

## ARTICULO ORIGINAL

## Caracterización perinatal del embarazo gemelar en Cienfuegos (2001-2002).

## Perinatal characterization of multiple pregnancy in Cienfuegos city from 2001 to 2002

Dra. Mariam Zam<sup>1</sup>, Dr. Alberto Jorge Fernández<sup>1</sup>, Dr. Gabriel Jiménez González<sup>1</sup>, Dra. Alexis Díaz Brito<sup>2</sup>, Dr. Cristóbal Torres González<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos. <sup>2</sup>Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Policlínica Docente Área I. Cienfuegos.

## RESUMEN

**Fundamento:** El embarazo gemelar es la gestación simultánea de dos fetos en la cavidad uterina. En el ser humano, tanto el embarazo gemelar como el embarazo múltiple, son considerados embarazos de alto riesgo obstétrico debido a su alta tasa de morbilidad perinatal. **Objetivo:** Evaluar el comportamiento de la morbilidad del embarazo gemelar en Cienfuegos. **Método:** Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo sobre los embarazos gemelares tratados en el Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos durante los años 2001 - 2002. La muestra fue constituida por todos los embarazos de este tipo con más de 28 semanas y partos ocurridos en el citado hospital. Se analizó la influencia de estos embarazos en los principales indicadores de morbilidad perinatal. **Resultados:** De un total de 9 558 nacimientos, 95 fueron gemelares, para una incidencia de 0,9 %. El incremento del peso materno por encima de 12 Kg. se asoció con mayor peso del recién nacido. El 61 % de las madres presentaron enfermedades obstétricas, las más frecuentes fueron el parto pretérmino, la enfermedad hipertensiva del embarazo y la rotura prematura de la membrana. El parto por cesárea ocupó el 51 % para ambos gemelares y sus principales causas fueron la malposición de uno o ambos gemelos, distocia de partes blandas y la enfermedad hipertensiva del embarazo. Las afecciones más frecuentes en la morbilidad perinatal fueron el bajo peso al nacer, muerte fetal tardía anteparto y la prociencia del cordón umbilical.

## ABSTRACT

**Background:** Multiple pregnancy is the gestation of more than one fetus in the uterine cavity, in this case two of them. This kind of pregnancy is considered a high obstetric risk due to its high rate in perinatal morbimortality. **Objectives:** to assess the morbimortality rate behavior in multiple pregnancy of two fetuses in Cienfuegos city. **Methods:** A descriptive retrospective study about multiple pregnancy of two fetuses was carried out in the University Hospital "Dr. Gustavo Aldereguía Lima"; in Cienfuegos city from 2001 to 2002. This kind of pregnancy with more than 28 weeks of gestation as well as the deliveries taken place in the above mentioned hospital constituted the sample of this investigation. The influence of this kind of pregnancy in the main perinatal morbimortality indicators was analyzed. **Results:** out of the total of 9 556 birth, 95 of them were of twins for a 0, 9 per cent of incidence. The increment of the maternal weight was over 12 kg. and was associated with the higher weight of the newborn baby. 61 % of the mothers presented obstetric diseases. The most frequent were preterm labor, hypertension, and premature rupture of the membrane. Cesarean delivery had the 51 % for both deliveries and its main causes were; malposition of one or both fetuses, soft parts dystocia and hypertension in the pregnancy process. The most frequent illnesses in the perinatal morbimortality were low weight at birth, fetal late antepartal death and the umbilical cord prociencia.

**Recibido:** 5 de abril de 2004

**Aprobado:** 22 de junio de 2004

**Correspondencia:**

Dra. Mariam Zam

## INTRODUCCIÓN

El embarazo gemelar es la gestación simultánea de dos fetos en la cavidad uterina, puede ser dicigótico cuando dos óvulos independientes son fecundados por dos espermios distintos, estos constituyen el 66 % de los embarazos gemelares, lo cual puede ser modificado por factores maternos y externos. Se denomina gestación monocigótica cuando el óvulo es fecundado por un espermatozoide y se divide posteriormente, este tipo constituye el 33 % de los embarazos gemelares. En el ser humano, tanto el embarazo gemelar como el embarazo múltiple, son considerados embarazos de alto riesgo obstétrico debido a su alta tasa de morbilidad perinatal. (1-3)

La frecuencia espontánea varía entre el 0,6 % y el 1,7 % es decir un embarazo gemelar por cada 167 embarazos normales, lo cual varía según la raza y las situaciones geográficas. Al analizar los factores hereditarios vemos que existe una predisposición familiar al embarazo múltiple, la que es transmitida por herencia materna. Esta predisposición es para embarazos bicigóticos, no hay pruebas para los monocigóticos. En la paridad existe una mayor frecuencia de embarazos múltiples en las multiparas; (52-82 %). Además las mujeres con antecedentes de embarazo gemelar previo tienen una probabilidad de 3 a 5 veces mayor de tener un nuevo embarazo gemelar. En relación con la edad es más frecuente entre los 25 y 35 años, con relación al clima existe una mayor frecuencia de gemelares en las regiones frías y al relacionarlo con la fertilidad los inductores de la ovulación han aumentado la incidencia de estos hasta un 8 % de las pacientes tratadas. (1-3)

El estudio del gemelar en realidad comenzó a partir del siglo XIX, cuando Francis Galton intentó por primera vez analizar la disyuntiva entre la naturaleza y la alimentación en el estudio del gemelo. Durante los últimos 4 decenios, el embarazo gemelar ha recibido gran atención de tocólogos y neonatólogos por razones evidentes. Aunque los embarazos gemelares son generalmente menos del 1% aportan el 10 % de las muertes perinatales debido a múltiples factores como son: el bajo peso, la enfermedad hipertensiva del embarazo, la gestorragia, etc. (4-7). Su diagnóstico precoz y el uso de la ultrasonografía para su seguimiento es elemental. Las normativas del programa materno – infantil en nuestro país que incluyen el ingreso en los hogares maternos y en hospitales, contribuyen a disminuir su morbilidad perinatal. Teniendo en cuenta su incidencia, su repercusión en la morbilidad perinatal decidimos realizar un estudio por primera vez en nuestra provincia sobre su comportamiento.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza un estudio retrospectivo descriptivo de serie de casos de 95 embarazos gemelares, con una edad

gestacional mayor de 28 semanas, tratados por el Servicio de Obstetricia en el Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos durante los años 2001 – 2002. Fueron revisadas las historias clínicas y hojas de seguimiento del parto por los autores y se precisaron variables como: edad materna que se dividió en 3 grupos etáreos, paridad, edad gestacional en semanas completas, enfermedades asociadas a la gestación tales como: anemia, sepsis urinaria e hipertensión, entre otras; tipo de parto, estado al nacimiento de los recién nacidos según puntaje de Apgar, morbilidad perinatal, incremento del peso materno durante el embarazo en kilogramos y causas de cesáreas según clasificación de nuestro centro.

Los datos obtenidos fueron vertidos en un cuestionario ideado al efecto y luego procesados por el procesador de encuestas EPINFO V.6, llevándose a tablas de frecuencia y contingencia de variables. Para evaluar la significación estadística de las diferencias encontradas en la distribución de las variables en las tablas de contingencia se usó el estadígrafo Chi cuadrado de homogeneidad trabajando para un error menor del 5 % ( $p < 0.05$ )

## RESULTADOS

El embarazo gemelar predominó en el grupo etéreo de 25 a 34 años y en mujeres nulíparas en este mismo rango de edad y fue menos frecuente en las pacientes de 35 y más años. No obstante resulto significativo que predominara el embarazo gemelar en las multiparas menores de 24 y en las nulíparas mayores de 25 años, cuando trabajamos para una  $p < 0.05$ .

**Tabla No.1.** Incidencia de embarazo gemelar según edad y paridad

EDAD MATERNA	PARIDAD					
	NULIPARAS		MULTIPARAS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
24 años y menos	8	13,3	20	57,14	28	29,4
25 a 34 años	40	66,6	13	37,1	53	55,7
35 y mas años	12	20	2	5,7	14	14,7
TOTAL	60		35		95	
Chi <sup>2</sup> =20.91 GL =4 p=0.000029						

Sufrieron afecciones obstétricas 58 pacientes lo que representa el 61%, las más frecuentes fueron el parto pretérmino con 22 casos para un 23,1 %, la enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE) con 17 pacientes y un 17,8 % y la rotura prematura de las membranas (RPM) con 11 casos para el 11,6 %.

**Tabla No.2.** Morbilidad materna en el embarazo gemelar

MORBILIDAD MATERNA	FREC	%
Parto pretérmino	22	23,1
EHE.	17	17,8
RPM.	11	11,7
Anemia.	6	6
Sepsis urinaria.	2	2,1
Sin afecciones	37	38,9
TOTAL	95	

Cuando el incremento de peso materno fue menor de 12 kg predominaron los recién nacidos vivos con peso inferior a 2 500 g ( bajo peso) y cuando el aumento de peso materno fue igual o mayor a 12 kg se observaron con más frecuencia recién nacidos vivos con peso de 2 500 g o más, tanto en el primero como en el segundo gemelar.

**Tabla No.3.** Relación entre el incremento del peso materno y el peso del primer recién nacido

INCREMENTO DE PESO MATERNO	PESO DEL PRIMER RECIEN NACIDO					
	< 2500g		=> 2500g		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 12 kgs	12	26	2	4,4	14	15,1
=> 12 kgs	36	78,2	43	95,5	79	84,9
TOTAL	46		45		93	
Chi <sup>2</sup> =7.44 GL=2 p=0.0063						

**Tabla No.4.** Relación entre el incremento de peso materno y el segundo recién nacido

INCREMENTO DE PESO MATERNO	PESO DEL SEGUNDO RECIEN NACIDO					
	< 2500g		=> 2500g		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 12 kgs	10	20.4	2	0.04	12	12.9
=> 12 kgs	39	79.5	42	95.4	81	87.1
TOTAL	49		44		93	
Chi <sup>2</sup> =5.19 GL=2 p=0.022						

Se comportó con igual frecuencia el parto eutócico y la cesárea como tipo de parto en las pacientes con embarazo gemelar, tanto en el primero como en el segundo gemelar. (Tablas 5 y 6)

La complicación perinatal más frecuente fue el bajo peso con 95 casos para el 50 %, entre otras menos frecuentes se observaron el síndrome de feto transfusor

transfundido con 5 casos para un 2,6 % y la muerte fetal tardía con 4 casos para un 2,1 %. Llama la atención que los recién nacidos vivos no presentaron complicaciones de importancia. (Tabla 7)

**Tabla No.5.** Tipo de parto del primer gemelar

TIPO DE PARTO. PRIMER GEMELAR	FREC	%
EUTÓCICO	48	50,6
CESÁREA	47	49,4
TOTAL	95	

**Tabla No.6.** Tipo de parto del segundo gemelar

TIPO DE PARTO. SEGUNDO GEMELAR	FREC	%
EUTOCICO	45	47.3
INSTRUMENTADO	1	1.1
CESAREA	49	51.6
TOTAL	95	

**Tabla No.7.** Morbimortalidad perinatal

MORBIMORTALIDAD PERINATAL	FREC	%
Bajo peso.	95	50
Sind Transfusor-Transfundido.	5	2,6
Muerte fetal tardía	4	2,1
Procidencia del cordón	2	1,1
Sin Complicaciones	84	44,2
TOTAL	190	

El APGAR de los recién nacidos fue normal en el 99.5 % de los recién nacidos. Solo se observó un caso moderadamente deprimido cuya evolución fue favorable catalogándose como APGAR bajo no asfíxia.

**Tabla No.8.** APGAR a los 5 minutos de los recién nacidos.

APGAR 5 min. 1er RN	FREC	%
4 A 6	1	0.5
7 A 9	185	99.5
TOTAL	186	

Las causas más frecuentes de cesárea fueron, en primer lugar la malposición fetal de uno o ambos fetos con 28 casos (29,4 %), seguidas de las distocias de partes blandas con 7 casos (7,3 %) y la EHE con 5 casos y el 5,2 %.

**Tabla No.9.** Causas de cesárea en los embarazos gemelares estudiados

CAUSAS DE CSA	FREC	%
Malposición fetal de uno o ambos fetos	28	29,4
Distocia de partes blandas	7	7,3
EHE	5	5,3
CIUR	4	4,2
Hematoma retroplacentario.	2	2,1
Otros.	3	3,1
No cesárea	48	50,5
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	

## DISCUSIÓN

En nuestro estudio observamos una estrecha relación entre las edades de mayor fertilidad y la presencia de embarazo gemelar lo que concuerda con otros autores (1,3,7) .

Las principales afecciones encontradas en esta investigación fueron fundamentalmente la amenaza de parto pretérmino, la hipertensión en el embarazo y la rotura prematura de las membranas ovulares, tal y como lo han observado otros autores (3-8).

El incremento del peso materno por encima de 12 kgs se asocia con un aumento del peso de ambos recién nacidos por encima de 2 500 g.

En el tipo de parto vemos que el parto distócico por cesárea se observó en el 50 % de los partos en ambos gemelos como promedio. En este trabajo al menos 28 de ellas (29, 4 %) se realizaron por malposición fetal de uno o ambos fetos, seguidas de las distocias de partes blandas con 7 casos para un 7,3 % y la EHE con 5 casos

y el 5,3 %. La escuela anglosajona aboga por la vía quirúrgica (6) En nuestro Hospital nos regimos por las Normas Nacionales de Obstetricia y Perinatología. (3)

Las complicaciones perinatales nos mostraron el bajo peso al nacer como el elemento más frecuente, seguido de la muerte fetal tardía, representado por 4 casos en 2 pacientes donde ambos fetos fallecieron ante parto. Solo el 48,3 % de los recién nacidos tuvo un peso superior a los 2 500 g.

Muchos autores plantean que el riesgo de prematuridad y el bajo peso al nacer son un reto de la Obstetricia actual, a pesar de todo lo que se haga a favor de la gemelaridad y que el conocimiento precoz de la cigocidad mediante el ultrasonido pudiera ayudar muchísimo en cuanto al diagnóstico precoz de las alteraciones en la evolución de la gestación como son: Disfunción placentaria, síndrome del feto transfusor transfundido y las malformaciones congénitas (3-15)

El APGAR de los recién nacidos se comportó en ambos gemelos con un 99,5 % como normal.

A modo de conclusión podemos plantear que de un total de 9558 nacimientos, 95 fueron gemelares, para una incidencia de 0,9 %. El incremento del peso materno por encima de 12 Kg. se asoció con mayor peso del recién nacido. El 61 % de las madres presentaron enfermedades obstétricas, las más frecuentes fueron el parto pretérmino, la enfermedad hipertensiva del embarazo y la rotura prematura de la membrana. El parto por cesárea ocupó el 51 % para ambos gemelares y sus principales causas fueron la malposición de uno o ambos gemelos, distocia de partes blandas y la enfermedad hipertensiva del embarazo. Las afecciones más frecuentes en la morbilidad perinatal fueron el bajo peso al nacer, muerte fetal tardía anteparto y la procidencia del cordón umbilical.

Dadas las complicaciones que se pueden presentar en el embarazo gemelar es importante un diagnóstico precoz y el cumplimiento de las normativas implantadas en nuestro país para reducir los principales indicadores de morbilidad perinatal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gomilla TL. Multiple Gestation. Neonatology management. Procedures on call probles. Diseases drugs. 4th. ed. Standford: Appleton and Lange; 1999.p. 447-551
- Tausch W, Ballard R. Multiple Gestation in avery´s disease of the newborn. 7 th ed . New York: WB Saunders; 1998.p.94.
- Cuba. Ministerio de Salud Pública. Manual de Diagnóstico y Tratamiento en Obstetricia y Perinatología. Ciudad de La Habana: ECIMED;1997.
- Golderberg RL, Lants JD, Miodounik M. The preterm prediction study. Risk factors in twin gestation. AM Obstec Gynecol 1996; 175: 1047-53.
- Baha M, Hault J, Caritis S. Desórdenes hipertensivos en embarazos doblez vs embarazos simples. American Journal Obstetric Gynecology 2000; 182 (4): 69-77.
- Rivas M, López JR, Galindez J. Embarazo gemelar en el Hospital Dr. Adolfo Prince Lara. Puerto Cabello 1987-1996. Rev Obstec Ginecol Venez 1999; 59 (2): 47-54.
- Hernández Cabrera J. Embarazo múltiple y su influencia en los principales indicadores. Rev Cubana Obstet Ginecol 2003; 29 (3): 27-32.

8. Briesse B, Falkert U, Piese R, Muller H. Analisis of 122 deliveries with special reference to morbidity and mortality of the second twin. *Zentralbi Gynokol* 1994; 116: 38-43.
9. Whitfield KE, Brandon DT, Wiggins S, Vogler G, Mc Clearn G. Does intacts pair status matter in the study of African American twin?. *The Carolinan African American Twin study of aging. Exp Aging Res* 2003; 29 (4): 407-23.
10. Hall JG. Twinning. *Lancet* 2003; 362 (9385): 735-43.
11. Goyen TA, Verddovi M. Developmental out come of discordant premature twin at 3 years early. *Hum Dev* 2003; 73 ( 1-2): 27-37.
12. Yokahoma Y, Shimizu T, Hayakama K. Indice of handicaps in multiple birth and associated factor. *Acta Genet Med Gemello* 1995; 72: 117-24.
13. Chen SJ, Vohr VR. Effects of birth order, gender and intrauterine growth. Retardation on the outcome of very low birth weight in twins. *J Pediatr* 1993; 123: 132-36.
14. Martínez JM, Bermúdez C, Becerra C, López J, Morales WJ, Quintero RA. The role of Doppler studies in predicting individual intrauterine fetal demise after laser therapy for twin-twin transfusion syndrome. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003; 22 (3): 246-51.
15. Spellacy WN. Embarazos múltiples. En: Scott JR, Di Saia PJ, Hammond CB, Spellacy WN. Danforth. *Tratado de Obstetricia y Ginecología*. 8va ed. México,DF: McGraw-Hill Interamericana;1999.p.305-13.