitó/transferencia embrionaria, supuestamente por el uso de progesterona y clomifeno que interfieren con una adecuada motilidad de las trompas. Cerca de un 7% de los embarazos ectópicos que fueron sometidos a fertilización invitó tienen embarazos heterotópicos. En promedio un 12 % de las mujeres que han tenido un embarazo ectópico lo repiten⁷.

Las mujeres que se embarazan a pesar del uso de dispositivo intrauterino que contiene progesterona también tienen mayor riesgo de embarazo ectópico. La tasa de embarazo ectópico para aquellas que quedan embarazadas a pesar de utilizar DIU no medicados es de 5%, mientras que la tasa para las usuarias de DIU medicados que quedan

embarazadas a pesar del DIU es del 15%. Es de notar que estas tasas solo se refieren a la pequeña proporción de mujeres que quedan embarazadas mientras utilizan estos métodos.

DIAGNOSTICO

Desde el punto de vista histórico, los clínicos trataron el embarazo ectópico por exeresis por laparotomía. La sospecha de este por procedimientos diagnósticos tenía que ser lo bastante sólida para justifica la realización de una operación mayor.

El deseo de un tratamiento conservador, que preservara el oviducto hizo indispensable el diagnóstico antes de su rotura. La introducción de análisis sensibles de la subunidad beta de gonadotropina corionica humana (hCG fracción beta) y la ultrasonografía transvaginal de alta resolución ha permitido el diagnostico preciso y temprano del embarazo ectópico antes de que aparezcan signos y síntomas críticos ⁸.

El embarazo ectópico continua siendo una causa importante de la morbilidad en el embarazo temprano. En USA una estimación anual de embarazo ectópico a disminuido de 58,178 en 1992 a 35, 382 en 1999, esta disminución puede ser a causa de la disminución de la E.P.I ⁵. El ultrasonido transvaginal ha remplazado a la laparoscopia en el diagnostico de embarazo ectópico pero la búsqueda de marcadores serologicos para distinguir un embarazo intrauterino de una extrauterino continua.

El primer paso para el diagnóstico y manejo del embarazo ectópico fue la introducción de la laparoscopia desde 1960. Este procedimiento resolvió el dilema de la observación prolongada y el riesgo de laparotomía en casos innecesarios. La laparoscopia fue el único método diagnóstico y de exclusión para embarazo ectópico hasta 1980, hasta la aparición de métodos diagnósticos no invasivos¹⁵.

En un estudio reciente de 4 255 mujeres que presentaron un embarazo temprano por clínica 86 de 96 tratadas con cirugía fueron visualizados antes por USG transvaginal que por laparoscopia con una sensibilidad de 89.9% y una especificidad de 99.8%, valor predictivo positivo y negativo de 92.5% y 99.8%. Similares resultados fueron encontrados en otros centros y sugieren que el USG transvaginal puede predecir la presencia de embarazo ectópico y el rol de la laparoscopia como medio diagnóstico es limitado para un pequeño número de mujeres con USG normal y sintomatología presente⁵.

La anamnesis de un embarazo ectópico muchas veces es bien característica y esta relacionada a lo que va ocurriendo en la trompa a medida que la gestación va creciendo. Por la distensión progresiva de esta víscera hueca, la paciente comienza a experimentar dolor de tipo cólico en la fosa iliaca del mismo lado, el que a medida que va creciendo el saco y el trofoblasto va aumentando de intensidad en forma progresiva. Llega el momento en que la trompa se rompe o se produce un aborto tubario o simplemente sangra por la región ampular hacia cavidad peritoneal, esto se traduce en un cambio de las características del dolor, de cólico progresivo, a un cólico de aparición brusca, que se extiende a todo el hemiabdomen inferior. A veces, si el sangrado es profuso se acompaña de omalgia por irritación del peritoneo subdiafragmático y la hipovolemia se expresa con tendencia a la lipotimia⁸.

La evolución natural del embarazo ectópico puede variar; en algunos casos de regresión del trofoblasto, la gestación ectópica temprana puede estar en proceso de resolución espontánea sin necesidad de intervención. Otras mujeres clínicamente estables y asintomáticas sin signos de hemorragia intraabdominal o tumoración anexial aparente pueden experimentar la rotura súbita de un tumor extrauterino gestacional pequeño y choque hipovolémico rápido.

Estas diferentes dinámicas en el desarrollo de un embarazo ectópico pueden confundir al clínico, que requiere ser precavido y crítico durante el proceso diagnóstico.

Por lo general, el diagnóstico de embarazo ectópico se hace con base en el cuadro clínico. Se sospechaba hasta demostrara lo contrario, en toda mujer sexualmente activa en edad de procreación, con dolor en la parte baja de abdomen y hemorragia vaginal.

Sin embargo, estos síntomas inespecíficos también pueden observarse en diversos trastornos ginecológicos. El embarazo ectópico temprano puede manejarse de manera expectante hasta llegar al diagnóstico definitivo⁸.

Al examen físico el dolor intenso a la movilización cervical y uterina por el contacto de la sangre, que es irritante, con los medios de fijación y el peritoneo del piso pelviano, fondos de saco dolorosos a la palpación especialmente el posterior, suele palparse el anexo muy doloroso y engrosado. Los síntomas que con mayor frecuencia aparecen son dolor abdominal en 90-100%, amenorrea 75-95%, hemorragia vaginal 50-80%, síncope 20-35%⁸.

Con el diagnóstico meramente clínico, aunque valioso, puede haber errores importantes debido a que algunos casos de embarazo ectópico se presentan en forma muy atípica, observándose hasta un 30% de casos de dolor y un 3% con hCG negativa.

En el embarazo abdominal la amenorrea, el dolor hipogástrico y la hemorragia vaginal son los síntomas más frecuentes, y el signo más común es hipersensibilidad abdominal. El oligohidramnios es común encontrar en embarazo ectópico abdominal, esto presumiblemente por la insuficiencia placentaria secundaria a la implantación no adecuada en otro sitio. Oligohidramnios severo en el segundo trimestre en ausencia de alteraciones estructurales es raro y se debe sospechar de embarazo extrauterino en estas condiciones¹.

Aunque el embarazo ovárico es el más frecuente dentro de las gestaciones abdominales es raro y constituye menos del 0.3% de todos los embarazos ectópicos. Los hallazgos clínicos son similares a los de embarazo tubárico; el histopatólogo suele hacer el diagnóstico, porque muchos embarazos ováricos se confunden con cuerpo lúteo roto. En el embarazo cornual debido a la distensibilidad miometrial, la rotura suele retrasarse y sucede de 9 a 12 semanas de gestación, casi todos los casos se diagnostican después de que la paciente tenga síntomas; los más frecuentes son dolor abdominal, amenorrea, hemorragia vaginal, choque por la rotura y pérdida sanguínea.

En el embarazo cervical puede confundirse con un aborto espontáneo con expulsión parcial y deben cumplirse ciertos criterios diagnósticos para clasificar este tipo de gestación:

- a) presencia de glándulas endocervicales frente al sitio de inserción placentaria.
- b) la totalidad o parte de la placenta deben situarse por abajo del ingreso de los vasos uterino o la reflexión peritoneal de la superficie anterior y posterior del útero.

Después de concepciones naturales son raros este tipo de embarazo ectópico, el factor predisponente mas frecuente es el de dilatación - legrado y cesárea. Suele manifestarse con hemorragia vaginal indolora. El cuello uterino suele estar crecido, globoso o distendido. En otras ocasiones se observa cianótico, hiperémico y de consistencia blanda.

La prevalencia de embarazo heterotópico puede coexistir con hiperestimulación ovárica y maduración de óvulos múltiples. Se diagnostican embarazos heterotópicos en la mayor parte de los casos después de que hay signos y síntomas clínicos, y la mitad después del ingreso para cirugía de urgencia por ruptura.

El embarazo intersticial se encuentra en 2-4 % de todos los embarazo tubáricos. Este tiende a la ruptura cuando avanza a gestación aun más tardía que el tubárico ampular y cuando esta existe la hemorragia es profusa. La mortalidad por embarazo intersticial es de 2 a 5 veces mayor que embarazo ectópico tubarico ampular.

Timor -Tristsh describieron 3 criterios diagnósticos para embarazo intersticial:

- 1) cavidad uterina vacía
- 2) saco corionico separado mas de 1cm del borde mas lateral de la cavidad uterina
- 3) una capa miometrial gruesa alrededor del saco gestacional

Estudios posteriores han demostrado que estos datos tienen una especificidad de (88-95%), pero una sensibilidad solo de 40%¹.

Hay otras circunstancias que constituyen un reto diagnóstico cuando el producto se localiza en uno de los cuernos rudimentarios de un útero unicornio, o en uno de los cuernos de un útero didelfos.

LA CULDOCENTESIS

La culdocentesis es un procedimiento prácticamente sin morbilidad. Al depositar en una gasa un poco de sangre obtenida por la punción, es característico la presencia de micro coágulos mezclados con sangre no coagulable, debido a que se da obtenido sangre ya depositada en ese espacio de tiempo atrás y que ya ha experimentado el fenómeno de la coagulación. (12) La culdocentesis fue una técnica diagnóstica importante, sin embargo ya que se presenta en casos como quiste ovárico roto, aborto espontáneo, menstruación o patología intestinal, solo se le confiere una sensibilidad de 85 – 90% .

La ultrasonografía confirma en forma rápida e indolora la presencia de líquido en cavidad abdominal, lo que elimina la necesidad de culdocentesis.

ULTRASONOGRAFIA

La ultrasonografía revolucionó el proceso diagnóstico del embarazo ectópico. Es posible la palpación de una tumoración anexial por exploración bimanual si su diámetro es mayor de 3 cm.

Kadar et, fueron los primeros en reconocer la importancia de combinar el ultrasonido con la determinación de hCG. De acuerdo a estos conceptos, el diagnóstico de embarazo ectópico es más fácil cuando no se detecta embarazo intrauterino por USG abdominal y la concentración de la fracción beta de hGC es superior a 6500mU/L. La introducción del ultrasonido transvaginal ayudó a la detección oportuna de embarazos pequeños y ectópicos, aun cuando los valores de hCG estén por debajo de 1000 mU/L¹⁵.

La ultrasonografía transvaginal suele considerarse superior a la transabdominal para alteraciones patológicas pélvicas. Cuando por este medio se observan imágenes en las regiones parauterinas, de estas en un 89-100% de los casos es una imagen extraovárica sólida redondeada o elongada, de densidad intermedia, heterogénea, mal delimitada que puede corresponder a la trompa rota con coágulos a su alrededor y en un 40-68% un anillo tubario que corresponde a un saco extrauterino (una colección hipocogénica redondeada, de líquido, circunda por un halo hiperecogénico, a menudo se conoce como signo del "anillo tubario").

La presencia de un saco gestacional con embrión vivo puede observarse entre un 1-3 % de los embarazos ectópicos. La presencia de un pseudo saco gestacional en el endometrio que a diferencia del saco gestacional verdadero es una imagen econegativa

que sigue los contornos de la cavidad uterina, constituyendo sus paredes del endometrio engrosado, sin observarse el doble halo eco refringente.

El líquido libre en cavidad puede ser normal, se presenta hasta en un 30% de las pacientes sin embarazo ectópico. Una cantidad de líquido abundante y ecorrefringente hace sospechar de embarazo ectópico, en una mujer con dolor y prueba de embarazo positiva.

Se observa un embarazo cervical en la ultrasonografía como un saco gestacional implantado mas allá del orificio cervical interno y localizado dentro de los límites ultrasonográficos del cuello, con penetración profunda en uno de los labios.

La identificación de un embarazo cervical puede ser muy difícil con un transductor transvaginal, y los hallazgos se confirman por vía ultrasonográfica transabdominal, que ofrece un mayor ángulo visual.

Casi todos los embarazos ectópicos se implantan en los oviductos por lo que siempre se estudiarán los anexos como parte de cualquier ultrasonografía pélvica, incluso cuando se ha identificado un embarazo intrauterino. Puede observarse un saco gestacional íntegro separado del ovario.

Se sospecha de embarazo intersticial cuando se visualiza un saco gestacional rodeado de miometrio localizado en el fundus, cavidad uterina vacía, eco endometrial lineal, saco de localización excéntrica, localización de miometrio entre cavidad uterina y saco⁷.

HORMONA GONADOTROFINA CORIONICA HUMANA (hCG)

Se compone de dos subunidades distintas (alfa y beta), ligadas por uniones no covalentes, la subunidad alfa, compuesta por 92 aminoácidos, tiene una estructura casi idéntica a la de la subunidad de otras hormonas glucoproteicas humanas (LH, FSH, TSH). La subunidad beta, compuesta por 45 aminoácidos, es específica para cada hormona; ejerce su actividad biológica cuando esta unida a la subunidad alfa.

EL nivel sérico de hCG alcanza su valor máximo entre las ocho y diez semanas de embarazo. Los exámenes para gonadotropina coriónica humana (cualitativos) en orina pueden ser falsos negativos hasta en 17.5%. Por el contrario la hCG cuantitativa tiene solo en 2% de incidencia de resultados falsos negativos.

El principal marcador endocrino del embarazo es la hCG fracción beta, sintetizada por el trofoblasto. Su producción se inicia de inmediato después de la diferenciación del trofoblasto y se puede identificar su presencia en el suero materno desde los 10 días después de la fecundación. La concentración sérica de hCG aumenta gradualmente con el incremento de volumen del trofoblasto y su producción alcanza el máximo en los 50-70 días después de la ovulación. En el embarazo temprano intrauterino con crecimiento normal, el trofoblasto en rápida expansión se encarga de un aumento rápido en la concentración plasmática de beta-hCG con una velocidad de duplicación de 48-72 hrs. La dinámica de producción de hCG-Beta puede variar en el embarazo ectópico. Con mediciones seriadas de hCG-beta en pacientes con aborto espontáneo y embarazo ectópico se ha visto que no hay diferencia en el incremento, pero el descenso de hCG - beta es significativamente mayor en el caso de aborto: 578mU/L vs. 270mU/L día respectivamente¹⁴.

ULTRASONOGRAFIA Y DETERMINACION DE hCG FRACCION BETA

Si un saco gestacional que es el primer signo ultrasonografico de embarazo no puede detectarse por vía transvaginal en una mujer cuya concentración de hCG –beta es mayor de 3000 mU/L, puede sospecharse de embarazo ectópico después de excluirse la posibilidad de uno múltiple.

El punto de cohorte de 1500mU/L de hCG –beta en ausencia de saco gestacional intrauterino con ultrasonografía transvaginal tiene mayor validez cuando hay un tumor anexial o liquido en el Douglas a ecografía, para sospecha de embarazo ectópico (18). Existen tablas comparativas entre USG endovaginal, determinación de hCG y semanas de gestación (Tabla1).

DOPPLER

El doppler se observa con un aumento del flujo y una disminución de la resistencia en el anexo donde se ubica el embarazo ectópico con respecto al anexo contralateral. La presencia de un cuerpo lúteo puede dar valores semejantes, pero estos se encuentran dentro del ovario¹⁷.

PROGESTERONA

Otro marcador endocrino utilizado es la progesterona. Una cifra mayor de 25ng/ml coexiste con un embarazo intrauterino viable en tanto que los niveles menores de 5ng/ml son altamente sugestivos de un embarazo no viable. Las concentraciones de progesterona entre 5 y 25 ng/ml no son concluyentes y, por tanto, no ayudan al diagnóstico. De hecho, muchos embarazos normales producen progesterona dentro de estos límites, lo que reduce la utilidad del marcador¹⁸.

En estudios realizados se encontró que aquellas pacientes con embarazo ectópico no tuvieron niveles mayores de 22ng/ml, con una sensibilidad del 100% y especificidad del 26.8%. Tres estudios previos prospectivos usaron un valor de 20mg/ml encontraron una sensibilidad del 92% y especificidad del 84%³.

OTROS MARCADORES ENDOCRINOS

Mediciones de CPK, mioglobina plasmática y otras macromoléculas que se liberan del músculo liso de la trompa cuando se rompen o esta por romperse no han dado buenas resultados, ya que no tiene buena correlación frente a la clínica.

El estudio de la cadena pesada de miosina del músculo liso (SMHC) es el marcador más promisorio, ya que es el más específico para detectar patología de músculo liso, se eleva después de un evento agudo, sin embargo este es rápidamente aclarado del suero menos de 6hrs. Niveles mayores de 1.5 microgramos por litro muestran un mayor riesgo para embarazo ectópico⁴.

Así mismo el factor de crecimiento vascular endotelial es un mediador que esta implicado en múltiples etapas en fisiología reproductiva y procesos patológicos; con la implantación del trofoblasto en la trompa se crearía un ambiente de menor tensión de oxígeno comparado con la implantación intrauterina, esto podría ser la explicación del porque este factor se ha visto aumentado, sobre 200 pg/ml en casos de embarazo tubario con respecto a embarazo intrauterino, como respuesta a esta hipoxia relativa y como una necesidad de mayor permeabilidad vascular y un incremento de vasos de neoformación.

El uso de un número de marcadores bioquímicos para el embarazo ectópico continúan siendo estudiados. Después de los resultados desalentadores de la CPK y fibronectina fetal; el estudio de la cadena pesada de miosina del músculo liso, FNT, IL-8 han sido frecuentemente evaluadas y no han demostrado tener una sensibilidad o especificidad para embarazo ectópico adecuada. Los marcadores han sido proteínas de embarazo temprano o marcadores de inflamación o daño muscular y ninguno a demostrado ser útil para diferenciar entre embarazo intrauterino del extrauterino. El marcador ideal seria específico para daño tubárico o solo se presentaría seguido por una implantación endometria¹⁵.

TRATAMIENTO QUIRURGICO

EL embarazo tubarico constituye con mas de 95% de los ectópicos. Su tratamiento usual fue la salpingectomía por laparotomía. Al principios de 1970, la tendencia cambio de un enfoque quirúrgico radical al de tipo conservador por salpingostomía lineal o expresión de la fimbria. En los últimos años la laparoscopia ha sustituido a la laparotomía.

En las mujeres que desean conservar su fecundidad, se considera estándar ideal a la operación conservadora por salpingostomía lineal en el tratamiento de embarazo ectópico.

El embarazo abdominal puede tratarse con menos resultados por laparoscopia si el diagnóstico se hace en forma temprana y el sitio de implantación no incluye la región vascular, que puede causar hemorragia sin control, el tratamiento con metotrexate puede usarse como coadyuvante de la exéresis incompleta del producto de la concepción.

En el embarazo cervical la histerectomía había sido el único tratamiento, en la actualidad la detección temprana del embarazo cervical ha permitido diversos tipos de tratamiento conservador que preservan la fecundidad, y son el legrado cervical, seguido por taponamiento intracervical con globo o cerclaje, la embolización de arterias uterinas y la ligadura bilateral de arterias hipogástricas o administración de metotrexato por vía sistémica o local. En el embarazo intersticial por lo general el tratamiento en resección cornual o histerectomía.

Es difícil establecer el diagnóstico de embarazo ovárico sin laparoscopia. De acuerdo con ello tanto el diagnóstico como el tratamiento puede realizarse por laparoscopia. Así se realice exéresis del embarazo ectópico, resección en cuña del ovario y/ o ooforectomía.

Cuando se realiza salpingectomía en pacientes sin antecedente de cirugía previa, la incidencia de embarazo intrauterino es de aproximadamente 75-81% comparada con un 36% cuando existe antecedente de cirugía previa o trompa contralateral dañada¹⁰.

TRATAMIENTO MEDICO

En 1982, investigadores japoneses publicaron el primer informe de casos que refirió el tratamiento medico con buenos resultados del embarazo ectópico con metotrexato sistémico. Es indispensable el diagnostico temprano para el tratamiento medico y puede hacerse cirugía antes de la séptima semana de embarazo(es decir, caso 4-5 semanas después de la concepción).

Las indicaciones para tomar como opción el tratamiento medico son: pacientes; asintomáticas con cifras séricas de hCG menor de 2000mU/L, hemodinámicamente estables con gestación ectópica no rota menor de 3cm (ausencia de actividad cardiaca fetal) por ultrasonografía; paciente con tumores mayores o datos de hemorragia intraabdominal aguda son inelegibles para este tratamiento. Antes de iniciarlo, debe hacerse una biometría hemática normal, con recuento plaquetario, una concentración de plasma de enzimas hepáticas⁹.

El metotrexato es un agonista del ácido fólico, que inhibe la síntesis nueva de purinas y pirimidinas, altera la DNA y la división celular.

Aunque mas conveniente que el esquema de dosis variables, el tratamiento con dosis única de metotrexate puede no ser tan eficaz. Conlleva un mayor riesgo de persistencia, que requiere más de un ciclo. Se administra por vía intramuscular a dosis de 50 mg/m². Se aplica una segunda dosis si la concentración de b-hCG es mayor en el día 7 que en el día 4.

El tratamiento con múltiples dosis de metotrexato se ajusta a la paciente y la conducta biológica del proceso. El fármaco se administra en días alternos (con rescate por leucovorina), 1mg/ kg intramuscular, para un total de cuatro dosis, o hasta que hay una reacción, determinada por bajas cifras de beta-hCG de 15% o más en 48 horas. Seguimiento de beta-hCG semanal hasta que la titulación sea menor de 5Um/L.

La inyección directa (salpingocentesis transvaginal) lleva metotrexato al sitio de implantación a concentraciones más altas que las alcanzadas con su administración sistémica. Una menor distribución sistémica aminora la toxicidad del fármaco. No obstante, este enfoque tiene la desventaja sustancial de requerir laparoscopia o guía ultrasonográfica con aguja. Si después del tratamiento las titulaciones de hCG se estabilizan o continúan aumentando después de una semana es poco probable que haya resolución completa y esta indicada la repetición de la inyección.

El embarazo ectópico persistente, el cual es una complicación frecuente en la salpingostomía laparoscópica, tiene una frecuencia de 5-20% por exeresis incompleta del tejido trofoblástico. Puede inyectarse unas solo dosis postoperatoria profiláctica de metotrexate de 1mg/kg en caso de alto riesgo (embarazo con diámetro mayor de 2cm; titulaciones preoperatorios de beta-hCG mayores de 3000mU/L).

Durante la terapia con metotrexate, hay que examinar a la paciente solo una vez al día. Es frecuente el dolor pélvico transitorio, se presenta tres a siete días después de iniciado el tratamiento, dura de 4 a 12 hrs, y tal vez se deba a aborto tubárico.

Las dosis altas de metotrexate pueden causar supresión de la médula ósea, hepatotoxicidad aguda o crónica, estomatitis, fibrosis pulmonar, alopecia y fotosensibilidad.

Se ha iniciado el uso de mifepristona, el cual es un antagonista selectivo de los receptores de progesterona, el cual actúa produciendo desintegración de la decidua y por lo tanto desprendimiento de blastocisto. En dosis dos veces la usada para producir un aborto tiene una efectividad de un 97% en el tratamiento de embarazo tubarico. En estos estudios en los cuales se ha usado mifepristona y metotrexate, se ha visto una respuesta un poco mejor.

Se han estudiado prostaglandinas, cloruro de potasio mas glucosa hiperosmolar y solución salina fisiológica por inyección directa, como alternativas terapéuticas de metotrexate sistémico. Las limitadas experiencias con las prostaglandinas y la glucosa hipertónica, los malos resultados obtenidos y la necesidad de aspiración laparoscópica o transvaginal hacen a estas alternativas de tratamiento poco competitivos con el metotrexate sistémico en la actualidad.

Se ha considerado también como una forma de enfrentar el embarazo ectópico, el MANEJO ESPECTANTE, se deja para casos muy especiales sobre todo para pacientes asintomáticas con menos de 1000mU/L de hCG que puedan ser seguidas muy de cerca, tanto clínicamente como por laboratorio⁹.

JUSTIFICACION

La identificación de embarazo ectópico debe realizarse en forma temprana con el fin de prevenir complicaciones a corto y largo plazo tales como: abdomen agudo, choque hipovolémico, disminución de fertilidad por salpingectomía y/o ooforectomía, aumento de riesgo para embarazos ectópicos posteriores así como esterilidad secundaria por histerectomía. Además de disminuir días de estancia intrahospitalaria y costos de tratamiento al tener la opción de manejo medico. Siendo la frecuencia de 0.6%.

OBJETIVO

Los objetivos del presente estudio fueron, determinar cuales son los criterios más específicos y confiables en embarazo ectópico, para la detección y manejo oportuno de este padecimiento en nuestro medio.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo observacional mediante la revisión de expedientes clínicos de los casos de embarazo ectópico ingresadas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia en el periodo comprendido de Enero 2002 a Junio 2005, analizando criterios diagnósticos.

Se incluyeron a todas las pacientes femeninas entre 14 y 45 años de edad, con sospecha diagnóstica de embarazo ectópico, el cual fue apoyado mediante ultrasonografía y determinación de hCG (hormona gonadotropina coriónica humana), comprobado por estudio histopatológico al final del tratamiento. Los criterios de exclusión cuando presentaban otra patología abdominal además del embarazo ectópico (apendicitis) y eliminación incluyeron a aquellas pacientes con expedientes incompletos, o no activos en archivo clínico o en aquellos casos con diagnóstico de ingreso de embarazo ectópico cuyo diagnóstico final era otro.

Durante el periodo de estudio se encontró un ingreso de 4125 mujeres embarazadas con 27 casos de embarazo ectópico lo que representa un 0.6% de incidencia en nuestra población; un caso por cada 150 embarazos intrauterinos.

Se realizó el análisis de resultados a través de tabulación y grafica de datos, frecuencia de porcentuales.

RESULTADOS

En el rango de edad de 31 a 35 años, se encontraron 10 pacientes (37%); pacientes de 26 a 30 años, 8 pacientes (30%); de 36 a 40 años 6 (22%); de 20 a 25 años 2 (7%) y mayores de 40 años solo una paciente (4%) (Gráfica 1)

Once pacientes (40%) presentó embarazo entre 6 a 8 semanas; 8 pacientes (30%) desconocía o no refería retraso en su menstruación; 4 pacientes (15%) fueron menores de 5 semanas; y el resto mayores de 8 semanas, 4 pacientes (15%) (Gráfica 2)

El número de embarazos en 20 pacientes (74%) fue mayor de dos; en 5 pacientes (19%) fue su segundo embarazo; solo en dos casos (7%) se trataba del primer embarazo (Gráfica 3).

Se encontró durante el tacto vaginal presencia de tumor en anexo, 5 casos (18.5%); dolor a la movilización de cérvix 25 pacientes (93%); el sangrado transvaginal estuvo presente en 16 pacientes (60%). Datos de irritación peritoneal a la palpación abdominal en 12 pacientes (14%) (Gráfica 4, 5, 6 y 7).

Dentro de los antecedentes de importancia se encontró que 9 pacientes (33%) tenía antecedente de al menos un LUI (legrado uterino instrumentado por aborto); en 5 pacientes (19%) refería uso de DIU; una paciente (4%) tenía antecedente de embarazo ectópico; así mismo se presentó un caso con antecedente de OTB (4%); dos de las pacientes (7%) tenían antecedente de cirugía en salpínge en un caso por recanalización tubárica y otro por resección de quiste de ovario roto (Gráfica 8).

La culdocentesis solo se realizó en seis pacientes (23%) de las cuales una sola se reportó como positiva (17%); a 23 pacientes no se realizó culdocentesis (77%) (Gráfica 9 y 10).

La localización mas frecuente del dolor fue el generalizado 12 pacientes (45%); seguido de hipogastrio y fosa iliaca en 9 pacientes (33%); únicamente en hipogastrio, 4 pacientes (15%) y fosa iliaca en dos pacientes (7%) (Gráfica 11)

El tipo de USG realizado con mayor frecuencia fue el pélvico en 19 pacientes (70%); el USG transvaginal solo se realizó en dos casos lo que corresponde a un (7.4%); en 6 pacientes (22%) no fue posible realizar USG debido a la urgencia (abdomen agudo o descontrol hemodinámico) (Gráfica 12).

Los hallazgos encontrados por USG fueron masa anexial 8 pacientes (40%); útero vacío 3 pacientes (15 %); liquido libre en 3 pacientes (15 %); saco intrauterino irregular en 3 pacientes (15%); acompañado de tumoración anexial en dos casos; liquido libre en cavidad acompañado de tumoración tres casos (15%); presencia de embrión extrauterino, en un caso mediante USG pélvico (7%) en el cual no fue necesario realizar determinación de hCG (Gráfica 13).

La determinación de hCG fue mediante prueba cuantitativa solo en 8 pacientes (30%); prueba cualitativa 11 pacientes (40%); dentro de la prueba cualitativa se presento en dos casos falso negativo (7%); sin determinación de hCG en 8 pacientes 30%(Gráfica14).

Al realizar la revisión de reporte por USG y niveles de hCG, solo 8 casos contaban con ambos estudios (30%). Dentro de estos, aquellos con niveles menores de 100mU de hCG el USG reportaba útero y anexos normales sin evidencia de patología en un caso (12.5%); en 2 pacientes (25%) con hCG mayor de 100mU pero menor de 2000mU se encontró en USG líquido libre en cavidad, determinación mayor de 2000mU de hCG se reportó presencia de tumoración anexial e imagen de seudosaco, en dos pacientes (25%) y en otros pacientes con cifras mayores de 2000mU/l se reportó por USG solo tumor anexial (12.5%); un caso con determinación de hCG mayor de 2000mU y reporte de USG pélvico sin datos patológicos(12.5%). Y en una paciente se encontró hCG mayor de 2000mU/l reportando en USG presencia de saco intrauterino (seudosaco).Tabla 2

DISCUSION

La edad promedio de las pacientes fue de 32 años, en un rango de 26 a 40 años. Las semanas de gestación fueron entre 6 a 8, con mayor frecuencia en pacientes multigestas, similar a lo reportado en la literatura¹⁹.

En un 30% de los casos las pacientes no recordaban o no presentaba retraso menstrual, la presencia de sangrado transvaginal estaba presente en un 60% de los casos. La literatura menciona presencia de amenorrea de 75 a 95% de los casos y sangrado transvaginal en un 50 a 80%.

La palpación de tumor en anexo fue en 5 casos, comprobando por USG pélvico que se trataba de masa de más de 4cm. La revisión bibliográfica reporta que es posible palpar la tumoración cuando esta es mayor de 3 cm, similar a nuestros hallazgos¹⁵.

Dolor a la movilización de cérvix estuvo presente en 25 pacientes (93%); esto se explica por la evolución clínica, ya que en el 90% de los casos presentados se encontró roto el embarazo ectópico (corroborado por estudio histopatológico). Dolor causado por irritación de anexos al contacto con la sangre acumulada en fondo de saco sobre todo el posterior⁸.

En 12 pacientes (44%) de los casos se encontraron datos de irritación peritoneo, lo que hacia sospechar de embarazo ectópico al tratarse de una paciente en edad fértil, sexualmente activa, presencia de sangrado trasnvaginal, dolor en abdomen bajo.

La localización de dolor se encontró con mayor frecuencia generalizado y combinado en hipogastrio y fosa iliaca.

Se encontraron 5(19%) pacientes con antecedente de uso de DIU, en la literatura se menciona la tasa de embarazo ectópico para aquellas que quedan embarazadas a pesar de utilizar DIU es de 5%. (7) Sin que esto signifique que el uso de DIU sea el responsable directo de embarazo ectópico, probablemente este en relación a la mayor predisposición para infecciones pélvicas en un grupo de pacientes o en aquellas pacientes con uso de DIU con progestágenos, a causa de la disminución de motilidad de las salpinges.

En 9 (33%) pacientes se encontró antecedente de LUI por aborto previo; este dato aun no está bien estudiado, sin embargo algunos autores mencionan que han encontrado una mayor prevalencia de este antecedente en pacientes con embarazo ectópico tubárico; ya que en el caso de embarazo cervical existe evidencia clara de su papel⁸.

En un caso se encontró antecedente de embarazo ectópico (3%) siendo en este estudio la frecuencia menor que en lo reportado en la literatura que es de 12% de las mujeres que han tenido un embarazo ectópico⁷.

Tres de nuestras pacientes contaban con antecedente de cirugía previa pélvica, en un caso por oclusión tubárica bilateral, otra por recanalización tubárica y finalmente por antecedente de quiste de ovario. La cirugía tubárica conlleva a un riesgo relativo aproximado de 21 veces más alto de embarazo tubárico⁷.

La culdocentesis solo se realizó en 6 pacientes de las cuales solo una se reportó como positiva. La culdocentesis para diagnosticar un hemoperitoneo está en desuso, sin embargo en algunos casos se llega a realizar cuando no se cuenta con otro estudio de apoyo, tiene una sensibilidad de 85 a 90%, especificidad de 40 a 60%²⁰.

El uso de ultrasonografía endovaginal únicamente ocurrió en dos casos (estudios de apoyo por otra unidad médica del ISSSTE o medio privado) ya que en el servicio no se cuenta con este recurso. Se encontró una sensibilidad de 71% en los USG pélvicos realizados en nuestra institución. El USG endovaginal es superior con mayor resolución, para detectar embarazos menores con niveles hormonales menores de 2000mU/l cuando el USG pélvico no es concluyente (15). El USG endovaginal cuenta con una sensibilidad de 89.9% y especificidad de 99.8%⁵.

Los hallazgos por USG pélvico fueron en un mayor porcentaje masa anexial en 6 casos (28%), sin embargo en dos casos se reportó sin evidencia de alteraciones aun presentando determinación de hCG positiva y datos clínicos de embarazo ectópico. En un caso se evidenció presencia de embrión vivo por medio de USG pélvico (6 semanas). El útero se encontró vacío en tres casos con determinación de hCG positiva.

El líquido libre en cavidad se encontró en 3 pacientes; el cual puede ser normal hasta en un 30% de las mujeres (7), la presencia de líquido abundante ecorefriente hace sospechar de embarazo ectópico. En el presente estudio se encontró que al realizar la LAPE (laparotomía exploradora) y encontrar líquido libre en cavidad mayor de 300cc, revisando el reporte de USG se había reportado líquido libre en el 100%.

La evidencia de saco irregular en cavidad se encontró en 3 pacientes; de los cuales seguramente se trataba de un seudocisto. En aquellas pacientes en las cuales el diagnóstico no era evidente por estudios no concluyentes; fue necesario mantener un tratamiento expectante al no contar con determinación de hCG cuantitativa y/o USG transvaginal las pacientes permanecieron hospitalizadas hasta realizar nuevo USG pélvico o determinación de hCG o presentar evolución torpida por datos de irritación

peritoneal o descontrol hemodinámica. Lo cual fue indicación de LAPE (laparotomía exploradora).

La presencia de tumor anexial y líquido libre en cavidad se encontró en tres pacientes lo cual hacía sospechar de embarazo ectópico aun presentando PIE negativo.

Se encontró reporte de USG pélvico en una paciente con presencia de saco gestacional con embrión vivo, lo cual puede presentarse de un 1 a 3 % de los casos⁷.

Únicamente se realizó determinación cuantitativa de hCG a 8 pacientes (30%), once pacientes contaron con prueba cualitativa, el resto no fue posible realizar esta prueba por falta de reactivo en la institución. Dentro de la prueba cualitativa dos pacientes presentaron un falso negativo (7%); en la literatura se reporta hasta un 17.5% y en prueba cualitativa falsos negativos en un 2%¹⁸.

Al comparar niveles de hCG y USG se encontró que niveles menores de 100mU/l no era posible detectar alteraciones, una paciente; sin embargo cuando se presentaban niveles mayores de 2000mU/l se detectaba imagen en anexo y seudosaco en una pacientes y en dos mas únicamente tumor en anexo; solo líquido libre en cavidad cuando los niveles de hCG están entre 100 y 2000mU/l de hCG; en una paciente a pesar de hCG mayor de 2000mU/l se reporto normal; y en otra con cifras mayores de de 2000mUL se reporta seudosaco. Lo cual evidencia la necesidad de contar con USG transvaginal en estos casos por su mayor resolución. El punto de cohorte de 1500mU/l de hCG en ausencia de saco intrauterino tiene mayor validez cuando hay tumor anexial o líquido libre en cavidad en el Douglas para sospechar de embarazo ectópico¹⁸. El USG transvaginal es superior con mayor resolución para detectar embarazos menores con niveles hormonales menores de 1000mU/l en caso de USG pélvico no concluyente¹⁵.

CONCLUSIONES

En el Hospital General Tacuba el índice de mortalidad materna durante los últimos 3 años se reporta en cero; sin embargo la detección del embarazo ectópico en un 90% de los casos se realiza cuando este esta roto (comprobado por resultados de patología).

La mayoría de los resultados encontrados en este estudio se asemejan a los ya reportado en estudios previos, por lo que es importante resaltar que el diagnostico oportuno de embarazo ectópico sigue siendo un reto para el medico, y que será necesario continuar con el uso de una anamnesis minuciosa y el apoyo de estudios de laboratorio y gabinete. Además de tomar en cuenta que en la actualidad el mejor apoyo diagnostico es USG trasnvaginal por su mayor resolución para detectar embarazo menores, a excepción de aquellos casos en los cuales se sospecha de embarazo cervical en donde el uso de USG pélvico es de mayor apoyo. El seguimiento de niveles séricos de hCG cuantitativos, que en la mayoría de los casos refleja la evolución del un embarazo normal o patológico.

Todo esto con el fin de una detección oportuna, disminución de riesgos y complicaciones en las pacientes así como costos institucionales; al dar la oportunidad de tratamiento medico o quirúrgico conservador.

Ya que por el momento no se cuenta con un marcador específico para embarazo ectopico, es necesario que toda institución de segundo nivel en el servicio de ginecología, cuente con los medios básicos como son, USG trasnvaginal y determinación de hCG; para poder realizar un diagnostico y tratamiento mas oportuno.

BIBLIOGRAFIA

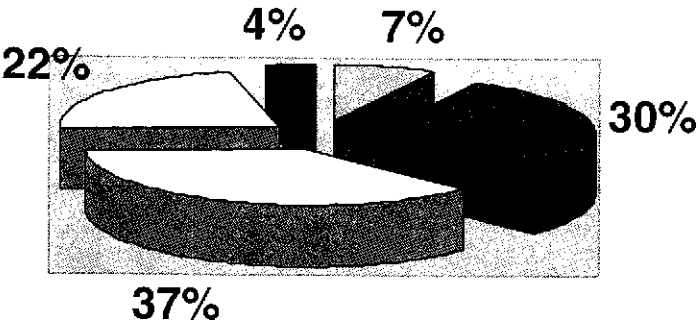
- 1.-Louis Y.Chain, Pitfalls in diagnosis of interstitial pregnancy. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2003 ;82:867-870.
- 2.-Willem M. Ankun, Diagnosing suspected ectopic pregnancy. British Medicine Journal 2000;321:1235-6.
- 3.-Buckley G .MD, Serum progesterone testing to predict ectopic pregnancy in symptomatic first-trimester patients. Annals of emergency Medicine 2000;36:95-100.
- 4.-Robert H Birtkhamn, serum levels of Myoglobin, Creatine Phosphokinase, and Smooth Muscle Heavy-Chain Myosin in Patients with Ectopic Pregnancy. Annals of Emergency Medicine 2001,38:628-632.
- 5.-Martin C.Sowter M. Farquhar, Ectopic pregnancy: an update. Current Opinion in Obstetric and Gynecology 2004;16:289-293.
- 6.-Abrahamson, Lara MD, What is the optimal protocol for diagnosis of ectopic pregnancy?. The Journal of Family Practice 2001;50:570-572.
- 7.-Margareta D. Pisarska, Incidencia y Factores de Riesgo del Embarazo Ectopico. Clínicas de Norteamérica 1999:3-8.

- 8.-Jacek W. Graczykowski, Diagnóstico del Embarazo ectopico agudo y persistente.Clinicas de Norteamérica 1999:9-20.
- 9.-John E. Búster, Tratamiento Medico del Embarazo Ectopico.Clinicas de Norteamérica 1999:21-27.
- 10.-Togas Tulandi, MD, Tratamiento Quirúrgico del Embarazo Ectopico.Clinicas de Norteamérica 1999:29-35
- 11.-Sergio Silva MD, Fisiopatología del Embarazo Ectopico. Ginecología y Obstetricia de México 2002; 70:36-47.
- 12.-Cunningham, Mac Donald.Embarazo Ectopico. Williamns Obstetricia 1996; 32:679-7001.
- 13.-Alan H.DeCherney, Embarazo Ectopico.Diagnostico y Tratamiento Ginecoobstetricos2000; 383-401.
- 14.-Irvén L.Diagnosing suspectec ectopic pregnancy:Patientes with falling concentration of (beta) human chorionic gonadotrophin should bee seen regularly.British Medical Journal 2001,322:794-795.
- 15.-Willem M,Diagnosing suspected ectopic pregnancy British Medical Journal 200; 321: 1235-1236.

- 16.- Robert G, Dart. Subclassification of Indeterminate Pelvic Ultrasonography;Prospective Evalation of the Risk of Ectopic Pregancy. Annals of Emergency Medicine 2002;39:382-388.
- 17.- Christopher De Wilt, Interstitial Pregnancy : A potential for Misdiagnosis of Ectopic Pregnancy with Emergency Department Ultrasonography. Annals of Emergency Medicine 2002;40:106-109.
- 18.-González Merlo, J, Obstetricia 2001.4ta edición Barcelona (España): Editorial Masson. Capt 22, Pág. 330-338.
- 19.- Cenicerros F. Laura, Rojas P. Gabriel, Estudio retrospectivo de embarazo ectópico tubarico en el Centro Medico ABC experiencia de 5 años. Anales Medicos2003; 48:102-106.
- 20.- Dupuis O, Enciclopedie Medico-Quirurgicale 2001, Editions Sientifiques et Medicales SAS, Paris, cap A -30.

ANEXOS

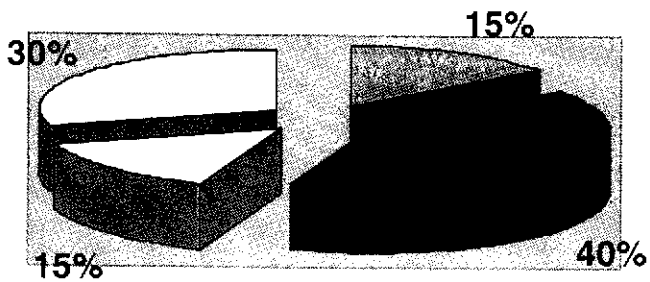
EDAD DE LAS PACIENTES



■	20 a 25	■	26 a 30	□	31 a 35
□	35 a 40	■	> 40		

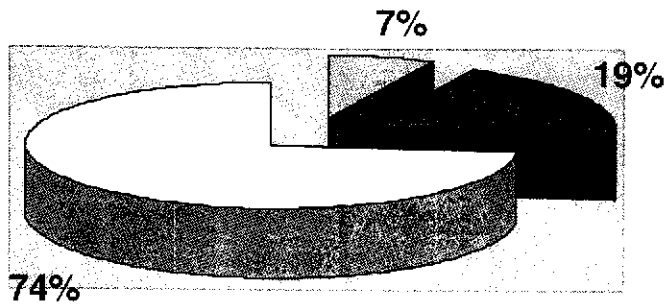
GRAFICO 2

SEMANAS DE GESTACION



■ < 5 ■ 6 a 8 □ > 8 □ DESCONOCE

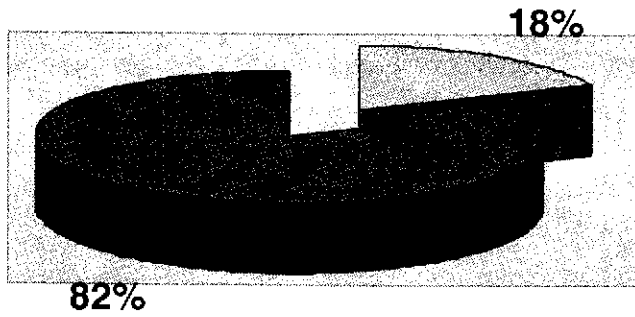
GESTAS PREVIAS



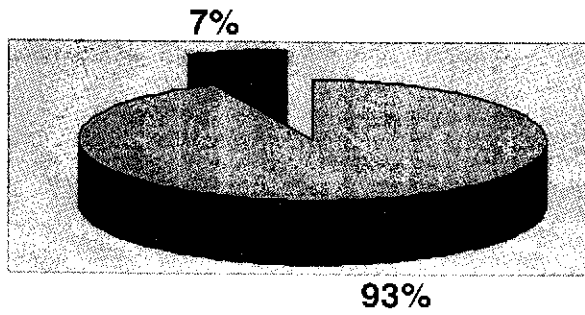
■ PRIMIGESTA ■ SECUNDIGESTA □ MULTIGESTA

EXPLORACION FISICA

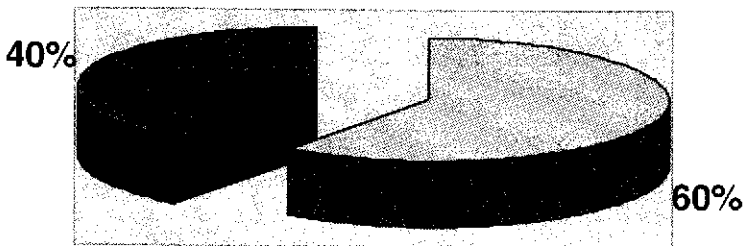
TACTO VAGINAL



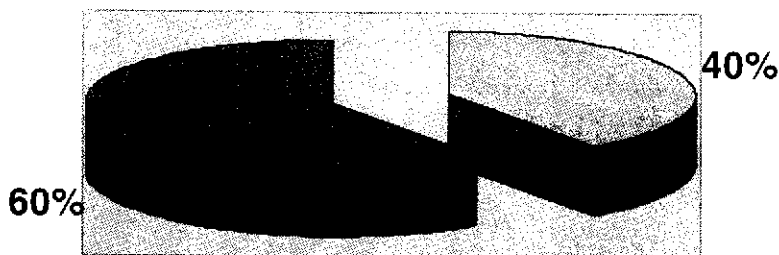
MOVILIZACION DE CERVIX



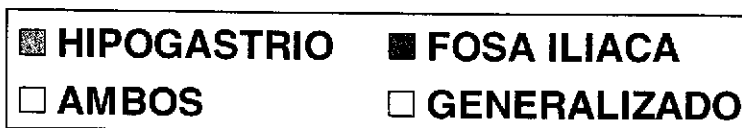
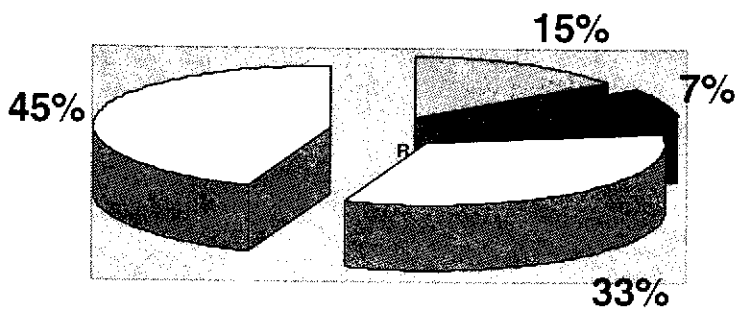
SANGRADO TRANSVAGINAL



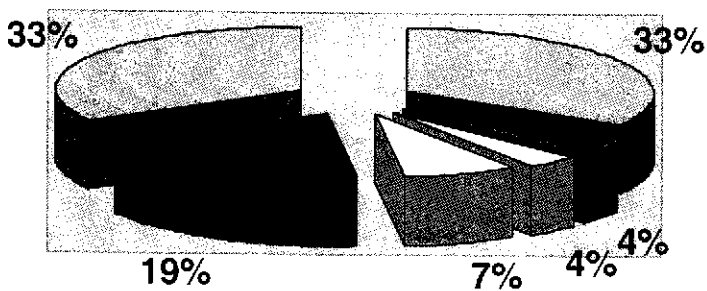
IRRITACION PERITONEAL



LOCALIZACION DEL DOLOR

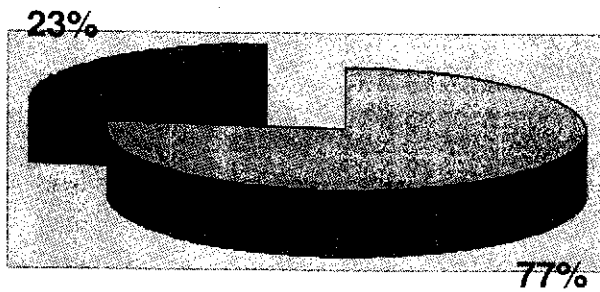


ANTECEDENTES



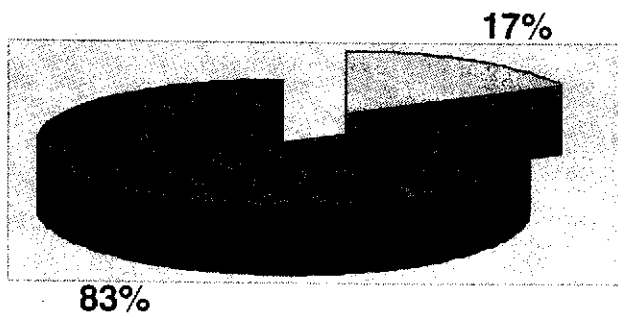
■ LUI	■ OTB
□ EMBARAZO ECTOPICO	□ CIRUGIA TUBARIA
■ DIU	■ SIN ANTECEDENTES

CULDOCENTESIS

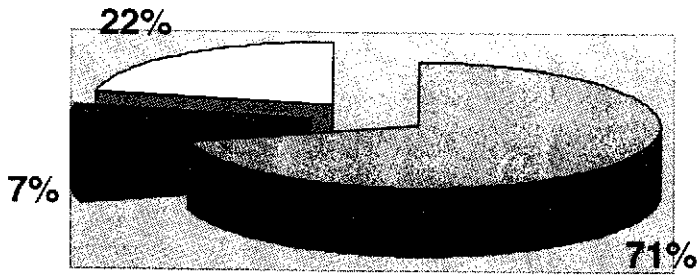


■ SIN CULDOCENTESIS ■ CON CULDOCENTESIS

CULDOCENTESIS

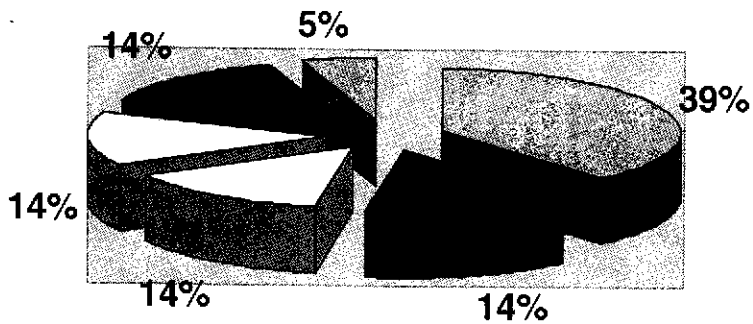


TIPO DE ULTRASONOGRAFIA



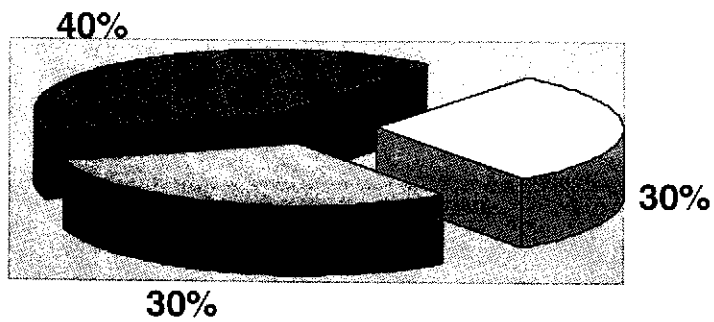
■ USG PELVICO ■ USG TRANSVAGINAL □ SIN USG

HALLAZGOS POR USG PELVICO



- TUMOR EN ANEXO
- LIQUIDO EN CAVIDAD
- UTERO VACIO
- SACO INTRAUTERINO IRREGULAR
- LIQUIDO EN CAVIDAD Y TUMOR
- EMBRION EXTRAUTERINO

DETECCION DE hCG



■ CUANTITATIVA ■ CUALITATIVA □ NINGUNA

TABLA 1.

RELACIÓN DE EDAD GESTACIONAL, CIFRAS DE hCG Y
ULTRASONOGRAFIA TRANSVAGINAL

USG	DIAS A PARTIR DE FUR	hCG mU/l
Saco	34.8 +- 2.2	1398 +- 155
Polo fetal	40.3+- 3.4	5113 +- 298
Movimiento cardiaco fetal	46.9 +- 6.0	17 208 +- 5772

TABLA 2.

NIVELES DE hCG Y HALLAZGOS POR ULTRASONOGRAFIA

NIVELES DE hCG mU/L	HALLAZGOS POR USG PELVICO	# DE PACIENTES	PORCENTAJE
MENOR DE 100	SIN PATOLOGIA APARENTE	UNA	12.5%
ENTRE 100 Y 2000	LIQUIDO LIBRE EN CAVIDAD	DOS	25%
MAYOR DE 2000	TUMOR EN ENEXO E IMAGEN DE SEUDOSACO	UNA	12.5%
MAYOR DE 2000	SOLO TUMOR EN ANEXO	DOS	25%
MAYOR DE 2000	SIN PATOLOGIA APARENTE	UNA	12.5%
MAYOR DE 2000	IMAGEN DE SEUDOSACO INTRAUTERINO	UNA	12.5%