



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL DE LA MUJER



***RESULTADOS PERINATALES EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE
EMBARAZO GEMELAR COMPLICADO CON UN FETO OBITO ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL DE LA MUJER.***

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA
Y OBSTETRICIA.

PRESENTA:

DRA. BRENDA IVETH VALENZUELA ALCARAZ

ASESOR DE TESIS:
DR MANUEL CASILLAS BARRERA

MÈXICO D.F. MARZO 2008



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.

RESULTADOS PERINATALES EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE
EMBARAZO GEMELAR COMPLICADO CON UN FETO OBITO ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL DE LA MUJER.

Dra. Brenda Iveth Valenzuela Alcaraz

FIRMAS

DRA. JACQUELINE ROSALES LUCIO
JEFA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

DR MANUEL CASILLAS BARRERA
ASESOR DE TESIS Y
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

SELLO DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA

Dedicatorias y/o agradecimientos.

A MIS PADRES.

A Ramón y Estela, porque sé que desde el paraíso, siguen guiando mis pasos hacia buenos y mejores caminos.

A MIS HERMANOS.

Que siempre están a mi lado en las buenas y en las no tan buenas.

FEZ

Porque con amor no hay adversidades, sólo situaciones más interesantes. Gracias por hacer que todo valga la pena.

A MIS MAESTROS.

Porque con su paciencia, amistad y buena disposición aprendí que las cosas que se hacen con dedicación y cariño siempre salen bien.

INDICE

Contenido	Página
Carátula.....	1
Dedicatorias y/o Agradecimientos.....	3
Indice.....	4
Introducción	5
Marco Teórico	
➤ Incidencia.....	5
➤ Etiología.....	6
➤ Fisiopatología.....	6
➤ Manejo.....	7
➤ Complicaciones.....	8
➤ Pronóstico.....	8
Planteamiento del Problema.....	10
Justificación.....	10
Objetivo General.....	10
➤ Objetivos Específicos	
Tipo de Estudio.....	10
Límites	10
Material y Métodos.....	10
Criterios de Inclusión y Exclusión.....	11
Resultados.....	12
Gráficas y Tablas.....	15
Discusión.....	20
Conclusiones.....	22
Bibliografía	24
Anexo	26

RESULTADOS PERINATALES EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE EMBARAZO GEMELAR COMPLICADO CON UN FETO OBITO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LA MUJER.

INTRODUCCION:

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define como Óbito o Muerte Fetal In Útero a la muerte del feto, antes del nacimiento.¹

La muerte fetal, es un suceso obstétrico devastador, que ha disminuido durante los últimos 40 años; a pesar de ello, actualmente representa un tercio de las causas de muerte perinatal.

En embarazos múltiples, el riesgo de Muerte Fetal es 3 veces mayor que en embarazos únicos y si se asocia a edad materna avanzada este riesgo se incrementa hasta 6 veces.²

El embarazo gemelar por sí mismo, se considera como de alto riesgo; si a ello se agrega una patología como la muerte de uno de los fetos, con una serie de complicaciones potenciales tanto maternas (infecciones, coagulación intravascular diseminada, retención placentaria) como fetales (prematurez, daño cerebral, alteraciones del aprendizaje e incluso la muerte); evidentemente constituye una entidad patológica compleja sobre todo cuando el feto sobreviviente aún no alcanza la madurez pulmonar.

Esta situación lleva al obstetra, a la toma de decisiones; en ocasiones controvertidas sobre todo por la escasa experiencia existente, en relación al tratamiento y el momento óptimo para la resolución del embarazo.

INCIDENCIA.-

Estimar la frecuencia de pérdida del embarazo gemelar ha sido una tarea difícil; diversos estudios demuestran que para el final del primer trimestre, hasta un 30% de los embarazos gemelares se han perdido aún antes de que la madre se percate de ello, Boklage señala que este porcentaje de pérdidas puede representar hasta un 75%, debido a que el fenómeno conocido como síndrome del Feto Evanesciente, ocurre en una cuarta parte de los embarazos gemelares.³ En el segundo trimestre la frecuencia de muerte de uno de los gemelos es del 3-7%, en tanto que para el tercer trimestre la frecuencia de pérdidas fetales es del 3.5%^{4,5}

La prevalencia reportada de óbitos en embarazos gemelares es de 2.7%, con un rango estimado de 12 por cada 1000 nacidos vivos con un OR de 1.0-2.8.^{1,6} Enbom,^{5,7,8,9} reporta un riesgo de 0.5% a 6.8% de muerte de un gemelo en embarazos del segundo y tercer trimestres.

Se ha demostrado que los embarazos monocoriales presentan un mayor riesgo de muerte de uno de los gemelos en comparación con los embarazos bicoriales.¹⁰

La muerte de uno de los gemelos en un embarazo monocorial, representa un evento de alto riesgo para el feto sobreviviente, con una posibilidad de morir in útero de hasta un 38%, (Nicolini, 1989). Recientemente se realizó un estudio para calcular el riesgo prospectivo de muerte intrauterina en embarazos

gemelares monocoriónicos después de las 32 semanas, encontrándose un rango de 5 muertes por cada 193 embarazos (2.6% I.C. 95%, 1.1-5.9), siendo el riesgo prospectivo encontrado de 1.2% (I.C. 95% 0.3%-4.2%).¹¹

ETIOLOGÍA.-

En los embarazos gemelares, la etiología de la muerte fetal in útero se considera multifactorial. Se mencionan causas que van desde aspectos demográficos y étnicos, hasta causas maternas (enfermedad hipertensiva), fetales (síndrome de transfusión feto feto, cromosomopatías no compatibles con la vida, restricción en el crecimiento), placentarias (insuficiencia, inserción velamentosa del cordón) e inexplicables, éstas últimas ocurren en un 12 a 50% de las veces. Las causas de muerte fetal varían en relación al trimestre en que ocurren, observándose que las anomalías genéticas son responsables de la mayor parte de las pérdidas en el primer trimestre; mientras que la infección fetal y trombosis placentaria lo son para el segundo trimestre y los accidentes de cordón y trombosis placentaria para el tercer trimestre⁹.

No debe perderse de vista que la cigocidad también influye de manera importante en la etiología de esta entidad. Existe consenso de los diversos autores, que señalan que el embarazo monocorial es el que presenta mayor porcentaje de muerte de uno de los gemelos debido al síndrome de transfusión feto-feto.

La edad materna avanzada se considera un factor de riesgo, señalándose incluso porcentajes de pérdidas de hasta 2.2% en paciente cuya edad oscila entre los 35 y 39 años; en tanto que para las paciente de 40 años o más el riesgo de muerte intrauterina es del 2.6%².

FISIOPATOLOGIA.-

Las teorías más aceptadas para explicar los daños en el gemelo sobreviviente corresponden a la presencia de eventos tromboembólicos de un feto a otro, y/o a la presencia de anemia aguda del sobreviviente con el consecuente daño a los órganos que tienen irrigación terminal, así como choque hipovolémico. Nicolini y colaboradores realizan un estudio en embarazos gemelares monocoriónicos, donde demuestran, la presencia de anemia en el feto sobreviviente; soportando la teoría de que el mecanismo de daño al gemelo sobreviviente se debe a la pérdida sanguínea aguda hacia el gemelo muerto; "back bleed", con el consecuente choque hipovolémico y daño al parénquima, secundario a hipoperfusión;^{10,12} incluso se menciona que dicho daño puede ocurrir en un lapso promedio de 3 horas posteriores a la muerte del gemelo.¹³

La teoría del daño multiorgánico al feto sobreviviente, se explica sobre la premisa de que el feto muerto produce materiales trombóticos que pasan de forma transversal al feto vivo a través de las anastomosis placentarias

causando coagulación intravascular diseminada, que a su vez condiciona cambios quísticos y daño a cerebro, pulmones, riñones bazo e hígado.^{10,14}

Se considera que existe daño neurológico en un 60% de los fetos productos de embarazos gemelares; incrementándose hasta siete veces más en los embarazos monocigotos en relación a los dicigotos.¹⁵

MANEJO.-

El manejo clínico depende de diverso factores como la edad gestacional, madurez pulmonar fetal y la detección de compromiso fetal in útero del feto sobreviviente. El objetivo principal es detectar y prevenir posibles secuelas así como parto prematuro.

Actualmente no se ha llegado a un consenso para el manejo de embarazo gemelar con un feto óbito, basándose en las recomendaciones de reportes de casos, series y opinión de expertos.

Es difícil predecir in útero si hay daño cerebral en el feto sobreviviente, algunos autores recomiendan el uso de Resonancia magnética en un lapso de 3 semanas posteriores al diagnóstico de muerte fetal in útero, con la finalidad de confirmar o descartar la presencia de encefalomalasia multiquística; el USG puede ser útil como prueba de bienestar fetal, sin embargo, es poco sensible para el diagnóstico de encefalomalasia.^{9,10,14}

Los esteroides antenatales son administrados 7 días previos a la atención del parto en embarazos entre las 24-34 semanas de gestación, y el monitoreo mediante Perfil Biofísico es recomendable. En los casos de USG Doppler, Senat y cols mencionan su uso en la medición de la arteria cerebral media como una herramienta útil, no invasiva en los casos de anemia fetal posterior a la muerte in útero en embarazos gemelares monocoriónicos, con una sensibilidad del 90% y falsos positivos del 10%.¹⁶ En los embarazos monocoriales biamnióticos, Karatza reporta una incidencia hasta del 3.8% para enfermedades cardíacas congénitas, recomendando incluso la realización de ecocardiogramas en éstos casos.¹⁷

En la mayoría de los casos si se logra documentar la madurez pulmonar se realiza la interrupción del embarazo de forma electiva ya sea a las 37 semanas o antes. En los casos en que el feto sobreviviente no muestre complicaciones identificables, es vigilado con USG, siguiendo la curva de crecimiento así como la medición de cérvix y sus cambios en caso de haberlos. El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia concuerda en cuanto a la administración de esteroides.¹⁰

En base a lo anterior es necesario individualizar cada caso y plantear un manejo multidisciplinario con un equipo de especialistas en Medicina Materno Fetal, Neonatólogos, genetistas, etc..¹⁰

Nicolini reporta el uso del laser para la coagulación del cordón umbilical en el caso de embarazo gemelar monocoriónico complicado con transfusión feto-feto, perfusión arterial reversa, "discordancia" gemelar o anomalía fetal. En sus resultados reporta la muerte in útero de uno de los gemelos como consecuencia del procedimiento o como un "feticidio selectivo" en los casos de malformaciones fetales.¹⁸ En cuanto a la edad de resolución, se menciona una edad promedio de 34 semanas.

COMPLICACIONES

Una de las complicaciones maternas derivadas de retener un feto óbito por más de 4 o 5 semanas, es la disminución paulatina de los niveles de fibrinógeno secundario a una inhibición en la polimerización del mismo, hasta llegar a su expresión final como coagulación intravascular diseminada.^{5,7,8,9,10,15} Weiner en 1950 y Pritchard en 1955 señalaron que dicha alteración se presenta hasta en un 25% de los casos; sin embargo, en las revisiones hechas por Cleary, Woo y Santema, no se reporta ningún caso de coagulación intravascular diseminada.^{8,10,15,22}

Fusi en 1990 y Rydhstrom en 1993, reportan otras complicaciones como Preeclampsia, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, amenaza de parto pretermino, ruptura prematura de membranas, alteraciones del líquido amniótico e infección puerperal.^{7,19} Santema en 1995 y Kilby en 1994 consideran a la hipertensión gestacional y la preeclampsia como causas de la muerte fetal más que complicaciones de la misma.^{8,22}

Las complicaciones neonatales más frecuentes son aquellas relacionadas con la prematurez (síndrome de dificultad respiratoria, bajo peso al nacer, sepsis); además de las complicaciones derivadas de los cambios hemodinámicos que presenta el feto sobreviviente en las primeras 3 o 4 horas posteriores a la muerte del otro gemelo; (encefalomalasia multiquistica, necrosis cortical renal, daño cerebral e infarto esplénico).^{3,5,6,7,8,23,24}

La mortalidad neonatal reportada por Yamamoto y cols fluctúa entre el 12% y 31%.²⁰

PRONÓSTICO

Los resultados perinatales son influenciados por la corionicidad, siendo los embarazos dicoriónicos los de mejor pronóstico debido a que la mayoría de estos son dicigóticos y los fetos no comparten amnios ni corion; la extensión de la zona placentaria compartida entre ambos gemelos influye importantemente en el pronóstico del feto sobreviviente. Se ha observado que los resultados en embarazos monocigotos dicoriónicos, son más similares a las de un embarazo dicigótico, que a un monocigoto monocoriónico,^{6,10,15} sin embargo, la literatura reporta casos de placentas bipartitas monocoriónicas hasta en un 3% de los casos; empeorando el pronóstico perinatal, con las consecuentes anastomosis vasculares, siendo de vital importancia el estudio histopatológico de las mismas, para evitar la confusión con placentas dicoriónicas, mal diagnosticadas en estos casos por estudios ultrasonográficos, éstos últimos proporcionan un adecuado método diagnóstico al utilizar los signos de lambda o "T" para los embarazos dicoriónicos y monocoriónicos respectivamente, con una sensibilidad del 98% y una especificidad del 100% para el último de los casos, dependiendo la edad gestacional.²¹

El porcentaje placentario necesario para la vida in útero se desconoce; recientemente se realizó un estudio donde calcularon el porcentaje de territorio placentario individual mínimo necesario para la sobrevivencia, posterior a una fotocoagulación selectiva de vasos comunicantes en embarazos gemelares con

Transfusión Feto Feto, encontrando que por lo menos se necesita un 27% de tejido placentario individual para el feto receptor y un 18% para el donante; aunque se encontraron porcentajes menores hasta de 11-14% quedando posterior al procedimiento laser como placentas “funcionalmente bicorionicas.”¹¹

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.-

¿Cuáles son las complicaciones maternas y fetales en las pacientes atendidas en el Hospital de la Mujer con diagnóstico de embarazo gemelar y un feto óbito?

JUSTIFICACIÓN.-

La información respecto a los casos de embarazo gemelar complicado con un feto óbito, es muy pobre, sólo se cuenta con datos sobre la incidencia de esta complicación en otros países; en México solo se encuentran reportes de casos aislados. El presente trabajo pretende determinar las complicaciones perinatales que se presentaron en las pacientes del Hospital de la Mujer del DF con embarazo gemelar y un feto óbito, en un periodo de 10 años. Todo esto con la finalidad de optimizar los recursos y mejorar el manejo de las pacientes, identificando los posibles factores que influyan de manera positiva o negativa en la evolución de los casos estudiados.

OBJETIVO GENERAL.-

- Describir las complicaciones maternas y fetales en pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar complicado con un feto óbito, atendidas en el Hospital de la Mujer.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.-

- Conocer la incidencia del embarazo gemelar con un feto óbito en el Hospital de la Mujer.

TIPO DE ESTUDIO.-

Longitudinal, retrospectivo, descriptivo y observacional.

LIMITES.-

Expedientes de pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar complicado con un feto óbito que fueron atendidas en el Hospital de la Mujer durante el período de noviembre de 1995 a noviembre del 2005.

MATERIAL Y METODOS.-

Se revisó la base de datos del Archivo Clínico del Hospital de la Mujer, con el objetivo de identificar los expedientes clínicos de las pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar con uno de los fetos óbito atendidas en nuestra unidad en el período de Enero de 1995 a Diciembre del 2005. Se llevó a cabo, la recolección de datos incluyendo las siguientes variables: Edad materna, escolaridad, control prenatal, paridad edad gestacional tanto al momento del diagnóstico de embarazo gemelar como al diagnóstico de óbito de uno de los fetos, tratamiento establecido, edad gestacional al momento de la resolución del embarazo, vía de resolución del mismo, Capurro, sexo fetal, peso, Apgar, corionicidad. Complicaciones maternas y fetales en el embarazo y el puerperio. Ver ANEXO.

CRITERIOS DE INCLUSION.-

Pacientes que ingresaron al Hospital de la Mujer durante el período de Enero de 1995 a Diciembre del 2005, con diagnóstico de embarazo gemelar complicado con un feto óbito.

CRITERIO DE EXCLUSION.-

Pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar sanas, durante el período de Enero de 1995 a Diciembre del 2005.

CRITERIOS DE ELIMINACION.-

Pacientes con expediente incompleto al momento de la revisión.

UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL.-

Meses de Marzo a Mayo del 2007 en el archivo clínico del Hospital de la Mujer.

FUENTES E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCION DE DATOS.-

Revisión personalizada de expedientes del archivo clínico del Hospital de la Mujer. PC con paquete de Microsoft Office Word y Excell 2007.

RESULTADOS.-

Se revisó la base de datos del archivo clínico del Hospital de la Mujer, identificando 41 expedientes con diagnóstico de embarazo gemelar con un feto óbito en el período de Enero de 1995 a Diciembre del 2005.

El total de embarazos gemelares en este período de 10 años fue de 1182, la incidencia del embarazo gemelar con un feto óbito fue de 3.46%; con una Tasa de 30 x cada 1,000 embarazos. (Gráfica 1)

La edad materna promedio fue de 25.9 años (con edades mínima de 17 y máxima de 41 respectivamente) y una desviación estándar de +/- 6.73. (Gráfica 2)

La escolaridad predominante fue de secundaria con un 43.9%, seguida de primaria con un 31.7%, bachillerato y licenciatura con un 21.9 y 2.4% respectivamente. (Gráfica 3).

De las 41 pacientes encontradas 22 recibieron control prenatal y 19 no lo recibieron, correspondiendo a un 53.5 y 46.5% respectivamente. Tomando como control prenatal a aquellas pacientes con 5 consultas o más durante su embarazo.

En cuanto a la paridad el 41.4% fueron primigestas, 24.3% secundigestas, 34% multigestas (3 o más embarazos).

La edad gestacional promedio, al momento del diagnóstico de embarazo gemelar fue de 22.1 semanas con una desviación estándar de +/- 8.6, (mínima de 10 semanas y 41 máxima).

Las semanas de gestación promedio en las que se realizó el diagnóstico de embarazo gemelar con un feto óbito fueron 30.2 con una desviación estándar de 5.7, (mínima de 19 semanas, máxima de 41).

El método diagnóstico para embarazo gemelar con un óbito fue con ultrasonido en el 73% de los casos y clínico durante el trabajo de parto en un 27%.

De los 41 expedientes revisados, 27 de las pacientes recibieron manejo conservador y 14 intervencionista (65% y 35% respectivamente). Considerando como manejo conservador; hospitalización de las pacientes monitorizando las constantes maternas y fetales, además de la toma rutinaria de biometría hemática, tiempos de coagulación, velocidad de sedimentación globular, fibrinógeno; ultrasonido seriado para control del crecimiento del feto vivo. Tomas de urocultivo y cultivo vaginal; registro cardiotocográfico, perfil biofísico o flujometría doppler de arterias umbilical y cerebral media de acuerdo al caso, además de la administración de inductores de madurez pulmonar con esteroides.

Se indicaron tocolítics y antibióticos a las pacientes que así lo ameritaron, y en algunos casos fue necesario realizar procedimientos como amniocentesis con fines terapéuticos y diagnósticos (descompresiva, o para pruebas de madurez pulmonar).

El manejo Intervencionista consistió en la interrupción del embarazo a la llegada de la paciente al hospital, debido a la presencia de trabajo de parto o por alguna otra indicación obstétrica; siendo en la mayoría de los casos un hallazgo casual la presencia del embarazo gemelar con uno de los fetos óbito.

Las edad gestacional media al momento del nacimiento, para los 41 casos fue de 34.1 semanas con una desviación estándar de +/- 4.1; (edad mínima de 24, máxima de 41).

En las pacientes tratadas en forma conservadora la edad gestacional promedio al nacimiento fue de 34.2 semanas con una desviación estándar de +/- 3.3, (mínima de 27 y máxima de 37 semanas).

En cuanto al manejo intervencionista y las semanas de gestación al nacimiento, se encontró una media de 34.3 semanas con una desviación estándar de +/- 5.0 (mínima de 24 semanas, máximo de 41).

Las complicaciones que se presentaron durante el embarazo fueron en primer lugar los estados hipertensivos del embarazo en un 29.2%, seguido por la amenaza de parto pretermino con un 24.4%, alteraciones del líquido amniótico 9.7%, infecciones cervicovaginales y de vías urinarias 9.7%. El 24.4% de las pacientes no presentaron ninguna complicación durante el embarazo de las cuales el 50% se manejaron conservadoramente y el otro 50% con manejo intervencionista. (Cuadro 1).

El peso promedio de los fetos sobrevivientes fue de 2045g con una desviación estándar de +/- 639.4 (peso mínimo 800g, máximo de 3,200g).

Al separar dichos pesos de acuerdo al manejo se observa en el tratamiento conservador un promedio de 2094g; (mínimo de 925 gramos, máximo de 3200g) y una desviación estándar de +/- 649.05. En las pacientes con manejo intervencionista se encontró un promedio de 1999 g y una desviación estándar de +/- 643.8 (peso mínimo de 800g, un máximo de 3100g).

El sexo de los fetos sobrevivientes fue de 22 para el sexo masculino y 19 para el sexo femenino con un 53% y 47 % respectivamente.

De los 41 fetos atendidos, 31 obtuvieron una calificación de Apgar al minuto mayor de 6, equivalente al 75% y los 10 restantes con Apgar al minuto menor de 6 (25%); la calificación de Apgar a los 5 minutos fue mayor de 6 para 40 de los 41 fetos atendidos (97%) y el resto con Apgar a los 5 minutos menor de 6 (3%).

La evaluación del Apgar al minuto y a los 5 minutos, no mostró diferencias significativas relacionadas con el tipo de manejo establecido.

(Gráficas 4 Y 5)

En cuanto a la corionicidad, se encontraron 13 pacientes con embarazo Bicornal (31%) y 28 pacientes Monocorial (69%), de las cuales 13 embarazos fueron Bicornal-Biamniótico (31%), 20 Monocorial-Biamniótico (49%) y 8 pacientes Monocorial-Monoamniótico (20%). (Grafica 6)

Las complicaciones neonatales en los 41 fetos sobrevivientes fueron: síndrome de dificultad respiratoria en 3 casos (7.3%), sepsis, 2 casos (4.8%) y 26 no presentaron complicaciones (63.41%). (Gráfica 7 y Cuadro 2).

El número de nacidos antes de las 35 semanas fue de 19 fetos (46%). En el grupo tratado de forma conservadora de los cuales 8 (57%) fueron para el manejo intervencionista y 11 (40%) para el conservador.

La mortalidad neonatal fue del 21.9% (9 casos), de los cuales 6 fueron Monocoriales (32.53%) y los 3 restantes fueron Bicoriales (17.99%).

En el grupo de pacientes manejadas en forma conservadora, se observó una mortalidad del 14.81% en tanto que en las pacientes tratadas en forma intervencionista la mortalidad fue del 35.71%. (Gráfica 8).

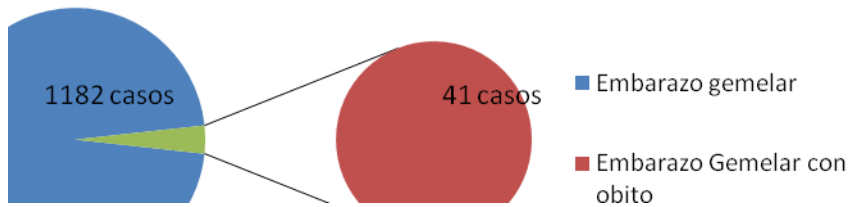
Al correlacionar la muerte como complicación con la corionicidad se reportó una $\chi^2 = 0.08$ y un valor de $P = 0.77$ (con corrección de Yates), no siendo estadísticamente significativo. Englobando todas las complicaciones fetales con la corionicidad se encontró un Odds ratio de 2.50 con un IC 95% y un R.R. de 1.86 y una $P = 0.38$.

Las complicaciones maternas en el puerperio presentaron a 3 pacientes con Corioamnionitis (7.3%), 3 con dehiscencia de la herida quirúrgica (7.3%), 2 con preeclampsia leve (4.8%) y las 33 pacientes restantes (79.6%) no presentaron complicación alguna.

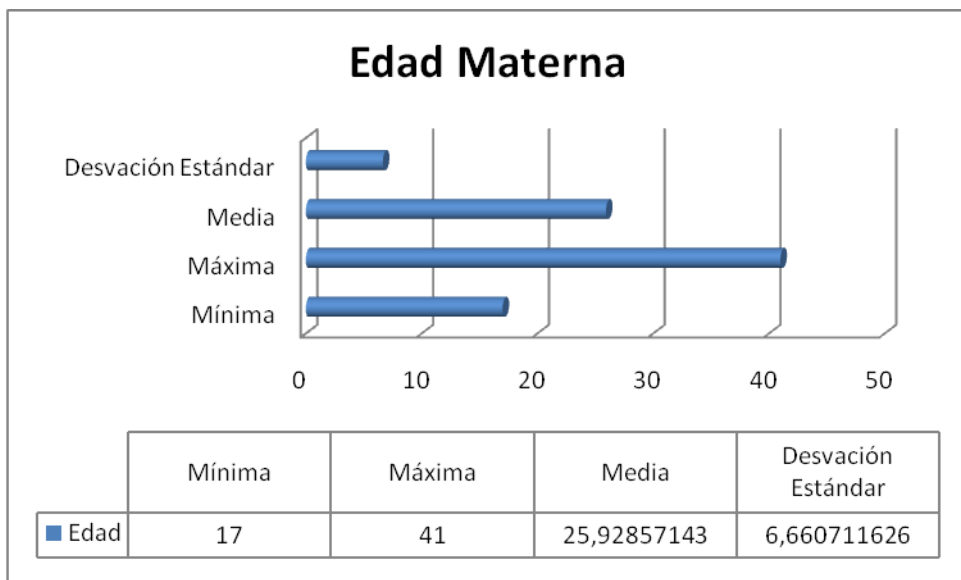
Graficas y Tablas

Fuente: Archivo Clínico del Hospital de la Mujer

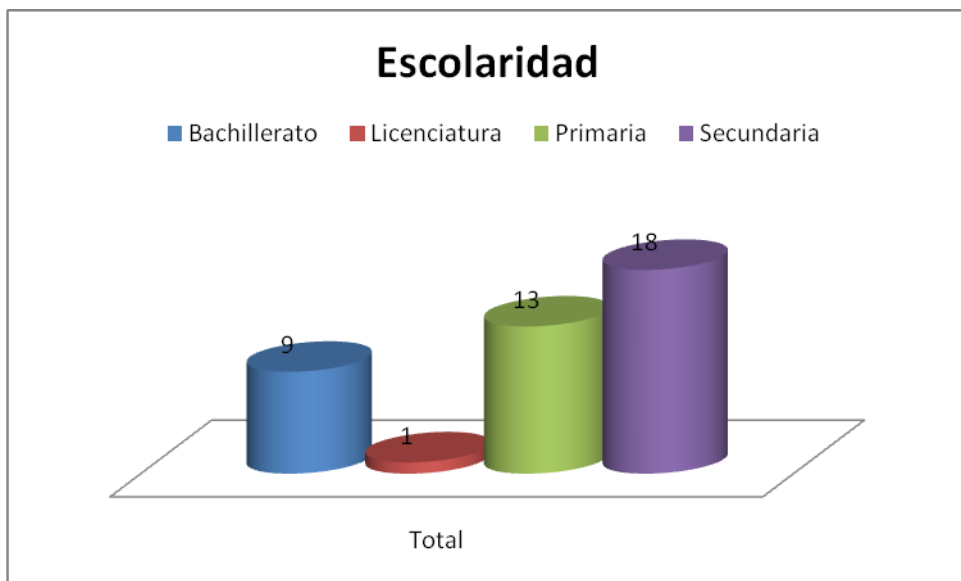
Embarazos Gemelares del Hospital de la Mujer
en el período de Enero de 1995 a Diciembre del 2005



GRAFICA 1



GRAFICA 2

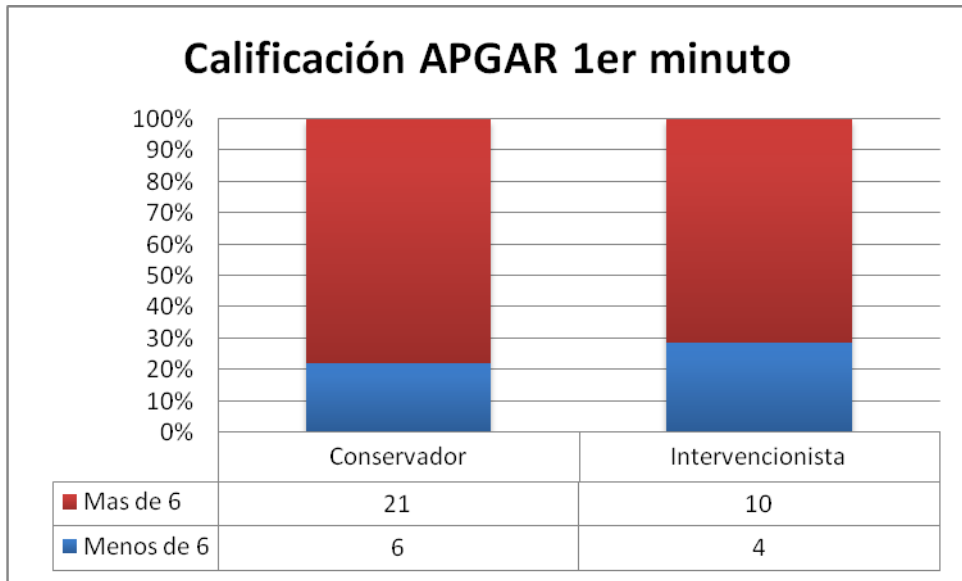


GRAFICA 3

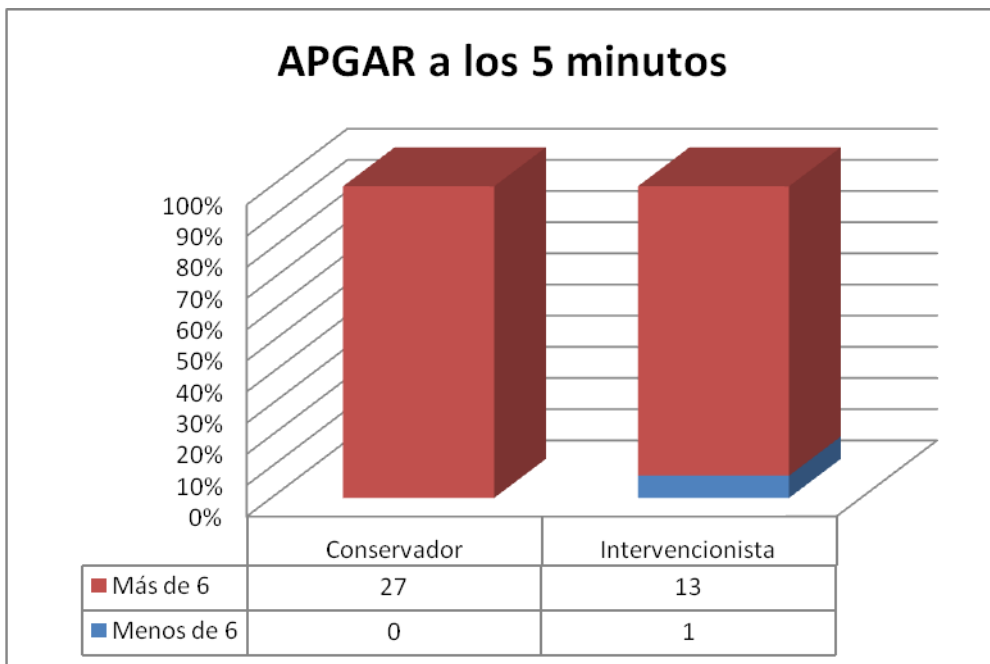
Cuadro 1
Complicaciones durante el embarazo gemelar con feto óbito

Complicación	MANEJO			
	Conservador	%	Intervencionista	%
Ninguna	5	17.85	5	38.46
APP	6	21.42	4	30.76
Enfermedad Hipertensiva	9	32.14	3	23.07
Alteraciones del Líquido Amniótico	3	10.71	1	7.69
Cervicovaginitis e Infección de vías urinarias	3	10.71	1	7.69
Otros	1	3.57	0	0
TOTAL	27		14	

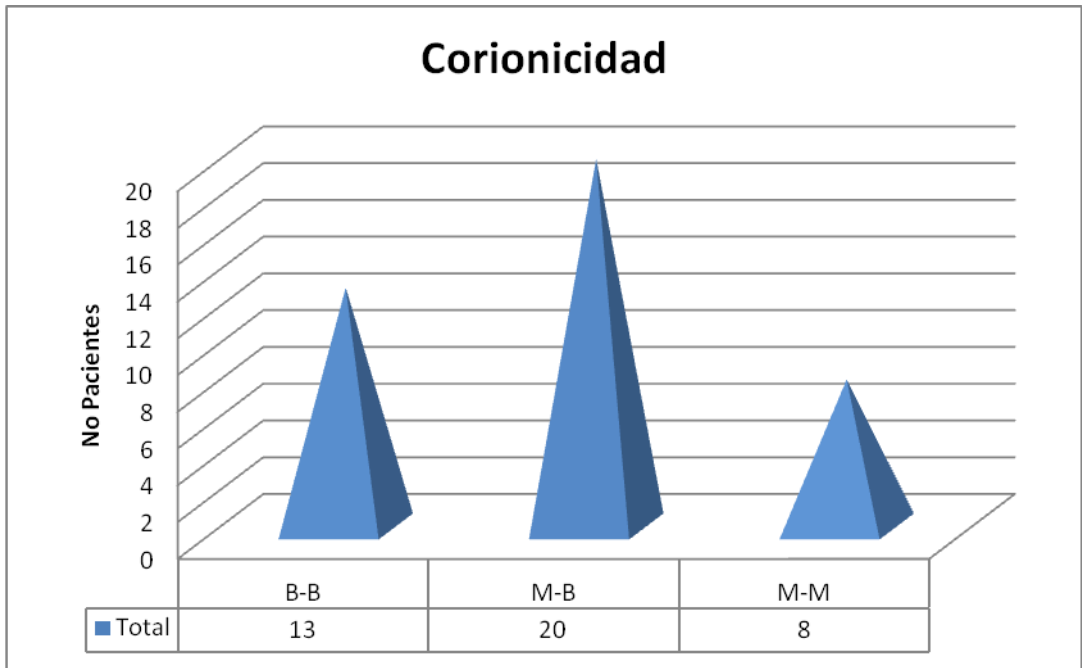
Fuente.- Archivo clínico del Hospital de la Mujer- 1995-2005.



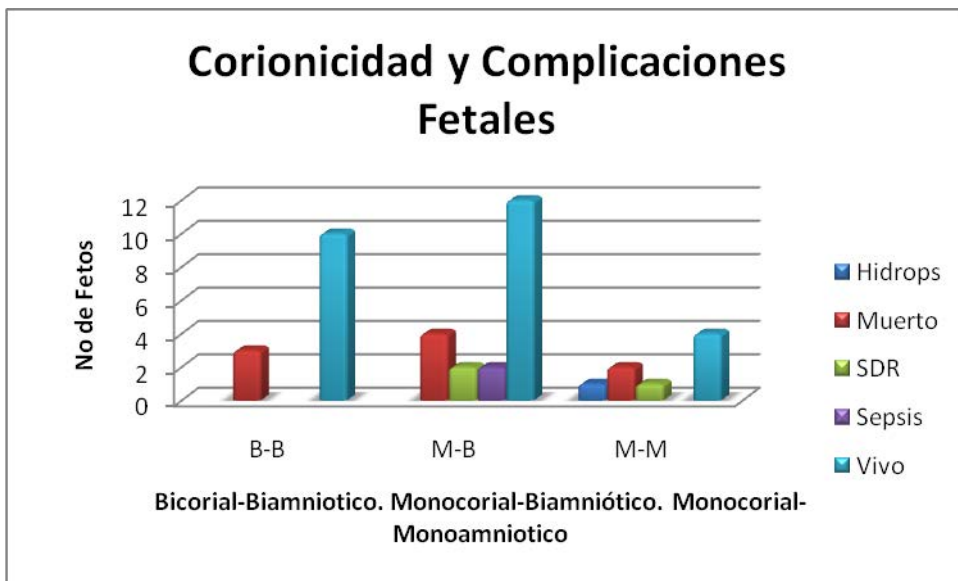
GRAFICA 4



GRAFICA 5



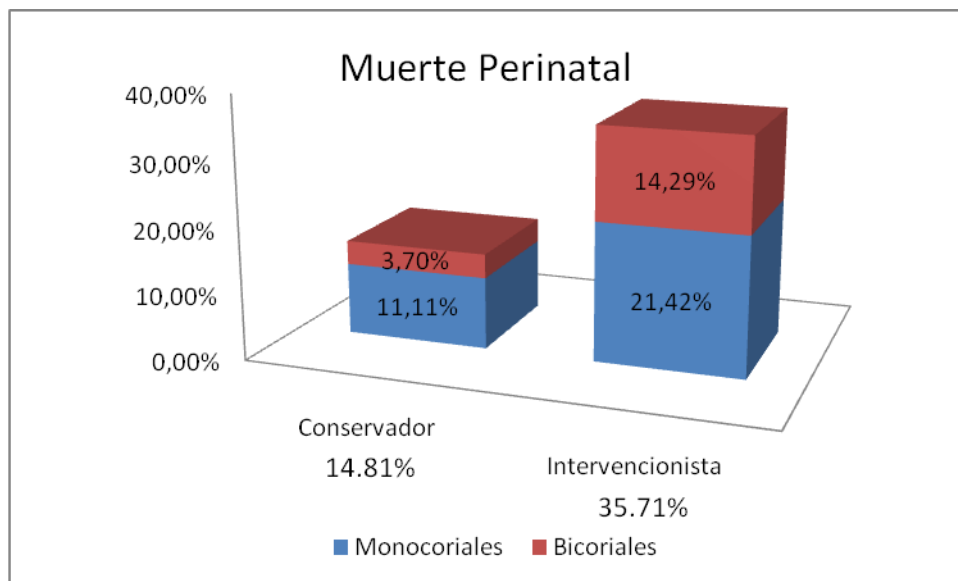
GRAFICA 6



GRAFICA 7

Complicaciones Fetales						
Corionicidad	Ninguno	Muerte	Sepsis	SDR	Hidrops	Total
Bicoriales	10	3				13
Monocoriales	16	6	2	3	1	28
Total	26	9	2	3	1	41

CUADRO 2



GRAFICA 8

DISCUSIÓN.

La incidencia del embarazo gemelar con un feto óbito, en el Hospital de la Mujer en el período estudiado fue de 3.46%, acorde con lo descrito en la literatura internacional que es de 0.5 a 6.8% (Enbom 1985; Burke 1990).^{2,3,4,5,6,7,8,9.} La valoración ultrasonográfica ha demostrado que dicha incidencia no es tan baja para el primer trimestre con un buen pronóstico para el feto sobreviviente (Landy 1986).^{3,4}

El manejo a seguir en un embarazo gemelar que se complica con la muerte de un feto, continua siendo un tema polémico.^{6,7,8,10,19,21.} En nuestra unidad se dio manejo conservador al 63% de las pacientes contra un 37% para el intervencionista. El manejo conservador instituido en nuestra unidad concuerda con la experiencia de otros autores; Santema y cols realizaron un estudio de casos y controles con dicho manejo reportando una alta incidencia de estados hipertensivos inducidos por el embarazo, particularmente preeclampsia. Esta observación no debe de generalizarse ya que en algunas pacientes la preeclampsia antecedió a la muerte fetal y fue la causa primaria de referencia hacia otros hospitales; en otro estudio (Fusi y Gordon 1990) observaron que 4 de 16 pacientes presentaron preeclampsia.²² En el Hospital de la Mujer observamos el mismo comportamiento en relación a la alta incidencia de estados hipertensivos del embarazo, ocupando el primer lugar con un 29%, seguida muy de cerca con la amenaza de parto pretermino con el 22%. Nuestros resultados contrastan con los de otros autores que reportan en primer lugar la amenaza de parto pretermino durante el embarazo y posteriormente a las enfermedades hipertensivas.^{7,8,11,15} Sin embargo, es importante considerar que la amenaza de parto pretermino se considera per se una complicación del embarazo gemelar no complicado.

La principal complicación del feto sobreviviente en este estudio, fue la muerte neonatal en el 21.9% de los casos. En segundo lugar se presentó el síndrome de dificultad respiratoria en un 7.3% del total de los casos; para el manejo conservador el porcentaje de síndrome de dificultad respiratoria fue del 3.7% en tanto que para el manejo intervencionista fue del 14.28%, relacionándolos con la prematurez de los mismos. Se presentó un caso de sepsis neonatal que correspondió al 2.4%. En los embarazos monocoriales se han reportado anormalidades cerebrales causadas por la coagulopatía fetal e infarto cerebral al transferirse material trombotico del feto óbito al feto vivo; (Melnik 1977), también se ha observado la formación de quistes a nivel de la sustancia blanca cerebral, hemorragia intraventricular y microcefalia en el feto sobreviviente. (Hughes y Miskin 1986). Weiss en el 2004 reporta un caso de embarazo gemelar monocorial, en el que se diagnosticó encefalomalasia en el feto sobreviviente mediante resonancia magnética, señalando que dicha complicación puede encontrarse hasta en el 20% de los fetos sobrevivientes.^{3,8,9,10,15,21,23,24.} En nuestro grupo de estudio no fue posible identificar estas complicaciones debido a que no se incluyó la resonancia magnética debido a que no contamos con ese recurso en la unidad.

Al realizar la correlación de la mortalidad neonatal con el tipo de tratamiento; se encontró un porcentaje de mortalidad mayor para el grupo tratado en forma intervencionista en comparación con el grupo de manejo conservador; (35.71% vs 14.81%) con un riesgo relativo de 1.86 (Odds ratio de 2.50, IC 95% y P=0.38) aunque desde el punto de vista estadístico los resultados no son significativos; es probable que esto se deba al tamaño de la población estudiada.

Diversos autores han demostrado que los embarazos monocoriales tienen peor pronóstico perinatal que los embarazos bicoriales, casi siempre por las relaciones vasculares que suelen existir en los primeros, con las subsecuentes complicaciones para el feto sobreviviente debidas a la anemia por exanguinotransfusión a que es sometido. Okamura y cols²² demostraron que este evento causa una anemia aguda en el feto sobreviviente previo a una policitemia que precede a la muerte del gemelo.^{5,6,8,9,12,13,14,15,16,20,21,23} Estas afirmaciones concuerdan con nuestros resultados ya que de las 9 muertes neonatales, 6 se presentaron en recién nacidos obtenidos de embarazos monocoriales.

La mortalidad neonatal reportada por Demaria 2004; Allen 2001 y Ezra 2005; fluctuó entre el 12% y 31%.²⁰ Estos datos concuerdan con la mortalidad registrada en nuestro estudio que fue del 21.9%.

La edad gestacional al momento de la resolución del embarazo, fue de 34 semanas en promedio; mostrando concordancia con lo reportado por autores como Cattanach que se muestra a favor del manejo conservador hasta la semana 37 si las pruebas de bienestar fetal y el ultrasonido no muestran anomalías; Santema prefiere la resolución del embarazo posterior a las 34 semanas Carlson y Towers prefieren la interrupción a partir de las 32 semanas si está bien documentada la madurez pulmonar.²³

D'Alton y cols. Resolvieron el embarazo por vía abdominal, 14 de sus 15 pacientes estudiadas, con la premisa de prevenir mayores daños para el feto sobreviviente por la edad gestacional prematura; sin embargo, dicho estudio no demuestra que la vía abdominal es la única o mejor vía de atención, Kylby y Prompeler sugieren que la muerte de uno de los gemelos no es indicativa de resolución abdominal.^{6,7,8,9,10} En nuestro estudio el 65% de las pacientes se resolvió por vía abdominal.

Por último es importante mencionar que los 41 casos descritos en este estudio, constituyen la población más grande descrita en México hasta la fecha.

CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos en el presente estudio podemos concluir:

1.- La incidencia observada de embarazo gemelar complicado con un feto óbito en nuestra unidad, (3.46%) es muy semejante a la reportada en la literatura internacional.

2.- Es importante resaltar que esta entidad presenta complicaciones como la enfermedad hipertensiva del embarazo, amenaza de parto pretermino, infecciones del tracto urogenital; que pueden agravar esta condición y son capaces de repercutir en forma adversa en el resultado perinatal. Por lo que deberá enfatizarse en la detección y tratamiento oportuno de estas complicaciones.

3.- Las principales complicaciones neonatales identificadas en nuestro grupo de estudio fueron entidades derivadas de la prematuridad como el síndrome de dificultad respiratoria y la sepsis.

4.- No fue posible demostrar complicaciones como la encefalomalasia, debido a que en nuestra unidad no se cuenta con Resonancia Magnética por lo que resulta importante enfatizar en este rubro para mejorar el seguimiento de los fetos y neonatos con esta complicación.

5.- La mortalidad neonatal es importante ya que representa un 21.9% de nuestra población.

6.- La tasa de supervivencia en los neonatos incluidos en nuestra población fue de 79.1%.

7.- El manejo del embarazo gemelar complicado con un feto óbito aún es controvertido y no se tiene un consenso del mismo.

8.- Una vez hecho el diagnóstico de embarazo gemelar con un feto óbito es importante considerar los siguientes aspectos:

- Informar adecuada y oportunamente a los padres
- Iniciar un manejo individualizado
- Dar el manejo en un centro de tercer nivel de forma integral
- Conocer la corionicidad
- Evaluar anomalías fetales y llevar una vigilancia fetal estrecha (registro cardiotocográfico, ultrasonido, flujometría doppler arterias umbilical y cerebral media, controles de fibrinógeno y básicos, etc.)
- Administrar esteroides en los casos que así lo requieran
- Tratar enfermedades concomitantes (diabetes, hipertensión etc)
- Mantener el embarazo de ser posible entre las 34 a las 37 semanas, antes, en caso de que haya indicaciones obstétricas para interrumpirlo o que se haya corroborado la madurez pulmonar.

- Autopsia del feto óbito, así como el estudio histopatológico de la placenta.
- Atención por médicos neonatólogos y seguimiento del feto sobreviviente a largo plazo.

BIBLIOGRAFIA

1. Fretts Ruth. Etiology and prevention of stillbirth. Am J Obstet Gynecol 2005;193:1923-35.
2. Bateman B, Simpson L. Higher rate of stillbirth at the extremes of reproductive age: A large nationwide sample of deliveries in the United States. Am J Obstet Gynecol. 2006;194:840-5.
3. Courtney D, Zhang J. Survival of other fetuses after a fetal death in twin or triplet pregnancies. Obstet Gynecol 2002;99(5):698-703.
4. Grobman, William, Peaceman, Alan. What are the rates and mechanisms of first and second trimester pregnancy loss in twins? Clinical Obstet Gynecol 1998;41(1):37-45.
5. Villalobos N, López C. Síndrome del Gemelo Muerto. Rev Obstet Ginecol Venez. 2002;62(1).
6. Bajoria R, Wee L, Anwar S, Ward S. Outcome of twin pregnancies complicated by single intrauterine death in relation to vascular anatomy of the monochorionic placenta. Human Reproduction 1999;14(8):2124-30.
7. Rodríguez M, Martínez L, Méndez E, Anaya M. Manejo conservador de embarazo gemelar complicado con muerte intrauterina de un feto. Perinatol Reprod Hum. 1998;12:127-132.
8. Woo H, Sin S, Tang L. Single Fetal Death in twin pregnancies: review of the maternal and neonatal outcomes and management. HKMJ 2000;6:293-300.
9. Intrauterine Fetal Death. Disponible: www.up to Date 2005.
10. Cleary G, D'Alton M, Management of Single Fetal Demise in a Multiple Gestation. Obstetrical and Gynecological Survey 2004;59:285-98.
11. Sairam S, Costeloe K, Thilaganathan B. Prospective Risk of Stillbirth in Multiple-Gestation Pregnancies: A Population Based Analysis. Obstet Gynecol 2002;100(4):638-41.
12. Nicolini U, Pisoni M, Cela E, Roberts A. Fetal blood sampling immediately before and within 24 hours of death in monochorionic twin pregnancies complicated by single intrauterine death. Am J Obstet Gynecol 1998;179:800-3.
13. Quintero R, Martínez J, Bermúdez C, López B. Fetoscopic demonstration of perimortem feto-fetal hemorrhage in twin-twin transfusion syndrome. Ultrasound Obstet Gynecol 2002;20:638-9.
14. Poblete A, Carvajal J, Ferreira F, Kushner L, Donoso B, Durán R, Robles C, Oyarzún E. Embarazo Gemelar con un Obito: Rescate mediante transfusión intravascular intrauterina. Rev Chil Obstet Ginecol 2004; 69(3):239-241.
15. Kaufman H, Hume R, Calhoun B, Carlson N, Yorke V, Elliot D, Evans M. Natural History of Twin Gestation Complicated by in utero Fetal Demise: Associations of Chorionicity, Prematurity, and Maternal Morbidity. Fetal Diagnosis Therapy 2003;18:442-446
16. Senat M, Loizeau S, Couderec S, Bernard J, Ville Y. The value of middle cerebral artery peak systolic velocity in the diagnosis of fetal anemia after intrauterine death of monochorionic twin. Am J Obstet Gynecol 189;5: 1320-24.

17. Karatza A, Wolfenden J, Taylor M, Wee L, Fisk N, Gardiner H. Influence of twin-twin transfusion syndrome on fetal cardiovascular structure and function: prospective case-control study of 136 monochorionic twin pregnancies. *Heart* 2002; 88:271-77. IMPRIMIR ART GEM EFECTO CV
18. Nicolini U, Poblete A, Boschetto C, Bonati F, Roberts A. Complicated Monochorionic twin pregnancies: Experience with bipolar cord coagulation. *Am J Gynecol Obstet* 2001;185:703-7.
19. Randboll I., Juul Nyholm H. Multiple pregnancies with single intrauterine demise. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 1999; 78:202-06.
20. Yamamoto Y., Carrillo J., Valentini P., Caicedo R., Erazo D., Insunza A. Embarazo gemelar monoamniótico. Experiencia de una serie de casos en el Hospital Padre Hurtado. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2006; 71(2):88-91.
21. Lopriore E, Sueters M, Middeldorp JM, Klumper F, Oepkes D, Vandebussche FP. Twin pregnancies with two separated placental masses can still be monochorionic and have vascular anastomoses. *Am J Obstet Gynecol* 2006;194(3)804-808.
22. Santema J., Swaak A., Wallenburg H. Expectant management of twin pregnancy with single fetal death. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology.* 1995;102:26-30
23. Weiss J, Cleary-Goldman J, Tanji K, Budorick N, D'Alton M. Multicystic encephalomalacia after first-trimester intrauterine fetal death in monochorionic twins. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:563-565.
24. Adegbite A, Castille S, Ward S, Bajoria R. Neuromorbidity in preterm twins in relation to chorionicity and discordant birth weight. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:156-63.
25. Carroll S., Tyfield L., Reeve L., Porter H., Soothill P., Kyle P. Is zygosity or chorionicity the main determinant of fetal outcome in twin pregnancies? *Am J Obstet Gynecol* 2005;193,757-61.

ANEXO

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

- Edad
- Escolaridad
- Patología Materna aguda y/o crónica
 - CRONICA
 - Inmunológicas
 - HAS crónica
 - Esterilidad
 - Diabetes Mellitus
 - Ninguno
 - Otros
 - AGUDA
 - Cervicovaginitis
 - Infección de Vías urinarias
 - Pielonefritis
 - Insuficiencia Venosa Periférica
 - Anemia
 - Ninguno
 - Otros

- Numero de consultas prenatales.
- Antecedentes Ginecoobstétricos
Gestas Partos Cesáreas Abortos.
- Edad Gestacional al momento del diagnóstico de embarazo gemelar.

- Enfermedades Propias del Embarazo
 - Amenaza de Parto Pretérmino
 - Ruptura Prematura de Membranas
 - Enfermedad Hipertensiva Inducida por el embarazo
 - Corioamnioitis
 - Diabetes Gestacional
 - Preeclampsia Eclampsia
 - Síndrome de Hellp
 - Isoinmunización
 - Tromboflebitis
 - Ninguno
 - Otros

- Edad gestacional del diagnóstico de óbito fetal
- Método diagnóstico *Clínico *USG *Otros
- Manejo del Embarazo *Conservador *Intervencionista
- Edad gestacional al momento de la resolución del embarazo
- Indicación de la resolución del embarazo
 - Enfermedad Hipertensiva inducida por el embarazo
 - Trabajo de Parto
 - Sufrimiento Fetal
 - Ruptura Prematura de Membranas

- Cesarea Iterativa
 - Alteraciones Sanguíneas maternas
 - D.P.P.N.I.
 - Programada
 - Otros
- Vía de Resolución del Embarazo
 - *Vaginal *Cesarea *Ambas
- Peso de los Fetos
 - *Obito *Vivo
- Sexo de los Fetos
 - *Obito *Vivo
- Apgar del Feto
- Corionicidad
- Complicaciones del Feto vivo
 - Muerte
 - Síndrome de Distres respiratorio
 - Sepsis
 - Hidrops
 - Ninguno
- Complicaciones de la Madre en el puerperio
 - Enfermedad Hipertensiva
 - Preeclampsia Eclampsia
 - Corioamnioitis
 - Dehiscencia de Herida Quirúrgica
 - Hipotonía Uterina
 - Ninguno