



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 3

“RESULTADOS MATERNO FETALES EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE EMBARAZO GEMELAR CON UN PRODUCTO OBITO EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA NO. 3 CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA DE ENERO 2011 A DICIEMBRE DEL 2014.”

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA

P R E S E N T A:

DRA MARILYN SERRANO RODRIGUEZ.

ASESOR:

DR. MAX VILLALPANDO RODRIGUEZ.

NÚMERO DE REGISTRO: R-2015-3504-16

México, DF.

Julio del 2015.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Alumno de tesis:

Residente del cuarto año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia IMSS-UNAM. Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia

No. 3. Centro Médico Nacional “La Raza” IMSS. México, DF.

Matricula IMSS 99169019.

Investigador responsable de la tesis:

Médico no familiar.

Médico de base adscrito al servicio de Perinatología.

Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 Centro Médico Nacional “La Raza” IMSS. México, DF.

Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Alumno: Av. Vallejo esq. Antonio Valeriano s/n Colonia La Raza Delegación Azcapotzalco,

Teléfono: 57245900, Ext 23710

Correo electrónico: marilyn_m97970@hotmail.com

Lugar de la investigación:

Servicio de Hospitalización de la Unidad Médica de Alta Especialidad. Hospital Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional “La Raza”. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Calzada Vallejo 266 y 270 Colonia “La Raza” Delegación Azcapotzalco México Distrito Federal. CP 02990. Teléfono 57245900 Ext.

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

Dra. María Guadalupe Veloz Martínez
Jefe de la división de Investigación en Salud

Dra. Verónica Quintana Romero
Jefe de la división de Educación en Salud

Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz
Director de Educación e investigación en Salud

Dr. Max Villalpando Rosales
Investigador responsable de la tesis.

Médico de base adscrito a la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia

No. 3 Centro Médico Nacional "La Raza" IMSS. México, DF.

DEDICATORIA:

Toda la Escritura es inspirada por Dios y útil para enseñar, para reprender, para corregir y para instruir en la justicia, ¹⁷ a fin de que el siervo de Dios esté enteramente capacitado para toda buena obra.

TIMOTEO 3:16, 17

A DIOS:

Porque un objetivo más se ha cumplido.

A MI MADRE:

Tu forma de ser fue mi ideal, tu sacrificio mi aliento y tu esfuerzo constante la fuerza de mi voluntad, jamás encontraré la forma de agradecer tu amor, tu constante apoyo y sacrificio, recuerda que mis sueños y logros han sido tuyos también e inspirados en ti.

A MIS COMPAÑEROS DE GUARDIA:

Por acompañarme en los momentos difíciles, por las horas de desvelo y los días de convivencia, por enseñarme el valor del trabajo en equipo y sobretodo por su gran amistad.

AGRADECIMIENTOS:

A mis maestros por compartir sus conocimientos, lecciones de vida, y por ser guías en nuestro camino a la superación.

Al Dr. Benjamín Bautista, por ser parte de fundamental en la docencia de mi primer año como residente.

Agradezco también la confianza del Dr. Cesar Montiel, por su apoyo, motivación, e invaluable enseñanzas.

Al Dr. Max Villalpando por su colaboración y apoyo para la realización de este trabajo.

INDICE

Resumen	7
Introducción	10
Marco teórico	11
Planteamiento del problema	21
Justificación	22
Objetivo	23
Criterios de selección	24
Tipo y diseño del estudio	25
Población, muestra y método de muestreo	25
Variables de estudio, descripción operacional	25
Material y métodos	34
Análisis estadístico	34
Consideraciones éticas	35
Factibilidad	36
Soporte y servicios participantes	36
Recursos físicos y humanos	36
Apoyo financiero	36
Resultados	37
Discusión	50
Conclusión	52
Referencias bibliográficas	54
Anexos	55

“RESULTADOS MATERNO FETALES EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE EMBARAZO GEMELAR CON UN PRODUCTO OBITO EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA NO. 3 CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA DE ENERO 2011 A DICIEMBRE DEL 2014.”

RESUMEN

Introducción: El embarazo múltiple está asociado a un aumento en la mortalidad y morbilidad perinatal, comparado con el embarazo único y una complicación grave que afecta al embarazo gemelar es la muerte fetal in útero de un gemelo.

La muerte fetal temprana no entraña mayor riesgo para la gestación, sin embargo la muerte fetal tardía incrementa el riesgo de morbimortalidad del feto superviviente y de complicaciones hematológicas maternas.

En el Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 3 del Centro Médico Nacional La Raza reportan que durante el periodo comprendido de enero del 2011 a diciembre del 2014 hubo 18 691 nacimientos de los cuales 1056 correspondieron a embarazo múltiples y de ellos, 82 presentaron uno de los productos óbito, lo que representa el 7.76% de los embarazos gemelares.

La literatura internacional refiere que el riesgo de muerte fetal de un gemelo es más frecuente en gestaciones monocoriales por las anastomosis vasculares y la posibilidad del síndrome de transfusión feto fetal, así como el riesgo de complicaciones para el gemelo superviviente. Hasta la semana 16 la muerte fetal no ocasiona complicaciones. Sin embargo, más allá de

esa etapa puede producir mayor morbimortalidad para el gemelo superviviente, así como mayor riesgo de alteraciones de la coagulación en la madre.

Objetivo: Conocer los resultados materno fetales de las pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar con un producto óbito.

Material y métodos: es un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal. Se llevo a cabo una revisión de los expedientes clínicos en pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar complicado con un producto óbito recabando la siguiente información: edad de las pacientes, antecedentes obstétricos, edad gestacional al momento del diagnóstico del embarazo y al momento del diagnóstico del óbito, tipo de manejo realizado, características de los productos, sexo peso y Apgar, complicaciones maternas y fetales identificadas en el embarazo y en el puerperio.

Análisis estadístico: estadística descriptiva: tendencia central (media, mediana y moda) y de dispersión (rango y desviación estándar). Se analizaron porcentajes y proporciones.

Resultados: Se llevó a cabo una revisión de 82 expedientes cumpliendo los criterios de inclusión. La incidencia de embarazo gemelar en este periodo fue de 5.6 por 1000 nacidos vivos. Y la de embarazo gemelar con uno de los productos óbito fue de 0.4 x 1000 nacidos vivos en la población total atendida en nuestra unidad en el periodo referido. El predominio de edad fue de 26-30 años en un 37. En las 82 pacientes en estudio el tipo de manejo establecido fue conservador en un 72 % e intervencionista en el 28 % restante. En cuanto a complicaciones maternas 67% no presentaron reportes, incluyendo el manejo conservador y ninguna paciente presentó trastornos de la coagulación y durante el puerperio se encontró

que las pacientes que fueron manejadas de manera intervencionista cursaron sin complicaciones en la mayoría de los casos, siendo que en un escaso porcentaje se complicaron por hemorragia obstétrica y dehiscencia de herida quirúrgica. La mortalidad materna fue nula. El porcentaje de prematurez fue de un 32.9 % para el total de los casos, mientras que en diversas revisiones se encontró de 57 a 67%. La morbilidad neonatal se caracterizó principalmente por dificultad respiratoria estando en relación estrecha con la prematurez.

Conclusiones:

La incidencia del embarazo gemelar complicado con un producto es mayor en relación al mayor número de nacimientos y tipo de unidad médica. El porcentaje de mortalidad semeja a resultados citados por la bibliografía. El manejo conservador al momento del diagnóstico, disminuye de manera considerable las complicaciones neonatales por prematurez sin incrementar las complicaciones maternas.

Se deben considerar las características del gemelo sobreviviente, con base en datos de este estudio se observa que es factible el manejo conservador sin complicaciones en la mayoría de los casos, a la vez que se otorga un manejo integral considerando el seguimiento con pruebas bioquímicas, ultrasonografía y aplicación de esteroides como apoyo a la madurez pulmonar.

Los resultados perinatales observados apoyan la posibilidad de mantener un manejo conservador en este tipo de pacientes. Siendo de esta forma necesario el diagnóstico temprano de la entidad y el control prenatal adecuado, así como el manejo adecuado de las pacientes en las que se identifique uno de los productos óbito, todo ello en consideración del beneficio del binomio y la mejora en el pronóstico perinatal.

I. INTRODUCCION

El embarazo múltiple está asociado a un aumento en la mortalidad y morbilidad perinatal, comparado con el embarazo único y una complicación grave que afecta al embarazo gemelar es la muerte fetal in útero de un gemelo.

La muerte fetal temprana no entraña mayor riesgo para la gestación, sin embargo la muerte fetal tardía incrementa el riesgo de morbimortalidad del feto superviviente y de complicaciones hematológicas maternas.

En el Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 3 del Centro Médico Nacional La Raza reportan que durante el periodo comprendido de enero del 2011 a diciembre del 2014 hubo 18 691 nacimientos de los cuales 1056 correspondieron a embarazo múltiples y de ellos, 82 presentaron uno de los productos óbito, lo que representa el 7.76% de los embarazos gemelares.

La literatura internacional refiere que el riesgo de muerte fetal de un gemelo es más frecuente en gestaciones monocoriales por las anastomosis vasculares y la posibilidad del síndrome de transfusión feto fetal, así como el riesgo de complicaciones para el gemelo superviviente. Hasta la semana 16 la muerte fetal no ocasiona complicaciones. Sin embargo, más allá de esa etapa puede producir mayor morbimortalidad para el gemelo superviviente, así como mayor riesgo de alteraciones de la coagulación en la madre.

II. MARCO TEORICO

El embarazo múltiple se define como la presencia de dos o más fetos concebidos en una sola gestación; Su incidencia en un embarazo espontaneo gemelar doble es de 1 en 80 y de gemelar triple de 1 en 8 mil ⁽¹⁾. La tasa más alta se ha identificado en Nigeria con 50 por 1000 y la más baja en Japón con 1.3 por 1000, asociado a que los niveles de la hormona FSH son mayores en mujeres de raza africana. ⁽²⁾

La proporción de embarazos múltiples aumenta conforme aumenta la edad materna; en mujeres entre los 45 y 49 años, la incidencia de gemelaridad es de 200 por cada 1000 nacidos vivos, y entre los 15-24 años es de 20 por cada 1000 nacidos vivos. La incidencia de gemelos monocigotos es de tres casos por 1000 en mujeres menores de 20 años de edad y de 4.5 por 1000 en mayores de 40 años, mientras que los dicigotos aumentan de 2.5 por 1000 en mujeres de 15 a 19 años de edad, a 11.5 por 1000 en mujeres de 30 a 34 años de edad. Ghai y Vidyasagar identificaron una tasa de gemelaridad de 21.3 por 1000 casos en primigravidas en comparación con una tasa de 26 por 1000 entre multigravidas. ⁽³⁾

Se considera que el aumento en los embarazos múltiples en los últimos treinta años se debe en dos tercios a tratamientos de fertilidad y el otro tercio al aumento de la edad materna ⁽⁴⁾.

❖ ÓBITO DE UN FETO EN LA GESTACIÓN GEMELAR.

La mortalidad perinatal global de gemelos es de 14.2% cifra siete veces mayor que la correspondiente en un producto único, los monocorionicos están expuestos a un riesgo mayor con una mortalidad del 26% y los gemelos dicorionicos del 9%.⁽⁵⁾

La muerte de uno de los fetos en una gestación gemelar tiene una incidencia diferente según la edad gestacional, y es variable en 20-50% en el primer trimestre y de 0,5-6.8% en el segundo y tercer trimestres. (5,6)

Se estima que la causa es desconocida hasta en el 25% de los casos, ya que existen limitantes, habitualmente solo la mitad de los fetos son enviados a estudio de anatomía patología y el 62,5% se encuentran macerados (6).

Las causas de muerte intrauterina de un gemelo son múltiples; éstas pueden ser sistematizadas en causas fetales, ovulares y maternas. (7)

Fetales: Las más frecuentes son el síndrome de transfusión feto fetal (STFF), las malformaciones o síndromes fetales, las infecciones y la restricción de crecimiento fetal (RCF). (8,9)

Ovulares: Se presentan con menor frecuencia e incluyen: infarto placentario, corioamnionitis, hematoma retroplacentario por desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, inserción velamentosa y nudo verdadero de cordón. (2,8)

Maternas: Incluyen los síndromes hipertensivos del embarazo, diabetes gestacional y trombofilias hereditarias o adquiridas. (2,8)

➤ FISIOPATOLOGÍA DEL DAÑO AL GEMELO SOBREVIVIENTE

La morbilidad y mortalidad fetal del gemelo sobreviviente ha sido explicada por dos teorías:

a) *Teoría tromboembólica*. Esta teoría explica la liberación de elementos tromboembólicos desde el gemelo muerto hacia el gemelo sobreviviente, por medio de las anastomosis vasculares placentarias, que ocluyen vasos sanguíneos arteriales y causan daño por isquemia en los tejidos fetales, principalmente riñones y corteza cerebral, además de aumentar el riesgo de una coagulopatía diseminada. (2,8,10)

b) *Teoría hemodinámica*. Propone que la pérdida de resistencia vascular en el feto enfermo, lleva a una exanguinación del feto sobreviviente desde el momento pre mortem hasta un tiempo pos mortem no bien definido. Esta situación causa una anemia severa, con hipoperfusión tisular y daño de múltiples órganos fetales, en el gemelo sobreviviente. (10)

➤ *CONSECUENCIAS FETALES*

- *Gemelos monoamnióticos*: Constituyen el 1% de los gemelos monocigotos. La causa más común de muerte es el entrelazado de cordones (50%). (8)
- *Comunicación vascular entre fetos*: Se da solo en monocorionicos, casi el 100% de las placentas presentan comunicaciones, existen comunicaciones arteriales y arteriovenosas tanto superficiales como profundas, pero hay una marcada variación en la cantidad, la forma y la dirección de estas, formadas aparentemente al azar. Las patológicas son las comunicaciones arteriovenosas profundas que crean una región de vellosidad común o tercera circulación, estas pueden provocar cortocircuitos termodinámicamente importantes entre los fetos. Se reportan también malformaciones estructurales por las anastomosis vasculares, que permiten la embolización arterial y atresia de los órganos afectados.(10, 11)

- *Síndrome intergemelar de transfusor/ transfundido*: Se limita a la placentación monocorionica en aproximadamente un 20%. Se asocia con un alto porcentaje de morbilidad fetal y de un 15 a 20% de mortalidad perinatal en los gemelos. ⁽¹¹⁾ La mayor parte de las placentas monocorionicas tienen anastomosis vasculares entre los fetos, pero solo 5 a 10% de estos embarazos muestran signos de síndrome transfusional interfetal. Este síndrome se presenta típicamente en el 2° trimestre y se debe al flujo interdireccional no compensado del gemelo transfusor hacia el gemelo receptor que ocurre cuando la vena de una de los gemelos drena un cotiledón que se distribuye en la arteria del otro gemelo.

El feto donador se vuelve cada vez más anémico, pálido e hipovolémico, con crecimiento suboptimo mientras el receptor se vuelve hipovolémico y pletórico. ⁽¹⁰⁾ Los criterios diagnósticos se basan en los siguientes signos: conexión vascular placentaria, diferencia de hemoglobina mayores de 5 gr/dl, diferencias de peso al nacer entre gemelos superiores al 20%, hidramnios en el gemelo más grande, fetos monocorionicos y del mismo sexo. ^(11,12)

- *Gemelos discordantes*: Se refiere al tamaño desigual de los fetos gemelos con una diferencia del 25% de peso al nacer, que pueden ser un signo de retardo patológico del crecimiento de un feto. Existe una evidencia que la discordancia en gemelos bicorionicos se debe a insuficiencia placentaria mientras que la discordancia monocorionica es secundaria a un desequilibrio hemodinámico. A medida que aumenta la diferencia de peso entre un par de gemelos la mortalidad perinatal se incrementa en forma proporcional. Cuanto más tempranamente durante la gestación se diagnostique una discordancia más seria serán las secuelas. ^(2,6)

- *Gemelos acárdicos*: Se da en 1 de cada 35 000 nacimientos. Las anastomosis vasculares placentarias hemodinamicamente importantes durante la embriogénesis dan como resultado la perfusión inadecuada o inversa de un gemelo que conduce anomalías invariablemente letales que incluyen la acardia y la anencefalia. (2,10,11)
- *Gemelo evanescente*: corresponde a la absorción de un gemelo muerto, generalmente se produce cuando se realiza un diagnóstico ecográfico temprano de un embarazo múltiple, usualmente antes de las 14 semanas y posteriormente en las siguientes evaluaciones se encuentra un único embrión o feto. (5,7,14)
- *Feto papiráceo*: ocurre con la muerte de un gemelo a partir del segundo trimestre, con reducción a un gemelo modificado por compresión, que puede pasar inadvertido dentro de la membrana corioamniótica. (13,14)
- *Maceración*: necrosis estéril de un feto muerto, que lleva a la disolución parcial del mismo dentro de la cavidad amniótica. (7,13)
- *Muerte de ambos fetos gemelos*. Las causas implicadas son la placentación monocorionica y el crecimiento final discordante. (14)

➤ *CONSECUENCIAS EN EL FETO SOBREVIVIENTE.*

La muerte de un gemelo in útero provoca desórdenes multiorgánicos en el gemelo sobreviviente, con una mortalidad descrita para el segundo feto desde 12,5-27%. (5)

Las alteraciones del sistema nervioso central descritas son: quistes, encefalopatía multiquística, hidrocefalia, microcefalia, hidranencefalia, necrosis del cerebelo y necrosis medular, responsables de los mayores problemas psicomotores en el gemelo sobreviviente. (8)

Un análisis de datos retrospectivos de 97 casos, reportó que la prevalencia de parálisis cerebral en el gemelo sobreviviente fue 93/1000 nacidos vivos. (12)

Pueden aparecer complicaciones neurológicas como parálisis cerebral, microcefalia, y la encefalomalacia multiquística debido a tres factores principales:

- Necrosis isquémica que conduce a lesiones cerebrales cavitarias a partir de embolias de material trombotico originado en un gemelo muerto. (6,8)
- Los rápidos cambios hemodinámicos resultantes de la transfusión anastomica intergemelar aguda en el momento de la muerte de un gemelo.
- La isquemia cerebral hipotensiva debida a la hemorragia a través de los canales vasculares placentarios. (6,8)

Otras alteraciones descritas en el feto sobreviviente con menor frecuencia tras la muerte de un gemelo in útero, son alteraciones de la frecuencia cardiaca, Sufrimiento fetal, Retardo en el crecimiento, infección, eritroblastosis fetal, hemorragia placentaria, necrosis cortical renal, infarto esplénico y lesiones de piel. (12)

El riesgo para el gemelo sobreviviente de presentar las consecuencias descritas, puede ajustarse según la edad gestacional en que ocurre la muerte fetal y la corionicidad del embarazo como se describe a continuación: (6,8,12)

a) *Edad gestacional:* En un estudio retrospectivo, 43 embarazos gemelares complicados con una muerte fetal fueron evaluados según el trimestre en que ocurrió la muerte del feto. El primer grupo con edad gestacional menor de 16 semanas, el embarazo continuó sin complicaciones (11 casos), sin embargo, los grupos en que la muerte ocurrió en

el segundo y tercer trimestre (32 casos) tuvieron mal resultado perinatal: incidencia de parto prematuro 50%, Retardo en el crecimiento en el gemelo sobreviviente 22% y mortalidad perinatal 13%. El 78% de los gemelos sobrevivientes tuvo un desarrollo normal.

Dentro de las causas de la pérdida en el segundo trimestre se encuentran las anomalías congénitas, el retraso en el crecimiento y las anomalías cromosómicas. También las inserciones velamentosa de cordón y marginales son frecuentes. La comunicación transparentaría de la circulación de los gemelos a menudo se relaciona con la muerte fetal a esta edad gestacional. (9)

El mejor pronóstico observado en el gemelo sobreviviente cuando la muerte del hermano ocurre en el primer trimestre, se fundamenta en un proceso de hialinización, fibrosis y degeneración de las vellosidades placentarias. Este proceso bloquea las anastomosis entre el feto muerto y el feto vivo, protegiendo al gemelo sobreviviente de los elementos tromboembólicos y/o la exanguinación fetal. (10)

b) *Corionicidad*: una serie de 92 embarazos complicados con la muerte unifetal, mostró una mortalidad perinatal para el segundo gemelo de 58% en embarazos monocoriales, comparado con 21% en embarazos bicoriales, se encontró anemia fetal en 51% de sobrevivientes de embarazos monocoriales y ningún caso en los embarazos bicoriales. (6,8,12)

La discordancia de peso igualmente fue mayor en el grupo de sobrevivientes de embarazos monocoriales (78%) versus el grupo de sobrevivientes de embarazos bicoriales (31%). La frecuencia de defectos estructurales entre pares de gemelos en el British Columbia Health Surveillance Registry fue del 6%.

Es importante mencionar que no toda alteración en el recién nacido es consecuencia de la muerte intrauterina del hermano, incluso el 48,4% de los recién nacidos presentan secuelas derivadas de la prematurez. (7)

➤ *CONSECUENCIAS EN LA EMBARAZADA*

La asociación entre feto muerto retenido in útero y la coagulación intravascular diseminada materna, se reportó por primera vez en 1950 asociado a embarazos únicos. En los embarazos gemelares, tiene una evolución crónica y no fulminante, explicado por transferencia de tromboplastinas desde el feto muerto a la madre, que activa la vía extrínseca de la coagulación, llevando al consumo de plaquetas y factores de la coagulación. (6,8)

En embarazos gemelares, se reportó desde 0.5 hasta un 14% de alteraciones en la analítica de la coagulación, siendo la hipofibrinogenemia la más frecuente alcanzando su nadir a las cuatro a cinco semanas de la muerte fetal, con recuperación total dentro de 48 horas posparto. (8,14)

La evaluación semanal de los factores de coagulación tiene por objetivo el diagnóstico de una posible coagulación intravascular en la madre, fenómeno raro, el estudio debe incluir: fibrinógeno, tiempo de protrombina y de tromboplastina parcial, productos de degradación de fibrina y recuentos plaquetarios, en principio no son de esperar problemas de esta índole antes de las 5 semanas después de la muerte de uno de los fetos. (12)

➤ MANEJO

Intervención en el primer trimestre. Dado el buen pronóstico sobre el gemelo sobreviviente, cuando la muerte de su compañero ocurre en el primer trimestre, es recomendable continuar el control del embarazo como embarazo único. ⁽³⁾ Los recién nacidos de estos embarazos, si bien estadísticamente presentan un peso al nacer más bajo cuando se comparan con embarazos únicos, no tienen mayor frecuencia de Retardo en el crecimiento intrauterino ni aumento en la morbimortalidad. ^(3,14)

Intervención en el segundo trimestre en embarazo gemelar monocorial. El feto sobreviviente de un embarazo gemelar bicorial complicado con la muerte de un gemelo, está protegido del daño fetal secundario a elementos tromboembólicos y a hipoperfusión por anemia aguda, por tener placentas individuales para cada feto. ^(2,10)

El manejo del gemelo sobreviviente parte de la base de dos riesgos, la prematuridad y la alteración neurológica secundaria a anemia fetal por transfusión aguda hacia el gemelo muerto o al paso de elementos tromboembólicos desde el feto muerto. ^(6,14)

En el Síndrome de transfusión feto-feto el esquema terapéutico incluye amniocentesis seriada para descomprimir el hidramnios y prevenir el trabajo de parto pre término mejorando la perfusión.

La terapia láser por fetoscopia bloquea las anastomosis vasculares placentarias, por lo tanto protege al gemelo sobreviviente de la hipoperfusión por exanguinación, y evita el paso de material tromboembólico desde el feto muerto hacia el feto vivo. ^(3,11)

➤ INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

Luego de las 24 semanas y hasta las 34 semanas, la colocación de corticoides para madurez pulmonar y manejo conservador hasta las 36 semanas ha sido descrita independientemente de la corionicidad, sin embargo, pareciera ser un manejo más factible para embarazos bicoriales.^(3,14)

En embarazos monocoriales, es razonable esperar hasta las 32-34 semanas, para sobrepasar el mayor riesgo de secuelas derivadas de la prematurez, balanceando con el mayor riesgo de muerte en el tercer trimestre. ^(3, 12,14)

Existen indicaciones de interrupción inmediata, como las alteraciones en las evaluaciones ecográficas, pruebas de bienestar fetal y enfermedad materna concomitante. Si los reportes de laboratorio son normales se puede dar manejo expectante hasta la semana 34-36, a partir de este momento la mayoría de los centros optan por la extracción del feto. La extracción antes de este periodo se justifica si hay alteraciones en el bienestar fetal o coagulopatía materna. ⁽¹²⁾

Durante el parto y el puerperio deberá evaluarse las pruebas de coagulación, se recomienda la analgesia obstétrica, pero en caso de estar alteradas dichas pruebas esta será contraindicada, así como solicitar estudio histopatológico de la placenta, se deberá administrar gammaglobulina anti D si la paciente es Rh negativa, así como alta precoz según evolución y seguimiento a las 4 semanas del puerperio. ⁽¹⁴⁾

III PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En la actualidad, la frecuencia de gestaciones gemelares se encuentra aumentada debido a las técnicas de reproducción asistida. Sin duda alguna, dichas gestaciones tienen un riesgo incrementado de patología materna y fetal. Todos los estudios comparados coinciden en que el riesgo de muerte fetal de un gemelo es más frecuente en gestaciones monocoriales por las anastomosis vasculares y la posibilidad del síndrome de transfusión feto fetal, así como el riesgo de complicaciones para el gemelo superviviente. Hasta la semana 16 la muerte fetal no ocasiona complicaciones. Sin embargo, más allá de esa etapa puede producir mayor morbimortalidad para el gemelo superviviente, así como mayor riesgo de alteraciones de la coagulación en la madre.

En el Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 3 del Centro Médico Nacional La Raza hemos observado la presentación de varios casos en los últimos años, es necesario tener en cuenta los factores que influyen en el pronóstico perinatal, sin embargo desconocemos la incidencia real de esta complicación, así como la repercusión en la morbimortalidad perinatal asociada a este evento, por lo que se hace necesaria una revisión de estos casos, para conocer y establecer el comportamiento y pronóstico en el grupo de pacientes atendidas en nuestra unidad.

Pregunta de investigación:

¿Cuáles son los resultados materno fetales de las pacientes que cursan con embarazo gemelar con un producto óbito en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 3 del Centro Médico Nacional La Raza de enero 2011 a diciembre del 2014?

IV JUSTIFICACIÓN.

El embarazo múltiple está asociado a un aumento en la mortalidad y morbilidad perinatal, comparado con el embarazo único. Una complicación grave que afecta al embarazo gemelar es la muerte fetal in útero de un gemelo, situación que implica un riesgo de morbimortalidad para el feto sobreviviente y la embarazada.

La muerte de uno de los fetos en una gestación gemelar tiene una incidencia diferente según la edad gestacional, y es variable en 20-50% en el primer trimestre y un hecho menos frecuente 0,5-6.8% en el segundo, y el tercer trimestres.

La muerte fetal temprana no entraña mayor riesgo para la gestación, sin embargo la muerte fetal tardía incrementa el riesgo de morbimortalidad del feto superviviente y de complicaciones hematológicas maternas.

El neonato sobreviviente está expuesto a enormes riesgos, pues está sujeto al mismo medio adverso que causó la muerte del primero.

Debido a la poca frecuencia de estos eventos, hemos entendido útil para el conocimiento de obstetras y neonatólogos la búsqueda de la mejor evidencia disponible y pautas de manejo que permitan optimizar el resultado perinatal del gemelo sobreviviente y de la embarazada, así como conocer las complicaciones materno fetales de este tipo de población y de este modo contribuir a mejorar la calidad en el control prenatal e impactar en la reducción de la morbimortalidad en nuestra población.

V. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Conocer los resultados materno fetales de las pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar con un producto óbito en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional La Raza de enero 2011 a diciembre del 2014.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Conocer la prevalencia de embarazo gemelar con un producto óbito en el HGO 3.
- Conocer la frecuencia de pacientes con embarazo gemelar y un producto óbito con manejo conservador en el HGO 3.
- Conocer la frecuencia de pacientes con embarazo gemelar y un producto óbito con manejo intervencionista en el HGO 3.
- Revisar las complicaciones maternas y fetales que se presentan durante el embarazo en mujeres con embarazo gemelar y un producto óbito con manejo conservador en el HGO 3

- Conocer los resultados neonatales como: peso, Apgar, talla, y la frecuencia de complicaciones al nacimiento de los productos.
- Comparar la morbimortalidad perinatal en las pacientes con embarazo gemelar y un producto óbito que se trataron con manejo conservador entre aquellas que se trataron con manejo intervencionista en el HGO 3.

VII CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Se incluyen los expedientes con el diagnóstico de embarazo gemelar complicado con un producto óbito.

Pacientes que hayan tenido la atención de parto, cesárea o aborto en esta unidad en el periodo mencionado.

Expedientes completos.

Criterios de eliminación:

Pacientes que ingresaron con el diagnóstico y fueron dadas de alta sin conocer la resolución del embarazo.

Expedientes incompletos

Criterios de exclusión: no existen

VIII TIPO DE ESTUDIO:

Observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal.

IX: POBLACION Y MUESTRA:

- a. **Grupo de estudio:** Pacientes que ingresaron al Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional La Raza durante enero 2011 a diciembre del 2014 con diagnóstico de embarazo gemelar con un producto óbito.
- b. **Tamaño de la muestra:** Integrada por la totalidad de pacientes que se incluyan en el periodo en estudio con el diagnostico comentado.

IX: VARIABLES

VARIABLES DEMOGRÁFICAS:

EDAD:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Número de años vividos

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa

ESCALA: discreta

UNIDAD DE MEDICIÓN: años

VARIABLES INDEPENDIENTES:

ANTECEDENTES CRONICOS MATERNOS:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: afecciones de larga duración y por lo general, de progresión lenta. En epidemiología se entienden como enfermedades crónicas aquellas enfermedades de alta prevalencia y no curables

DEFINICIÓN OPERACIONAL: enfermedades degenerativas previamente conocidas por la madre.

TIPO DE VARIABLE: cualitativa

ESCALA: nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión Arterial Crónica, Inmunológicas, Esterilidad, Otras.

GESTACIONES:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: cantidad de episodios de embarazos de una mujer que ha tenido en el transcurso de su vida.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: número de embarazos

TIPO DE VARIABLE: cuantitativa

ESCALA: discreta

UNIDAD DE MEDICIÓN: números enteros

PARIDAD:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: cantidad de episodios de una mujer en que ha tenido lugar la expulsión de un feto a través de la vía vaginal a lo largo de su vida.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: número de partos

TIPO DE VARIABLE: cuantitativa

ESCALA: discreta

UNIDAD DE MEDICIÓN: números enteros

ABORTOS:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Episodios de una mujer en que ha tenido lugar la pérdida de la gestación antes de las 20 semanas o con peso estimado inferior a 500 gramos a lo largo de su vida.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: número de abortos

TIPO DE VARIABLE: cuantitativa

ESCALA: discreta

UNIDAD DE MEDICIÓN: números enteros

CESAREAS:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Episodios de una mujer en que ha tenido lugar la expulsión del producto por vía abdominal a lo largo de su vida.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: número de cesáreas

TIPO DE VARIABLE: cuantitativa

ESCALA: discreta

UNIDAD DE MEDICIÓN: números enteros

CONSULTAS MÉDICAS PARA CONTROL PRENATAL

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Visitas al médico, destinadas a realizar acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y perinatal.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Número de veces que acudió la paciente a recibir consulta prenatal.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa.

ESCALA: Discreta.

UNIDAD DE MEDICIÓN: números enteros.

ANTECEDENTES DE GEMELARIDAD MATERNOS:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: referencias maternas de parentesco o familiares con embarazos múltiples

DEFINICIÓN OPERACIONAL: historial materno de parientes gemelos.

TIPO DE VARIABLE: cualitativa

ESCALA: nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Familiar directo, Familiar indirecto.

TIPO DE CONCEPCIÓN:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: método empleado para lograr la concepción

DEFINICIÓN OPERACIONAL: forma de conseguir el embarazo

TIPO DE VARIABLE: cualitativa

ESCALA: nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Espontaneo, Reproducción asistida.

TIPO DE CORIONICIDAD:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: formación, tipo y estructura de la placentación en un embarazo.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: número de placentas

TIPO DE VARIABLE: cualitativa

ESCALA: nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Monocorial, Bicorial.

TIPO DE AMNIOCIDAD:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: formación, tipo y estructura del amnios en un embarazo.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: número de bolsas amnióticas.

TIPO DE VARIABLE: cualitativa

ESCALA: nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Monocigoto, Dიცigoto, Trიცigoto o más.

EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DE REALIZAR EL DIAGNOSTICO DE EMBARAZO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el evento gestacional en estudio.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Semanas de gestación a las cuales fue detectado el embarazo.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa.

ESCALA: Discreta.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Semanas.

EDAD GESTACIONAL DEL DIAGNOSTICO DE ÓBITO DE UN GEMELO:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el evento gestacional en estudio.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Semanas de gestación a las cuales fue detectada la muerte de uno de los productos.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa.

ESCALA: Discreta.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Semanas.

EDAD GESTACIONAL A LA INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el evento gestacional en estudio.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Semanas de gestación a las cuales se realiza la extracción del producto.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa.

ESCALA: Discreta.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Semanas.

TERAPÉUTICA EMPLEADA AL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: método mediante el cual concluye la gestación.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: tipo de manejo otorgado durante embarazo una vez tomado en cuenta el diagnóstico y características de las pacientes.

TIPO DE VARIABLE: cualitativa

ESCALA: nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Conservador, Intervencionista.

VIA DE INTERRUPCION DEL EMBARAZO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Método o procedimiento para interrumpir el desarrollo de un feto durante el embarazo, de forma natural o provocada.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: vía por la cual se finalizó el embarazo.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: abdominal, vaginal.

INDICACIÓN DE LA TERMINACIÓN DEL EMBARAZO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: serie de características y circunstancias que se presentan para llevar a cabo la intervención médica que conlleve a la finalización de la gestación.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: justificación de la resolución del embarazo

TIPO DE VARIABLE: cualitativa

ESCALA: nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Por complicación materna, Por complicación fetal, Otra.

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Patologías que se asocian al embarazo en la gestante embarazada, confirmadas por el médico y que esté documentada en el expediente clínico.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA: Nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Diabetes gestacional, preeclampsia, ruptura prematura de membranas, procesos infecciosos sistémicos, amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, oligohidramnios, senescencia placentaria, embarazo prolongado, coagulopatía, otro.

COMPLICACIONES DEL PUERPERIO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Situación que agrava el período que sigue al alumbramiento y en el cual los órganos genitales maternos y el estado general vuelven a adquirir las características anteriores a la gestación y tiene una duración de 6 semanas o 42 días.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Patología que aparezca posterior a la interrupción del embarazo¹ A 42 días

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA: Nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: infección puerperal, retención de restos, coagulopatía, otras.

CARACTERISTICAS DEL GEMELO SOBREVIVIENTE:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: somatometría del producto obtenido de la concepción de un embarazo múltiple que se considera vivo.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: evaluación de la exploración física del recién nacido

TIPO DE VARIABLE: cualitativa

ESCALA: nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Peso del recién nacido en gramos, talla del recién nacido en centímetros, Apgar, edad gestacional.

COMPLICACIONES EL RECIEN NACIDO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Patologías que se asocien al recién nacido, confirmadas por el médico y que esté documentada en el expediente clínico

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA: Categórica

UNIDAD DE MEDICIÓN: Prematurez, síndrome de dificultad respiratoria, malformaciones congénitas, infecciones, hipoglucemia, anemia, trauma obstétrico, otro.

X MATERIAL Y MÉTODOS:

Es un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal. Se llevó a cabo una revisión de los expedientes clínicos en pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar complicado con un producto óbito recabando la siguiente información: edad de las pacientes, antecedentes obstétricos, edad gestacional al momento del diagnóstico del embarazo y al momento del diagnóstico del óbito, tipo de manejo realizado, características de los productos, sexo peso y Apgar, complicaciones maternas y fetales identificadas en el embarazo y en el puerperio.

XI ANALISIS ESTADISTICO:

Estadística descriptiva: tendencia central (media, mediana y moda) y de dispersión (rango y desviación estándar). Se analizan porcentajes y proporciones.

XII CONSIDERACIONES ETICAS

Los procedimientos propuestos están de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como los códigos y normas Internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica.

El presente estudio de investigación se trata de un estudio analítico, el cual se realizara bajo el criterio de revisión de expedientes clínicos de manera retrospectiva por lo que no es indispensable un consentimiento informado para la realización del mismo ya que no involucra sujetos de investigación como en un diseño experimental, siguiendo los lineamientos del investigador de acuerdo a la Ley General de Salud en su título sexto, artículos 116, 117, 118, 119, y 120. Investigación con riesgo menor al mínimo por que no se realizará ninguna intervención.

Consentimiento informado: Este estudio no requiere consentimiento informado, por tratarse de un estudio retrospectivo, en el cual, toda la información será obtenida del expediente clínico

XIII FACTIBILIDAD

Fue factible ya que las pacientes, expedientes, los recursos humanos y materiales se encuentran disponibles en el servicio de hospitalización de Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional La Raza. No representó costos adicionales para la institución ya que solo se aplicaran encuestas a pacientes.

XIV: SOPORTE Y SERVICIOS PARTICIPANTES:

Servicio de hospitalización del área de Perinatología y Medicina Materno Fetal del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional La Raza, México, D.F.

XV. RECURSOS FISICOS Y HUMANOS

Recursos humanos.

1 investigador responsable y 1 investigador asociado

Recursos materiales

Se cuenta con los recursos necesarios para realizar el proyecto

XVI APOYO FINANCIERO:

No se requiere financiamiento los gastos que pudiera generar el estudio estos correrán a cargo de los investigadores.

XVII RESULTADOS:

Se llevó a cabo una revisión de 82 expedientes de pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar con un producto óbito en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional La Raza de enero 2011 a diciembre del 2014.

La incidencia de embarazo gemelar en este periodo fue de 5.6 por 1000 nacidos vivos. En tanto que la incidencia de embarazo gemelar con uno de los productos óbito fue de 0.4 x 1000 nacidos vivos en la población total atendida en nuestra unidad en el periodo referido.

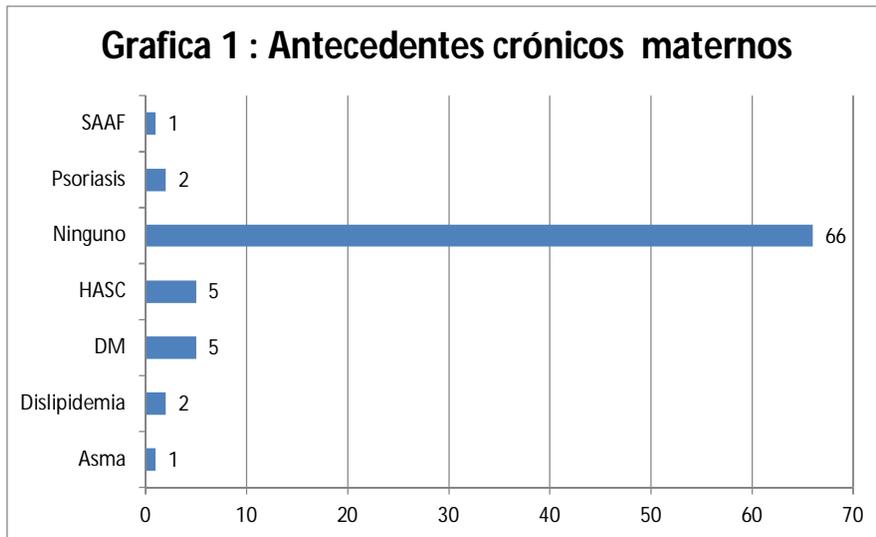
Tomando en cuenta la población total de embarazo gemelar en este periodo 1056 embarazos gemelares observamos que la incidencia, en este grupo específico de la población es de 7.76 por cada 100 embarazos gemelares.

La edad materna oscila entre los 16 y 40 años con predominio en el grupo de 26-30 años en un 37%. La edad media fue 30.4 años con una desviación estándar de ± 5.1 . Tabla 1.

Edad en años	Frecuencia	Porcentaje
15-19	2	2.4
20-25	17	20.7
26-30	31	37.8
31-35	22	26.8
36-40	10	12.2
Total	82	100.0

Tabla 1. Edad materna.

Los antecedentes maternos reportados incluyeron patologías crónicas o inmunológicas, con un 80.5 % de pacientes sin antecedentes referidos. Gráfica 1.



De las 82 pacientes se encontró el antecedente de infertilidad en 10 de ellas representando un 12.2%.

El tipo de concepción fue espontanea en el 82.9% y asistida en 17.1%

En relación a la paridad un 25.6% fueron primigestas, 29.3 % secundigestas, 35.4 trigestas y 9.8 cursaban el cuarto embarazo.

El 68.3 % de las pacientes recibieron un control prenatal adecuado con más de 5 consultas en el embarazo.

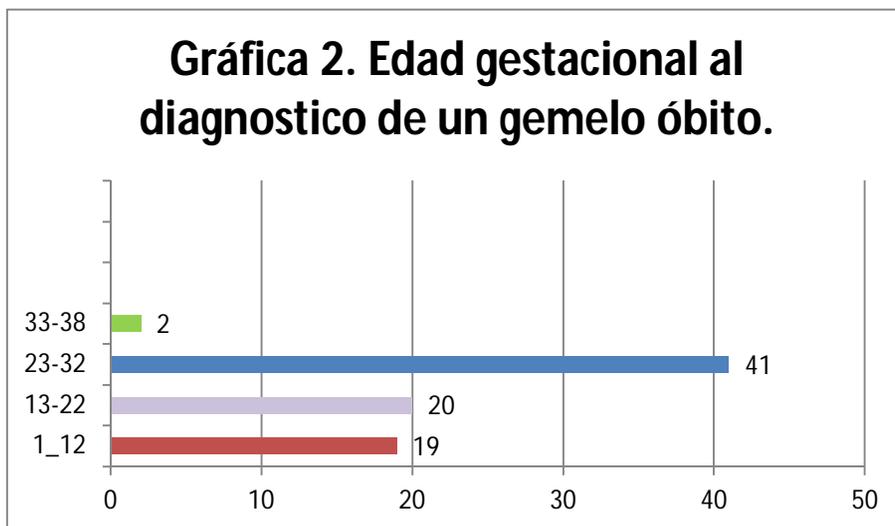
El tipo de corionicidad más frecuente fue bicorial en 64 casos. El tipo de amnios el biamniótico en 85.4 % de ellos, además se reportaron 3 casos con gemelos triples. Tabla 2.

Tabla 2. Tipo de placentación

PLACENTA	Frecuencia	AMNIOS	Frecuencia
Bicorial	64	Biamniótico	70
Monocorial	15	Monoamniótico	7
Tricorial	3	Triamniótico	5
Total	82	Total	82

El diagnóstico de embarazo se realizó en el 85% de los casos antes de las 9 SDG,

En el 50% de las pacientes se diagnosticó un embarazo gemelar con producto óbito entre las 23 Y 32 semanas, con una media de 21.5 semanas, una moda de 28 y una desviación estándar de ± 8.2 . Gráfica 2.



Se reportaron 7 casos con muerte fetal del gemelo 2 y un caso con muerte además del gemelo 3 en embarazo gemelar triple.

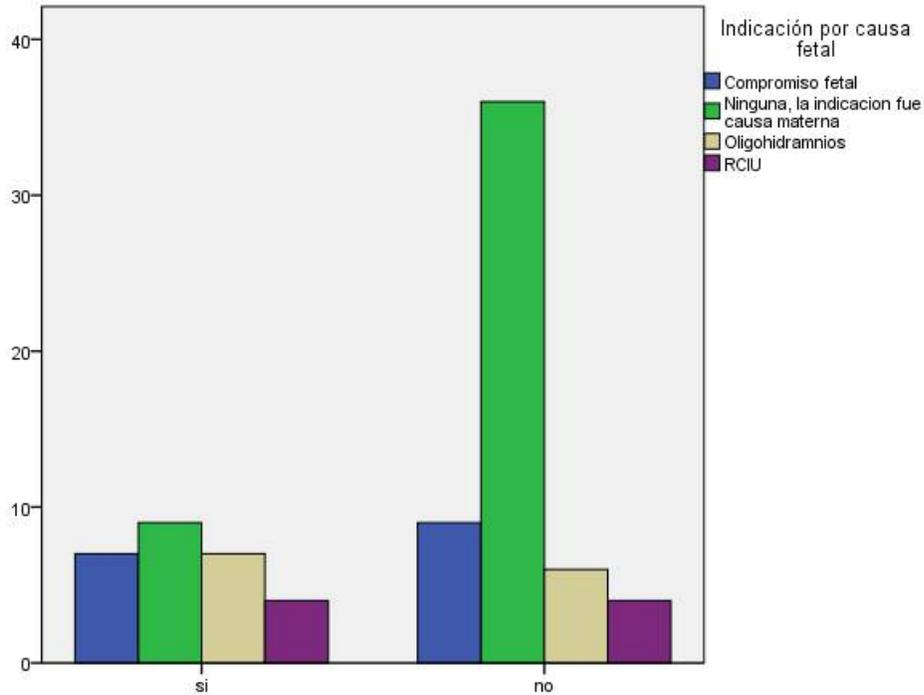
En las 82 pacientes en estudio el tipo de manejo establecido fue conservador en un 72 % e intervencionista en el 28 % restante.

La edad gestacional media al momento de la resolución del embarazo fue de 34.5 semanas de gestación con una desviación estándar ± 3.8 . Tabla 3.

Tabla 3. Edad gestacional al momento de la interrupción

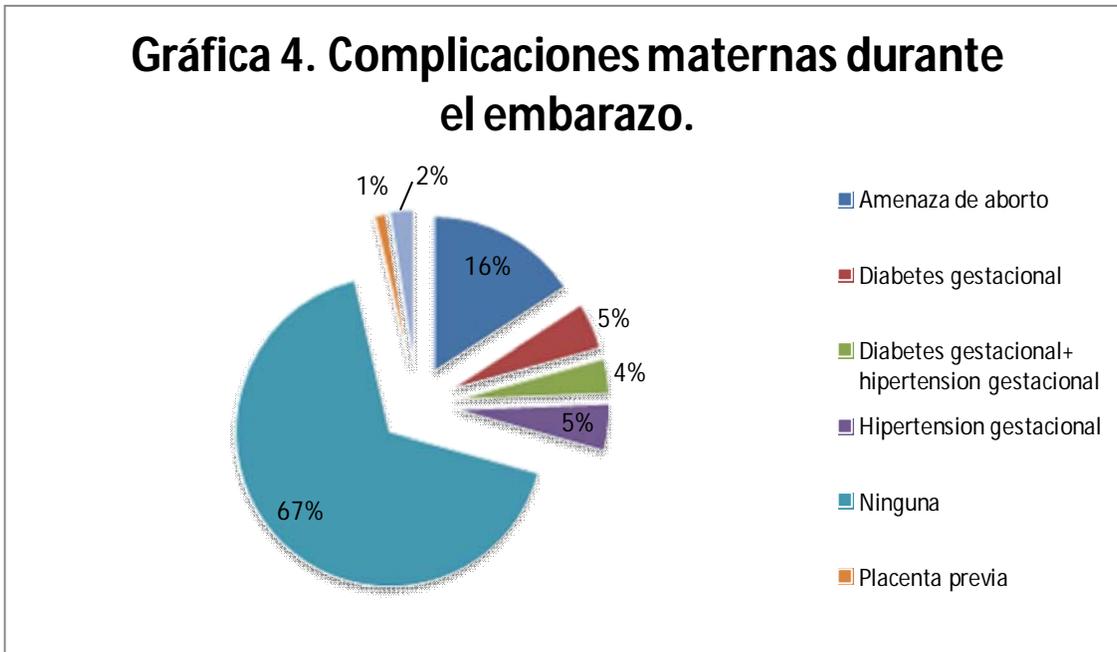
Semanas de gestación	Frecuencia	Porcentaje
1-22	2	2.4
23-32	17	20.7
33-36	32	39.0
37-40	31	37.8

Las gestaciones que terminaron antes de la semana 34 se contabilizaron en 27 neonatos de los cuales se interrumpieron por indicación fetal en 18 casos y de estos la indicación principal fue el riesgo de pérdida de bienestar fetal en 38.8 % de los casos. Gráfica 3.

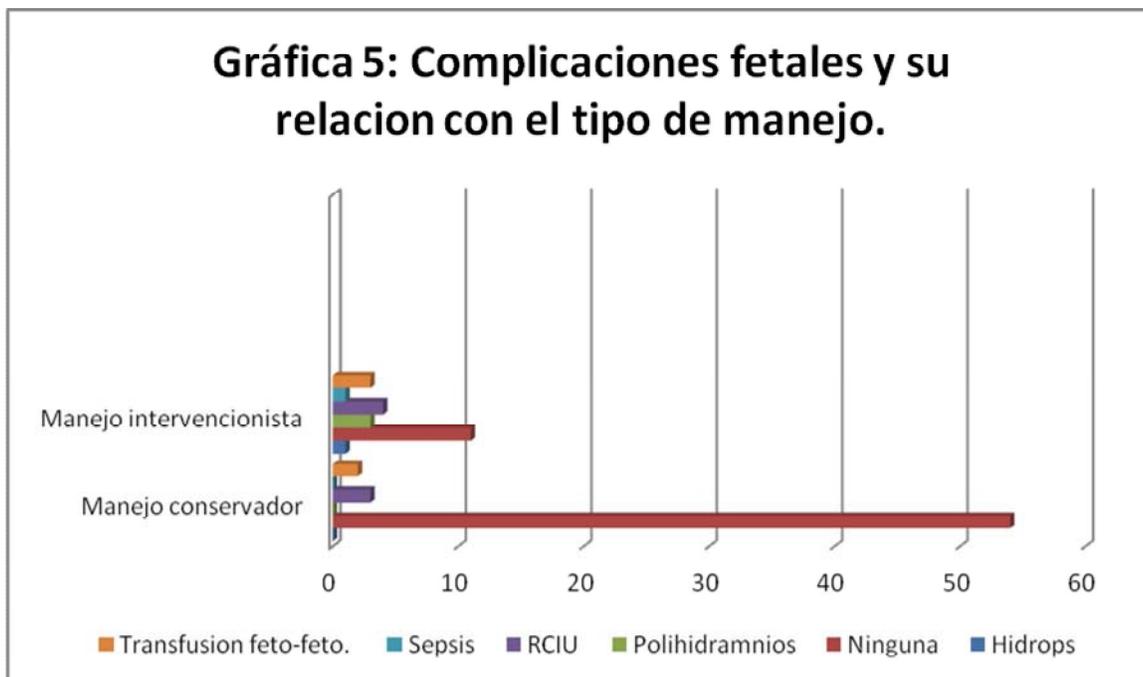


Gráfica 3: Edad gestacional 34 semanas o menor al momento de la interrupción del embarazo. Indicaciones por causas fetales.

El 67% de los casos no presentaron complicaciones durante el seguimiento prenatal. Gráfica 4.



Las complicaciones fetales frecuentemente observadas fueron: oligohidramnios en el 15.9 %, retraso en el crecimiento intrauterino 8.5%, y el 45% no presentó complicaciones. Gráfica 5.

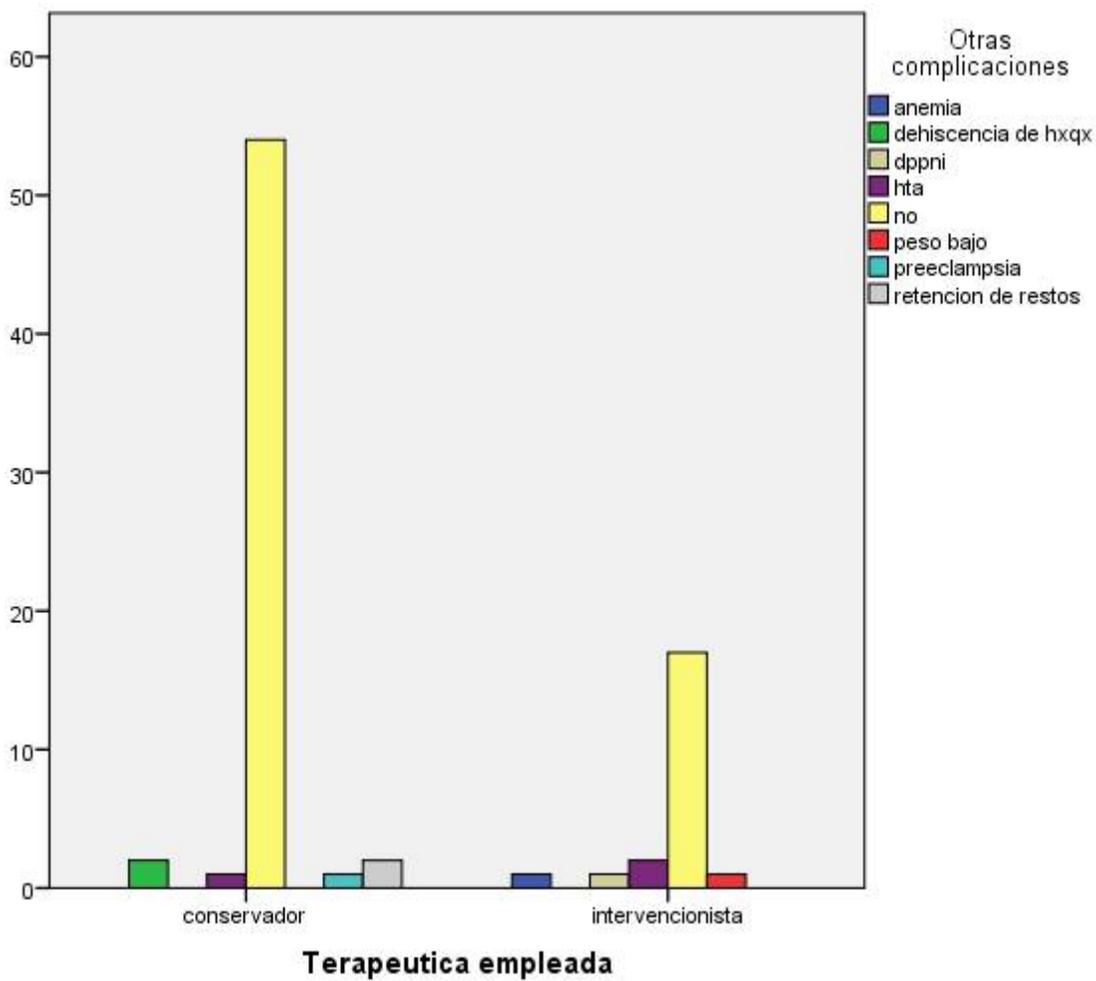


En las 82 pacientes en estudio el tipo de manejo establecido fue conservador en un 72 % e intervencionista en el 28 % restante.

No se reportan complicaciones maternas asociadas al producto óbito durante el manejo conservador.

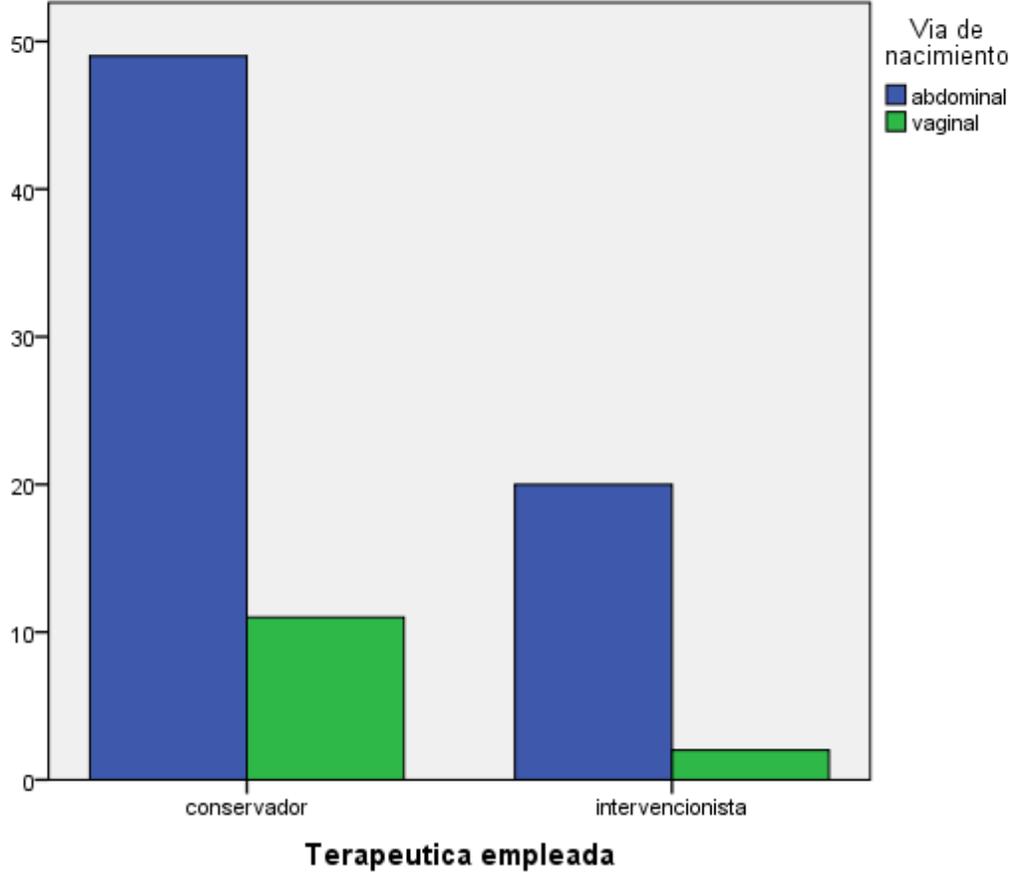
Existen reportes de otras complicaciones como son hemorragia obstétrica con histerectomía en 2 pacientes con manejo intervencionista y una con manejo conservador. Gráfica 6.

Gráfica 6. Complicaciones maternas al final del embarazo y su relación con el tipo de terapéutica empleada.



La vía de terminación del embarazo del embarazo más frecuente fue abdominal en ambos tipos de manejo, siendo de 84% de los casos totales. Gráfica 7.

Gráfica 7. Via de nacimiento y su relación con la terapeutica empleada



Las indicaciones de resolución del embarazo fueron: 38 casos por indicación fetal y el resto por indicaciones maternas. Tabla 4 y 5.

Tabla 4. Indicación por causa fetal al momento de interrupción del embarazo

	Frecuencia	Porcentaje
Compromiso fetal	16	19.5
Ninguna, la causa fue materna	45	54.9
Oligohidramnios	13	15.9
Retraso en el crecimiento fetal	8	9.8

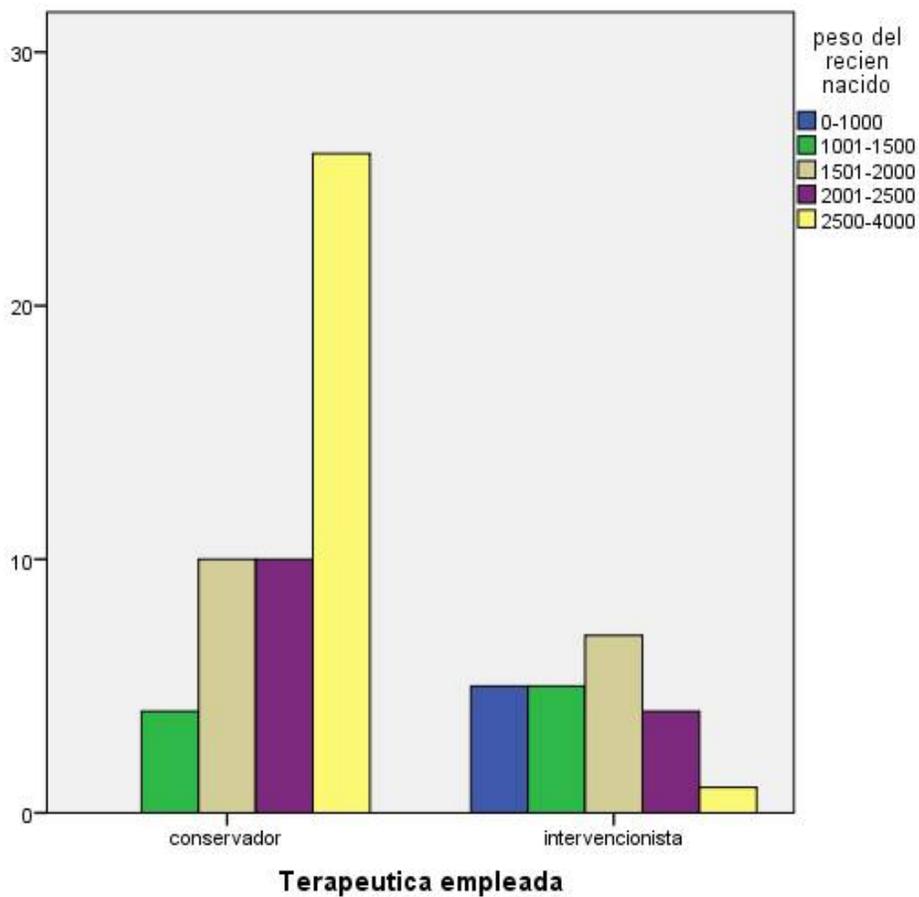
Tabla 5. Indicación por causa materna al momento de la interrupción del embarazo

	Frecuencia	Porcentaje
Electiva	18	22.0
Falla hepática	1	1.2
Cesárea Iterativa	7	8.5
Ninguna, la causa fue fetal	38	46.3
Preeclampsia	3	3.7
Trabajo de parto.	15	18.3

El peso de los productos vivos al momento del nacimiento tuvo variación entre 660 grs. y 3780 grs. con una media de 2216 grs., una mediana de 2255 grs. y una desviación estándar de \pm 804 grs. Tabla 6.

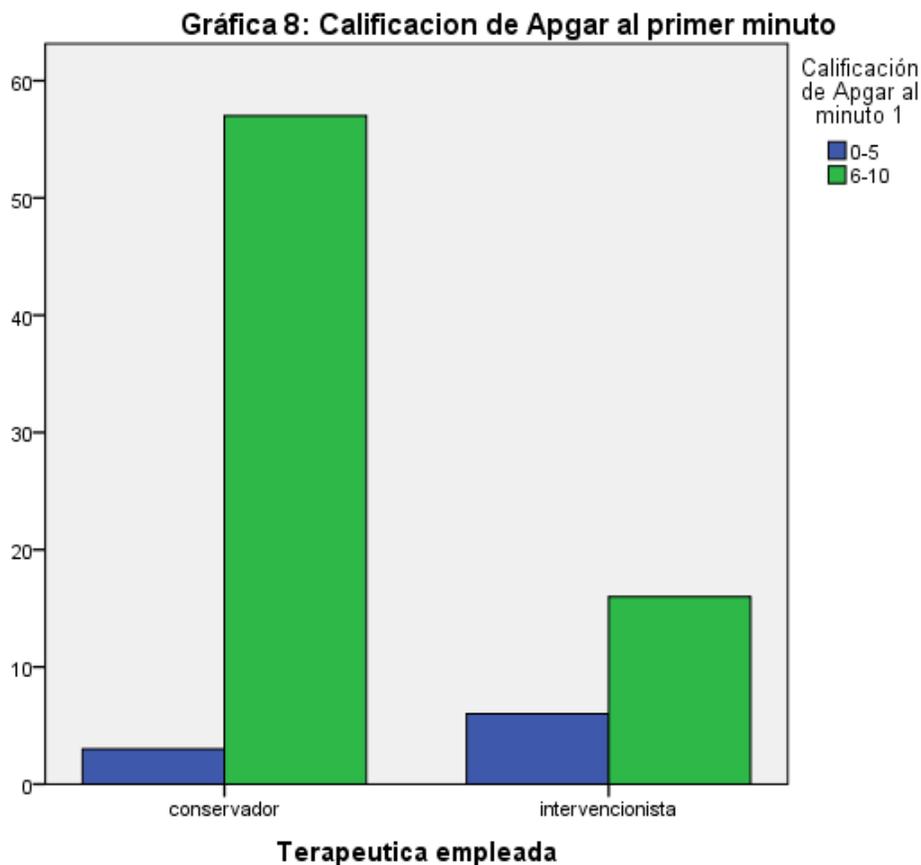
Tabla 6. Peso del recién nacido y su relación con el tipo de manejo

		peso del recién nacido					Total
		0-1000	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2500-4000	
Terapéutica	conservador	0	4	10	10	26	50
empleada	intervencionista	5	4	7	7	9	32
Total		5	8	17	17	35	82



El sexo de los productos nacidos vivos correspondió al 65% mujeres y 355 hombres, mientras que el 10% no se especificó en el expediente.

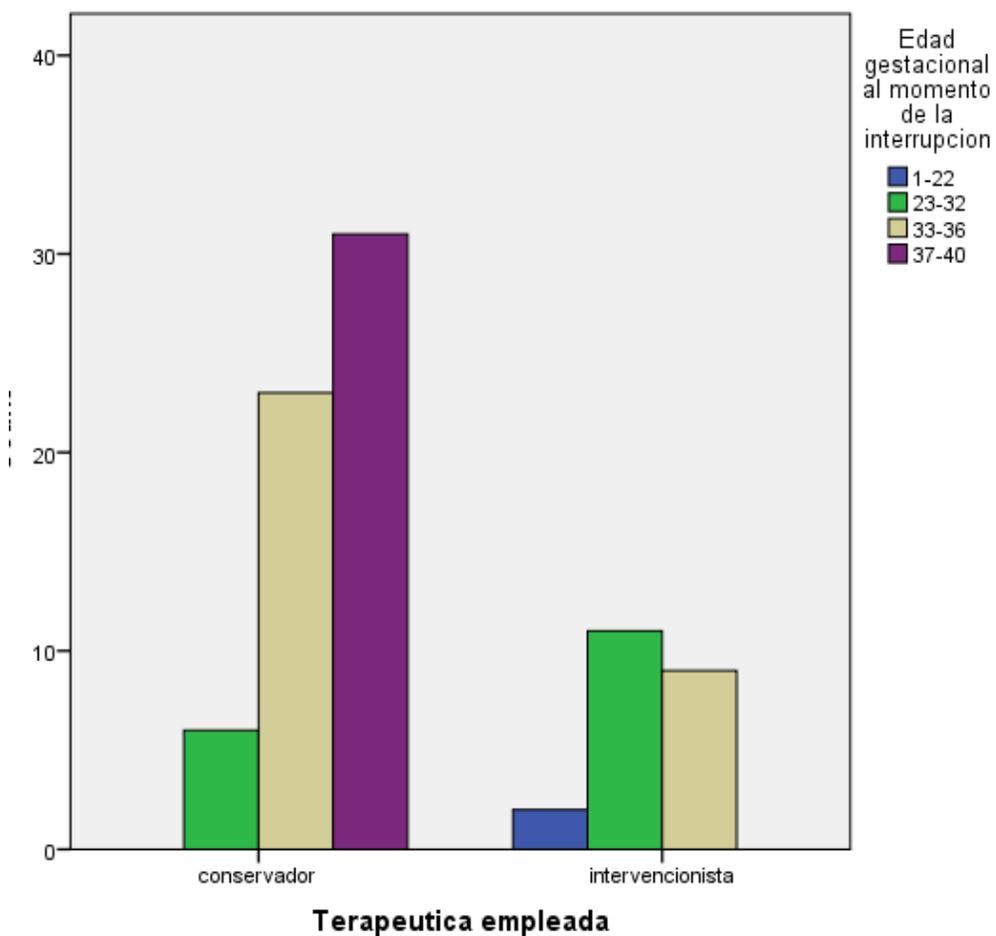
La calificación del Apgar al primer minuto tuvo un promedio de 6.9 una mediana y moda de 8. Al agruparlos según el manejo se obtiene un Apgar mayor de 6 en 89%. Gráfica 8



La calificación de Apgar a los 5 minutos fue de mayor a 6 puntos en un 93% en el total de los casos. Se observa que 5 casos obtuvieron Apgar menor.

La edad gestacional media calculada por Capurro al momento del nacimiento fue de 34.1 semanas de gestación con una desviación estándar de 3.9. Gráfica 9.

Gráfica 9: Edad gestacional al momento del nacimiento y su relación con el tipo de manejo.



Respecto a las complicaciones del neonato un 56.1 % no presentaron complicaciones, un 20.7 % presentaron dificultad respiratoria como la más frecuente. Es importante mencionar que 5 de los neonatos presentaron muerte incluidos 2 de ellos de embarazo trillizos. 2 con prematuridad extrema y 1 de ellos en las primeras 24 horas del nacimiento. Tabla 6

Tabla 6. Complicaciones en el Recién Nacido

	Frecuencia	Porcentaje
Cardiopatía	2	2.4
Dificultad respiratoria	17	20.7
Aspiración de meconio	1	1.2
ictericia	4	4.9
Malformaciones	1	1.2
Muerte	5	6.1
Ninguna	46	56.1
RCIU	2	2.4
Sepsis	4	4.9

Se encontró que en 30 % no se especifica las características del gemelo óbito, siendo que de las reportadas son 40.2 % papiráceos y el 17.1 % con malformaciones.

Las complicaciones encontradas durante el puerperio fueron que 91.5 % no presentaron patologías en relación al producto óbito, y el 3.7 % se reportaron como alteración de la contractilidad uterina, concluyendo en histerectomía total abdominal.

XVIII DISCUSION:

Observamos que la incidencia de óbito en uno de los productos del embarazo gemelar en el Hospital de Ginecología Y Obstetricia No. 3 Centro Médico Nacional La Raza durante el presente estudio fue de un 7.76%, en tanto que de acuerdo a la literatura internacional va de 0.5 a 6.8% (5) , por lo que se considera mayor a lo reportado, sin embargo se debe considerar que esta unidad hospitalaria es centro de atención de tercer nivel y uno de los principales centros de referencia.

Las complicaciones obstétricas presentadas en nuestro grupo de estudio fueron: amenaza de aborto, alteraciones hipertensivas y otras derivadas de la alteración del metabolismo de glucosa, sin relación directa con el óbito y con considerando como se comenta en la literatura internacional. (14)

Las pacientes que fueron tratadas de manera conservadora no presentaron complicaciones bioquímicas, con respecto a los tiempos de coagulación maternos, el riesgo de coagulopatía de consumo está claramente descrito en las gestaciones únicas con un feto muerto retenido por más de 5 semanas,(15) sin embargo en las gestaciones múltiples los riesgos parecen ser menores y las alteraciones de la coagulación más leves (hipofibrinogenemia) (8), en nuestra serie ninguna paciente presentó trastornos de la coagulación. Algunos autores recomiendan pruebas basales con tiempo de protrombina parcial activada, fibrinógeno y recuento plaquetario, si esas pruebas son normales no se realiza más seguimiento. (7)

La mortalidad materna fue nula, semejando los diversos estudios internacionales donde en series de casos con seguimiento no se encuentran afecciones agregadas en embarazos con muerte de un gemelo en el primer trimestre o hallazgo de fetos papiraceos. (8)

El principal método de resolución de los embarazos fue la operación cesárea, obteniéndose una cifra del 84.1% con índice de cesáreas mayor al reporte de estudios internacionales que van desde un 59% hasta un 65%.

En este estudio se observa menor índice de prematuridad comparado con diversas revisiones en las que se reporta de 57 a 67% (5) ya que se considera la oportunidad del manejo conservador y seguimiento del embarazo.

La morbilidad neonatal se caracterizó principalmente por dificultad respiratoria estando en relación estrecha con la prematurez, resultados que son equivalentes a la morbilidad internacional en este tipo de neonatos (5).

XIX CONCLUSIONES:

- 1.- Los resultados perinatales observados apoyan la posibilidad de mantener un manejo conservador en este tipo de pacientes.
- 2.-El manejo conservador al momento del diagnóstico, disminuye de manera importante las complicaciones neonatales por prematuridad sin incrementar las complicaciones maternas.
- 3.- El riesgo de alteraciones bioquímicas y trastornos de la coagulación es relativamente bajo en esta patología, lo que permite considerar la conservación de la gestación con indicaciones específicas para la interrupción.
- 4.-Con respecto a la atención de la gestación luego de la muerte intrauterina, se deben considerar las características del gemelo sobreviviente, con un manejo integral, pruebas bioquímicas, ultrasonografía y aplicación de esteroides como apoyo a la madurez pulmonar.

XX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1 Rusell Rb, Petrini JR, The changing epidemiology of multiple births in the United States. *Obstet Gynecol.* 2003;101: 129-35.
- 2 Mandy GT. Multiple births. In: *UoToDate, Weisman(Ed), UpToDate, Waltham,MA; 2012.*
- 3 Ayres A Johnson T. Management of multiple pregnancy: Prenatal care Part I. *Obstet Gynecol Surv.* 2005; 60(8): 527-37.
- 4 Hoekstra C, Body composition, smoking, and spontaneous dizygotic twinning. *Fert Steril.* 2008;93:885-93.
- 5 De- la- Calle Fernandez M. Gestación gemelar con muerte intraútero de uno de los fetos: pronóstico materno y neonatal del feto superviviente. *Ginecol Obstet Mex* 2012,80(4): 254-262.
- 6 Cruceyra M, de- la- Calle M . Rodriguez R Pronóstico materno y perinatal con la muerte de un gemelo intrauterino, estudio retrospectivo. *Toko Gin Pract* 2011;70:58-62.
- 7 Barba S, Carbajal J. Pautas de manejo del embarazo múltiple complicado con la muerte fetal in utero de un gemelo. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2012,77(2):159-168.
- 8 González R. Gestación Gemelar con feto muerto intraútero en el segundo trimestre. *Prog Obstet Ginecol.* 2009,52 (7): 411-5.
- 9 Dahiya P, BAINS R. Conservative management of fetus papyraceus: a report of two cases. *Oman Med J.* 2014 Mar;29(2):132-4.
- 10 Fusi L. McParland P, Fisk N, et al. Acute twin-twin transfusión: a posible mechanism for brain damaged survivors after intrauterine death of a monochorionic twin. *Obstet Gynecol* 1991; 78:517-20.

- 11 Bermudez C, Becerra CH. Placental types and twuin-twin transfusión síndrome. Am J Obstet Gynecol. 2002; 187(2): 489.
- 12 De Paco C, Oliva R, Miguel M, Blanco JE, Delgado JL. Gestacion gemelar. Corionicidad. diagnóstico, manejo e implicaciones pronosticas. XIII Curso de actualización de ginecología y obstetricia. Disponible en http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia/formacion_continuada/Ponencias_2009.php
- 13 Malinowski W, CWIEK D. Fetus papyraceus in dichorionic diamniotic twin pregnancy: a case report. Ginekol Pol. 2012 Nov;83(11):858-61.
- 14 American College of Obstetricians and Gynecologist. Special problems of multiple gestation. In. ACOG Educational Bulletin 253, Washington, DC; 1998.
- 15 Malinowski W, Koktysz R. Intrauterine death of one fetus during the first trimester of monochorionic diamniotic twin gestation. Ginecol Pol. 2005 Jan;76(1):54-60

XXI: ANEXOS

ANEXO 1: HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE:

NSS:

EDAD:

ANTECEDENTES CRONICOS EN LA MADRE:

▪ Diabetes Mellitus tipo 2	
▪ Hipertensión Arterial Crónica	
▪ Inmunológicas:	
▪ Esterilidad	
▪ Otras:	

GESTACIONES:	PARTOS:	ABORTOS:	CESAREAS:
--------------	---------	----------	-----------

CONSULTAS MEDICAS PARA CONTROL PRENATAL:

ANTECEDENTES DE GEMELARIDAD EN LA MADRE:

Familiar directo:		▪ Familiar indirecto:	
-------------------	--	-----------------------	--

TIPO DE CONCEPCION:

Espontaneo:		▪ Reproducción asistida:	
-------------	--	--------------------------	--

CORIONICIDAD

▪ Monocorial		▪ Bicorial	
--------------	--	------------	--

CIGOCIDAD:

▪ Monocigoto		▪ Dicogoto		Tricigoto o más:	
--------------	--	------------	--	------------------	--

NUMERO DE AMNIOS

▪ Monoamniotico		▪ Biamniotico		Triamniotico o mas	
-----------------	--	---------------	--	--------------------	--

EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DE REALIZAR EL DIAGNOSTICO DE EMBARAZO:	EDAD GESTACIONAL DEL DIAGNOSTICO DE ÓBITO DE UN GEMELO:	EDAD GESTACIONAL A LA INTERRUPCIÓN:
---	---	-------------------------------------

TERAPÉUTICA EMPLEADA AL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO:

Conservador	Madurez pulmonar	Inducción de Trabajo de Parto	Quirúrgico
-------------	------------------	-------------------------------	------------

VÍA DE INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO:

▪ Vaginal		▪ Abdominal	
-----------	--	-------------	--

INDICACIÓN DE LA TERMINACIÓN DEL EMBARAZO

▪ Por complicación materna ¿cuál?		Por complicación fetal ¿cuál?		Otra ¿Cuál?	
-----------------------------------	--	-------------------------------	--	-------------	--

<p>COMPLICACIONES DEL EMBARAZO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Amenaza de aborto ▪ Amenaza de parto prematuro ▪ Diabetes gestacional ▪ Hipotensión gestacional ▪ Preeclampsia ▪ Ruptura prematura de membranas ▪ Procesos infecciosos sistémicos ▪ Coagulopatía ▪ Otro: <p>COMPLICACIONES FETALES EN EL EMBARAZO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oligohidramnios ▪ Retraso en el crecimiento ▪ Síndrome de transfusión feto-feto ▪ otro 	<p>COMPLICACIONES MATERNAS EN EL PUERPERIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ infección puerperal ▪ retención de restos ▪ coagulopatía ▪ otras:
---	---

<p>CARACTERÍSTICAS DEL GEMELO SOBREVIVIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peso del recién nacido (grs): ▪ Talla del recién nacido (cm): ▪ Apgar: ▪ Semanas de gestación: 	<p>COMPLICACIONES EL RECIÉN NACIDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prematurez ▪ síndrome de dificultad respiratoria ▪ malformaciones congénitas ▪ hipoglucemia ▪ anemia ▪ trauma obstétrico ▪ otro
---	--

OBSERVACIONES:

ANEXO 3: ABREVIATURAS:

RPM: Ruptura prematura de membranas.

APP: Amenaza de parto pretermino.

PP: Parto pretermino.

FR: Factores de riesgo.

RCIU: Retraso en el crecimiento intrauterino.

SDR: Síndrome de dificultad respiratoria.

SDG: Semanas de gestación.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro social

UMAE: Unidad Médica de alta Especialidad

ANEXO 4: GLOSARIO DE TERMINOS

- Defectos congénitos. Alteraciones estructurales de los órganos o partes del cuerpo, originadas o desarrolladas en el útero. Se clasifican por número (aislado o múltiple) o por patogenia (malformación, interrupción, deformidad, displasia).
- Edad Gestacional: número completo de semanas que han transcurrido entre el primer día de la última menstruación y la fecha del parto.
- Embarazo: Estado fisiológico que va desde la concepción hasta el nacimiento.

- Embarazo de alto riesgo: Aquel en el que se tiene la certeza o la probabilidad de estados patológicos o condiciones anormales concomitantes con la gestación y el parto, que aumentan los peligros para la salud de la madre o del producto, o bien, cuando la madre procede de un medio socioeconómico precario.
- Muerte materna: Es la que ocurre en una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días de la terminación del mismo, independientemente de la duración y lugar del embarazo producida por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales.
- Nacido vivo: expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre de un producto de la concepción, independientemente de la duración del embarazo, el cual después de dicha separación, respire o muestre cualquier otra señal de vida, tales como latido cardíaco o pulsación de cordón umbilical.
- Muerte fetal: muerte ocurrida antes de la completa expulsión o extracción del producto de la concepción, independiente de la duración del embarazo.
- Puerperio normal: Periodo que sigue al alumbramiento y en el cual los órganos genitales maternos y el estado general vuelven a adquirir las características anteriores a la gestación y tiene una duración de 6 semanas o 42 días.
- Recién nacido vivo: Se trata de todo producto de la concepción proveniente de un embarazo de 21 semanas o más de gestación que después de concluir su separación del

organismo materno manifiesta algún tipo de vida, tales como movimientos respiratorios, latidos cardiacos o movimientos definidos de músculos voluntarios. Otra clasificación los coloca independientes de la edad gestacional.

- Recién nacido inmaduro: Producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1,000 gramos.
- Recién nacido prematuro: Producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2,500 gramos.
- Recién nacido pretérmino: Producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- Recién nacido a término: Producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación, equivalente a un producto de 2,500 gramos o más.
- Recién nacido con bajo peso: Producto de la concepción con peso corporal al nacimiento menor de 2,500 gramos, independientemente de su edad gestacional.
- De bajo peso: Cuando el peso resulta inferior de la percentil 10 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.
- De peso adecuado: Cuando el peso corporal se sitúa entre la percentil 10 y 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.

▪ ANEXO 5- CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDAD	OCT 2014	NOV 2014	DIC 2014	ENE 2015	FEB 2015	MAR 2015	ABR 2015	MAY 2015	JUN 2015	JUL 2015
Búsqueda de bibliografía	xxxx	xxxx	xxxx							
Elaboración del protocolo de investigación				xxxx	xxxx					
Solicitud de registro y presentación del proyecto						xxxx				
Recolección de datos						xxxx	xxxx			
Análisis de los resultados								xxxx	xxxx	
Entrega de tesis impresa										xxxx