

**Comportamiento del embarazo múltiple y sus principales indicadores perinatales**

**Behavior of multiple pregnancies and its main perinatal indicators**

**Dra. Eloisa Ramos Pérez; Dra. Mayra Sánchez Lueiro; Dra. Caridad Irene Amador de Varona; Dr. Miguel Rodríguez Martínez**

Hospital Provincial Docente Ginecobstétrico Ana Betancourt de Mora Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

**Fundamento:** la coexistencia de dos o más fetos en la cavidad uterina conceptúa el término de embarazo múltiple. Al desarrollo simultáneo de dos se le denomina gemelaridad.

**Objetivo:** determinar el comportamiento del embarazo múltiple en nuestra provincia y sus principales indicadores perinatales.

**Método:** se realizó un estudio observacional descriptivo desde enero a diciembre de 2006 en el Hospital Ginecobstétrico Docente Provincial Ana Betancourt de Mora. El universo estuvo constituido por 66 mujeres portadoras de gestaciones múltiples; los datos fueron recogidos del libro de morbilidad de las salas de gestante, de las historias clínicas y agrupados en un formulario y procesados mediante estadística descriptiva y distribución de frecuencia.

**Resultados:** predominaron las embarazadas con edades entre 20-34 años, de piel blanca, las enfermedades asociadas más frecuentes fueron la infección vaginal y la anemia. La presentación cefálicocefálico fue la más frecuente, primaron los partos distócicos. Como morbilidad materna predominó la anemia y en neonatos la prematuridad; hubo 13 muertes fetales. No se registraron muertes maternas ni neonatales.

**Conclusiones:** El índice de morbilidad materna fue bajo, la anemia fue la que más se presentó y en cuanto a la morbi mortalidad perinatal se destacó el bajo peso en sus dos componentes (pretérmino y crecimiento intrauterino retardado).

**DeCS:** Epidemiología descriptiva; embarazo múltiple/fisiología; ciencias de la conducta; morbilidad; anemia; mortalidad infantil; indicadores de morbimortalidad

## **ABSTRACT**

**Background:** the coexistence of two or more fetuses in the uterine cavity defines the multiple pregnancies term. To the simultaneous development of two is called gemellarity.

**Objective:** to determine the behavior of multiple pregnancies in our province and its main perinatal indicators.

**Method:** a descriptive observational study from January to December 2006 was conducted at Ana Betancourt de Mora Provincial Educational Gynecobstetric Hospital. The universe was constituted by 66 women carriers of multiple gestations; data were collected from the morbidity book of expectant mother wards, of the medical histories and grouped in a form and processed by means of descriptive statistics and distribution of frequency.

**Results:** pregnant women with white race and ages among 20-34 years predominated; the most frequent associated diseases were the vaginal infection and the anemia. The cephalic-cephalic presentation was the most frequent one, the dystocic labors predominated. As maternal morbidity the anemia predominated and in newborns the prematurity; there was 13 fetal deaths and no maternal neither neonatal deaths were registered.

**Conclusions:** the maternal morbidity rate was low, the anemia was the one most presented and regarding to morbi- perinatal mortality the low weight was pointed out in its two components (preterm and intrauterine growth retarded).

**DeCS:** Epidemilogy descriptive; pregnancy multiple/physiology; behavioral sciences; morbidity; anemia; infant mortality, indicators of morbity and mortality

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de los siglos y en todas las culturas, los nacimientos múltiples han generado temor y fascinación. El enorme número de mitos y costumbres, ceremonias y tabúes que enmarcan el nacimiento de más de un bebé se remontan a la mitología romana. Durante los últimos 100 años estas costumbres y creencias diversas han cedido paso a una mayor comprensión biológica del embarazo múltiple y a la acumulación de datos científicos al respecto.<sup>1</sup>

La reproducción humana es más eficiente cuando la madre gesta un solo feto, los fetos adicionales incrementan el riesgo de la pérdida del embarazo y la probabilidad de complicaciones para la madre y los fetos.<sup>1, 2</sup>

Los fetos gemelos suelen ser el resultado de la fertilización de dos óvulos separados, es decir gemelos fraternos de doble huevo o bicigóticos. Aproximadamente 1 de cada 3 gemelos se origina en un único óvulo fertilizado que, a posteriori se divide en dos estructuras similares, cada una de las cuales tiene el potencial de desarrollar un individuo separado, es decir, gemelos idénticos de un único huevo o monocigóticos.<sup>1, 4</sup>

La frecuencia de gemelos monocigóticos es relativamente constante en todo el mundo (alrededor de un par por cada 250 nacimientos) y es prácticamente independiente de la raza, la herencia, la edad y la paridad.<sup>3</sup> La incidencia de gemelos dicigóticos es marcadamente influida por la raza, herencia, edad materna, cantidad de partos y, especialmente por las drogas para la fertilización.<sup>4, 5</sup>

Se describe un incremento entre los 30-40 años de edad y por debajo de 20 y más de 40 años la tasa declina, la gemelaridad aumenta con la paridad, se reportan diferencias raciales, el embarazo gemelar es más frecuente en la raza blanca y el de tres o más fetos en la raza negra, se describe una mayor frecuencia en los países fríos que en los cálidos, existen evidencias de predisposición familiar tanto por el lado materno como paterno.<sup>5</sup>

La introducción de los agentes inductores de la ovulación a finales de la década de 1960 y las tecnologías de reproducción asistida a partir de 1970 ha dado como resultado un aumento en la cantidad de nacimientos múltiples de forma rápida. La inducción de la ovulación mediante el uso de gonadotrofinas (hormonas folículoestimulante más gonadotropina coriónica) o de clomifeno, aumenta marcadamente la probabilidad de ovulaciones múltiples. El desarrollo de la Obstetricia moderna ha incluido amplios programas en el diagnóstico y tratamiento de las gestaciones múltiples, su diagnóstico precoz, uso racional del hogar materno, ingreso hospitalario oportuno, la aplicación de las pruebas de bienestar y madurez

fetal, así como, la garantía de servicios de obstetricia y neonatología, logrando un mejor seguimiento de las mismas. <sup>3</sup>

No obstante, ellas siguen clasificadas como gestaciones especiales que tienen mayor riesgo de provocar condiciones que conllevan a tratamiento intensivo, tanto por parte de obstetras como de neonatólogos y ha motivado la realización de esta investigación con el objetivo de conocer el comportamiento del embarazo múltiple y sus principales indicadores perinatales.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional descriptivo para conocer el comportamiento del embarazo múltiple y sus principales indicadores perinatales en el Hospital Provincial Docente Ginecobstétrico Ana Betancourt de Mora en Camagüey, desde enero a diciembre de 2006. El universo y la muestra estuvieron constituidos por 66 mujeres portadoras de gestaciones múltiples mayores de 21 semanas. Los datos primarios se obtuvieron del libro de registro de morbilidad de las salas de gestantes y las historias clínicas, y posteriormente llevadas al registro primario (formulario) diseñado a criterio de los autores del trabajo y en correspondencia al objetivo principal de la investigación. Las variables estudiadas fueron edad y color de la piel, enfermedades y/o eventos obstétricos, tiempo de gestación, tipo de parto, variedad de presentación y/o situación fetal, así como la morbilidad materna y perinatal.

Se realizó el procesamiento de los datos mediante paquete estadístico Microstat, se empleó estadística descriptiva y distribución de frecuencia.

## **RESULTADOS**

Según grupos de edades y color de la piel, el mayor número de gestantes se encontró en el grupo de 20-34 años, representado por 39 mujeres para un 59,1 %; las de piel blanca fueron las de mayor número 51 para un 77,3 %. Tabla 1.

**Tabla 1. Edad y color de la piel**

Edad materna	Color de la piel							
	Blanca		Negra		Otra		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hasta 19 años	10	15,1	1	1,5	3	4,5	14	21,2
20 - 34	32	48,5	5	7,6	2	3,0	39	59,1
35 y más	9	13,6	4	6,1	-	-	13	19,7
Total	51	77,3	10	15,1	5	7,6	66	100

Fuente: Formulario

En el 65, 1 % de las madres estudiadas se reportaron enfermedades y/o eventos obstétricos para un total de 43 gestantes, varias de ellas presentaron más de una; llamó la atención que más de la mitad tuvo una infección vaginal con 36, (54, 5 %) y la anemia en 27 para un 40, 9 %. En 23 señoras no se encontraron enfermedades y/o eventos obstétricos. Tabla 2.

**Tabla 2. Enfermedades asociadas al embarazo**

Enfermedades y/o eventos obstétricos	No.	%
Infección vaginal	36	54,5
Anemia	27	40,9
Asma bronquial	10	40,9
Hipertensión arterial crónica	9	15,1
Infección urinaria	8	13,6
Cardiopatía	2	12,1
Hipotiroidismo	2	3,0
Epilepsia	1	1,5

Fuente: Formulario

En relación al tipo de parto y la variedad de presentación y situación fetal se observó que primó el parto distócico con 48 pacientes que significó el 75,0 %, sin embargo, el mayor número tenía una presentación fetal cefálico-cefálico, y de los nacimientos por vía transpélvica (1) el 56,2 % estaba en cefálicocefálico. Tabla 3.

**Tabla 3. Tipo de parto y variedad de presentación y/o situación fetal**

Presentación y situación	Tipo de parto					
	Eutócico		Distócico		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Cefálico-cefálico	9	56,2	17	35,4	26	40,6
Cefálico-pelviano	2	12,5	8	16,7	10	15,6
Cefálico-transversa	2	12,5	4	8,3	6	9,4
Pelviano-cefálico	1	6,2	6	12,5	7	10,9
Pelviano-pelviano	2	12,5	4	8,3	6	9,4

Tabla 3 Cont.

**Tabla 3. Cont.**

Pelviano-transversa	-	-	5	10,4	5	7,8
Transverso-cefálico	-	-	1	2,1	1	1,6
Transverso-pelviano	-	-	3	6,2	3	4,7
Total	16	25,00	48	75,00	64	100,0

Fuente: Formulario

Se estudió la morbi-mortalidad materna, se destacó con relación a la madre la anemia como la principal complicación en siete pacientes para un 10,6 %, seguido de la preeclampsia con signos de agravamiento en cinco para un 7,5 %. Tabla 4.

**Tabla 4. Morbimortalidad materna**

<b>Morbimortalidad materna</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Anemia	7	10,6
Pre-eclampsia con signos de agravamiento	5	7,5
Dehiscencia de herida quirúrgica abdominal	5	7,6
Íleo paralítico	2	3,0
Muerte materna	-	-
Otras	4	6,1
Ninguna	48	72,7

Fuente: Formulario.

Al hacer referencia a la morbilidad perinatal se encontró que 68 de los niños nacieron antes del término que significó el 50,7 %; 27 neonatos clasificaron como crecimiento intrauterino retardado para un 20,1 %. Se registró un total de 13 muertes fetales que representó un 9,7 % de la muestra. Tabla 5.

**Tabla 5. Morbimortalidad perinatal**

<b>Entidades</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Prematuridad	68	50,7
CIUR	27	20,1
Distrés Respiratorio	16	11,9
Íctero	6	4,5
Neumonía	4	3,0
Membrana Hialina	2	1,5
Otras	3	4,5
Muerte fetal	13	9,7

Fuente: Formulario

## DISCUSIÓN

El mayor número de gestantes se encontró en el grupo comprendido entre 20-34 años, lo que coincide con lo planteado en la literatura que este es el grupo de edades de las mujeres con mayores condiciones de fertilidad y el embarazo múltiple en su primera vez.<sup>4, 5</sup> Otros autores plantean que existen elementos que contribuyen al incremento de gemelares dicigóticos entre 35 y 39 años y monocigóticos por debajo de los 24 años.<sup>6</sup>

En la década de los 90 se multiplicó por cuatro la incidencia de embarazos múltiples en los países desarrollados, se encontró una frecuencia significativa de ocurrencia en mujeres de edad avanzada (más de 35 años), en aparente relación con casos de infertilidad tubaria y la utilización de gonadotropinas y procedimientos como la fertilización invitro y otras técnicas de reproducción asistida y los ciclos de inducción de la ovulación sin reproducción asistida.<sup>4, 5</sup>

Las mujeres de piel blanca predominaron, se describe en la literatura una mayor frecuencia de embarazo gemelar en la raza blanca y el de tres o más fetos en la raza negra<sup>1, 7</sup>, datos estos que coinciden con la bibliografía revisada.

Al analizar la infección vaginal se presentó en más de la mitad del universo en estudio, no se encontró en la literatura revisada evidencia que la infección vaginal se presenta con mayor frecuencia en los embarazos múltiples que en los simples, sobre todo por la amplia etiología de las infecciones vaginales, fundamentalmente las técnicas de mal aseo, promiscuidad, relaciones no protegidas, mal uso de las tabletas vaginales, etc. Pero si está demostrado en varios trabajos<sup>8, 9</sup> la evidente relación entre estas y la RPM. Es importante señalar la relación existente entre el embarazo múltiple y el riesgo de dos a tres veces mayor de padecer anemia debido tanto al marcado aumento de la volemia materna como al aumento de los requerimientos de hierro y folatos impuesto por un segundo feto.<sup>4-6</sup>

El asma bronquial y la hipertensión arterial son las enfermedades crónicas que más afectan a la mujer, existen reportes estadísticos de un notable aumento de asma e hipertensión en el embarazo; cuando no están bien controladas aumenta la probabilidad de crecimiento intrauterino retardado (CIUR), parto prematuro e incluso muerte perinatal.<sup>5, 10</sup>

Al analizar las variedades de presentación y/o situación fetal, los gemelos se encontraron en mayor por ciento con presentaciones cefálicocefálico y le siguió en orden de relación cefálicopelviana, el resto de las combinaciones mostradas se presentaron con menor frecuencia. Sin dudas la relación presentación-situación de ambos fetos es muy decisiva en la elección de la vía del parto<sup>5, 11</sup>, sin embargo, al añadirse a éstas, enfermedades o condiciones que agravan el pronóstico materno

fetal, esta relación de posición y/o situación pasa a un lugar secundario.<sup>11, 12</sup> Esto explica el por qué a pesar de encontrarse un elevado número de combinaciones que favorecen el parto transpelviano el por ciento de partos por esta vía fue menor que los partos por cesárea.

Alrededor de la mitad de las mujeres con embarazo gemelar pueden tener un parto vaginal normal, las posibilidades son muy buenas si ambos bebés se encuentran en presentación cefálica y no existan otras complicaciones. Si el primer feto se encuentra en presentación cefálica, pero el segundo no, puede permitirse el parto transpelviano y luego el segundo feto es sometido a una versión interna o nace en presentación podálica, estos procedimientos pueden aumentar el riesgo de problemas como prolapso del cordón umbilical, entre otras.<sup>5, 13</sup>

Aunque las tasas de mortalidad neonatal han disminuido en los últimos años debido a la mejoría de los servicios de cuidados intensivos neonatales y los avances en el cuidado de niños muy pequeños han mejorado las perspectivas para estos minibebe; las posibilidades de que todos sobrevivan y se desarrollen siguen siendo escasas, fundamentalmente en partos de sextillizos o más.<sup>13</sup>

El riesgo de padecer anemia en las gestaciones múltiples es dos a tres veces superior que en las simples, un factor de riesgo añadido, es la mayor frecuencia de hemorragia posparto, teniendo en cuenta que el número de partos por cesáreas se encuentra incrementado y que la distensión excesiva del útero suele ocasionar dificultad para la formación del globo de seguridad de pinard en el período posparto inmediato que además de agravar la posible anemia desarrollada durante la gestación, tendrá mayor repercusión hemodinámica si se produce en una mujer con niveles de hemoglobina previo bajos.<sup>14, 15</sup>

En la literatura revisada, todos los autores coinciden en afirmar que las mujeres con un embarazo gemelar tienen una frecuencia de dos a cinco veces mayor de hipertensión como complicación de su gestación, esto incluye la hipertensión inducida por el embarazo y pre-eclampsia con proteinuria concurrente.<sup>5, 13</sup>

Cerca del 50 % de los gemelos presentan algún tipo de complicación durante el período neonatal, cifra que es superior al 27 % observada en los nacidos de embarazos simples. La mayor parte de las complicaciones dependen de la prematuridad y de otras alteraciones concomitantes como la asfixia, depresión neurológica y enfermedad respiratoria; existen puntos de coincidencia con los resultados obtenidos en nuestra investigación.

13, 15

Las principales complicaciones a corto plazo relacionadas con la prematuridad incluyen el síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante, displasia broncopulmonar, sepsis y persistencia del

ductus arterioso. En cuanto a la morbilidad a largo plazo se destaca la parálisis cerebral, el retraso mental, la ceguera y la sordera. <sup>13, 14</sup>

De los nacidos vivos fueron evaluados con retardo en el crecimiento 21. En la literatura mundial se describe en las gestaciones múltiples una afectación de hasta el 47 % y en nuestro estudio fue de un 20, 1 %, esto se debe fundamentalmente a una disminución de la nutrición durante el tercer trimestre, de manera que a las 38 semanas ó más, la incidencia del retardo franco del desarrollo se cuatricula; además el hacinamiento intraútero afecta la nutrición presumiblemente por sobrecarga de la capacidad de la madre para proporcionar nutrientes. <sup>2</sup>

La incidencia total de enfermedad de la membrana hialina en los nacidos de gestación gemelar es de 8, 5 % superior a los por cientos encontrados en nacidos de embarazos únicos y en los gemelos prematuros del 29 %; no se observan diferencias entre el primero y segundo. <sup>14</sup> La frecuencia de esta entidad fue menor en este estudio, lo cual se debe en gran medida a la práctica del empleo prenatal de esteroides como inductores de la madurez pulmonar en este tipo de gestaciones. Se considera como mecanismo de acción del esteroide la inducción de complejos de enzimas del pulmón fetal que son responsables de la producción del surfactante y la regulación de fluidos intersticiales pulmonares. <sup>8</sup>

Existen suficientes evidencias de que el uso prenatal de esteroides es beneficioso y seguro, aún en condiciones de RPM, existe una incidencia significativamente menor de membrana hialina y hemorragia intraventricular en pacientes con antecedentes del uso de inductores de la madurez pulmonar. <sup>1, 2</sup>

La incidencia de depresión neonatal es mayor en los gemelos que en los simples, este hecho está relacionado con la prematuridad, presentaciones fetales y/o situaciones anormales y el parto quirúrgico, así como la insuficiencia útero placentaria aguda y crónica. <sup>2, 5</sup> La depresión neonatal es más común en el segundo gemelo.

Se registraron 13 muertes fetales y ninguna muerte neonatal precoz, lo cual no coincidió con la literatura revisada donde se describe que los recién nacidos de embarazos múltiples tienen una mortalidad perinatal hasta cuatro veces superior a la de fetos únicos. Se considera que al menos el 10 % de las pérdidas perinatales pueden atribuirse a las gestaciones múltiples. <sup>14, 15</sup>

En la actualidad con los avances de la neonatología y la introducción de nuevas tecnologías se ha logrado disminuir la morbi-mortalidad de un mayor número de recién nacidos pretérmino de muy bajo peso y edad gestacional. Se ha convertido en un reto optimizar su atención integral con el fin de aumentar no sólo la tasa de sobrevivencia, sino su calidad de vida.

## CONCLUSIONES

El mayor número de las embarazadas estudiadas se encontró en las edades comprendidas entre 20-34 años, con predominio de las de piel blanca.

La infección vaginal y la anemia fueron las enfermedades o eventos obstétricos más frecuentes.

Prevaleció la distocia. Los partos terminados por cesárea fueron más frecuentes.

El índice de morbilidad materna fue bajo, la anemia fue la que más se presentó y en cuanto a la morbimortalidad perinatal se destacó el bajo peso en sus dos componentes (pretérmino y CIUR).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Beemsterboer SN, Homburg R, Gorter NA, Schats R, Hompes PG, Lambalk CB, et al. The paradox of declining fertility but increasing twinning rates with advancing maternal age. *Hum Reprod.* 2006; 21(6):1531-2.
2. Oakley L, Doyle predicting the impact of in vitro fertilisation and other forms of assisted conception on perinatal and infant mortality in England and Wales: examining the role of multiplicity. *P BJOG.* 2006; 113(6):738-41.
3. Gleicher N, Barad D. The relative myth of elective single embryo transfer. *Hum Reprod.* 2006; 21(6):1337-44.
4. Terriou PG, Hans SJ, Charles C L. Stwtegg for single embryo Transfer: the valve of embryo Selection and Embryo Freezing. *Gynecol Obstet Fertil.* 2006; 34 (9):78692.
5. Vander JE, Byrne PJ. Seeing baby: women's experience of prenatal ultrasound examination and unexpected fetal diagnosis. *J Perinatol.* 2006; 26(7):403-8.
6. Shen O, Samueloff A, Beller U, Rabinowitz R. Number of yolk sacs does not predict amnionicity in early first-trimester monochorionic multiple gestations. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2006; 27(1):53-5.
7. Robert O, Neilson JP, Weindling AM. Interventions for the treatment of twintwin transfusion syndrome. (Cochrane Review). In the cochrane library Issue Oxford Update Software; 2006.
8. Huber A, Diehl W, Zikulnig L, Bregenzer T, Hackelöer BJ, Hecher K, et al. Perinatal outcome in monochorionic twin pregnancies complicated by amniotic fluid discordance without severe twin-twin transfusion syndrome. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2006; 27(1):48-52.

9. Sato Y, Benirschke K. Increased prevalence of fetal thrombi in monochorionic-twin placentas. *Pediatrics*. 2006; 117(1):113-7.
10. Dodd JM, Crowther CA. Reducction of number of fetuses for woman with triplet and higher order multiple pregnancies (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library, Issue 1* Oxford: Update Software; 2006.
11. Cai LY, Izumi S, Koido S, Uchida N, Suzuki T, Matsubayashi H, et al. Abnormal placental cord insertion may induce intrauterine growth restriction in IVF-twin pregnancies. *Hum Reprod*. 2006; 21(5):1285-90.
12. Santana Espinosa MC, Ortega Blanco M, Cabeza Cruz E. Método lógico para una acción integral «Hogares Maternos». Ciudad de la Habana: UNICEF; 2006.
13. Yamamoto CM, Carrillo TJ, Valentini ChP, Caicedo RL, Erazo CD, Insunza FA, et al. Embarazo gemelar monoamniótico. Experiencia de una serie de casos en el hospital «Padre Hurtado». *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2006;71(2): 88-91.
14. Oset Rodríguez R, Mejías Martín T, Reyes Martínez D, Loures O, Prieto Oset L. Algunas variables perinatales en recién nacidos de embarazos múltiples. *Correo Científico Médico de Holguín*. 2006; 10(3).
15. Rodriguez PL, Hernández J, Reyes z A. Bajo peso al nacer. Algunos factores asociados a la madre. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2006;32(3).

Recibido: 24 de abril de 2008

Aceptado: 7 de julio de 2008

*Dra. Eloisa Ramos Pérez*. Especialista de I Grado en Ginecobstetricia. Hospital Provincial Docente Ginecobstétrico Ana Betancourt de Mora Camagüey, Cuba.