

11217

21

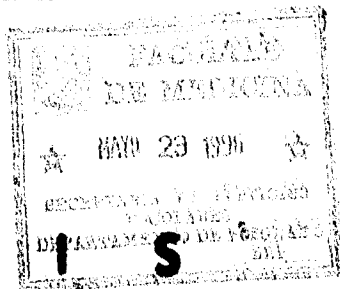
219



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA
Nº. 3 CENTRO MEDICO "LA RAZA"

IMPLICACIONES Y COMPLICACIONES
DEL EMBARAZO GEMELAR



T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
ESPECIALISTA EN :

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :

DRA. ARACELI CARDENAS SANCHEZ

ASESOR : DR. SAMUEL A. LIEVANO TORRES



[Handwritten signature]

MEXICO, D. F.

[Handwritten signature]

1996

TESIS CON
FALLA D' ORICEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

A Dios..... por ser mi luz,mi gran fé y permitirme vivir.

A mis padres..... Manuel Javier y Alejandra gracias por su comprensión ,apoyo y sobre todo su amor.

A mis hermanos... Javier, Julieta y Alejandro, ejemplos de amor y apoyo.

A mis maestros... Todos los que han contribuido en mi carrera y
Dr. Armando Sánchez Juárez.
Dr. Samuel Alejandro Liévano Torres.

A mis amigos y compañeros de la residencia.....
Gabriela, Saúl, Blanca y Margarita.

A TODOS ELLOS GRACIAS.

CONTENIDO

INTRODUCCION

OBJETIVOS

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

HIPOTESIS

MATERIAL Y METODOS

RESULTADOS

DISCUSION

CONCLUSIONES

ANEXO I

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El número de hijos que se gestan en un sólo embarazo constituye una característica heredada, fija para cada especie (1).

Los antropoides, incluido el hombre, dan a luz ordinariamente a un solo hijo en cada embarazo (1).

Lo habitual en la especie humana es el desarrollo de un feto en cada gestación, pero en ocasiones pueden coincidir en un mismo embarazo, dos, tres, cuatro, cinco o más productos, dando lugar al llamado embarazo múltiple. De ellos el más frecuente es el embarazo gemelar: que es el desarrollo simultáneo de dos fetos en la cavidad uterina en un embarazo. La frecuencia de las complicaciones para el feto y para la madre que conlleva este tipo de embarazos, lo hacen que se considere de alto riesgo (2,3,4). De esta manera este tipo de gestaciones de acompañan de morbilidad y mortalidad considerablemente mayores que las de un solo feto. (2,3,4,5).

Los índices de gemelaridad varían a nivel mundial según el sitio geográfico, las tasas más altas se han identificado en Nigeria (40 a 50 por 1000) y las más bajas en Japón (6.7 por 1000) (3,4); en nuestro medio es de 1 de 89 (5) 0.9 trillizos en 1000 embarazos (2).

El embarazo gemelar puede originarse de dos óvulos, caso en el cual los gemelos son dicigóticos, no idénticos o fraternos o de un óvulo, lo que origina gemelos idénticos o monocigóticos. Las membranas fetales y la placenta o las placentas varían según la procedencia de los gemelos, y en el caso de monocigóticos, el tipo de membranas que se forman dependen de la fecha en la cual ocurre la formación de los dos productos (3,4,5). Si el factor causal actúa en la etapa de segmentación, pero antes de que se forme la blástula (dos a cuatro días) se pueden deducir gemelos uniovulares con dos amnios, dos membranas coriónicas y dos placentas. Cuando el factor causante del retardo actúa después de formarse la blástula pero antes de aparecer el amnios (cuatro a siete días) puede producir gemelos uniovulares con una placenta, un corión y dos amnios (3,4,5).

Si después de formarse el amnios pero antes de aparecer la línea primitiva (siete a trece días) se producen gemelos con una sola placenta, un corión y un amnios.

Aproximadamente el 30% de todos los embarazos gemelares son uniovulares y 70% biovulares (3,4,5,6).

Es generalmente aceptado que la tasa de embarazos monocigóticos es relativamente constante en todo el mundo (3). En contraste la tasa de embarazos gemelares dicigóticos varía ampliamente de acuerdo a las características maternas, edad, paridad, predisposición genética y el empleo de agentes profertilidad (2 a 13).

Los gemelos tienen una tasa de mortalidad perinatal 3 a 11 veces mayor que la de los fetos únicos (3). Las causas de mortalidad de ellos y en ese lapso pertenece a cuatro categorías: 1) desarrollo genético anormal, dentro de éste tenemos defectos congénitos, transfusión intergemelar y gemelos unidos; 2) complicaciones de prematuridad, que incluyen síndromes de membrana hialina y hemorragia intraventricular; 3) Insuficiencia útero-placentaria que da como resultado producto pequeño para la edad gestacional, así como sufrimiento fetal agudo y crónico y; 4) traumatismo obstétrico de gemelos (2,3,7,8).

Un 22 a 54% de los productos gemelares nacen en forma prematura, generalmente alrededor de las 37 semanas o menos, a diferencia de un 8% de los fetos únicos. El peso neonatal de los gemelos es sustancialmente menor que el producto único (2,3,8). Estudios recientes (3) indican que la mitad de los gemelos pesan menos de 2500 grs. e incluso el segundo gemelo tiene peso todavía menor que el primero. Se sabe que los gemelos muestran signos de algún tipo de morbilidad neonatal y una incidencia mucho mayor al 27% observada en productos únicos. Gran parte de las complicaciones gemelares dependen de la prematuridad y otras alteraciones concomitantes como asfixia, depresión neurológica y enfermedades respiratorias crónicas. Los gemelos tienen mayor probabilidad de presentar depresión neonatal que los fetos únicos, ésta mayor incidencia puede atribuirse a la prematuridad, presentación anormal y parto quirúrgico, así como insuficiencia útero-placentaria aguda y crónica (en el caso de preeclampsia, APP, ruptura de membranas), siendo más frecuente en el segundo gemelo que a menudo sufre otras complicaciones obstétricas como retraso en el crecimiento, prolapso del cordón y desprendimiento prematuro de placenta normoinsera. Está demostrado que en los gemelos hay una mayor prevalencia de trastornos del desarrollo neurológico que en producto único. Llegando a la conclusión de que la morbilidad neurológica depende de complicaciones de prematuridad y no del fenómeno gemelar. Una excepción de este hecho sería la presencia de enfermedad neurológica en el gemelo persistente cuyo compañero murió dentro del útero. La frecuencia de estas secuelas neurológicas en estos casos, se ha llevado a establecer hasta en un 20% (3,7,12).

Los índices que modifican la gemelaridad son la edad materna, paridad, nutrición, tendencias familiares, tratamientos que estimulan la fertilidad. La incidencia de gemelaridad aumenta conforme lo hace la edad de la mujer hasta los 35 a 39 años, fecha en la cual disminuyen dichos índices. En el fenómeno de gemelaridad monocigótica según Hanser y cols. era de 3 en 1000 mujeres menores de 20 años en tanto que en las de 40 años o más era de 4.5 por 1000.

En la gemelaridad dicigótica aumentaron de 2.5 por 1000 en mujeres de 15 a 19 años a 11.5 por 1000 en mujeres de 30 a 34 años (3,4,5,7). En términos generales las mujeres que han mantenido tres partos están expuestas en mayor grado a una gestación gemelar en nuevos embarazos. Ghai y Vidyasagen identificaron una tasa de 21.3 en primigrávidas en comparación con una tasa de 26 por 1000 en multigrávidas (7). Otro factor que condiciona gemelaridad es el coito frecuente por existir mayores concentraciones de gonadotropina, consecuencia de la respuesta erótica, siendo un embarazo gemelar dicigoto, o bien, puede ser debido a tratamientos con inductores de ovulación, como es el caso del citrato de clomifeno, el cual por su estructura química compite con los estrógenos a nivel hipotalámico, y tal vez en hipófisis, considerándose como un análogo débil de los estrógenos (13). La ovulación es reportada en un 60 a 70% de las pacientes tratadas, además el índice de un embarazo sólo es del 13 a 50%, dentro de los efectos colaterales se relaciona con la hiperestimulación ovárica con resultado de embarazo múltiple hasta cerca de un 7 a 9%, observando que este agente químico se asocia con fenómeno de superfetación, describiendo a ésta como ovulación y fertilización que ocurren durante un embarazo, esto en el ser humano es poco probable porque la ovulación se inhibe en cuanto ocurre nidación de un blastocito (12,13).

En los últimos 20 años la frecuencia de embarazo múltiple se ha incrementado, debido principalmente a introducción del uso de gonadotropinas hipofisiarias endógenas para el tratamiento de la esterilidad (2,6,12,13). La incidencia de embarazos ectópicos, debida a hiperestimulación sistémica para la inducción de la ovulación en la mujer infértil con anatomía normal está aun bajo discusión (8-11,12,13).

Se debe tener especial cuidado en las pacientes con obesidad, androgenización, el síndrome de ovarios poliquísticos, etc. ya que aquellas pueden sobrerresponder a la administración endógena de hormonales y el riesgo de hiperestimulación y embarazo múltiple estar presente así como el fenómeno de embarazo ectópico como consecuencia (9). En Irlanda se describió un caso de embarazo múltiple posterior a la inducción de gonadotropinas humanas, resultando doble embarazo ectópico en ambas tubas, con embrión in situ, demostrándose éste, por estudio histopatológico (9). Se han descrito otras complicaciones como incremento de enfermedad inflamatoria pélvica y sobre todo mayor incidencia de mujeres que se han retardado en ser madres hasta más tarde de su vida reproductiva cuando el riesgo de presentar un embarazo ectópico aumenta (12,13,14,15,17,20).

El tratamiento para las parejas con antecedentes de esterilidad se ha visto favorecida con la inseminación intrauterina (IIU) en conjunto con la estimulación con hormonales (17,18). La IIU está indicada en aquellos casos en que haya factores masculinos y cervicales incluyendo prueba postcoital alterados. La IIU es un factor de riesgo en la génesis del embarazo múltiple ya que se ha visto que se

incrementa significativamente cuando existen altos números de espermatozoides móviles (más de 20 000 000) (16,17,18).

Además del tratamiento hormonal, se han descrito procedimientos de concepción asistida como el FIV (Fecundación in vitro) y la transferencia de gametos en trompas de Falopio (GIFT), con lo cual se ha visto aumento de embarazos múltiples, como en el caso de Francia donde se observó entre 1985 y 1989 un incremento de aproximadamente un 50% de embarazos triples como resultado del tratamiento para la infertilidad (16,17,18,19).

En nuestro medio (2,19) en embarazo múltiple se ha reportado dentro de la morbilidad materna la preeclampsia, diabetes gestacional, placenta previa, polihidramnios y la ruptura prematura de membranas. Dentro de la morbilidad neonatal se reporta hipoxia neonatal severa, ictericia, síndrome de dificultad respiratoria y desequilibrio ácido-base, siendo la principal causa de muerte neonatal la prematuridad generalizada (19).

OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de embarazo gemelar espontáneo e inducido por medicamentos en el Hospital de Gineco-Obstetricia Núm. 3 del Centro Médico Nacional La Raza, en el período comprendido de diciembre de 1994 a julio de 1995.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la frecuencia y tipo de complicaciones maternas del embarazo gemelar espontáneo e inducido por medicamentos.
- Determinar la frecuencia de complicaciones perinatales del embarazo gemelar espontáneo e inducido por medicamentos

PROBLEMA

¿La frecuencia del embarazo gemelar espontáneo e inducido por medicamentos en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Núm. 3 del Centro Médico Nacional La Raza es diferente de la reportada en la literatura?

¿La frecuencia de complicaciones maternoperinatales en el embarazo gemelar espontáneo e inducido en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Núm. 3 del Centro Médico Nacional La Raza es diferente de la reportada en la literatura?

HIPOTESIS

1. La frecuencia del embarazo gemelar espontáneo e inducido por medicamentos en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Núm. 3 del Centro Médico Nacional La Raza es menor de la reportada en la literatura
2. La frecuencia de complicaciones maternoperinatales en el embarazo gemelar espontáneo e inducido en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Núm. 3 del Centro Médico Nacional La Raza es mayor de la reportada en la literatura.

MATERIAL Y METODOS

CRITERIOS DE INCLUSION:

1. Se incluyeron a mujeres con edades de 15 a 40 años que fueron atendidas en el Hospital de Gineco-Obstetricia Núm. 3 del Centro Médico Nacional La Raza.
2. Embarazo gemelar sin importar la edad gestacional diagnosticado por clínica o ultrasonido.
3. Puerperio inmediato postparto o postcesárea.
4. Tener expediente en la unidad con los requisitos del anexo No.1 para ser captadas en el estudio.

CRITERIOS DE NO INCLUSION:

1. Mujeres que en el momento de su atención obstétrica resultaron con un producto, 3 ó más.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

1. Tener expediente llenado en forma incompleta.
2. Tener expediente en la unidad y no ser localizable en el archivo o bien haber sido depurado.

CARACTERISTICAS DEL GRUPO EXPERIMENTAL

Se incluyeron en el estudio a mujeres con edades de 15 a 40 años que fueron atendidas en el Hospital de Gineco-Obstetricia No.3 Centro Médico Nacional La Raza, con embarazo gemelar sin importar la edad gestacional, diagnosticado por clínica o por ultrasonido, o bien que se encontraron en puerperio inmediato postparto o postcesárea, en el período comprendido de diciembre de 1994 a junio de 1995, y que contaron con expediente completo en la unidad.

No se aceptaron a las pacientes que en el momento de su atención obstétrica se certifique un embarazo único o múltiple (3 o más).

Con la información de los expedientes de las pacientes incluidas se llenó una hoja de concentración de datos denominada anexo I.

PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LA MUESTRA.

Se capturaron a todas las pacientes admitidas en el Hospital de Gineco-Obstetricia Centro Médico Nacional La Raza con embarazo gemelar, en un período comprendido de diciembre de 1994 a junio de 1995, tomando la información de las hojas de control de partos y cesáreas. Posteriormente se solicitó el expediente clínico de la madre y de ambos productos para llenar el formato del anexo I.

DETERMINACION ESTADISTICA DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.

El criterio de selección para estimar el tamaño de la muestra se hizo en base a todas las pacientes atendidas en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Centro Médico Nacional La Raza, en un período de 7 meses que comprendió del 1º de diciembre de 1994 a junio de 1995.

No se requirió por lo tanto el cálculo estadístico del tamaño de muestra.

SISTEMA DE CAPTACION DE INFORMACION.

Se elaboró un formato (anexo I) específico para recolectar la información requerida en todas las pacientes de la muestra.

RESULTADOS

Se revisaron un total de 157 casos de embarazos gemelares ocurridos en el Hospital de Gineco-Obstetricia Núm. 3 del Centro Médico Nacional La Raza, comprendidos en el período de diciembre de 1994 a julio de 1995, obteniéndose una tasa de 34 nacimientos gemelares por cada 1000 nacimientos (3.39%).

Se excluyeron 50 casos por tener expediente con datos incompletos para propósitos del estudio, o haber sido depurados en el archivo clínico del hospital.

De las 107 pacientes incluidas el promedio de edad fue de 26.2 años \pm 4.8. Menarca con una media de 12.9 \pm 2.62 años. Con método previo de planificación familiar en sólo 11 casos (DIU 8, hormonales orales 1, preservativo 2) y sin método en 96 pacientes. El inicio de relaciones sexuales fue en promedio de 20 \pm 3 años. El embarazo gemelar correspondió en 35 (32.7%) pacientes a la primera gestación, a la segunda gestación en 37 (34.58%), tercera gestación en 19 (17.76%), cuarta gestación en 8 (7.48%), quinta gestación en 6 pacientes (5.61%), y a la sexta gestación en 2 (1.87%). Ver Tabla I.

Los partos previos al embarazo gemelar se presentaron de 1 en 20 (18.69%), 2 partos en 15 (14.02%), 3 partos en 5 (4.67%), 4 en 4 (3.74%) y 5 partos previos en 1 (0.93%).

Las cesáreas previas al embarazo gemelar se presentaron: 1 en 22 pacientes (20.56%), 2 en 3 pacientes (2.8%). 3 en 1 paciente (0.93%).

Los abortos previos al embarazo gemelar fueron de 1 en 14 (13.08%), 2 en 3 (2.8%). Ninguna de las pacientes presentó embarazo gemelar o múltiple previo al embarazo gemelar.

Se presentó antecedente de esterilidad primaria en una paciente (0.93%), infertilidad primaria en 2 pacientes (1.87%). Sólo una paciente recibió tratamiento previo de inductores de ovulación (citrato de clomifeno).

La edad gestacional en la cual se realizó el diagnóstico de embarazo gemelar (n=71) tuvo un rango de 4 a 37 semanas con una media de 23.2 \pm 9.4 semanas. En 68 casos (63.6%) el diagnóstico se realizó por ultrasonido, en 36 casos (36.4%) se realizó por clínica o durante la operación cesárea.

El promedio de edad gestacional a la cual se interrumpió la gestación fue de 33.9 \pm 3.7 semanas.

En el 91.6% (98) de los casos, la vía de interrupción fue abdominal, el parto se permitió en 9 casos (8.4%).

El diagnóstico por el cual se interrumpió la gestación fue principalmente trabajo de parto en 47 casos (43.9%), seguido de preeclampsia y ruptura prematura de membranas cada uno con 26 casos (24.3%). Ver Tabla II

La morbilidad materna durante la gestación se debió principalmente a la preeclampsia en 28 casos (26.2%), seguida de amenaza de parto prematuro en 25 casos (23.4%) y de RPM en 22 casos (20.6%). Ver Tabla III.

Se obtuvieron 214 productos, de los cuales 96 (44.86%) pertenecieron al sexo masculino, 115 (53.74%) al sexo femenino; en 3 casos (1.4%) se reportó sexo indeterminado.

Los pesos de los productos al nacer tuvieron una media de 2015 ± 617 gr, la talla promedio fue de 44.5 ± 5.4 cm, el perímetro cefálico se reportó de 31 ± 4 cm.

En 99 productos (46.2%) no se reportó hipoxia, solamente en 22.4% ésta fue leve, y se recuperó a los 5 minutos; el resto (25.2%) tuvieron diversos grados de hipoxia no recuperada. Se reportaron 13 (5%) productos óbitos. Ver Tabla V

Al calcular la edad gestacional por escala Usher y Capurro no se encontró diferencia significativa con la edad gestacional calculada con estas escalas en relación a la fecha de última menstruación. El promedio calculado fue de 33 ± 3.9 semanas de gestación.

La morbilidad fetal se observó en 55 (25.7%) RN que ameritaron estancia en la unidad de cuidados intensivos. De éstos, 14 (25.5%) pacientes presentaron infección, 9 (16.4%) presentaron hipoxia severa y prematurez, y malformación en 7 casos (12.7%). Ver Tabla IV.

La morbilidad en el recién nacido ameritó una estancia promedio de 22 con rango de 2 a 42 días, e incluso traslado al servicio de cirugía pediátrica del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional La Raza. Ver Tabla IV.

La revisión de placentas posterior al evento obstétrico mostró 50 (46.7%) bicoriales y 57 (53.3%) monocoriales, con 10 (9.3%) monoamnióticas, y 97 (90.7%) biamnióticas. Ver Tabla VI.

Se encontró 82.24% (88) de placentas normales y el 17.76% (19) calcificadas.

El líquido amniótico fue normal en 78.5% (84 casos), meconial en 3.74% (4 casos), polihidramnios 7.48% (8 casos), oligohidramnios 10.28% (11 casos) Ver Tabla VII.

TABLA I

FRECUENCIA DE GESTACIONES

GESTA	f	%
I	35	32.7
II	37	34.6
III	19	17.8
IV	8	7.4
V	6	5.6
VI	2	1.9

TABLA II

**DIAGNOSTICO MAS FRECUENTE PARA
INTERRUMPIR LA GESTACION EN EMBARAZO
GEMELAR**

DIAGNOSTICO	f	%
Trabajo de Parto	47	43.9
Preeclampsia	26	24.3
R. P. M.	26	24.3
Baja Reserva Fetal	8	7.5
Un Producto Obito	7	6.5
Embarazo Gemelar	5	4.7
Sufrimiento fetal	5	4.7
Período Intergenésico Corto	3	2.8
Eclampsia	2	1.9
D. P. P. N. I.	1	0.9
Malformación	1	0.9
Placenta Previa	1	0.9
Situación Transversa	1	0.9

TABLA III
MORBILIDAD MATERNA

n = 107

PATOLOGIA	NO.	%
Preeclampsia	28	26.2
Amenaza de parto prematuro	25	23.4
Ruptura prematura de membranas	22	20.6
Amenaza de aborto	6	5.6
Infección urinaria	6	5.6
Polihidramnios	5	4.7
Cervicovaginitis	5	4.7
Senescencia placentaria	4	3.7
Obito	3	2.8
DM II	2	1.9
Insuficiencia venosa	2	1.9
Epilepsia	1	0.9
Condilomatosis	1	0.9
LES	1	0.9
Apendicectomía	1	0.9
Hipermesis	1	0.9
Eclampsia	1	0.9
Tabaquismo	1	0.9
Placenta previa	1	0.9
IVU	1	0.9
Corioamnionitis	1	0.9
Desprendimiento prematuro de placenta normalmente insertada	1	0.9

TABLA IV

MORBILIDAD FETAL

PATOLOGIA	NO.	% GRUPO	% TOTAL
Infeción	14	25.5	6.5
Hipoxia	9	16.4	4.2
Prematurez	9	16.4	4.2
Malformación Anencéfalo -- 2 Hidrocefalia -- 1 Sx. Down -- 1 Criptorquidea -- 1 Multimalformado -- 2	7	12.7	3.3
Sx Distrés respiratorio	6	10.8	3.0
Depresión anestésica	3	5.5	1.4
Bradicardia fetal persistente	2	3.6	0.9
Ictericia	2	3.6	0.9
Encefalopallia	1	1.8	0.5
Isoinmunización	1	1.8	0.5
Apnea	1	1.8	0.5

TABLA V

*DIVERSOS GRADOS DE HIPOXIA
AL NACIMIENTO*

GRADO DE HIPOXIA		f	%
Sin Hipoxia		99	46.26
Hipoxia Leve	Recuperada	48	22.43
Hipoxia Moderada	Recuperada	16	7.48
	No Recuperada	5	2.34
Hipoxia Severa	Recuperada	12	5.61
	No Recuperada	21	9.81
Obitos		13	6.07

TABLA VI

*TIPOS DE PLACENTA
Y AMNIOS*

CORION AMNIOS	MONOCORIAL	BICORIAL	TOTAL
Monoamniótica	10		10
Biamniótica	47	50	97
			107

TABLA VII

LIQUIDO AMNIOTICO

CARACTERISTICAS	NO.	%
NORMAL	84	78.5
OLIGOHIDRAMNIOS	11	10.28
POLIHIDRAMNIOS	8	7.48
MECONIAL	4	3.74%

DISCUSION

La tasa de presentación de embarazos gemelares reportada por nuestra serie fue de 34 por 1000 nacimientos, es decir 1 en 29 nacimientos. Esta tasa es alta en relación a la reportada por Núñez en 1987 (6) sin embargo, menor a la reportada en Japón (3,4).

El embarazo gemelar se presenta con más frecuencia en mujeres jóvenes. En nuestra serie la mayor frecuencia de aparición fue en la primera y segunda gestación, hasta en un 67%, mayor a los resultados de Ghai y Vidsayasager que son más bajos (7).

En la literatura se ha reportado (3) una incidencia de 3 en 1000 mujeres menores de 20 años, sin embargo el promedio de edad de presentación en nuestra serie fue de 26.2 ± 4.8 años.

Ninguna de nuestras pacientes tenía el antecedente de gemelaridad, una alta incidencia (90%) de negatividad para uso de método anticonceptivo.

La edad gestacional media a la cual se realizó el diagnóstico de embarazo gemelar fue tardía, alrededor de las 23 semanas de gestación, teniendo un extremo de 37 semanas. En un tercio de los casos el diagnóstico fue tardío por falta de estudio ultrasonográfico, realizándose éste por clínica aún durante la cesárea (3).

El promedio de edad a la cual se interrumpió la gestación fue de 33.9 semanas.

La frecuencia de prematuridad fue de 54%, que coincide con lo reportado por Newton E. R. y col. (8).

Como era de suponerse, más del 50% de los casos tuvo como vía de resolución del embarazo, la vía abdominal, coincidiendo la resolución vaginal con el diagnóstico tardío de la gestación gemelar.

Llama la atención que el diagnóstico de interrupción de la gestación fue trabajo de parto, preeclampsia y ruptura prematura de membranas. La primera y al última, de una u otra manera, tienen causas prevenibles.

En relación al sexo no existió diferencia significativa.

Como se ha reportado anteriormente (2,3), los pesos de los productos gemelares son menores a 2500gr, en nuestra serie tuvimos una media de 2015 \pm 517 gr.

La morbilidad de los productos de la serie estudiada por nosotros fue de 54%, muy superior a la reportada por Ghai V y cols, que fue del 47% (7).

Como ha sido reportado en la literatura, gran parte de las complicaciones gemelares dependen de la prematuridad; más de la mitad de nuestros productos presentó algún grado de depresión neonatal, coincidiendo en lo publicado por Newton y cols.

La edad gestacional calculada por las escalas de Usher y Capurro, por el servicio de pediatría, no tuvo diferencia significativa a la calculada por la FUR. Esto manifiesta la excelencia de este servicio y el cuidado a la atención de los recién nacidos.

Por otro lado, y de acuerdo a la revisión de las placentas y membranas, tenemos que en 50 casos (46.7%) se encontró bicorial-biamniótica, lo que significa muy posiblemente embarazo gemelar biovular, con un porcentaje mucho menor al reportado por Benirschke y Driscoll de aproximadamente 69.2%. En el caso de placentas monocoriales-biamnióticas, se presentaron 47 pacientes (43.9%), que corresponden a un mayor porcentaje a lo reportado por Benirschke y Driscoll (29.6%)(5).

Las principales causas de morbilidad fetal y materna son prevenibles, y en ningún caso se realizaron las sugerencias propuestas con anterioridad por Domínguez / Liévano y Liévano / Ortega (2,19). por lo que se hace necesario incrementar la difusión de estos resultados, de manera que redunde en disminuir las complicaciones mencionadas en las embarazadas adscritas a nuestra unidad.

CONCLUSIONES

1. La incidencia de embarazo gemelar en el Hospital de Gineco-Obstetricia Núm. 3 del Centro Médico Nacional La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social es de 1 en 29 pacientes embarazadas, con una tasa de 34 por 1000 nacimientos.
2. La incidencia de embarazo gemelar posterior a la ingesta de inductores de la ovulación no es significativa en esta serie, ya que se presentó un sólo caso.
3. El embarazo gemelar se considera de alto riesgo ya que este tipo de gestación se complica principalmente con amenaza de parto prematuro, preeclampsia y ruptura prematura de membranas, por lo cual el diagnóstico de embarazo gemelar deberá realizarse durante el primer trimestre para poder prevenir estas complicaciones, que se presentan cuando se diagnostica tardíamente.
4. Los diagnósticos principales al momento de la interrupción de la gestación son ruptura prematura de membranas y preeclampsia.
5. Se obtuvieron 46% de productos de término y 54% de pretérmino. Siendo la morbilidad principal por prematuridad y síndrome de dificultad respiratoria.
6. Se observó que las principales causas de morbilidad fetal y materna son prevenibles de una u otra manera.

ANEXO I

NOMBRE Y FILIACION:

EDAD:

AGO:

G: P: C: A: O: E.U:

ANTECEDENTE DE EMBARAZO MULTIPLE:

ANTECEDENTE DE INFERTILIDAD:

TRATAMIENTO Y TIEMPO DE LA INFERTILIDAD:

EDAD GESTACIONAL DEL DIAGNOSTICO DE EMBARAZO MULTIPLE:

METODO DIAGNOSTICO UTILIZADO:

COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO:

INTERRUPCION DE LA GESTACION:

a)Edad gestacional

b)Vía:

c)Diagnóstico

PRODUCTOS:

a)Número:

b)Peso:

c)Talla:

d)Apgar:

e)Edad, Usher o Capurro:

f)Morbilidad:

g)Mortalidad:

PLACENTA:

a)Amnios

b)Corión:

c)Calcificaciones:

d)Líquido amniótico:

BIBLIOGRAFIA

1. Osuch-Jackewska R, Lempart O, Ochabska Z. Prognosis for the newborn from multiple pregnancy. *Act Gen Med Gem* 1979;22:10-6.
2. Domínguez RE, Liévano TSA. Morbimortalidad del embarazo múltiple perspectivas de solución. Febrero/1994.
3. Richard P; Porreco M.D. Gestación Gemelar *Clínicas Obstétricas y Ginecológicas* 1990; 1: 1-89
4. Moore K. Embriología clínica. 1983 Pág. 115-123. Edit. Latinoamericana.
5. Benirschke K, Driscoll SG. The pathology of the human placenta. New York: Springer - Verlag, 1967: 87: 271-280.
6. Núñez ME. Ginecología y obstetricia. 1987 Pág. 635-642.
7. Ghai V. Vidsayasgger D. Morbidity and mortality factors in twins: an epidemiologic approach. *Clin Perinatol* 1988; 15: 123-128.
8. Newton ER. Antepartum care in multiple gestation. *Semin Perinatol* 1986; 10:19-30.
9. Uwo DT, Haenggi W, Birkhaehaeuser M, Gyr T, Dreher E. Combined bilateral tubal and multiple intrauterine pregnancy after ovulation induction. *Eur J. Obstet Gynecol Repr Biol.* 1993;48:69-71.
10. Tuplin P, Blonde B, Kaminsky M. Trends in multiple deliveries and fertility treatments in France. *British Journal of Obstetrics and Gynecology.* 1993;100:383-385.
11. Derom C. Iatrogenic multiple pregnancies in east flanders Belgium. *Fertility and sterility* 1993;60:493-496.
12. Bsat Fudi. Superfetation secondary to ovulation induction with clomiphene citrate: a case report. *Fertility and sterility* 1987;47:515-518.
13. Hammond, MG, Halme JK, Talbert LM. Factors affecting the pregnancy rate in clomiphene citrate induction of ovulation. *Obstetrics and Gynecology* 1983;62:196-202.

14. Pickersgill A, Kingsland Ch, Garden AS. Multiple gestation following gonadotrophin releasing hormone therapy for the treatment of minimal endometriosis. *British Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1994;101:260-262.
15. Thompson C, Hansen LM. Pergonal (Menotropins): A summary of clinical experience in the induction of ovulation and pregnancy. *Fertility and sterility* 1970;21:844-853.
16. Caspi E, Ronen J, Schreyer P. The outcome of pregnancy after gonadotrophin therapy. *British Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1976; 83: 967-973.
17. Shelden R, Ph, Kemman E, Bohrer M, Pasquale S. Multiple gestation is associated with use of high sperm numbers in the intrauterine insemination specimen in women undergoing gonadotrophin stimulation. *Fertility and sterility* 1988; 49: 607-610
18. Tournaye H, Devroey P, Steirthehem A.C. The incidence of multiple pregnancy after in vitro fertilization and embryo transfer, gamete, or zygote intrafallopian transfer. *Fertil steril* 1991; 55: 314-18.
19. Liévano TSA, Ortega BA, Díaz S, Arredondo GS. Embarazo triple experiencia en el Centro Médico La Raza IMSS. *Gin Obstet Mex* 1993; 61-1: 25-26.
20. Ackerman S, Adashi E, Archer D. Mujer Infértil *Ginecología y Obstetricia. Temas actuales* 1987; 4: 725-993.