



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD LUIS CASTELAZO AYALA

**Resultados obstétricos en pacientes con antecedente de
hemorragia transvaginal del primer trimestre**

Tesis de postgrado para obtener el título de especialista en
Ginecología y Obstetricia

Presentada por:

BLANCA CELERINA SANCHEZ ROGEL

Asesor:

DR. CLAUDIO QUINZAÑOS FRESNEDO



"LUIS CASTELAZO AYALA"

México, D.F.

AGOSTO 2010



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD LUIS CASTELAZO AYALA

**Resultados obstétricos en pacientes con antecedente de
hemorragia transvaginal del primer trimestre**

Tesis de postgrado para obtener el título de especialista en
Ginecología y Obstetricia

Presentada por:

BLANCA CELERINA SANCHEZ ROGEL

Asesor:

DR. CLAUDIO QUINZAÑOS FRESNEDO

México, D.F.

AGOSTO 2010

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD

HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA NÚMERO 4

“LUIS CASTELAZO AYALA”

Dr. Gilberto Tena Alavez

Director General

Dr. Carlos Emiro Morán Villota

Director de Educación e Investigación en Salud

Dr. Claudio Quinzaños Fresnedo

Médico Adscrito

AGRADECIMIENTOS:

A Dios

Por darme la oportunidad de seguir realizando todo lo que me propongo, por guiarme con su luz y su protección diaria.

A mis padres, Augusto y Blanca

Por apoyarme en todos mis proyectos, porque sin ustedes no sería quien soy.

A mis hermanas, Sandra y Dania, a mi hermano Augusto y sobrina Mariel

Por estar siempre unidos, por haberme animado en mis momentos de tristeza.

A toda mi familia

Por su confianza y amor hacia mi persona sobre todo a mi abuelita Cele.

A mis amigas Maureen y Amabel

Por su amistad incondicional la cual se que será eterna, compartiendo experiencias inolvidables.

Al Dr. Claudio Quinzanos

Por el apoyo brindado para la elaboración de mi tesis.

Al Dr. Martinez Chequer

Por el apoyo y orientación brindados.

A todos mis maestros

Porque gracias a ustedes me siento orgullosa de ser egresada de este Hospital.

ÍNDICE

	Página
Resumen	5
Antecedentes	6
Justificación	11
Planteamiento del problema	12
Hipótesis	13
Objetivos	14
Pacientes y métodos	15
Aspectos éticos	19
Resultados	20
Discusión	22
Conclusiones	25
Bibliografía	26
Tablas y anexos	28

RESUMEN

Objetivo. Comparar la frecuencia de complicaciones obstétricas en una población de mujeres que cursaron con un embarazo del primer trimestre y presentaron hemorragia transvaginal y aquellas que no la presentaron.

Pacientes y métodos. Se realizó un estudio observacional, longitudinal, prospectivo, comparativo tipo cohorte. Se estudiaron 156 pacientes con embarazo intrauterino menor o igual a 13 semanas por amenorrea, confirmado por ultrasonido, que fueron hospitalizadas en la unidad, que aceptaron participar en el estudio, se dividieron en dos grupos: grupo 1 de 91 pacientes las que presentaron hemorragia transvaginal diagnosticadas como amenaza de aborto, grupo 2 de 65 pacientes controles. Se realizó análisis de varianza (ANOVA) y prueba de chi cuadrada así como tablas de dos por dos para calcular el riesgo relativo.

Resultados. La amenaza de aborto caracterizado por hemorragia transvaginal del primer trimestre se relacionó con un mayor riesgo de aborto espontáneo, comparado con aquellas que no presentaron amenaza de aborto con un RR de 2.7 (IC 95% 1.7-4.3; $p < 0.05$ 19.7% vs 4.6%). Los demás resultados perinatales adversos estudiados no mostraron diferencias significativas entre los grupos.

Conclusiones. La hemorragia transvaginal del primer trimestre se relacionó de manera significativa a un mayor riesgo de aborto espontáneo. A diferencia de estudios previos reportados en la literatura no encontramos mayor riesgo de presentar parto pretérmino, oligohidramnios, hemorragia obstétrica, ruptura prematura de membranas, desprendimiento prematuro de placenta, enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo, bajo peso al nacer, muerte perinatal y placenta previa en el grupo de mujeres que presentó amenaza de aborto caracterizado por hemorragia transvaginal. Las pacientes que presentan la hemorragia transvaginal en el primer trimestre si no abortan no tienen mayores complicaciones al término del embarazo comparadas con las que no presentan amenaza de aborto caracterizado por hemorragia transvaginal.

Palabras Clave: Amenaza de aborto, hemorragia transvaginal, resultado perinatal.

ANTECEDENTES

El sangrado del primer trimestre es una complicación común que ocurre del 15 al 25% de todos los embarazos¹. En general se ha descrito la incidencia de aborto espontáneo después del sangrado del primer trimestre de cerca del 50% antes de la evaluación sonográfica de la viabilidad fetal, si se observa un embrión con actividad cardíaca en un estudio de ultrasonido después de un episodio de sangrado, el 95 al 98% continuarán con el embarazo después de la semana 20 de gestación¹. La literatura acerca de la amenaza de aborto después del diagnóstico de vitalidad es muy limitada, se ha reportado que el sangrado en el primer trimestre está relacionado con resultados perinatales adversos²⁻⁶, son pocos estudios que han evaluado los resultados obstétricos más allá de documentar la llegada a término después de haberse documentado vitalidad embrionaria^{7,8}. Debido a que el sangrado originado por la placenta en muchos casos ocasiona amenaza de aborto los resultados perinatales adversos pudieran estar relacionados con otras enfermedades relacionadas con alteraciones en la placentación.

Se hizo un estudio en Nueva York en 2004; el estudio FASTER por sus siglas en inglés (The first and second trimester evaluation of risk trial) donde incluyeron pacientes que cursaban con embarazos entre las 10 y 14 semanas de gestación, evaluaron datos ultrasonográficos sugerentes de cromosomopatías, formaron tres grupos 1) sin sangrado, 2) sangrado mínimo, 3) sangrado abundante; los resultados que obtuvieron fueron que no hubo diferencias significativas en la incidencia de restricción del crecimiento fetal (RCF), hipertensión gestacional, ruptura prematura de membranas (RPM) o placenta previa, en pacientes con sangrado mínimo con el grupo control, en cambio en pacientes con sangrado abundante sí mostraron mayor riesgo de presentar preeclampsia (OR 2.6), parto pretérmino (OR 3), desprendimiento de placenta (OR 3.6) y nacimiento por cesárea (OR 1.4)¹. Mantoni y Pedersen⁹ describieron que los hematomas menores a 35 ml que ocurren de las 12 a 16 semanas, tienden a disminuir en tamaño gradualmente y tienen mejor pronóstico que los mayores a 50 ml que ocurren después de las 16 semanas; también sugirieron que los

hematomas menores a 5 ml manifiestan un sangrado transcervical mínimo. El mecanismo de la formación de un hematoma es similar a un pequeño desprendimiento placentario el cual aparece en las primeras semanas de gestación y se auto-limita. La sangre diseca distalmente entre la pared uterina y las membranas; generalmente desaparecen gradualmente, la presencia de hematomas que no desaparecen conlleva un riesgo aumentado de aborto o parto pretérmino⁹. Dickey y cols.¹⁰ analizaron de manera retrospectiva la incidencia de líquido subcoriónico y su relación con muerte embrionaria, parto pretérmino y peso bajo en 2899 embarazos evaluadas con ultrasonido abdominal o vaginal entre las 5 a las 8 semanas de gestación y encontraron que el líquido subcoriónico es un hallazgo ultrasonográfico común encontrado en las primeras 12 semanas de embarazo y que éste termina en hemorragia subcoriónica en el 50% de pacientes y no se relaciona con muerte embrionaria a menos que se acompañe de hemorragia clínica, esto sugiere que la asociación de líquido subcoriónico y muerte embrionaria reportada en estudios previos fue debido únicamente por la hemorragia clínicamente demostrable¹⁰. Ball y cols. evaluaron el significado clínico de la hemorragia subcoriónica demostrada ultrasonográficamente. La incidencia de hemorragia subcoriónica fue de 1.3%. Encontraron que los resultados adversos como aborto espontáneo, muerte neonatal, óbito, desprendimiento placentario y parto pretérmino se incrementaron en pacientes con presencia de hemorragia subcoriónica. Lo anterior sugiere que en pacientes con hemorragia vaginal el hallazgo adicional de hemorragia subcoriónica incrementa el riesgo de aborto espontáneo¹¹. Nagy y cols. evaluaron el significado clínico de hematomas intrauterinos detectados en el primer trimestre. Encontraron que el volumen de éste no se relaciona con resultados obstétricos en cambio la sola presencia de hematoma es un marcador de la integridad de la placentación y no su tamaño, que la presencia de síntomas de amenaza de aborto no afecta los resultados obtenidos, demostrando en el grupo de hematoma intrauterino mayor riesgo de presentar parto instrumentado, cesárea (RR 1.9 y 1.4) así como hipertensión gestacional, preeclampsia (RR 2.1 y 4), desprendimiento de placenta (RR 5.6) y resultados perinatales adversos como parto pretérmino (RR 2.3), RCF (RR 2.4),

estrés fetal (RR 2.6) líquido amniótico meconial (RR 2.2) e ingreso a UCIN (RR 5.6)¹². Sin embargo en un estudio realizado por Johns y cols. se evaluaron los resultados obstétricos posteriores a amenaza de aborto en presencia y ausencia de hematoma. Encontraron que el riesgo relativo de recién nacidos con peso menor a 1000 gr fue de 4.43 en mujeres con amenaza de aborto del primer trimestre y es independiente de la presencia de hematoma intrauterino. La presencia de amenaza de aborto en el primer trimestre no solo relaciona con el aborto espontáneo sino también con resultados perinatales adversos como RCF (RR 1.6) RPM (RR 3.5), parto pretérmino (RR 3.0) sugiriendo que la hemorragia en el primer trimestre de la gestación con o sin hematoma puede asociarse a una reacción inflamatoria crónica en la decidua resultando en actividad miometrial persistente y terminación del embarazo¹³.

Batzofin y cols. analizaron de manera retrospectiva 523 casos de hemorragia vaginal en la primera mitad del embarazo y los compararon con un grupo control, demostrando la asociación de hemorragia en el primer trimestre con parto pretérmino y peso bajo. Encontraron diferencias en la presencia de desprendimientos placentarios (RR 2.43) más no en la presencia de placenta previa⁴. Harville en un estudio prospectivo encontró que de todas las mujeres con hemorragia vaginal con embarazo mayor a 6 semanas, el 14% abortó, comparadas con el 9% que no tuvieron hemorragia¹⁴.

Gracia y cols. realizaron una evaluación entre la asociación de síntomas como dolor o sangrado o ambos en embarazos del primer trimestre y encontraron que la raza no se relacionó significativamente con mayor riesgo de aborto espontáneo. En relación a la edad encontraron al igual que Smith y Buyalos que el aborto es más frecuente en menores de 20 años y mayores de 35 y ningún factor histórico se relacionó a incremento en el riesgo de aborto espontáneo^{7,15}. Otro factor que se asoció con disminución del riesgo de aborto espontáneo fue la gonadotropina coriónica humana (hCG) mayor a 500 mUI/mL. Los factores que estadísticamente no se asociaron con aborto son paridad, embarazo ectópico previo, aborto electivo previo, antecedente de cirugía pélvica, de cesárea, antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria, dolor, cervicovaginitis, uso previo

de dispositivo intrauterino (DIU). La presencia de sangrado abundante, similar a la menstruación fue un predictor significativo de aborto espontáneo, el 92% de los abortos se acompañan con sangrado o coágulos parecidos a la menstruación esto nos da un predictor clínico de aborto espontáneo de manera contraria la presencia de dolor no se relacionó con aborto espontáneo. Mujeres con niveles mayores a 500UI/ml de hCG tuvieron embarazos viables o embarazos ectópicos, por lo que sugieren como estrategias diagnosticas el uso de ultrasonido y niveles de hCG para evaluar a pacientes sintomáticas en embarazos tempranos ¹⁵.

El riesgo de aborto espontáneo posterior al diagnostico clínico de embarazo es del 12 al 15%¹⁶; esta incidencia disminuye significativamente si la actividad cardiaca fetal se confirma, varios estudios han examinado la incidencia de aborto espontáneo posterior a la evidencia ultrasonográfica de viabilidad fetal estimándose en 3 a 12%^{17,18}. Tong y cols. encontraron que mujeres sin amenaza de aborto tienen riesgo de aborto espontáneo posterior a la confirmación de vitalidad embrionaria del 1.6% ¹⁹.

En Reino Unido evaluaron 39,260 embarazos comparando los resultados obstétricos y neonatales en mujeres con y sin historia de atención hospitalaria por amenaza de aborto del primer trimestre caracterizada por hemorragia transvaginal, encontraron que el grupo que presentó amenaza de aborto fue más propenso a presentar hemorragia anteparto, no hubo diferencias significativas en la incidencia de: preeclampsia, eclampsia, parto pretérmino, RPM, inducción del parto, fórceps, desprendimiento de placenta ²⁰.

Johns realizó un estudio prospectivo en una cohorte de 214 mujeres que se presentaron por hemorragia en el primer trimestre y 214 controles asintomáticas ajustadas a la edad. Se definió como casos las que presentaron hemorragia en el primer trimestre en embarazos menores de 14 semanas de gestación; se excluyeron las que solo presentaron un manchado. Se excluyeron los embarazos gemelares, hallazgos de anomalía uterina congénita, miomatosis que distorsionaban la cavidad uterina y alguna trombofilia conocida. Describieron la presencia o ausencia de hematoma intrauterino. En los que presentaron hematomas se dio seguimiento ultrasonográfico semanalmente hasta la resolución

del mismo. Los resultados fueron: Un total de 2,723 mujeres fueron vistas con embarazos tempranos, de éstas 1,634 se presentaron con amenaza de aborto, fueron vistas por el mismo investigador; el porcentaje de aborto en el primer trimestre después del diagnóstico de viabilidad ultrasonográfica fue de 9.3%. Las mujeres del grupo con amenaza de aborto tuvieron un riesgo mayor de parto pretérmino comparado con el grupo control 11.9% vs 5.6% ($p=0.018$; RR 2.29 IC 95%). La incidencia de RPM fue mayor en el grupo de estudio con un riesgo relativo de 3.72 (7% vs 1.9%). Cuando se compararon entre fumadoras y no fumadoras así como la presencia de hematomas no hubo diferencias estadísticamente significativas al comparar nacimiento pretérmino y RPM. En este estudio no hubo diferencias significativas en la presentación de preeclampsia, desprendimiento de placenta y placenta previa así como tampoco en anomalías congénitas⁸.

Justificación

La hemorragia transvaginal en el embarazo es una complicación común en el primer trimestre, generalmente se considera como un problema en el embarazo. En la UMAE HGO 4 "Luis Castelazo Ayala", se atienden anualmente 1870 pacientes con dicha patología²¹. Cuando una paciente tiene sangrado, le causa estrés y ansiedad acerca del futuro obstétrico de dicho embarazo. En México no se han realizado estudios que investiguen este tema además en el Hospital nos serviría para tomar medidas preventivas y plan de seguimiento a las pacientes identificando al sangrado como factor de riesgo para ciertas complicaciones obstétricas.

Planteamiento del problema

¿Existe mayor incidencia de complicaciones obstétricas en mujeres embarazadas que cursan con hemorragia transvaginal del primer trimestre comparadas con aquellas sin hemorragia?

Hipótesis

El aborto espontáneo, el nacimiento pretérmino, la ruptura prematura de membranas, el desprendimiento prematuro de placenta, el oligohidramnios, el polihidramnios, el bajo peso para edad gestacional, la hemorragia obstétrica, la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo, la muerte perinatal, la placenta previa ocurren con mayor frecuencia en las mujeres que presentan hemorragia transvaginal del primer trimestre, cuando se comparan con mujeres que no presentan hemorragia.

Objetivos

General

Comparar la incidencia de complicaciones obstétricas en una población de mujeres con embarazo del primer trimestre que cursan con hemorragia transvaginal y aquellas sin hemorragia transvaginal posterior a la confirmación ultrasonográfica de viabilidad fetal.

Específicos

1. Conocer la frecuencia de los distintos resultados perinatales adversos en el grupo de mujeres que presentan hemorragia transvaginal en el primer trimestre del embarazo.
2. Comparar la frecuencia de los distintos resultados perinatales adversos entre las pacientes que presentaron hemorragia transvaginal en el primer trimestre del embarazo y aquellas que no la presentaron.
3. Calcular el riesgo de presentar las diferentes complicaciones obstétricas, cuando se presenta hemorragia transvaginal en el primer trimestre del embarazo posterior a la confirmación ultrasonográfica de viabilidad fetal.

Pacientes y métodos

Universo de estudio

Se incluyeron mujeres mexicanas de zonas urbanas que cursaron con hemorragia transvaginal del primer trimestre del embarazo.

Población

Se incluyeron mujeres que acudieron a la UMAE HGO 4 “Luis Castelazo Ayala” que cursaron con embarazo menor a 13 semanas de gestación en quienes se corroboró vitalidad embrionaria y que fueron hospitalizadas en dicha unidad por amenaza de aborto.

Tamaño de la muestra

Teniendo en cuenta que en un periodo de un año en este Hospital se atendieron 1870 mujeres con amenaza de aborto¹³ se requirieron 80 sujetos para el estudio.

Criterios de selección/eliminación

Criterios de inclusión: Mujeres con embarazo intrauterino de 6 a 13 semanas por amenorrea, confirmado por ultrasonido, que fueran hospitalizadas en la UMAE con diagnóstico de amenaza de aborto por presencia de hemorragia transvaginal, que desearon participar en el estudio previo consentimiento informado.

Criterios de no inclusión: Embarazo múltiple, datos de aborto en evolución incompleto o diferido, antecedente de hemorragia previa, con patología agregada (malformaciones uterinas, miomatosis, síndrome de anticuerpos antifosfolípido, enfermedad crónico-degenerativa), con DIU en la cavidad uterina.

Criterios de eliminación: Deseo de abandonar el estudio, hoja de captación de datos incompleta, pérdida del embarazo durante su primer internamiento.

Variables y operativización de las mismas

Dependientes:

Resultado perinatal adverso: Se clasificaron como variables cualitativas nominales dicotómicas: se consideró sí o no dependiendo si la paciente presentó la complicación. Se tomaron en cuenta las siguientes: 1. Aborto espontáneo: Se consideró cuando la paciente posterior a la captación presentó dicho desenlace.

De acuerdo a la OMS el aborto espontáneo se define como la pérdida espontánea de la gestación que ocurre antes de las 20 semanas de gestación o con un peso del producto menor a 500 grs.

2. Nacimiento pretérmino: Se consideró cuando el nacimiento del feto ocurrió antes de las 37 semanas de gestación cumplidas.

3. RPM pretérmino: Se consideró si la paciente presentó ruptura de las membranas corio-amnióticas, demostrada mediante pruebas diagnósticas (cristalografía y pH), antes de desencadenar el trabajo de parto y antes de las 37 semanas de amenorrea cumplidas.

4. RPM a término: Se consideró si la paciente presentó ruptura de las membranas corio-amnióticas, demostrada mediante pruebas diagnósticas (cristalografía y pH), antes de desencadenar el trabajo de parto y después de las 37 semanas de amenorrea cumplidas.

5. Desprendimiento prematuro de placenta normo-inserta: Se consideró cuando existió evidencia que indicó que la placenta se desprendió antes de la expulsión total del feto del cuerpo de la madre.

6. Oligohidramnios: Se consideró cuando en cualquier momento del embarazo el líquido amniótico que se reportó fue menor a la percentil 3 para la edad gestacional de acuerdo a las tablas de Moore²² y que fue motivo de interrupción del embarazo.

7. Polihidramnios: Se consideró cuando en cualquier momento del embarazo el líquido amniótico que se reportó fue mayor a la percentil 97 para la edad gestacional de acuerdo a las tablas de Moore²².

8. Bajo peso para la edad gestacional (BPEG): Se consideró cuando el peso del neonato se encontró por debajo de la percentil 10 para el peso al nacimiento de acuerdo a las tablas de peso de Alexander²³.

9. Hemorragia obstétrica: Se consideró si existió disminución mayor al 10% en el hematocrito comparando el inicial al ingreso y el posterior al nacimiento o hemorragia calculada mayor a 1000cc.

10. Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo (EHIE). Se clasificó cuando existieron dos tomas de TA mayor o igual a sistólica: 140 diastólica 90mmHg con

diferencia de toma de 6 horas mínimo en un periodo máximo de 7 días. Sin evidencia de hipertensión arterial crónica.

11. Muerte perinatal: Se consideró cuando ocurrió muerte del feto después de las 26 semanas de gestación, o bien del neonato antes de los 28 días de vida extrauterina.

12. Placenta previa: placenta cubriendo parcial o totalmente el orificio cervical interno diagnosticada con ultrasonido transvaginal.

Independientes:

Hemorragia transvaginal: Variable cualitativa nominal dicotómica sí o no. Se consideró cuando se presentó sangrado vaginal.

Cantidad de sangrado: Se consideró la cantidad de sangrado con respecto al flujo menstrual.

Escaso: Manchado

Moderado: Cantidad menor a la menstruación

Abundante: Igual a la menstruación.

Variable cualitativa nominal.

Otras variables que se tomaron en cuenta son:

Edad: Variable cuantitativa continua, expresada en años.

Peso: Variable cuantitativa continua, expresada kilogramos.

Talla: Variable cuantitativa continua, expresada metros.

IMC: Es el resultado aritmético que se deriva de la división del peso sobre la talla al cuadrado en centímetros. Variable cuantitativa continua se expresa en Kg/cm².

Gestas: Número de embarazos previos a la gestación actual. Variable cuantitativa continua se expresa en números.

Antecedente de aborto espontáneo: Antecedente de pérdida gestacional espontánea antes de la semana 20 por amenorrea o con peso menor a 500gr. Variable cuantitativa y dicotómica.

Antecedente de parto pretérmino previo: Antecedente de nacimiento de embarazo previo antes de la semana 37 por amenorrea. Variable cuantitativa y dicotómica.

Edad gestacional: Tiempo transcurrido en semanas desde el último periodo menstrual (o mediante ecografía por determinación de la longitud céfalo-caudal

embrionaria en caso de pacientes con amenorreas no confiables) hasta el momento de la captación, es una variable cuantitativa discontinua se expresa en semanas.

Recursos

Materiales: Ultrasonido con sonda endovaginal de 6.5 mHz (dicho material es parte de los insumos del servicio). Consultorio: El servicio cuenta con dos consultorios para seguimiento. Hojas para captación de datos (**anexo 1**) y consentimiento bajo información: proporcionada por los investigadores (**anexo 2**). Sistema de cómputo con paquete estadístico SPSS versión 13: proporcionada por los investigadores. Cabe añadir que la vigilancia dentro de las primeras 24 hrs del manejo no implicó costos adicionales para el hospital dado que de por sí estas pacientes permanecen hospitalizadas 48 hrs cuando cursan con amenaza de aborto. Humanos: Médico adscrito al servicio de complicaciones de la primera mitad del embarazo para ingreso y seguimiento de las pacientes. Médico residente de Ginecología y Obstetricia para captación y seguimiento de las pacientes.

Análisis de resultados

Para fines del análisis se formaron dos grupos, uno con antecedente de hemorragia transvaginal en primer trimestre y otro sin este antecedente. Para eliminar efectos de posibles confusores y por alta prevalencia de infección de vías urinarias, se parearon las muestras para infección de vías urinarias, diagnosticadas por urocultivo. Se realizó análisis de varianza (ANOVA) para comparar las características basales de ambos grupos (variables cuantitativas). Se calcularon medidas de tendencia central para conocer la frecuencia de cada complicación en cada uno de los grupos. Para comparar las diferentes frecuencias de las variables cualitativas, se empleó prueba de Chi cuadrada para comparación de grupos independientes. En caso de diferencias, y para determinar la relación de la amenaza de aborto con dicha complicación, se realizaron tablas de dos por dos para cálculo de riesgos relativos (RR). Se consideraron como estadísticamente significativos aquellos resultados con una $p < 0.05$.

Aspectos éticos

Dado que se trató de un estudio observacional, donde no hubo intervención alguna por parte de los investigadores, y que se obtuvo consentimiento bajo información **(anexo 2)**, se apegó a los códigos internacionales para la investigación en seres humanos y no tiene mayores implicaciones éticas. Fue autorizado por el comité local de investigación en salud 3606 con número de registro institucional: R-2010-3606-5 **(anexo 3)**

Resultados

Se captaron 171 pacientes, de las cuales se eliminaron 15 (8.7%) por hoja de datos incompleta, se incluyeron en total 156 para el análisis de datos.

Se formaron dos grupos; grupo 1 de 91 pacientes con presencia de hemorragia transvaginal, grupo 2 de 65 pacientes sin hemorragia transvaginal, todas ellas con confirmación ultrasonografica de viabilidad fetal.

Se comparó las características basales de ambos grupos (Tabla 1), y no se encontró diferencias estadísticamente significativas entre ellas. No hubo diferencia entre la edad, peso, talla, IMC, paridad, abortos previos, partos preterminos previos, días de captación, por lo que las diferencias encontradas no se deben a diferencias en los grupos de estas variables.

Se comparó las frecuencias de las distintas variables dependientes encontrando que el aborto espontáneo fue significativamente más frecuente en el grupo de mujeres con hemorragia transvaginal en comparación con aquellas sin hemorragia (18/91 (19.7%) Vs 3/65 (4.6%); $p < 0.01$). La hemorragia transvaginal del primer trimestre se relacionó con mayor riesgo de aborto espontáneo con un RR de 2.7 (IC 95% 1.7-4.3; $p < 0.05$).

Cuando se compararon ambos grupos, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los demás resultados perinatales adversos (Tabla 2).

La incidencia de sangrado escaso en hemorragia transvaginal fue del 66% (60), moderado del 22%(20) y abundante del 12%(11). No hubo diferencias estadísticamente significativas en presentación de aborto cuando se realizó el análisis por subgrupos considerando la cantidad de sangrado como variable independiente (Tabla 3).

Tabla 1 Distribución y comparación de las distintas variables entre los grupos.

Variable	Sangrado	Sin sangrado (y DS)	p
Edad	27 (17-43)	27 (17 - 43)	NS
Peso	65 (42 -99)	63 (43 - 106)	NS
Talla	1.57 (1.35 - 1.7)	1.56 (1.4 - 1.57)	NS
IMC	26.2 +/- 4.2	25.6 +/-4.6	NS
Días de embarazo inicial	59 (42 - 90)	65 (35 -87)	NS
SDG a la interrupción	38 (8-41)	39 (8 -42)	NS
Gestaciones	2 (1 - 6)	2 (1 -7)	NS
Abortos previos	0 (0-2)	0 (0-3)	NS
Parto pretérmino previo	0 (0-2)	0 (0-1)	NS

IMC: Índice de masa corporal.

SDG: Semanas de gestación.

Tabla 2 Frecuencia y comparación de los resultados perinatales adversos entre los grupos.

Variable	Sangrado (%)	Sin sangrado (%)	P
Aborto	18 / 91 (19.7)	3 / 65 (4.6)	<0.01
Parto pretérmino	10 / 73 (13.7)	3 / 62 (4.8)	NS
RPM término	6 / 73 (8.2)	7 / 62 (11.2)	NS
RPM pretérmino	0 / 73 (0)	2 / 62 (3.2)	NS
DPPNI	3 / 73 (4.1)	3 / 62 (4.8)	NS
Oligohidramnios	8 / 73 (10.9)	2 / 62 (3.2)	NS
PBEG	12 / 73 (6.4)	3 / 62 (25.8)	NS
Hemorragia postparto	4 / 73 (5.4)	2 / 62 (1.5)	NS
Muerte perinatal	1 / 73 (1.3)	0 / 62 (0)	NS
Placenta previa	1 / 73 (1.3)	1 / 62 (1.6)	NS
Polihidramnios	0 / 73 (0)	0 / 62 (0)	NS
EHIE	4 / 73 (5.4)	6 / 62 (9.6)	NS

RPM: Ruptura prematura de membranas

DPPNI: Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta

PBEG: Peso bajo para edad gestacional

EHIE: Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo

Tabla 3 Comparación por subgrupo de presentación de aborto de acuerdo a cantidad de sangrado.

Escaso	Moderado	Abundante	P
13 / 60	2 / 20	3 / 11	NS

Discusión

En este estudio únicamente se encontraron diferencias significativas en la presentación de aborto espontáneo, similar a lo reportado en el estudio FASTER, difiriendo en cuanto al porcentaje de aborto espontáneo ya que ellos reportaron una incidencia de 0.4% y de 2% en los grupos sin y con sangrado vaginal y en el presente estudio fue de 4.6% y 19% respectivamente. Otro aspecto en el que hubo diferencias con respecto al estudio FASTER fue que en éste si se encontraron diferencias significativas en cuanto a la presentación de parto pretérmino, preeclampsia, desprendimiento de placenta, y nacimiento por cesárea.¹ Al evaluar los casos de desprendimiento de placenta un caso del grupo control y dos del grupo de amenaza de aborto fueron sin manejo previo con oxitócicos y causa de interrupción del embarazo, y los otros fueron hallazgos en el alumbramiento; eliminando los casos de desprendimiento de placenta que fueron hallazgos posteriores al nacimiento, tampoco se encontraron diferencias significativas. El riesgo incrementado de resultados perinatales adversos fue observado en el grupo de mujeres con hemorragia abundante. En el presente estudio no hubo diferencia significativa al comparar los subgrupos de pacientes de acuerdo al grado de hemorragia con respecto a la presencia de aborto.

Nagy y cols.¹² evaluaron el significado clínico de hematomas intrauterinos detectados en el primer trimestre encontraron que la presencia de síntomas de amenaza de aborto no afecta los resultados obtenidos. Un estudio realizado por Johns y col. en Londres evaluó la presencia de resultados obstétricos posteriores a amenaza de aborto con la presencia y sin ella de hematoma. Encontraron que el riesgo relativo de recién nacidos con peso menor a 1000gr fue de 4.4 en mujeres con amenaza de aborto del primer trimestre y es independiente de la presencia de hematoma intrauterino por lo anterior este estudio no se incluyó como variable la presencia de hematoma. Se ha descrito que la presencia de amenaza de aborto caracterizado por hemorragia transvaginal en el primer trimestre no solo se asocia a aborto espontáneo si no a resultados perinatales adversos como restricción del crecimiento fetal (RR 1.66) RPM (RR3.55), parto pretérmino (RR3.05) Batzofin y cols.⁴ encontraron solo diferencia en desprendimiento placentario (RR 2.43). En el

presente estudio no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la presentación de dichos resultados perinatales adversos, lo cual puede deberse a un tamaño de muestra insuficiente para detectar diferencias estadísticamente significativas.

El riesgo de aborto espontáneo posterior al diagnóstico clínico de embarazo es del 12 al 15%; esta incidencia disminuye significativamente si la actividad cardiaca fetal se confirma, varios estudios han examinado la incidencia de aborto espontáneo posterior a la evidencia ultrasonográfica de vitalidad embrionaria estimándose en 3 a 12%. Estos estudios han incluido mujeres sintomáticas y asintomáticas, lo cual puede explicar la diferencia que se encuentra al compararse con el presente estudio donde se incluyeron mujeres con hemorragia en el primer trimestre y vitalidad confirmada, en las cuales el riesgo de aborto pese a haber confirmado vitalidad embrionaria, fue de 19%. Tong y cols. en Victoria, Australia encontraron que mujeres sin amenaza de aborto tienen riesgo de aborto espontáneo posterior a la confirmación de vitalidad embrionaria del 1.6%.¹⁹ En otro estudio Smith y Buyalos⁷ encontraron el riesgo de 1.6 a 2.6% en mujeres menores a 39 años y del 13.6% en mujeres mayores a 40 años, demostrando la influencia de la edad materna en el riesgo de aborto espontáneo aun con la confirmación de vitalidad fetal; en este estudio el diseño no permitió establecer el riesgo de aborto espontáneo dependiendo de la edad materna, ya que no era el objetivo del estudio.

En este estudio es mayor la incidencia de aborto espontáneo que lo reportado en la literatura, en pacientes control se encontró del 4.6% y en pacientes con hemorragia transvaginal con confirmación ultrasonográfica de vitalidad embrionaria del 19.6%. Sin embargo a diferencia de estos estudios en este no se encontró diferencias significativas en la presentación de resultados obstétricos adversos.

Al igual que Johns no se encontró diferencias significativas en la incidencia de: preeclampsia, eclampsia, o desprendimiento de placenta.⁸ El porcentaje de aborto en el primer trimestre después del diagnóstico de viabilidad ultrasonográfica

en ese estudio fue de 9.3%. En el presente estudio el porcentaje global de aborto fue de 13.4%, ligeramente mayor.

En el estudio hecho por Hasan²⁴ el riesgo relativo de aborto fue de 1.1 con sangrado mínimo y de 3.0 con sangrado abundante, lo cual va en relación a lo encontrado en el presente estudio, sin embargo, no se pudieron encontrar diferencias significativas al realizar el análisis por subgrupos considerando la cantidad de sangrado.

Es necesario llevar a cabo estudios multicéntricos de cohorte que incluyan un gran número de mujeres, con un control estricto de variables como edad materna, edad gestacional, presencia de infecciones, niveles de hCG, entre otros, con la finalidad de parear las muestras, y detectar si existen otros riesgos además de presentar un aborto espontáneo, en las mujeres que presentan hemorragia transvaginal en el primer trimestre con confirmación de vitalidad embrionaria.

Conclusiones

1. El aborto espontáneo del primer trimestre se presenta en 19.7% de las mujeres que presentan hemorragia transvaginal en el primer trimestre de la gestación, en quienes ya se confirmó vitalidad embrionaria.
2. El aborto espontáneo del primer trimestre se presenta en 4.6% de las mujeres que no presentan hemorragia transvaginal en el primer trimestre de la gestación, en quienes ya se confirmó vitalidad embrionaria.
3. Las mujeres embarazadas que presentan hemorragia transvaginal en el primer trimestre tienen un riesgo 2.7 veces mayor de aborto espontáneo, cuando se comparan con mujeres que no presentan hemorragia.
4. No se encontraron diferencias significativas en el análisis por subgrupos de acuerdo a la cantidad de sangrado en la presentación de aborto.
5. No se encontraron diferencias significativas en otros resultados perinatales adversos cuando se comparó el grupo de mujeres con embarazo del primer trimestre y hemorragia transvaginal con aquellas sin hemorragia transvaginal.
6. Por lo encontrado en este estudio las pacientes que presentan hemorragia transvaginal en el primer trimestre con confirmación ultrasonográfica de vitalidad embrionaria o fetal solo presentan riesgo de aborto, y una vez pasado el periodo de aborto no presentan mayores complicaciones obstétricas por lo que no deben de considerarse como embarazo de alto riesgo una vez pasadas las 20 semanas de gestación.

Bibliográfia

1. Weiss JL, Malone FD, Vidaver J, Ball RH, Nyberg DA, Comstock CH, et al. Threatened abortion: A risk factor for poor pregnancy outcome, a population-based screening study. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190:745-50.
2. Evans JH, Beischer NA. The prognosis of threatened abortion. *Med J Austr* 1970;2:165.
3. Funderburk SJ, Guthrine D, Meldrum D. Outcome of pregnancies complicated by early vaginal bleeding. *Br J Obstet Gynaecol* 1980; 87:100.
4. Batzofin JH, Fielding WL, Friedman EA. Effect of vaginal bleeding in early pregnancy on outcome. *Obstet Gynecol* 1984;63:515-8.
5. Hertz JB, Heisterberg L. The outcome if pregnancy after threatened abortion. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1985;64:151-156.
6. Williams MA, Mittendorf R, Lieberman E, Monson R. Adverse infant outcomes associated with first trimester vaginal bleeding. *Obstet Gynecol* 1991;78:14-18.
7. Smith KE, Buyalos RP. The profound impact of patient age on pregnancy outcome after early detection of fetal cardiac activity. *Fertil Steril* 1996;65:35–40.
8. Johns J, Jauniaux E. Threatened Miscarriage as a Predictor of Obstetric Outcome. *Obstet Gynecol* 2006; 107: 845-50.
9. Mantoni M, Pedersen JF. Intrauterine hematoma: an ultrasonic study of threatened abortion. *Br J Obstet Gynaecol* 1981;88:47-51.
10. Dickey RP, Olar TT, Curole DN, Taylor SN, Matulich EM. Relationship of first-trimester subchorionic bleeding detected by color Doppler ultrasound to subchorionic fluid, clinical bleeding, and pregnancy outcome. *Obstet Gynecol* 1992;80:415-20.
11. Ball RH, Ade CM, Schoenborn JA, Crane JP. The clinical significance of ultrasonographically detected subchorionic hemorrhages. *Am J Obstet Gynecol* 1996;174:996-1002.
12. Nagy S, Bush M, Stone J, Lapinski RH, Gardó S. Clinical significance of subchorionic and retroplacental hematomas detected in the first trimester of pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2003 Jul;102(1):94-100.

13. Johns J, Hyett J, Jauniaux E. Obstetric outcome after threatened miscarriage with and without a hematoma on ultrasound. *Obstet Gynecol* 2003;102:483-487.
14. Harville EW, Wilcox AJ, Baird DD, Weinberg CR. Vaginal bleeding in very early pregnancy. *Hum Reprod* 2003;18(9):1944-47.
15. Gracia CR, Sammel MD, Chittams J, et. al. Risk Factors for Spontaneous abortion in Early Symptomatic First-Trimester Pregnancies. *Obstet Gynecol* 2005; 106: 993-9.
16. Wilcox AJ, Weinberg CR, O'Connor JF, Baird DD, Schlatterer JP, Canfield RE, et al. Incidence of early loss of pregnancy. *N Engl J Med* 1988;319:189-94.
17. Simpson JL, Mills JL, Holmes LB, Ober CI, Aarons J, Jovanovic L et al. Low fetal loss rates after ultrasound proved viability in early pregnancy. *JAMA* 1987; 258:2555-7.
18. Makrydimas G, Sebire NJ, Lolis D, Vlassis N, Nicolaides KH. Fetal loss following ultrasound diagnosis of a live fetus at 6-10 weeks of gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2003; 22(4):368-72.
19. Tong S, Kaur A, Walkers S, Miscarriage risk for asymptomatic women after a normal first trimester prenatal visit. *Obstet Gynecol* 2008; 111: 710=714.
20. Wijesiriwardana A, Bhattacharya S, Shetty A, et. al. Obstetric Outcome in women With Threatened Miscarriage in the First Trimester. *Obstet Gynecol* 2006; 107: 557-62.
21. SIMO UMAE HGO #4 "Luis Castelazo Ayala" 2008.
22. Moore TR, Cayle JE. The amniotic fluid index in normal human pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 1990 May; 162(5):1168-73.
23. Alexander GR, Himes JH, Kaufman RB, Mor J, Kogan M. A United States national reference for fetal growth. *Obstet Gynecol.* 1996 Feb;87 (2):163-8.
24. Hasan R, Baird D, Herring A, Olshan A, Jonsson M, Hartmann K. Association between first trimester vaginal bleeding and miscarriage. *Obstet Gynecol* 2009; 114:860-7.

TABLAS Y ANEXOS

Tabla 1 Distribución y comparación de las distintas variables entre los grupos.

Variable	Sangrado	Sin sangrado (y DS)	p
Edad	27 (17-43)	27 (17 - 43)	NS
Peso	65 (42 -99)	63 (43 - 106)	NS
Talla	1.57 (1.35 - 1.7)	1.56 (1.4 - 1.57)	NS
IMC	26.2 +/- 4.2	25.6 +/-4.6	NS
Días de embarazo inicial	59 (42 - 90)	65 (35 -87)	NS
SDG a la interrupción	38 (8-41)	39 (8 -42)	NS
Gestaciones	2 (1 - 6)	2 (1 -7)	NS
Abortos previos	0 (0-2)	0 (0-3)	NS
Parto pretérmino previo	0 (0-2)	0 (0-1)	NS

IMC: Índice de masa corporal.

SDG: Semanas de gestación.

Tabla 2 Frecuencia y comparación de los resultados perinatales adversos entre los grupos.

Variable	Sangrado (%)	Sin sangrado (%)	P
Aborto	18 / 91 (19.7)	3 / 65 (4.6)	<0.01
Parto pretérmino	10 / 73 (13.7)	3 / 62 (4.8)	NS
RPM termino	6 / 73 (8.2)	7 / 62 (11.2)	NS
RPM pretérmino	0 / 73 (0)	2 / 62 (3.2)	NS
DPPNI	3 / 73 (4.1)	3 / 62 (4.8)	NS
Oligohidramnios	8 / 73 (10.9)	2 / 62 (3.2)	NS
PBEG	12 / 73 (6.4)	3 / 62 (25.8)	NS
Hemorragia postparto	4 / 73 (5.4)	2 / 62 (1.5)	NS
Muerte perinatal	1 / 73 (1.3)	0 / 62 (0)	NS
Placenta previa	1 / 73 (1.3)	1 / 62 (1.6)	NS
Polihidramnios	0 / 73 (0)	0 / 62 (0)	NS
EHIE	4 / 73 (5.4)	6 / 62 (9.6)	NS

RPM: Ruptura prematura de membranas

DPPNI: Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta

PBEG: Peso bajo para edad gestacional

EHIE: Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo

Tabla 3 Comparación por subgrupo de presentación de aborto de acuerdo a cantidad de sangrado.

Escaso	Moderado	Abundante	P
13 / 60	2 / 20	3 / 11	NS

Anexo 1

Hoja de captación de datos:		NUMERO DE FOLIO:			
Nombre de la paciente:					
Numero de afiliación:					
Teléfono de contacto:					
VARIABLES:					
Edad					
Peso					
Talla					
IMC					
Gestas					
Para					
Antecedente de aborto espontaneo:		Si		No	
Antecedente de parto pretérmino:		Si		No	
Uso de técnicas de reproducción asistida:		Si		No	
SDG al momento de la captación		Fecha:			
Sangrado transvaginal:		Si		No	
Escaso		Moderado		Abundante	

Termino del embarazo fecha:

Semanas de gestación:		Peso		Talla	
-----------------------	--	------	--	-------	--

	SI	NO		SI	NO
Aborto			Bajo peso para edad gestacional		
Parto Pretermino			Hemorragia Obstetrica		
RPM pretermino			Enfermedad hipertensiva		
RPM termino			Muerte perinatal		
DPPNI			Placenta previa		
Oligohidramnios			Polihidramnios		
Observaciones					

Anexo 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLINICA

Lugar y Fecha: Mexico. DF. A ____ de _____ de 2009.

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

Resultados obstétricos en pacientes con antecedente de amenaza de aborto del primer trimestre.

Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CLIS con el número: R-2010-3606-5

El objetivo del estudio es:

Comparar la incidencia de complicaciones obstétricas en una población de mujeres con embarazo del primer trimestre que cursan con amenaza de aborto y aquellas sin amenaza de aborto.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en:

Reposo y tratamiento de acuerdo a las normas de manejo para la amenaza de aborto, realización de ultrasonido endovaginal, así como de urocultivo. Seguimiento en consulta externa para control prenatal.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

No existen riesgos derivados del presente estudio ya que los investigadores no realizarán ninguna maniobra experimental, ni dejarán de brindar el tratamiento que amerite el caso de acuerdo a las normas institucionales. Los beneficios que se derivan del estudio son el poder conocer el riesgo de abortar y que factores se asocian a éste en caso de que una mujer curse con amenaza de aborto del primer trimestre de la gestación.

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

Dr. Claudio Quinzaños Fresnedo 99383976

Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable.

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio:

55506422

Anexo 3



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3606

Fecha 05/04/2010

Dr. Claudio Quinzaños Fresnedo

Presente

Tengo el agrado de notificarle que el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es "**Resultados obstétricos en pacientes con antecedente de amenaza de aborto del primer trimestre**", fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud (CLIS), el cual de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideró que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes. Por lo tanto, el dictamen emitido fue **Autorizado**, habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional:

No. de Registro
R-2010-3606-5

Atentamente,

Dr. Gilberto Tena Alavez
Presidente del CLIS No. 3606

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL