



Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

Ginecol. obstet. 1996; 42 (3): 33-41

Embarazo múltiple.

LUIS E. TANG, JUAN F. MERE

Resumen

OBJETIVO: Conocer las características de los embarazos múltiples en un hospital de Lima. **DISEÑO:** Estudio descriptivo retrospectivo del embarazo múltiple. **MATERIAL Y MÉTODOS:** 222 partos múltiples atendidos en el Hospital General Nacional Arzobispo Loayza, entre el 1° de enero de 1991 y el 31 de diciembre de 1995. **RESULTADOS:** Hubo 219 embarazos dobles y 3 triples, con edades maternas entre 15 y 42 años. El 63.5% tuvo control prenatal adecuado, el diagnóstico fue realizado por ecografía en 73.4% en el embarazo y en el parto el 15.3%. Existió antecedente de gestación múltiple en 29.7%. En 49.1%, la gestación no llegó a término y las patologías asociadas con mayor frecuencia fueron anemia, preeclampsia y amenaza de labor pretérmino. El embarazo terminó por cesárea en 113 gestantes, debido a malposición fetal (38.5%), preeclampsia (25,5%) y rotura prematura de membranas (11.1%) entre otras. El 79.7% tuvo un intervalo de 15 minutos o menos entre el nacimiento de ambos fetos y en 83.5% las placentas fueron biamnióticas. En el postparto se encontró anemia (18.1%), endometritis (4.5%) infección urinaria (3.6%) y se realizó dos histerectomías puerperales por atonía uterina. Las complicaciones neonatales más frecuentes fueron: membrana bialina (10.7%) y la ictericia fisiológica (7.6%); con una tasa de mortalidad perinatal de 123 por mil nacidos vivos.

Palabra clave: Embarazo múltiple.

Summary

OBJECTIVE: To know the characteristics of multiple pregnancies in a Limenian hospital. **DESIGN:** Descriptive retrospective study of multiple pregnancy. **MATERIAL AND METHODS:** 222 multiple pregnancies attended at Arzobispo Loayza National Hospital between January 1, 1991 and December 31, 1995. **RESULTS:** There were 219 twin and 3 triple pregnancies, maternal ages between 15 and 42. Only 63.5% had adequate prenatal control, diagnosis was done by ultrasound in 73.4% and during delivery in 15.3%. There was past history of multiple pregnancy in 29.7%. In 49.1% gestation did not reach term and most frequent associated pathologies were anemia, preeclampsia and threatened preterm labor. Pregnancy ended by cesarean section in 113, due to fetal malposition (38.5%), preeclampsia (25.5%) and premature rupture of membranes (11.1%). In 79.7% interval of birth between twins was 15 minutes or less and 83.5% of placentas were biamniotic. Anemia (18.1%), endometritis (4.5%) and urinary tract infection (3.6%) were found postpartum and two puerperal hysterectomies from uterine atony were performed. Most frequent neonatal complications were hyaline membrane disease (10.7%) and physiological jaundice (7.6%) Perinatal mortality was 123 per one thousand live newborns.

Key Word: Multiple pregnancy.

Introducción

El embarazo múltiple constituye uno de los fenómenos biológicos más singulares y admirables de la vida humana y animal. A través de la historia se ha tejido diversos acontecimientos, que bordean la fantasía y sobrepasan todo lo imaginable, sobre su origen, evolución y terminación. Mas, el interés por el embarazo múltiple, no sólo es de curiosidad, sino que dadas las diversas modificaciones del organismo que la acompañan, tanto fisiológicas como patológicas, hacen que exista un riesgo elevado, tanto materno como perinatal.



Durante el embarazo múltiple, las complicaciones son más frecuentes que en la gestación única, con un incremento en las tasas de anemia, pre-eclampsia, amenaza de parto pretérmino, rotura prematura de membranas, polihidramnios, sangrado y malformaciones, entre otras.

El parto se convierte en un reto para el médico que atiende a la gestante, pues debe valorar cuidadosamente las condiciones maternas y fetales y decidir la vía más conveniente, a fin de evitar la morbilidad neonatal.

Durante el postparto inmediato son también frecuentes las complicaciones que conlleva, tales como la membrana hialina, depresión neonatal, los problemas neurológicos, metabólicos e infecciosos, y el traumatismo obstétrico.

Es por ello que decidimos hacer un estudio del embarazo múltiple en el Hospital General Nacional Arzobispo Loayza y verificar los factores de riesgo, morbilidad neonatal y complicaciones, tanto del parto como del puerperio.

Material y métodos.

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el Servicio de Obstetricia del Hospital General Nacional Arzobispo Loayza, entre el 1 de enero de 1991 y el 31 de diciembre de 1995.

Tabla 1. Embarazo múltiple: edad materna y control prenatal.		
Edad materna	Nº	%
15 a 19	20	9.0
20 a 24	59	26.6
25 a 29	62	27.9
30 a 34	53	23.9
35 a 39	22	9.9
40 o >	6	2.7
Total	222	100.0
Control prenatal		
Ningún control	19	8.6
Inadecuado	62	27.9
Adecuado	141	63.5
Total	222	100.0
*4 o más prenatales		

Tabla 2. Embarazo múltiple: diagnóstico y edad gestacional al momento del parto.		
Diagnóstico	Nº	%
Clínico	21	9.5
Ecográfico	163	73.4
Radiológico	4	1.8
No hasta el parto	34	15.3
Total	222	100.0
Edad gestacional		
Menor a 28 semanas	16	7.2
29 a 31 semanas	12	5.4
32 a 36 semanas	81	36.5
37 a 41 semanas	109	49.1
42 semanas	4	1.8
Total	222	100.0



Para la recopilación de la información, se creó una ficha, y se obtuvo los datos de las siguientes fuentes:

- Archivos de los registros de nacimientos.
- Historias clínicas del archivo del Hospital.
- Libros y archivos computarizados del Servicio de Neonatología del Hospital.

Se evaluó las variables, tanto maternas como neonatales, de la siguiente manera:

- Maternas: Edad, control prenatal, antecedentes obstétricos, morbilidad de la gestación actual, tipo de parto y puerperio y características placentarias.
- Neonatales: Peso, Apgar, sexo, edad gestacional, patología del neonato y su evolución.

Los datos obtenidos fueron procesados en el programa Fox Pro en una microcomputadora.

Resultados.

En el período indicado se atendió 21042 partos, siendo 222 múltiples: gemelares 219 (incidencia 1:96 partos) y 3 triples (incidencia 1:7014 partos), y se obtuvo 447 productos (incluyendo neonatos y óbitos).

La edad materna fluctuó entre los 16 y 42 años, con un promedio de 27.3 años. El mayor número estuvo comprendido en el grupo de 25 a 29 años, con un 27.9%. El 78% de la población en estudio presentó edades entre 20 y 34 años (Tabla 1).

El 63.5% de las pacientes tuvo un control adecuado (mayor de 4 visitas) y 8,6% (19 pacientes) no tuvo ningún control prenatal. El promedio de controles fue 4,7 visitas por paciente.

El diagnóstico de embarazo múltiple fue realizado durante el control prenatal en 149 de las pacientes (67.1%); en otras 39 (17.6%) en el momento de su ingreso al hospital. En las restantes 34 (15,3%), durante el trabajo de parto y/o parto (Tabla 2).

El diagnóstico fue preferentemente con ayuda ecográfica, en 73,4% (163 pacientes) y mediante examen clínico en 9.5% (21 pacientes). Sólo se utilizó estudio radiológico en 4 pacientes (1.8%).

Se encontró antecedente de embarazo múltiples en 66 de las pacientes: 48 de ellas (21,6%) tuvo antecedentes familiares; otras 10 (4,5%) lo tuvo en la familia del cónyuge; y 2,7% tuvo un embarazo múltiple previo.

La mitad de las gestantes no llegó a término al momento del parto (Tabla 2), con 109 nacimientos por debajo de las 37 semanas (49,1%). Se presentaron 4 nacimientos de 42 semanas o más (1.8%).

En el curso del embarazo, 121 pacientes (54,5%) presentaron anemia definida como hemoglobina menor de 10 g % durante el control prenatal o a su ingreso al hospital. El 32,8% (73 pacientes) presentó desarrolló preeclampsia leve y 27,7% (62 pacientes) presentó amenaza de partopretérmino en algún momento de la gestación. Otras patologías asociadas fueron: rotura prematura de membranas en 49 pacientes (22%), preeclampsia severa en 34 (15,3%) e infección de la vía urinaria en 20 pacientes (9%). Además, hubo intercurencia de otras patologías, como puede verse en la Tabla 3.

El 50,6% de los neonatos tuvo presentación cefálica en el parto (226/447), correspondiendo a la presentación podálica 32.3% (144). Sin embargo, la cefálica fue preponderante, con 70,7% (157/222). No fue posible determinar la variedad del segundo y/o tercer gemelar en 9,4% (42 de los neonatos).

La tasa de operación cesárea fue 50,9% (113 pacientes) y 41% (91 pacientes) culminó la gestación con un parto vaginal espontáneo en las diversas variedades de presentación. Se realizó 11 versiones internas y gran extracción podálica (4,9%) y se tuvo que recurrir a la vía abdominal para extracción del segundo gemelar luego de parto vaginal del primero, en 4 casos (1,8%).

**Tabla 3. Embarazo múltiple: patología del embarazo.**

Patología	Nº	%
Anemia	121	54.5
Preeclampsia leve	73	32.8
Amenaza de parto prematuro	62	27.9
Rotura prematura de membranas	49	22.0
Preeclampsia severa	34	15.3
Infección urinaria alta	20	9.0
Hiperemesis gravídica	9	4.0
Prolapso de cordón	7	3.1
Polihidramnios	5	2.2
Retardo crecimiento intrauterino	5	2.2
Embarazo prolongado	3	1.3
Sufrimiento fetal agudo	3	1.3
Infecciones virales	2	0.9
Hemorragia del tercer trimestre	2	0.9
Otras	3	1.3

Tabla 4. Tipo de parto

Tipo de parto	Nº	%
- Vaginal espontáneo	91	41.0
Cefálico/cefálico	51	23.0
Cefálico/podálico	25	11.3
Podálico/podálico	8	3.6
Podálico/cefálico	7	3.1
- Vaginal instrumentado	3	1.4
- Versión interna y gran extracción podálica	11	4.9
- Abdominal	113	50.9
- Vaginal/abdominal	4	1.8
Total	222	100.0

En intervalo entre el nacimiento de ambos gemelos fue menor de 5 minutos en 57,6% (de 1228 pares); pero, algunos fueron por la vía abdominal. Sin embargo, 779,7% (177 pares) nació en los primeros 15 minutos. Si se toma como referencia los primeros 30 minutos, lo conformaron 206 pares (91,9%) y sólo transcurrió más de 1 hora entre el primer y segundo gemelo en 4 pares de ellos (1,8%).

La principal indicación para el parto por vía abdominal fue la malposición fetal en 45 de las 117 intervenciones (38,5%) seguido por la preeclampsia en 30 (25,5%), rotura prematura de membranas en 13 (11,1%) y cesárea previa en 10 (8,5%).

Las placentas fueron bioamnióticas en 183 casos (83,5%) y monoamnióticas en 20 (9,1%). Hubo 8 placentas independientes y 8 que no pudieron ser determinadas (3,7%, respectivamente). Para el caso de los trillizos, dos de ellas fueron monocoriónicas-triamnióticas y una tricoriónica-triamniótica.

La anemia fue la complicación más frecuente en el postparto, en 40 pacientes (18,1%). Este grupo se refiere a pacientes que no tuvieron anemia durante la gestación. Se presentó endometritis en 10 pacientes (4,5%) e infección urinaria en 8 (3,6%). Es importante señalar que dos pacientes (0,9%) presentaron atonía uterina y requirieron histerectomía (Tabla 5).

El sexo preponderante fue el femenino en 57,7% (258 neonatos) y no pudo hacerse la identificación del mismo en 2 de los fetos macerados (0,5%). El 79% de los neonatos tuvo un score Apgar de 7 o mayor; pero, al comparar



entre ambos gemelos, se encontró diferencias importantes (84,7% vs 73,0%). De igual modo, encontramos que los índices de hipoxia (Apgar <7) son siempre mayores los índices de hipoxia (Apgar <7) son siempre mayores para los casos de segundo gemelar. Hubo 17 casos de óbito fetal (3,8%).

Tabla 5. Complicaciones postparto.		
Complicaciones	N°	%
Anemia postparto	40	18.1
Endometritis	10	4.5
Infección urinaria	8	3.6
Endometritis + anemia	5	2.3
Infección herida operatoria	3	1.3
Atonía (histerectomía)	2	0.9
Infección episiorrafía	2	0.9
Retención de placenta	1	0.4
Síndrome nefrótico	1	0.4
Sin complicaciones	150	67.6
Total	222	100.0

Con respecto al Apgar a los 5 minutos, se observó que 89,5% tuvo un score de 7 o mayor, siendo de igual modo mayor el índice de hipoxia para el segundo gemelar, como vemos en los casos severos (Apgar de 3 o menor), con 3,6% y 4,5% para ambos casos, respectivamente.

El peso promedio para el primer gemelo fue 2264 g y, para el segundo, 1986 g. El 60% del total presentó pesos por debajo de 2500g, y de estos, 14,5% (65 neonatos) estuvo en el grupo de peso muy bajo (<1500 g). Sólo hubo un caso de macrosómico (0,2%) entre los 447 recién nacidos.

La complicación mayor de los recién nacidos fue el problema respiratorio, tanto enfermedad de membrana hialina y otros síndromes de distrés respiratorio, con 48 casos (10,7%), seguida de ictericia fisiológica en 34 (7,6%). Otras patologías fueron la sepsis, trastornos metabólicos e ictericia patológica (ver Tabla 6). No hubo patología en 275 casos (61,5%) y el total de fallecidos fue 39 (8,7%). La tasa de mortalidad perinatal fue 123 por mil nacidos vivos, la tasa de mortalidad neonatal precoz 87,2 por mil y la mortalidad fetal tardía 35,8 por mil n.v.

Tabla 6. Patología neonatal.		
Patología	N°	%
- Membrana hialina/síndrome dificultad respiratoria	48	10.7
- Ictericia fisiológica	34	7.6
- Sepsis	12	2.6
- Trastornos metabólicos(*)	11	2.5
- Ictericia patológica	11	2.5
- Infecciones dermatológicas	7	1.6
- Anemia	4	0.9
- Malformaciones congénitas	3	0.7
- Síndrome de aspiración meconial	3	0.7
- Sin patología	275	61.5
- Fallecidos	39	8.7
Total	447	100.0
*Hipoglicemia/bipocalcemia		



Discusión

La incidencia del embarazo múltiple varía de acuerdo con factores raciales y se señala a Japón como el país de incidencia más baja y a Nigeria como la más alta, siendo la tasa en EU de A intermedia^{11, 12, 15, 18, 33}. A nivel local, la tasa de embarazos gemelares varía entre 1/80 y 1/125 nacimientos, y en nuestro estudio alcanzó 1/96 partos.

Debe tenerse presente que, con los adelantos de las técnicas de fertilización asistida se está agregando factores exógenos a la tasa natural de incidencia de embarazos múltiples (dicigóticos), por lo que la frecuencia antes mencionada puede tener variaciones a corto plazo.

Para el caso de las gestaciones triples, este índice es aún más variable, oscilando entre 1/1700 a 1/8000, según referencia de la literatura mundial^{10, 11, 19}. Influyen las técnicas de ayuda a pacientes infértiles^{5, 11, 12, 29, 31, 37}, a pesar del incremento en la tasa de abortos y de embarazos ectópicos por el uso de inductores de ovulación³⁷.

El mejoramiento de los factores nutricionales se asocia con una mayor presentación de embarazos múltiples; pero este factor es muy difícil de evaluar en nuestra población¹¹.

Se puede encontrar gestaciones múltiples en todas las etapas de la vida; pero su frecuencia es mayor entre los 20 y 29 años, pues es el período de mayor fecundidad de la mujer^{4, 11, 29, 32}. En nuestro estudio, se encontró un promedio etéreo similar a otros trabajos, con 27,3 años. Hacia el extremo final de la vida reproductiva, la tasa de presentación disminuye, debido a que la probabilidad espontánea es cada vez menor y las técnicas de fertilización asistida son poco utilizadas y recomendadas a esta edad.

El control prenatal precoz y eficiente sigue siendo una de las metas más importantes, no sólo para estos casos, sino para toda gestante de riesgo alto. Las pacientes con gestaciones múltiples presentan una incidencia más elevada de patología, que puede ser detectable precozmente, y prevenible con ayuda de un manejo prenatal adecuado^{2, 4, 9, 11, 12, 14, 16, 19, 27, 30, 31, 33}, lo que lamentablemente no ha sido posible conseguir, incluso en los centros con mejor tecnología.

Por las normas de trabajo establecidas, en los centros de salud aledaños, estas pacientes son referidas al hospital, con lo que logramos que 89% de ellas tenga un control prenatal adecuado, sea en el mismo hospital o en los centros de referencia.

A pesar de los adelantos en los procedimientos de diagnóstico, sobre todo de la ultrasonografía, sigue existiendo un número considerable de gestantes en las que se diagnostica la gemelaridad sólo durante el trabajo de parto o en el mismo parto, con tasas que oscilan entre 12 y 50%^{1, 23, 19}. Se sostiene que el diagnóstico por ecografía es confiable hasta en 95% incluso en edades gestacionales de 8 a 10 semanas^{4, 8} y que, para grupos con adecuado control prenatal, el momento promedio de diagnóstico es a las 23 semanas²³. Hay que recordar que cuando se hace un diagnóstico precoz, en 20 a 67% de los casos no llega a término uno o los dos fetos^{5, 11, 34}. Pero, en caso de pérdida de uno de ellos, el pronóstico del otro es mejor si esta pérdida ha ocurrido durante el primer trimestre³⁴. El 15,3% de las pacientes tuvo diagnóstico de embarazo múltiple durante el trabajo de parto o parto.

Siempre se ha resaltado la importancia del antecedente de embarazo múltiple como factor relacionado con su incidencia¹¹, para el caso de dicigóticos, ya que se señala que para los monocigóticos existe una tasa constante a nivel mundial⁴. La influencia materna ha sido siempre mayor que la paterna, con tasas de 1/25 y 1/60, respectivamente¹². Además, cuando existe antecedentes en ambos cónyuges, la probabilidad es mayor, incluso para gestaciones con 3 o más fetos. Ello es inusual sin inductores de la ovulación¹⁴. Encontramos antecedentes de gestaciones gemelares en 30% de las pacientes, que es más alto de lo encontrado en la literatura, que fluctúa entre 10 y 15%¹⁸.

El embarazo pretérmino es más frecuente en la gestación múltiple²², y seguirá siendo una de las variables más relacionadas con la alta tasa de morbimortalidad perinatal. En casi todos los grupos de estudio, el promedio de edad gestacional para gemelares fue 35 a 37 semanas^{1, 7, 9-13, 17, 18, 21, 23, 26, 29, 31-33, 35}; con un porcentaje de prematuros que llega a 70%^{11, 12, 29}. Es por estos resultados que muchas instituciones insisten en la hospitalización de la gestante con un embarazo múltiple al acercarse a las 30 semanas, señalando una disminución importante en los índices de dificultad respiratoria de los neonatos que alcanzan las 32 semanas²², y que tanto el reposo en el hospital, el cerclaje, el uso de tocolíticos y otras drogas muestran resultados favorables para prolongar la gestación hasta lograr productos a término^{2, 9, 25, 33}.

La edad gestacional promedio fue 33 a 34 semanas, semejante a lo comunicado por otros autores, entre 32 y 36 semanas^{10-12, 31}.



Como patología del embarazo múltiple, la más frecuente es la anemia, que varía entre 25 y 60%^{11,12,14,15,29} encontrándola en el 54,5% asociada a deficiencias nutricionales, tan común en nuestra población.

Otra complicación de relativa frecuencia es la preeclampsia, con 31,8%, que se asemeja a lo publicado por otros autores, con índices de 21 a 50%^{9-12,4,15,18,25,35}. Utilizando dosis bajas de aspirina (100 mg/ día PO) se ha logrado disminuir no sólo su presentación, sino en forma secundada la incidencia de prematuros y de retardo de crecimiento intrauterino⁹.

De igual modo se está evaluando los resultados del manejo conservador para casos de rotura prematura de membranas en pretérminos, con la intención de mejorar la tasa de sobrevida perinatal. Algunos optan terminar con la gestación, debido a que existe riesgo de corioamnionitis hasta 10 veces mayor en comparación a la gestación única, con sólo 6 horas de rotura^{2,36}. Otros, tomando en cuenta la viabilidad fetal, adoptan una conducta conservadora con rigurosa vigilancia feto materna y refieren resultados alentadores. En general, la rotura prematura de membranas puede ocurrir entre 12 y 34%^{26,29}.

La presentación de trabajo de parto pretérmino, debido en parte a la sobredistensión uterina, es otro de los factores que incrementa la tasa de prematuridad, que varía entre 22 y 95%^{4, 10-12, 14, 15, 20, 25, 29, 31, 34}. El polihidramnios, llega a afectar entre el 5 y 12% de los embarazos múltiples^{11, 15}; en nuestro trabajo sólo se presentó en el 2,2% de las pacientes, semejante a lo referido en otros trabajos nacionales^{1, 30, 37}. Existen además otras patologías de menor incidencia, como retardo de crecimiento intrauterino, prolapso de cordón, sangrado del primer trimestre y otras, con incidencias semejantes a nuestro grupo.

Las diferentes variedades de presentación fetal siempre han sido uno de los aspectos más importantes en el diagnóstico, ya que van a definir la vía de nacimiento. La incidencia de presentación de vértex en ambos es 36 a 55%. Las malpresentaciones fetales del segundo gemelar ocurren entre 9,4% y 15%^{12,23,29}.

Estas <<malpresentaciones>>, están relacionadas con la edad gestacional al momento del parto, encontrándose relación directa entre la prematuridad y la presentación podálica, que incluso es dos veces más frecuente para el caso del segundo gemelar^{1, 12}.

No debemos dejar de considerar que la presentación del segundo gemelar puede variar luego del nacimiento del primero, encontrándose malposiciones fetales del segundo hasta en 55%²⁰. La presentación de una serie de complicaciones médicas y obstétricas requieren operación cesárea, aun con presentaciones ideales para el parto vaginal.

La tasa de nacimiento por cesárea fluctúa entre 32 y 59%^{6,7,12,17,20,23,26,29,31,34}, semejante a la encontrada por nosotros, de 50,9%. Por estas altas tasas, muchas escuelas permiten el parto vaginal, incluso en pacientes con cesárea previa y con presentación pelviana de primer gemelar, con buenos resultados^{17, 24}, reduciendo las tasas de cesárea de 57 a 28%.

La versión interna y gran extracción podálica se realiza en 1 a 4,5% de los casos^{23, 29,31}, comparable al 4,9% de nuestro trabajo. En algunos casos se requiere la combinación vaginal-abdominal (cesárea para segundo gemelar), hasta en 5%²³, habiendo sido necesario en nuestro estudio en 1,8% (4 casos).

La presentación de la vértex-nalgas ha sido siempre una variedad muy peligrosa para la vía vaginal, aunque algunos grupos la siguen utilizando con el riesgo de engatillamiento de los fetos. Se calcula en 1/800 a 1/1000 esta posibilidad en partos gemelares, aunque con riesgo relativo del 1/88 para la variedad vértex-nalgas^{4, 23}. La tasa de mortalidad en caso de presentarse engatillado oscila entre 30 y 50%. Se recomienda no realizar instrumentación del parto cuando la edad gestacional es menor de 32 semanas¹⁸.

Para los casos de trillizos, algunos autores plantean la cesárea como única vía de parto posible²⁹, argumentando que la dificultad de precisar la presentación de los tres fetos y la posibilidad de modificación de la misma en alguno de ellos, confiere demasiado riesgo para la vía vaginal. Con respecto a la incisión uterina ideal²⁸, no se encuentra diferencia entre la segmentaria y la longitudinal. Otros grupos^{10,22} tienen, para el caso de trillizos, las mismas indicaciones que en el caso de los gemelares, con tasas de cesáreas en trillizos entre 60 y 70%.

En nuestra casuística, el 100% tuvo operación cesárea. Las tasas altas de cesárea tuvieron como indicación las malpresentaciones fetales, la rotura prematura de membranas, cesárea previa, trabajo de parto disfuncional y sufrimiento fetal agudo^{15, 23, 29, 35}, semejante a lo encontrado por nosotros. Hay grupos que no consideran la cesárea previa como una indicación para una nueva intervención²⁴ y algunos, más radicales, consideran que todo embarazo gemelar debe ser operado³¹. Las indicaciones para vía alta en caso de segundo gemelar son diferentes, siendo el sufrimiento fetal agudo y el prolapso de cordón las más frecuentes^{2, 23, 29}.



Tanto para embarazos dobles como triples, la gran mayoría de las placentas tuvo un amnios para cada feto, siendo la presentación monoamniótica en nuestro estudio menor al 10%, semejante a lo encontrado en la literatura, que oscila entre 2 y 26%^{4, 11, 12, 29}. Esta variedad de placentas monoamnióticas se acompaña de un incremento en la tasa de mortalidad perinatal, de hasta 120 por 1000 nacidos vivos^{11, 15}, relacionado con cordones umbilicales enredados.

La morbilidad postparto es mayor para las gestaciones múltiples, como ocurre con la anemia, que se observa hasta en 40% de las pacientes²⁹. Ésta se debe a la hipotonía uterina postparto, como consecuencia de la sobredistensión uterina, hasta en 13% de las pacientes^{11, 15, 18}; en nuestro trabajo hubo necesidad de histerectomía puerperal en 2 casos (0,9%), por esta causa. De igual modo, la endometritis puerperal es tres veces más frecuente, en comparación con la gestación única, llegando hasta tasas de 12%^{29,36}.

Si bien se cree que la distribución del sexo del recién nacido debería ser aproximadamente equitativa, la mayoría de los artículos no menciona estas características. La mortalidad perinatal, sobre todo para el caso de los prematuros, es mayor para fetos masculinos^{1, 4}. Encontramos que 57,7% fue del sexo femenino, a diferencia de lo informado por otro trabajo nacional, en el que 81% fue del sexo masculino¹.

La hipoxia fetal, refleja en los índices de Apgar, es uno de los aspectos más importantes, relacionado con la morbimortalidad perinatal, referida hasta 9 veces mayor en comparación con la gestación única^{1, 7}. La hipoxia severa (Apgar de 3 o menor) acontece hasta en 17%^{7, 9, 23, 29}, atribuible en gran parte al parto traumático secundario a las mal presentaciones fetales. Se consigna mayor incidencia de hipoxia neonatal para el segundo gemelar, en comparación con el primero. Nosotros observamos a los 5 minutos un índice de Apgar de 3 o menor en 8,7% de los neonatos.

El crecimiento de los gemelos es similar al del feto único hasta las 28 ó 30 semanas¹⁸, momento en el cual las curvas tienden a disminuir. Es por este motivo que el promedio de peso al nacer siempre va a ser menor en el embarazo múltiple. Se considera como peso promedio normal para el caso de gemelos entre 2100 y 2450 gramos^{1, 14, 18, 20, 23, 25, 29, 33}, comparable con el obtenido por nosotros, que fue de 2264 gramos.

Además, existe una discordancia de peso mayor del 15% en un mismo par de gemelos en 25 a 35% de ellos^{3, 12, 20}. Esta discordancia no establece diferencia en el desarrollo de los infantes a largo plazo²⁰.

No deja de ser preocupación, el número de neonatos de peso bajo (2500 gramos o menos), que llega a ser hasta 60%^{12, 29, 34}, y de peso muy bajo (1500 gramos o menos), hasta en 15%²⁹. Los autores recomiendan la vía abdominal para productos de menos de 1500 gramos, con el fin de disminuir el traumatismo del parto²³. El 14.5% de nuestros neonatos no llegó a los 1500 gramos de peso al nacer. El peso promedio para el caso de los trillizos oscila entre 1800 y 2000 gramos^{14, 29, 31} comparable con lo encontrado por nosotros, de 1986 gramos.

La patología asociada con la prematuridad de los neonatos gemelares ha sido predominantemente respiratoria, la membrana hialina, entre 6 y 29% para los casos de gemelos, y hasta 45% en casos de triples^{1-3, 11, 15, 21, 29}, lo que puede variar de acuerdo a la prematuridad observada por cada centro, Esta patología estuvo presente en 17% de nuestros recién nacidos.

Otras entidades son la hiperbilirrubinemia y la sepsis, también responsables del incremento de los índices de morbimortalidad perinatal^{1, 2, 11, 21, 29}, pudiendo ser hasta 8% para cada caso. Otros de menor presentación son las malformaciones congénitas y la hemorragia intracerebral. Hemos encontrado malformaciones en 0,7%, siendo 1 a 2% mundialmente^{12,29}.

Las tasas de mortalidad perinatal de la literatura son muy variables, y dependen de los adelantos de cada centro. Esta puede ser hasta 9 veces mayor que en los fetos únicos^{1, 4,7, 15,35}. Puede encontrarse tasas tan bajas como 30 a 50 por mil nacidos vivos en EU de A y en otros países desarrollados^{12, 15, 19, 20, 33} o índices de 140 a 190 por mil en países sudamericanos y de África 4,15,29,34.

Se ha señalado que, al evaluar la vía de parto, la vaginal tiene una mortalidad tres veces mayor que la abdominal^{4, 7, 11, 23, 33, 35}; y que, para el caso de gemelos, esta tasa llega a 270 por mil nacidos vivos^{11, 23}. Para nuestra población, la tasa de mortalidad perinatal fue 123 por mil.

* Departamento de Gineco-obstetricia UPCH Hospital A. Loayza.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alvarez SH. Morbimortalidad en productos de embarazo gemelar. Tesis de Bachiller. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1985.
2. Arias. Delayed delivery of multifetal pregnancies with premature rupture of membranes in the second trimester. *Amer J Obstet Gynecol* 1994; 170 (5 Part 1.): 1233-7.
3. Arnold C, Mc Lean FH, Kramer MS, Usher RH. Respiratory distress syndrome in second-born versus first born twins. *N Engl J Med* 1987; 317 (18): 1121-5.
4. Bernischkek, Kim CK. Multiple pregnancy (First of two parts). *N Engl J Med* 1973; 288 (24): 127-84.
5. Benson CB, Doubilet PM, David V. Prognosis of first-trimester twin pregnancies: polichotomus logistic regression analysis. *Radiology* 1994; 192 (3): 765 - 8.
6. Blickstein I, Weissman A, Ben Hur II, Borenstein R, Insler V. Vaginal delivery of breech-vertex twins, *J Reprod Med* 1993; 38 (11): 879-82.
7. Briese V: Falkert U, Plesse R, Muller, H. Analysis of 122 twin deliveries with special reference to morbidity and mortality of the second twin. *Zentralbl Gynaekol* 1994; 116 (1): 38-43.
8. Callen PW. *Ecografía en Obstetricia y Ginecología*. Editorial Médica Panamericana. Argentina. 1991.
9. Caspi E, Raziel A, Sherman D, Arieli S, Bukocski Y, Weinraub Z. Prevention of pregnancy-induced hypertension in twins by early administration of low-dose aspirin; a preliminary report. *Amer J Reprod Immunol* 1994; 31 (1): 19-24.
10. Clarke JP, Roman JD. A review of 10 sets of triplets:the positive results of vaginal delivery. *Austral New-Zel J Obstet Gynaecol* 1994; 34 (1): 50-3.
11. *Clínicas Obstétricas y Ginecológicas*. Vol 1. 1990 Editorial Interamericana. México.
12. Cunningham G, Macdonald C, Gant N, Leveno K, Gilstrap L. *Williams Obstetrics*. 19th Edition. Prentice-Hall. International Inc. USA. 1993.
13. Eberle AM, Levesque D, Vintzileos AM, Egan JF, Tsapanos V, Salafia CM, Placental pathology in discordant twins. *Amer J Obstet Gynecol* 1993; 169: 40: 931-5.
14. El-Tabak GH, Broekhuizen FF. Spontaneous quadruplet pregnancy in a woman with a personal and family history of spontaneous twin and triplet pregnancy: A case report. *J Reprod Med* 1994; 39(2): 134-6.
15. Hacker N, Moore J. *Essentials of Obstetrics and Gynecology*. Saunders, Company. Second Edition. USA 1992.
16. Hengst P, Aedtner O, Kokott T. Twins results after changing the management in pregnancy and labor. *J Perinatol Med* 1993; 21 (4): 303-8.
17. Henriksen TB, Sperling L, Hedegaard M, Ulrichsen H, Ovlisen B, Secher NJ. Cesarean section in twin pregnancies in two Danish countries with different cesarean section rates. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994; 73(2): 123-8
18. Iffi L, Charles D. *Perinatología Operatoria*. Editorial Médica Panamericana. México. 1986.
19. Imaizumi Y. Perinatal mortality in single and multiple births in Japan 1980 - 1991. *Ped Perinatol Epidemiol* 1994; 8(2): 205-15.
20. Jakobovists A. importance of abnormal fetal presentation of twins during labor mid delivery. *Orv-hetil* 1993; 134(52): 2869-71.
21. Keet MP, Jaroszewicz AM, Lombard CJ. Follow-up study of physical growth of monozygous twins with discordant within-pair birth weights. *Pediatrics* 1986; 77 (3): 336-44.
22. Hniyza R, Ott M, Hasbargen U, Hepp H. Duration of the multifetal gestation, birth weight and infant prognosis. *J Perinatol Med* 1993; 21(4): 295-8.



23. Laros RK, Dattel BJ. Management of twin pregnancy: The vaginal route is still safe. *Amer J Obstet Gynecol* 1988; 158: 1330-8.
24. Lazarov L. Vaginal birth following a cesarean section in twin pregnancy. *Akush Gynekol Sofia* 1993; 32 (1): 9-10.
25. Leveno KJ, Quirk JG, Whalley PJ, Herbert WN, Trubey R. Fetal lung maturation in twin gestation. *Amer J Obstet Gynecol* 1984; 148 (4): 405-11.
26. Mercer BM, Crocker LG, Pierce F, Sibal BM. Clinical characteristics and outcome of twin gestation complicated by preterm premature rupture of the membranes. *Amer J Obstet Gynecol* 1993; 168 (5): 1467-73.
27. Monteagudo A, Timor-tritsch IE, Sharma S. Early and simple determination of chorionic and amniotic type in multifetal gestations in the first fourteen weeks by high-frequency transvaginal ultrasonography. *Amer J Obstet Gynecol* 1994; 170(3) 824-9.
28. Mordel N, Ezra Y, Benschushan A, Dorembus D, Schenker JG, Sadovsky E. Transverse versus longitudinal uterine incision in cesarean delivery of triplets. *J Reprod Med* 1993; 38 (9): 695-6.
29. Molle VZ. Gestación múltiple en el hospital Arzobispo Loayza: Factores determinantes de la morbilidad materno-fetal. Tesis de Bachiller en Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia 1986.
30. Naeye RL, Tafari N, Judge D, Marboe CC. Twins: Causes of perinatal death in 12 United States cities and one African city. *Amer J Obstet Gynecol* 1978; 131 (3): 267-72.
31. Peaceman AM, Dooley SL, Tamura RK, Socol MI. Antepartum management of triplet gestations. *Amer J Obstet Gynecol* 1992; 167: 117-20.
32. Pinto CA. Embarazo gemelar: Complicaciones del parto en el Hospital General Arzobispo Loayza 1986-1990. Tesis de Bachiller en Medicina.
33. Plank K, Mikulaj V, Stencil J, Drobna H, Klesken P. Prevention and treatment of prematurity in twin gestation. *J Perinatol Med* 1993; 21 (4): 309-13.
34. Pridjian G, Nugent CE, Barr M. Twin gestation: influence of placentation on fetal growth. *Amer J Obstet Gynecol* 1991; 165: 1394-401.
35. Roman J. Factores de riesgo asociados a la morbilidad perinatal y morbilidad puerperal en el embarazo múltiple. Tesis Doctoral. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1985.
36. Suonio S, Huttunen M. Puerperal endometritis after abdominal twin delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994; 73 (4): 313-5.
37. Venn A, Lumley J. Clomiphene citrate and pregnancy outcome. *Austral New Zel J Obstet Gynaecol* 1994; 34(1): 56-66.