

Características de los Recién Nacidos de embarazos múltiples en los hospitales de Coronel Oviedo, San Lorenzo y Ciudad del Este

Characteristics of Newborns of Multiple Gestation Pregnancies in the hospitals of Coronel Oviedo, San Lorenzo and Ciudad del Este

Norma Liliana Chamorro⁽¹⁾, Luis Rafael Fernández⁽¹⁾, Julia Teresa Fernández⁽¹⁾, Raúl Ezequiel González⁽²⁾, Adriana María Salinas⁽²⁾, Liz Analía Falcón⁽²⁾, Lorena Geraldina Barboza⁽²⁾, Juan Martínez⁽³⁾

RESUMEN

Introducción: Los recién nacidos de los embarazos múltiples se consideran de alto riesgo, debido a que estos tienen un mayor impacto en los sistemas de salud, por la mayor frecuencia de complicaciones. **Objetivo:** Describir los recién nacidos de embarazos múltiples en 3 hospitales de Paraguay desde el año 2014 al 2016. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. Formulario electrónico que contenía las variables de interés, respecto a la madre y los recién nacidos. El análisis se realizó con Stata v.14.0. **Resultados:** Fueron incluidos 407 recién nacidos, producto de 202 pacientes con embarazo múltiple natural, de las cuales 199 fueron embarazos dobles, 3 triples; la mediana de edad de la madre fue de 26 años, el 59,71% (120) estaba en unión libre. El 63,95% (128) tenían un control prenatal insuficiente. El 53% (106) presentó ITU y 18% (36) HTA asociada al embarazo. El 81,57% (164) de los partos fue por cesárea. El 55,28% (225) fueron del sexo femenino, la mediana de los pesos fue de 2250 gr. El 49,39% (201) nació entre 31 y 36 semanas, y 11,55% (47) menor a 30 semanas. El 98,77% (402) no presentó malformaciones. El 46,40% (187) fueron sanos, mientras que el 28,78% (116) presentó EMH, y 18% (73) asociado a Sospecha de Sepsis. La Mortalidad neonatal fue 14,25% (58). **Conclusión:** La incidencia de embarazos gemelares fue de 1,1 por cada 100 recién nacidos vivos. La mayoría nació en la semana 35 de

ABSTRACT

Introduction: Newborns of multiple gestations pregnancies are considered to be high risk, as they consume greater health system resources, due to the greater frequency of complications. **Objective:** To describe newborns of multiple gestation pregnancies in 3 hospitals in Paraguay from 2014 to 2016. **Materials and Methods:** This was an observational, descriptive and cross-sectional study. We used an electronic form that tracked the variables of interest, regarding the mother and newborns. The analysis was performed using Stata v.14.0. **Results:** A total of 407 newborns, the products of 202 patients with natural multiple gestation pregnancies, were included, of which 199 were double pregnancies and 3 were triples; the median age of the mothers was 26 years. 59.71% (120) were in free unions. 63.95% (128) had insufficient prenatal control. 53% (106) presented UTI and 18% (36) had hypertensive disease of pregnancy. 81.57% (164) of deliveries were by cesarean section. 55.28% (225) were female, the median of the weights was 2250 gr. 49.39% (201) were born between 31 and 36 weeks gestation, and 11.55% (47) were delivered at less than 30 weeks gestation. 98.77% (402) did not present malformations. 46.40% (187) were healthy, whereas 28.78% (116) presented HMD, and 18% (73) underwent evaluation for Sepsis. Neonatal mortality was 14.25% (58). **Conclusion:** The incidence of twin pregnancies was 1.1

¹ Hospital Regional de Coronel Oviedo, Paraguay.

² Hospital Materno Infantil de San Lorenzo, Paraguay.

³ Hospital Materno Infantil Los Ángeles de Ciudad del Este, Paraguay.

Correspondencia: Dra. Norma Chamorro. E-mail: nolichava@gmail.com

Conflicto de intereses: Los autores declaran no poseer conflicto de interés.

Recibido: 02/11/2016. Aceptado: 23/12/2016.

Doi: 10.18004/ped.2016.diciembre.207-212

gestación, resolviéndose primordialmente por vía cesárea, con un deficiente control prenatal en un 64% de las embarazadas. Los productos nacieron con un peso promedio de 2200 gr. La morbilidad más importante fue la EMH y la Sepsis Precoz, llegando a defunciones del orden del 14,25%.

Palabras clave: Embarazo, gestación múltiple, gemelar.

per 100 live births. The majority was born in the 35th week of gestation, being delivered mainly by cesarean section, with deficient prenatal control noted in 64% of the pregnant women. Infants weighed an average of 2200 grams at birth. The most important morbidity were HMD and Neonatal Sepsis, reaching deaths in 14.25%.

Key words: Pregnancy, multiple gestation, twin.

INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, la incidencia de embarazos múltiples ha aumentado en los países desarrollados, va desde 1 por 100 nacidos vivos a 1 por 70 nacidos vivos, siendo la tasa de aumento de los embarazos gemelares de un 40%. Los estudios sobre embarazos múltiples atribuyen su aumento a la utilización de técnicas de reproducción asistida, como así también al aumento en la edad materna, debido a la asociación entre la edad materna y la tasa de gestaciones múltiples concebidas espontáneamente⁽¹⁻³⁾.

Las gestaciones múltiples se encuentran en mayor riesgo de presentar complicaciones, hospitalizaciones prenatales y resultados desfavorables. Así también, los recién nacidos de los embarazos múltiples son considerados de alto riesgo, por la mayor frecuencia de complicaciones y mayor impacto en los sistemas de salud⁽³⁻⁶⁾.

Entre los problemas que se suelen presentar en los embarazos múltiples son las incidencias de prematuridad, restricción del crecimiento fetal, malformaciones congénitas y muerte fetal in útero. A esto se suma también, las complicaciones propias del embarazo gemelar como el crecimiento discordante, muerte in útero de algunos de los gemelos, síndrome de transfusión feto-fetal, gemelos mono amnióticos y perfusión arterial reversa en uno de los gemelos. Al presentarse complicaciones materno-fetales, los embarazos múltiples elevan las cifras de morbimortalidad para ambos⁽³⁻⁹⁾.

En nuestro país, actualmente no se disponen de datos estadísticos de los casos de recién nacidos de embarazos múltiples, este trabajo tiene por objetivo describir los recién nacidos de embarazos múltiples en 3 hospitales de Paraguay desde el año 2014 al 2016.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de Estudio: Observacional, descriptivo, de corte transversal, con muestreo no probabilístico por conveniencia.

Universo: 407 recién nacidos gemelares, producto de 202 embarazadas, atendidos en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, Hospital Materno Infantil Los Ángeles de Ciudad del Este y Hospital Materno Infantil de San Lorenzo, durante los años 2014 al 2016.

Selección y tamaño de la muestra: 201 embarazos gemelares atendidos en el periodo de estudio y sus 407 recién nacidos.

Unidad de análisis: Embarazos gemelares y sus recién nacidos.

Criterios de inclusión: Embarazadas de gemelares y sus recién nacidos atendidos en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, Hospital Materno Infantil Los Ángeles de Ciudad del Este y Hospital Materno Infantil de San Lorenzo durante los años 2014 al 2016.

Criterios de exclusión: Embarazos gemelares atendidos en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, Hospital Materno Infantil Los Ángeles de Ciudad del Este y Hospital Materno Infantil de San Lorenzo, fuera del periodo de estudio y aquellas fichas que no contengan las variables de interés.

Variables de Estudio:

- **Variables maternas:** Edad, estado civil, control prenatal, número de gestas anteriores, número de partos anteriores, patologías del embarazo y tipo de parto (*Tabla 1*).

- **Variables del recién nacido:** Sexo, peso al nacer, edad gestacional, APGAR, mal formaciones, patologías, orden de nacimiento (*Tabla 1*).

Tabla 1. Variables, definición e indicadores.

Dimensión de las variables dependientes	Definición	Indicadores
Edad de la madre	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Numérica
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	1. Casada. 2. Soltera. 3. Unión libre. 4. Divorciada. 5. Viuda
Control de prenatal	Control prenatal es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal.	1. Suficiente. 2. Insuficiente.
N° de gestas anteriores	Cantidad de veces en que queda embarazada.	Numérica
N° de partos anteriores	Cantidad de veces en que lleva a término el embarazo.	Numérica
Patologías del embarazo	Patologías aparecidas durante el embarazo.	1. IVU. 2. Preeclamsia. 3. Otros.
Tipo de parto	Tipo de parte para nacimiento.	1. Vaginal. 2. Cesárea.
Sexo del RN	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos	1. Masculino. 2. Femenino.
Peso al nacer	Peso en kilogramos	Numérica.
Edad gestacional	Se refiere a la edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última regla.	Numérica.
APGAR	Examen rápido que se realiza al bebé para valorar su estado de salud general nada más nacer.	Numérica.
Malformaciones	Malformaciones del recién nacido.	1. Si 2. No
Patologías	Patologías del recién nacido.	1. Enfermedad membrana hialina. 2. Sepsis. 3. Otros.
Orden de nacimiento	Se refiere al orden en que nacen los RN	1. Primer gemelar 2. Segundo gemelar 3. Tercer gemelar

Para el reclutamiento se solicitó por escrito la autorización correspondiente a las autoridades de las instituciones para la realización del trabajo, previa explicación de los objetivos y la implicancia del estudio. Con dicho consentimiento se procedió a la revisión de las fichas de los neonatos en el área de estadística, donde se accedió a los datos de interés para el trabajo mediante el llenado de una planilla de recolección de datos. La planilla de recolección de datos fue previamente elaborada por el autor, según las variables de estudio.

En lo que respecta a las consideraciones éticas, se tuvo en cuenta en todo momento el principio de respeto, ya que previa a la recolección de datos se solicitaron los permisos correspondientes a los directivos de la institución.

Se informó a los mismos que los datos recabados fueron publicados solo con fines académicos, respetando en todo momento la confidencialidad y manteniendo en anonimato la identidad de los niños que formaron parte de la muestra.

Esta investigación no representó riesgos para el estado físico, psicológico, ni emocional de la población en estudio.

Los datos obtenidos fueron ingresados a una planilla electrónica previamente elaborada en Microsoft Office Excel 2013®, siendo posteriormente analizados con el paquete estadístico Stata v.14.0. Los datos se expresan en tablas de frecuencias, proporciones, gráficos, en medidas de tendencia central y dispersión.

RESULTADOS

Fueron incluidos 407 recién nacidos de 202 pacientes con embarazos múltiples naturales, 199 embarazos dobles y 3 embarazos triples, atendidos en el Hospital Regional de Coronel Oviedo donde se registraron 5302 RN, 118 fueron gemelares dobles (2,2%) y 9 trillizos (0,1%), Hospital Materno Infantil Los Ángeles de Ciudad del Este donde se registraron 7526 RN de los cuales 212 fueron gemelares (2,8%) y Hospital Materno Infantil de San Lorenzo donde nacieron 4598 RN y 68 gemelares (1,4%) entre los años 2014 y 2016.

La edad mínima de las madres fue de 15 años y la máxima de 43 años. La Mediana de edad fue de 26 años y estuvo comprendida entre 21 y 26 años de edad. Del total de la población estudiada el 59,71% (120) estaba en unión libre, el 23,59% (47) soltera y el 16,71% (33) casada. De total de los embarazos el 63,95% (128) tenían un control prenatal insuficiente. El número de gesta mínima de las madres fue de 0 años y la máxima de 9 gestas. La Mediana de gestas fue de 2 gestas y estuvo comprendida entre 1 y 3 gestas. El número de parto mínimo de las madres fue de 0 años y la máxima de 8 partos. La Mediana de partos fue de 1 parto y estuvo comprendida entre 0 y 3 partos. El Peso mínimo de los recién nacidos fue de 500 gramos y la máxima de 3700 gramos. La Mediana de peso fue de 2250 gramos y estuvo comprendida entre 1760 y 2750 gramos. La edad gestacional mínima de los recién nacidos fue de 22 semanas y la máxima de 40 semanas. La Mediana de

edad gestacional fue de 36 semanas y estuvo comprendida entre 34 y 37 semanas (*Tabla 2*).

Tabla 2. Distribución de las embarazadas de gemelares atendidos en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, Hospital Materno Infantil Los Ángeles de Ciudad del Este y Hospital

Distribución	Media	Desvió estándar	Mediana	P25	P75	Mínimo	Máximo
Según edad N=201	26,32	6,44	26	21	26	15	43
Según número de gestas N=201	2,02	1,98	2	1	3	0	9
Según número de partos N=201	1,70	1,82	1	0	3	0	8
Según peso de los recién nacidos N=407	2210,7	706,31	2250	1760	2750	500	3700
Según edad gestacional de los recién nacidos N=407	35,09	3,63	36	34	37	22	40

Materno Infantil de San Lorenzo, 2014–2016.

El 46% (187) fueron considerados sanos al nacer, mientras que el 28% (116) presentó enfermedad de membrana hialina (EMH), y 18% (72) sospecha de sepsis, EMH + Sepsis 62%, y otros (Ictericia, TTRN) 8%.

De total de los embarazos el 53% (106) tuvo infección de la vía urinaria, el 18% (36) hipertensión arterial del embarazo, el 16% (32) diabetes gestacional, y el 13%(26) corioamnionitis (*Gráfico 1*).

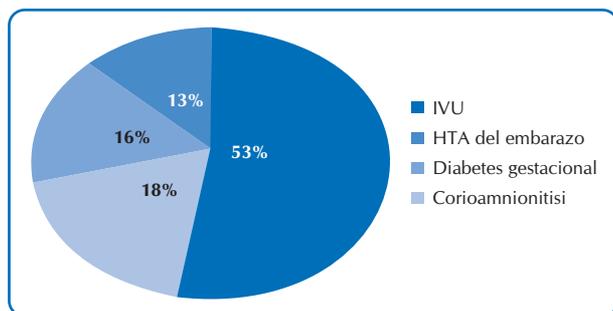


Gráfico 1. Distribución según patologías de las embarazadas de gemelares atendidos en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, Hospital Materno Infantil Los Ángeles de Ciudad del Este y Hospital Materno Infantil de San Lorenzo, 2014 - 2016. N=201.

De total de los embarazos el 82% (164) fueron partos por cesárea y 18%(37) partos vaginal. De total de los recién nacidos el 55% (225) fueron del sexo femenino y 45%(182) del sexo masculino. De total de los recién nacidos el 99% (402) no presentaron malformaciones congénitas.

En cuanto a las patologías de los recién nacidos gemelares se encontró EMH 28%, sospecha de sepsis 18% (*Gráfico 2*).

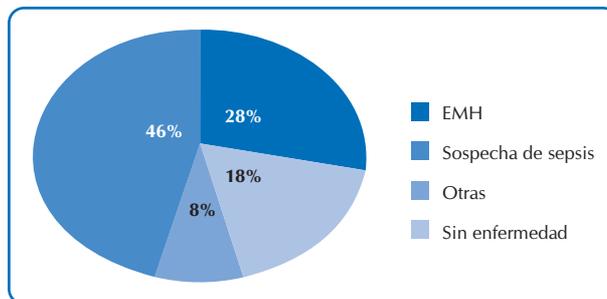


Gráfico 2. Distribución según patologías de los recién nacidos gemelares atendidos en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, Hospital Materno Infantil Los Ángeles de Ciudad del Este y Hospital Materno Infantil de San Lorenzo, 2014-2016. N=407.

DISCUSIÓN

El embarazo gemelar o múltiple es la gestación simultánea de dos o más fetos en la cavidad uterina. Son considerados embarazos de alto riesgo obstétrico debido al elevado índice de complicaciones maternas y fetales^(1,10,11).

El control prenatal precoz y eficiente sigue siendo una de las metas más importantes, especialmente para gestantes de riesgo alto. Está más que demostrado que las patologías detectadas precozmente pueden ser prevenible con un manejo prenatal adecuado^(1,11,12), en este estudio se evidenció el insuficiente número de controles prenatales registrados en los hospitales estudiados.

Por su lado, en el presente estudio, el análisis de la distribución anual de los EG revela una ligera inclinación al ascenso. Como se mencionó antes y se aprecia en los actuales resultados, la mayoría de los gemelos ocurrieron en menores de 30 años, datos similares a los reportados por otros autores⁽¹⁰⁻¹²⁾.

El embarazo gemelar tiene mayor riesgo de complicaciones materno fetales, en embarazos complicados por diabetes gestacional, diabetes pre gestacional o edad gestacional incierta se recomienda la realización de amniocentesis para determinar la maduración pulmonar fetal a las 34 semanas o previamente⁽¹³⁻¹⁵⁾.

Los factores asociados al riesgo de nacer con bajo peso, fueron identificados factores que no se pueden modificar, como el número de gestas previas o la

edad en la que se presenta el embarazo y que, por lo tanto, sólo son útiles en pruebas de tamiz para detectar gestantes con riesgo de tener productos de bajo peso al nacer, en nuestro estudio la mayoría de las embarazadas tuvieron 2 gestas y 1 parto en 50%, respecto a la edad materna en su mayoría 26 años, considerada edad buena para la gestación. Es bien conocido el factor familiar, historia de embarazos múltiples en la familia, dato que no se pudo recabar con fidelidad en este trabajo.

El primer factor hallado es el peso de los productos, que se encontró por debajo de los 2,500 g en el percentil 50 y sólo alcanza sobrepasar este valor ligeramente en el caso del percentil 75 para el primer gemelo. Esto indica que en su mayoría, los productos de embarazo gemelar han nacido con bajo peso, con los consiguientes riesgos para su salud. Cabe mencionar que se reconoce que los productos gemelares deben pesar al menos 2,500 g al nacer⁽¹¹⁾.

El segundo factor es que la mayoría de los embarazos se resolvieron en la semana 36, y solo un 25% por debajo de 34 semanas, lo cual es por debajo de lo recomendado por varios autores y que corresponden a las 36 semanas de gestación. Lo anterior se debe a que los productos gemelares pueden ser más maduros que los productos únicos a la misma edad gestacional⁽¹³⁾.

Las principales limitaciones registradas provino, especialmente, del muestreo no probabilístico y de las fuentes secundarias, lo cual implica eliminar muchas de las variables de interés por el hecho de no ser completadas de manera adecuada en las fichas clínicas de las embarazadas.

Concluimos que la incidencia de embarazos gemelares fue 1,1 x 1000 RN vivos. La totalidad de los embarazos fue sin reproducción asistida y con un promedio de edad de 26,32 años, la mayoría (64%)

con CPN insuficiente, siendo la compilación materna más frecuente la IVU, seguida de la HTA del embarazo y en un 82% se resolvieron por la vía cesárea. Respecto a la mortalidad neonatal encontrada fue del 14,25%, siendo la principal morbilidad hallada el bajo peso y la Prematurez asociada a la EMH y Sepsis. La mayoría fueron del sexo femenino (55%), pesando en promedio 2.210,7g (SD=706,31 g) y sus edades gestacionales promediaban las 35 semanas (SD=3,6 sem.).

Se deben implementar estrategias preventivas, como promover una ganancia adecuada de peso con el fin de disminuir riesgos maternos fetales y otras normativas internas para garantizar una mejor gestación, como los controles prenatales suficientes en cantidad y calidad.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por iluminar nuestros pasos en el estrecho sendero de nuestra formación para aliviar dolores, en ocasiones ser luz de esperanza y por fortalecer nuestra convicción para dedicar nuestra vida y nuestro tiempo al servicio de los demás.

A nuestros padres por el apoyo incansable y por transmitirnos la fortaleza necesaria para no decaer en el difícil trayecto de la carrera.

A los tutores, en especial al Dr. José María Lacarrubba por su paciencia, disponibilidad, conocimientos y orientaciones fundamentales desde la concepción de la idea y la guía para la ejecución de este estudio.

A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Caaguazú por ser forjadora de este postgrado que tanto nos ha ayudado a fortalecer nuestros conocimientos.

REFERENCIAS

1. Valenzuela P, Becker J, Carvajal J. Pautas de manejo clínico de embarazos gemelares. Rev Chil Obstet Ginecol. 2009;74(1):52-68.
2. Reyes Reyes E, Silva González GK, Hernández Almaguer Bd, Ochoa Hidalgo Ad, Rodríguez Cruz M.

Algunas variables clínico epidemiológicas genéticas en embarazos múltiple a término. Revista Electrónica Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta [Internet]. 2016 [citado 2016 Nov 5];41(5):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilo.marinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/701>

3. Platt MJ, Marshall A, Pharoah PO. The effects of assisted reproduction on the trends and zygosity of multiple in England and Wales 1974-99. *Twin Res.* 2001;4(6):417-421.
4. Villamonte W, Lam N, Ojeda E. Factores de riesgo del parto pretérmino Instituto Materno Perinatal. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia.* 2015;47(2):112-116.
5. Becerra-Mojica CH, Díaz-Martínez LA, Contreras-García GA, Beltrán-Avendaño A., Salazar-Martínez H. A, Gutiérrez-Sánchez A., Montezuma-Niño L. C. Desenlaces materno-fetales de los embarazos gemelares atendidos en el Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga (Colombia), 2007-2011. Estudio de cohorte. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 2015;66(1):37-45.
6. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Diagnóstico y manejo del embarazo múltiple. México: Secretaría de Salud; 2013.
7. Mares M, Casanueva E. Embarazo gemelar: determinantes maternas del peso al nacer. *Perinatol Reprod Hum.* 2001;15:238-244.
8. Delgado-Becerra A, Morales-Barquet DA. Epidemiología del embarazo gemelar doble en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. *Perinatol Reprod Hum.* 2013;27(3):153-160.
9. Losa EM, González E, González G. Factores de riesgo del parto pretérmino. *Prog Obstet Ginecol.* 2006;49(2):57-65.
10. Facco FL, Nash K, Grobman WA. 0020 Are women who have had a preterm singleton delivery at increased risk of preterm birth in a subsequent twin pregnancy? *Am J Perinatol.* 2008;25(10):657-59.
11. Zam M, Fernández A, Jiménez G, Díaz A, Torres C. Caracterización perinatal del embarazo gemelar en Ciénegaos. *Medisur.* 2004;2(2):25-9.
12. Briceño-Pérez C, Briceño-Sanabria L. Embarazo gemelar en el Hospital Chiquinquirá de Maracaibo 1991-2000. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2004;64(1):3-14.
13. García-Ruiz R, Rodríguez-Martínez JA, Ortíz Ruíz ME, Labrador AM. Embarazo múltiple: incidencia, morbilidad y manejo en el Centro Médico ABC. *An Med (Mex).* 2010;55(3):122-26.
14. Gibson JL, Macara LM, Owen P, Young D, Macauley J, Mackenzie F. Prediction of preterm delivery in twin pregnancy: a prospective, observational study of cervical length and fetal fibronectin testing. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2004;23(6):561-66.
15. Ministerio de Salud. Guía perinatal 2015. Santiago de Chile: Subsecretaría de Salud Pública; 2015.