



ARTÍCULO ORIGINAL

Prevalencia y mortalidad perinatal del parto fortuito en un hospital universitario del noreste de México

Idelma Berenise Morales-Rodríguez, Isaías Rodríguez-Balderrama, Rogelio Rodríguez-Bonito.

Servicio de Neonatología, Departamento de Pediatría, Hospital Universitario "José Eleuterio González", Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, N.L., México.

Recibido: Octubre 2011. Aceptado: Octubre 2012

PALABRAS CLAVE

Parto, parto sin asistencia médica, partos fuera del hospital, México.

Resumen

Introducción: El parto fortuito es el que sucede espontáneamente, de manera imprevista y sin que existan condiciones óptimas para la madre y su hijo. Sin presentar asistencia médica y/o manejo estéril. La prevalencia es muy variable según la región, entre 0.078% hasta el 8%. Hay ciertos estudios donde observan los antecedentes maternos, así como características del recién nacido, pero en general la morbimortalidad reportada se encuentra en 21% y 7.9%, respectivamente.

Objetivo: Conocer la prevalencia y la morbi-mortalidad neonatal de partos fortuitos en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Material y métodos: Es un estudio observacional descriptivo, retrospectivo y analítico, realizado durante 4 años. La muestra se dividió en dos grupos, en primigestas y múltipara. Se analizaron variables maternas, características del recién nacido, y morbimortalidad. Se utilizaron variables cualitativas y pruebas no paramétricas (*ji cuadrada*), y se determinó el análisis de riesgo mediante la razón de momios.

Resultados: Se atendieron 21 783 nacimientos, de los cuales fueron 101 fortuitos, representando una prevalencia 0.0046%, que equivale a una tasa de 4.6/1 000 nacidos vivos. Los hijos de madre primigestas, tienen más de 4.6 veces riesgo de morir, y en este grupo hubo un mayor porcentaje de prematuridad ($p < 0.05$). En el grupo de las múltiparas, encontramos mayor incidencia de policitemia ($p < 0.001$).

Conclusiones: La tasa de parto fortuito fue de 4.6/1 000 nacidos vivos, las primigestas presentan más casos de nacimientos prematuros con alta mortalidad neonatal.

Correspondencia: Dr. Med. Isaías Rodríguez Balderrama, Servicio de Neonatología, Hospital Universitario "José Eleuterio González", Av. Madero y Gonzalitos s/n, Colonia Mitras Centro, C.P. 64460. Monterrey, N.L., México. *Correo electrónico:* irb442000@yahoo.com.mx

KEYWORDS

Accidental out of hospital delivery, deliveries without midwife, out of hospital delivery, delivery without medical assistance, Mexico.

Prevalence and mortality in accidental out-of-hospital delivery in a specialized hospital of Mexico

Abstract

Introduction: The accidental out-of-hospital delivery is defined as the delivery, which occurs unexpectedly, lacking optimal medical resources for mother and child, without medical assistance and sterile instruments. The prevalence varies by region, from 0.078% to 8%. Some studies consider the maternal history, as well as the characteristics of the newborn, but in general, mortality is between 21% to 79%, respectively.

Objective: To know the prevalence and morbimortality, of the accidental out-of-hospital deliveries in our hospital, "Dr Jose Eleuterio González".

Material and method: This is a descriptive, observational, retrospective and analytical study, done throughout four years. Our sample was divided in two groups, primiparae and multiparous women. Maternal variables, characteristics of the newborns and morbimortality were analyzed. Qualitative variances and nonparametric tests (ji square) were used, and the analysis of risk was determined by the odds ratio.

Results: A total of 21 783 deliveries were attended, from which 101 were accidental out of hospital deliveries, accounting a prevalence of 0.0046% (4.6 x 1 000 living children). Children of primiparae have a 4.6 times risk of dying and showed a higher percentage of preterm births ($p < 0.05$). On multiparous group, we found a higher incidence of polycythemia ($p < 0.001$).

Conclusions: The prevalence of accidental out of hospital deliveries was 4.6 x 1 000 of live children; primiparae have more cases of preterm births and higher neonatal mortality.

Introducción

El parto fortuito es el que sucede espontáneamente, de manera imprevista, sin que existan condiciones óptimas para la madre y su hijo, sin asistencia médica y/o manejo estéril. La morbi-mortalidad en la literatura médica es del orden de 21% y 7.9%, respectivamente.^{1,2} Los recién nacidos fortuitos usualmente presentan peso adecuado para la edad, y son productos de término nacidos fuera del hogar.² La prevalencia es fluctuante según la región, y varía de 0.078% hasta el 8%.^{3,4} Algunos autores^{1,5-8} han estudiado los antecedentes de madres que tienen partos fortuitos; como la edad materna, el estado civil, escolaridad y ocupación, encontrando en general que son mayores de 18 años, casadas, estudian en promedio nueve años (secundaria), y con trabajos donde perciben salarios mínimos. Con frecuencia presentan antecedentes positivos de tabaquismo y alcohol, pobre control prenatal y antecedentes de aborto e infecciones.

Nuestro objetivo principal fue conocer la prevalencia y la morbi-mortalidad neonatal de partos fortuitos, admitidos en un hospital universitario del noreste de México.

Material y métodos

Es un estudio realizado en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Es un estudio

observacional descriptivo, retrospectivo y analítico. El Comité de Ética de nuestra Institución revisó y autorizó el proyecto. El estudio fue realizado durante el 1 de enero del 2006 al 31 diciembre de 2010. Los criterios de inclusión fueron pacientes con expediente completo, nacidos en el periodo descrito. Los criterios de eliminación fueron pacientes que no cuenten con expediente completo, y que no cumplan con la definición de fortuito. Se excluyeron aquellos casos cuyos expedientes no cumplieron con los criterios de inclusión y/o ausencia del expediente.

La muestra anterior se dividió en dos grupos para su análisis: el primero, conformado por los niños de madres primípara, y el segundo grupo, por hijos de madres múltipara. Nuestro objetivo general fue conocer la prevalencia y la morbi-mortalidad de partos fortuitos en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", además se comparó la morbi-mortalidad entre el grupo de primípara y múltipara.

Se analizaron diferentes variables en ambos grupos: la edad materna mayor de 18 años y menor de 18 años, estado civil dividido en soltera, casado, unión libre y divorciada. Escolaridad dividida en seis grupos: analfabeta, primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura y técnica. La ocupación se agrupó en madres dedicadas al hogar, trabajadora y estudiante.

Se estudiaron antecedentes maternos no patológicos: tabaquismo, alcohol, tatuajes y el número de compañeros

sexuales. De los antecedentes patológicos analizamos amenazas de aborto, infecciones durante el embarazo, preeclampsia y diabetes gestacional. También se interrogó la historia del control prenatal.

De las características del recién nacido, se evaluó el peso al nacer, dividido en los siguientes grupos: menor a 1 000 g, 1 001-1 500 g, 1 501-2 000 g, 2 001-2 500 g, 2 500-4 000 g. La edad gestacional: menor a 28 semanas de gestación (sdg), 28-33 sdg, 34-36 sdg, 37-42 sdg, mayor a 42 sdg. El trofismo se examinó de acuerdo a los siguientes parámetros: peso adecuado para la edad gestacional, peso bajo para la edad gestacional, peso grande para la edad gestacional. El sexo en masculino, femenino e indiferenciado.

En cuanto al lugar de nacimiento, se encontraron distintos apartados: en automóvil, en casa, esta última se incluye los nacimientos en sofá, cama, sanitario, además también en la vía pública y área intrahospitalaria, pero fuera de tococirugía.

Las variables de morbi-mortalidad intrahospitalaria estudiadas fueron: enfermedad de membrana hialina, síndrome de aspiración de meconio, choque séptico, prematuridad extrema, hemorragia intraventricular, hipotermia, hiperbilirrubinemia, policitemia, hipoglucemia, entre otras.

El análisis estadístico utilizó variables cualitativas, además se empleó el valor alfa de 0.05, y se rechazó la hipótesis nula cuando el valor crítico es menor de 0.05.

Tabla 1. Antecedentes maternos.

	Total 101 (%)	Primípara n= 25 (%)	Múltipara n=76 (%)	p
EDAD MATERNA				
< 18 años	12 (11.8)	2 (8)	10 (13.2)	0.873
> 18 años	89 (88.1)	23 (92)	66 (86.8)	
ESTADO CIVIL				
Soltera	23 (22.7)	8 (32%)	15 (19.7%)	0.594
Casada	24 (23.7)	5 (20%)	19 (25%)	
Unión libre	53 (52.4)	12 (48%)	41 (53.9%)	
Divorciada	1 (0.9)	0	1 (1.3%)	
ESCOLARIDAD				
Analfabeta	2 (1.9)	2 (8%)	0	0.30
Primaria	39 (38.6)	6 (24%)	33 (43.9%)	
Secundaria	47 (46.5)	12 (48%)	35 (46.1%)	
Preparatoria	10 (9.9)	5 (20%)	5 (6.6%)	
Licenciatura	2 (1.9)	0	2 (2.6%)	
Técnica	1 (0.99)	0	1 (1.3%)	
OCUPACIÓN				
Hogar	82 (81.1)	17 (68%)	65 (85.5%)	0.139
Trabajadora	15 (14.8)	6 (24%)	9 (11.8%)	
Estudiante	4 (3.9)	2 (8%)	2 (2.6%)	

Se utilizaron pruebas no paramétricas (*ji cuadrada*), y se determinó el análisis de riesgo mediante la razón de mo-
mios.

Resultados

En el periodo del 1 enero del 2006 al 31 diciembre del 2010, se estudiaron 21 783 nacimientos, de los cuales fueron 101 fortuitos, representando una prevalencia de 0.0046% o 4.6 x 1 000 nacidos vivos.

Al analizar los antecedentes maternos encontramos que la edad del grupo de primípara y múltipara fue similar (para mayores de 18 años) 92% vs 86.8% ($p=0.873$); en cuanto al estado civil no encontramos diferencia, para casadas 20% vs 25% ($p=0.594$). Al comparar la escolaridad y ocupación no observamos diferencias (Tabla 1).

En referencia a los antecedentes patológicos y no patológicos, como tabaquismo, alcohol y tatuajes no fueron significativos al comparar los grupos ($p=0.827$). En el número de compañeros sexuales no hubo diferencias ($p=0.247$). La salud materna durante el embarazo se mostró igual ($p=0.873$). Por otra parte, tampoco encontramos

Tabla 2. Antecedentes maternos no patológicos y patológicos.

	Total 101 (%)	Primípara n= 25 (%)	Múltipara n=76 (%)	p
ANTECEDENTES NO PATOLÓGICOS				
Ninguno	93 (92)	23 (92%)	70 (92.1%)	0.827
Tabaquismo	6 (5.9)	2 (8%)	4 (5.3%)	
Alcoholismo	1 (0.9)	0	1 (1.3%)	
Tatuajes	1 (0.9)	0	1 (1.3%)	
NÚMERO DE COMPAÑEROS SEXUALES				
1	53 (52.4)	16 (64%)	37 (98.7%)	0.247
2	34 (33.6)	5 (20%)	29 (38.2%)	
3 o más	14 (13.8)	4 (76%)	10 (13.2%)	
SALUD MATERNA DURANTE EL EMBARAZO				
Sana	89 (88.1)	23 (92)	66 (86.6)	0.873
Amenaza aborto	2 (1.9)	0	2 (2.6)	
Infecciones	4 (3.9)	1 (4)	3 (3.9)	
Preeclampsia	2 (1.9)	0	2 (2.6)	
DG	1 (0.99)	0	1 (1.3)	
Otras	3 (2.9)	1 (4)	2 (2.6)	
CONTROL PRENATAL				
Si	33 (32.6)	6 (24)	27 (35.5)	0.29
No	68 (67.3)	19 (76)	49 (64.5)	

DG: diabetes gestacional.

diferencias en relación con el control prenatal, 76% vs 64.5% ($p=0.29$) (Tabla 2).

Además, se estudiaron las características del recién nacido donde se observa que el peso al nacer no tuvo significancia, mayores de 2 500 g: 68% vs 68.4%. La edad gestacional fue estadísticamente significativa, en la cual el grupo de las primíparas presentó mayor porcentaje de nacimientos de niños prematuros, menores de 37 semanas: 32% vs 21% ($p<0.05$). En cuanto al trofismo y género no hubo relevancia, para peso adecuado a edad gestacional: 36% vs 50%; y para género: masculinos fue 52% vs 43.4 ($p=0.376$ y $p=0.423$, respectivamente) (Tabla 3). Se estudió el lugar de nacimiento, encontrando que el mayor porcentaje de nacimientos fue en casa (80% vs 53.9%), sin embargo, no fue estadísticamente significativo al comparar ambos grupos (Tabla 4). Además en la morbi-mortalidad hospitalaria, se encontró que en el grupo de primíparas se observa un mayor porcentaje de defunciones, 16% vs 3.9% ($p<0.05$); del grupo de las primigestas murieron cuatro con diagnóstico de prematuros con choque séptico, dos de los cuales fueron menores de 28 semanas y menores de 1 000 g; del grupo de las multíparas hubo tres defunciones, dos por prematuridad y choque séptico, y uno por prematuridad y hemorragia intracranial grado 4 (Tabla 5).

En el grupo de las multíparas, encontramos mayor incidencia de policitemia en relación con la primíparas,

Tabla 3. Características del recién nacido.

	Total 101(%)	Primípara n= 25 (%)	Multípara n=76 (%)	<i>p</i>
PESO AL NACER (g)				
< 1 000	4 (3.9)	2 (8)	2 (2.6)	0.651
1 001 - 1 500	11 (10.8)	2 (8)	9 (11.8)	
1 501 - 2 500	17 (16.8)	4 (16)	13 (17.1)	
2 501 - 4 000	69 (68.3)	17 (68)	52 (68.4)	
EDAD GESTACIONAL (semanas)				
< 28	2 (1.9)	2 (8)	0	< 0.05
28 - 33	9 (8.9)	1 (4)	8 (10.5)	
34 - 36	13 (12.8)	5 (20)	8 (10.5)	
37 - 42	77 (76.2)	17 (68)	60 (78.9)	
TROFISMO				
PAEG	47 (46.5)	9 (36)	38 (50)	0.376
PBEG	53 (52.4)	16 (64)	37 (48.7)	
PGEG	1 (0.99)	0	1 (1.3)	
GÉNERO				
Masculino	46 (45.5)	13 (52)	33 (43.4)	0.423
Femenino	55 (54.5)	12 (48)	43 (56.5)	

PAEG: peso adecuado para la edad gestacional; PBEG: peso bajo para la edad gestacional; PGEG: peso grande para la edad gestacional.

Tabla 4. Lugar de nacimiento.

	Total 101(%)	Primípara n= 25 (%)	Multípara n=76 (%)	<i>p</i>
AUTOMÓVIL	27 (26.7)	2 (8)	25 (32.9)	0.067
CASA	61 (60.3)	20 (80)	41 (53.9)	
VÍA PÚBLICA	2 (1.9)	0	2 (2.6)	
FUERA DE TOCOCIRUGÍA	11 (10.8)	3 (12)	8 (10.5)	

13.2% vs 4% ($p<0.001$). Al analizar la razón de momios encontramos que los hijos de madre primíparas, tienen una probabilidad de 4.6 más veces de morir que el grupo de multíparas (Tabla 5).

Discusión

La prevalencia del parto fortuito es muy variable según la región estudiada: un artículo realizado en Estados Unidos, muestra una prevalencia de 1.8%,² en el Reino Unido 0.6%,³ en Sudáfrica 8%⁴ y en Asia 0.78%.⁸ En nuestro estudio resultó 0.0046%, es decir, 4.6 x 1 000 nacidos. Al comparar la edad materna y la escolaridad, observamos que los resultados de estudios anteriores son similares a los nuestros, ya que la mayoría fueron mayores de 18 años y estudiaron hasta la secundaria.^{1,9,10} Un estudio realizado en Israel en el 2002, mostró que el 100% de las madres que tuvieron parto fortuito, eran casadas: nuestro estudio reporta lo contrario, ya que la mayoría se encontraba en unión libre (52%).⁵ Al analizar la ocupación de las madres, se observó que el 46% se dedicaba a trabajos con remuneración equivalente al salario mínimo.⁶ En nuestro estudio, el 81% de las madres se dedicaba al hogar. La historia de antecedentes como tabaquismo, alcoholismo y tatuajes, se encontró en el 43% de las madres en estudios previos,⁷ sin embargo, en nuestro estudio se encontró un porcentaje del 5.9%.

Se analizó la salud materna durante el embarazo encontrándose positivo (amenaza de aborto, infecciones, etc.) en el 30.4%;⁷ en el presente estudio encontramos un 11.8%. El mal control prenatal se mostró en la mayoría de las mujeres estudiadas,^{7,10} igualmente nuestro estudio mostró 67.3%. El peso al nacer obtenido en reportes anteriores de Viisainen y colaboradores,⁶ varió de 2 501 a 4 000 g en el 73% de los niños estudiados, lo cual fue similar con el 68% de nuestros resultados. Sin embargo, en otros estudios² se observó peso bajo para la edad gestacional en el 39% de los fortuitos, comparado con nuestra publicación donde observamos el 53%. Analizando la edad gestacional, vemos que la mayoría presentó nacimiento a término con 37-41 semanas de gestación en el 81%,⁶ en nuestro estudio fue análogo con 76.2%. Se ha señalado que el lugar de nacimiento más frecuente está fuera del hogar.^{1,11} Nuestro estudio demuestra lo contrario, ya que el mayor porcentaje de nacimientos fue dentro del hogar (60.3%).

Tabla 5. Morbimortalidad intrahospitalaria.*

	Total n=101(%)	Primípara n= 25 (%)	Multipara n=76 (%)	p	RM
SANOS	56 (55.4)	14 (56)	42 (55.3)	0.949	1.0
EMH	11 (10.8)	2 (8)	9 (11.8)	0.593	1.5
SAM	1 (0.99)	1 (4)	0	0.80	0.0
CHOQUE SEPTICO	12 (11.8)	4 (16)	8 (10.5)	0.463	1.6
PREMATUREZ EXT.	4 (3.9)	2 (8)	2 (8)	0.233	1.0
HIV	8 (7.9)	3 (12)	5 (6.6)	0.384	1.9
HIPOTERMIA	7 (6.9)	1 (4)	6 (7.9)	0.506	1.0
HIPERBILIRRUBINEMIA	4 (3.9)	1 (4)	3 (3.9)	0.991	1.0
POLICITEMIA	11 (10.8)	1 (4)	10 (13.2)	< 0.001	0.3
HIPOGLUCEMIA	6 (5.9)	2 (8)	4 (5.3)	0.616	1.0
DEFUNCIONES	7 (6.9)	4 (16)	3 (3.9)	< 0.05	4.6
OTROS	20 (19.8)	5 (20)	15 (19.7)	0.977	1.0

EMH: enfermedad de membrana hialina; SAM: síndrome de aspiración de meconio; HIV: hemorragia intraventricular.

*Es importante mencionar que un mismo paciente presenta varias enfermedades.

La morbilidad neonatal de parto fortuito demostrada hasta ahora fue del 21%,¹ sin embargo, encontramos un aumento del 44.5%. En el estudio realizado en Estados Unidos en el año 1995, se observó una mortalidad neonatal de 7.9%,² comparado con nuestro estudio que fue del 6.9%.

En el presente estudio, la mortalidad fue mayor en los hijos de madres primíparas ($p < 0.05$), esto se puede explicar por el pobre control prenatal que recibieron estas mujeres (75%). Al hacer una revisión de la literatura médica, no encontramos ningún trabajo de investigación que compare las primigestas con multigestas, por lo tanto este estudio es el único por el momento.

Conclusiones

La prevalencia en nuestro hospital es de 4.6 x 1 000 nacidos vivos (0.0046%). La prematuridad se presentó en mayor porcentaje en las primíparas; y la mortalidad fue mayor en los hijos de madres primíparas, esto se puede explicar por el pobre control prenatal que presentaron estas madres. La policitemia se encontró más frecuentemente en las multiparas. Estudios prospectivos y controlados son necesarios para corroborar nuestros hallazgos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento

Los autores no recibieron ningún patrocinio para llevar a cabo este artículo.

Referencias

1. Avalos-Hizar HL. Parto fortuito. Experiencia 10 años en Jalisco, México. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78(8):418-422.
2. Bearam M, Solarin K, Young M, et al. Morbidity and mortality in infants born before arrival at the hospital. *Clin Pediatr* 1995;34:313-316.
3. Rodie VA, Thomson AJ, Norman JE. Accidental out-of-hospital deliveries: an obstetric and neonatal case control study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002;81:50-54.
4. Potter PC, Pelteret R, Reynolds L, et al. Born before arrival. *S Afr Med J* 1984;66:377-380.
5. Sheiner E, Hershkovitz R, Shoham-VI, et al. A retrospective study of unplanned out-of-hospital deliveries. *Arch Gynecol Obstet* 2004;269:85-88.
6. Viisainen k, Gissler M, Hartikainen A, et al. Accidental out-of-hospital birth in Finland: incidencia and geographical distribution 1963-1995. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1999;78:372-378.
7. Moscovitz HC, Magriples U, Keissling M, et al. Care and outcome of out-of-hospital deliveries. *AEM Journal* 2000;7:757-761.
8. Chaudhary P. Accidental out of hospital deliveries: factors influencing delay in arrival to maternity hospital. *KUMJ* 2005;3(2):115-122.
9. Hadar A, Rabinovich A, Sheiner E, et al. Obstetric Characteristics and neonatal outcome of unplanned out-of-hospital term deliveries a prospective, caso-control study. *J Reprod Med* 2005;50:832-836.
10. Furquim M, Pereira G, Hillegonda M, Et al. Partos domiciliares accidentais na regio sul do Municipio de Sao Paulo. *Rev Saude Publica* 2005;39(3):366-375.
11. Campbell R, Macdonald I, Macfarlane A, et al. Home births in England and Wales, 1979: perinatal mortality according to intended place of delivery. *BMJ* 1984; 289:721-724.