

Incidencia y factores de riesgo de macrosomía fetal

Drs. Guillermina Salazar de Dugarte, Xiomara González de Chirivella, Pedro Faneite Antique

Servicio de Perinatología, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" Extensión Puerto Cabello, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo

RESUMEN

Objetivo: Determinar la incidencia de macrosomía fetal, factores de riesgo, complicaciones maternas, y morbimortalidad perinatal en el Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" de Puerto Cabello.

Método: Estudio retrospectivo, de casos y controles, 166 neonatos macrosómicos, y 166 controles con peso adecuado para la edad de gestación, con embarazo \geq 37 semanas.

Ambiente: Servicio de Perinatología Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" Puerto Cabello, Estado Carabobo.

Resultados: La incidencia de macrosomía fetal fue 3,76 % en 4 408 pacientes atendidas entre el 1° de enero al 31 de diciembre de 1993. Los factores de riesgo más importantes fueron: los antecedentes maternos, ocupando el primer lugar el recién nacido macrosómico 65 (37,79 %); seguido de la diabetes 44 (25,58 %). Las patologías asociadas más frecuentes fueron: la diabetes 34 (30,90 %); la ganancia de peso materno de 15 kg o más 27 (24,54 %). Las complicaciones maternas en el embarazo fueron: la enfermedad hipertensiva: 26 (68,42 %) y ruptura prematura de membranas: 7 (18,42 %). Las complicaciones que se presentaron en el parto fueron: el desgarro de partes blandas 13 (41,93 %); las distocias del parto: 9 (29,03 %); retención de hombros 7 (22,58 %). En el puerperio la principal complicación fue la endometritis: 3 (42,85 %). La morbimortalidad perinatal fue 28,31 % representada por: sufrimiento fetal agudo: 25 (53,19 %) en primer lugar, seguida de hipoxia perinatal 15 (31,91 %). La tasa de mortalidad fetal fue: de 0,66 por 1 000 nacidos vivos.

Conclusión: Existen factores de riesgo para macrosomía fetal, que deben ser tomados en cuenta, a fin de prevenir complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, de ahí, la importancia de su detección.

Palabras clave: Macrosomía fetal. Factores de riesgo. Complicaciones maternas. Morbimortalidad perinatal.

SUMMARY

Objective: To determine the fetal macrosomic incidence, risk factor, maternal complications, and perinatal morbimortality at the "Dr. Adolfo Prince Lara" Hospital, Puerto Cabello.

Method: Retrospective study, of cases and controls, 166 macrosomic newborn, and a control group of 166 weight adequate for gestational age with gestation \geq 37 weeks.

Setting: Servicio de Perinatología, Hospital Dr Adolfo Prince Lara, Puerto Cabello, Carabobo.

Results: The incidence of fetal macrosomia was 3.76 % of 4 408 assisted deliveries of patients from January 1 to December 31 1993. The maternal antecedents found were; previous macrosomic newborn 65 (37.79 %) maternal diabetes 44 (25.58 %). More frequent associate pathology: diabetes 34 (30.90 %), gain of maternal weight more than 15 kg: 27 (24.54 %). More frequent maternal complication of the pregnancy hypertensive disease: 26 (68.42 %), premature rupture of membranes: 7 (18.42 %). During delivery: tear of soft parts: 13 (41.93 %) partum distocias: 9 (29.03 %), shoulder retention: 7 (22.58 %). In puerperium: endometritis; 3 (42.85 %). The perinatal morbimortality was 28.31 % represented by: acute fetal suffering: 25 (53.19 %), perinatal hypoxia 15 (31.91 %). The rate of fetal mortality: 0.66 by 1 000 newborn.

Conclusion: In the fetal macrosomia there are risk factors that should be take in account, to prevent, complications during pregnancy, delivery and puerperium and due to it we recommend their detection.

Key words: Fetal macrosomia. Risk factors. Maternal complications. Perinatal morbimortality.

INTRODUCCIÓN

La identificación exacta de los trastornos del crecimiento fetal sigue siendo una tarea difícil por parámetros clínicos, es por esto que se han evaluado diversos métodos diagnósticos para identificar a los

Recibido: 28-07-03

Aceptado para publicación: 04-02-04

fetos macrosómicos (1-7).

Macrosomía fetal es un término que clasifica al grupo de sujetos que están expuestos a un mayor peligro de complicaciones perinatales y la posibilidad de que éstas sean permanentes donde la morbimortalidad perinatal es más alta en estos neonatos que en el nacido a término con peso apropiado (8).

El parto vaginal de un feto macrosómico presenta mayores complicaciones tales como: trabajo de parto prolongado, hemorragia posparto y lesiones del canal del parto, y el feto puede presentar asfixia perinatal. El traumatismo durante el parto es el factor que más contribuye al incremento de la morbilidad neonatal por lo que en sí la macrosomía aumenta el número de partos quirúrgicos (8-10).

Las causas que a menudo ocasionan crecimiento excesivo del feto son la diabetes, el embarazo prolongado, la obesidad, multiparidad (11-14).

Son muchos los autores que han utilizado los ultrasonidos como medio de estimar el peso fetal, y por ende diagnosticar macrosomía fetal, empleando la medición de diversos parámetros biométricos (7,15-18).

El propósito de este trabajo fue determinar la incidencia de macrosomía fetal en el Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" de Puerto Cabello, evaluar los factores de riesgo, las complicaciones maternas, y la morbimortalidad perinatal.

Es una investigación clínica aplicada en el área biomédica, pediátrica, obstétrica, en particular en la medicina perinatal, teniendo carácter retrospectivo, longitudinal, de efecto a causa o estudio de casos y controles.

MATERIAL Y MÉTODO

La población estudiada estuvo constituida por embarazadas consultantes al Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" de Puerto Cabello en el lapso comprendido entre el 01 de enero de 1993 al 31 de diciembre de 1993, con gestación de 37 o más semanas.

Hubo 166 productos macrosómicos entre un total de 4 408 pacientes en el lapso de estudio. Se consideró recién nacido macrosómico, aquel cuyo peso al nacer fue 4 000 g o más, o estuvo por encima del percentil 90 en relación con la edad de gestación.

La muestra fue no probabilística accidental representada por pacientes consultantes a sala de partos y fueron atendidas en este centro, y que cumplieron con los siguientes requisitos: residentes

en Puerto Cabello y sus áreas de influencia: Morón y parte de Falcón, edad de gestación conocida, estimada por la fecha de la última menstruación y confirmada a partir de los datos obtenidos en una exploración ecográfica, realizada durante el primer trimestre de gestación.

Para evaluar los factores de riesgo, las complicaciones maternas, y la morbimortalidad perinatal, se estudiaron dos grupos de gestantes: un grupo estudio de 166 pacientes con productos macrosómicos, y un grupo control de 166 pacientes con neonatos de peso adecuado para la edad de gestación. Se empleó la tabla elaborada por Battaglia y Lubchenco (17).

Las diferentes variables son tabuladas, resumidas y representadas en cuadros estadísticos de distribución de frecuencia absoluta, relativa y datos de asociación, las cuales fueron sometidas a análisis estadístico usando el Chi cuadrado con corrección de Yates, en las muestras que resultaron pequeñas o con frecuencias menores de 5 se utilizó la prueba exacta de Fisher. El límite de significación fue $P < 0,05$. Se determinó el grado de exposición a los factores de riesgo en ambos grupos a través del cálculo de la razón de verosimilitud (RV) y su respectivo intervalo de confianza al 95 % (IC 95 %) (12,18,19).

RESULTADOS

La incidencia de macrosomía fetal fue de 3,76 % (166 /4408).

En el Cuadro 1 se presenta la distribución de las pacientes de acuerdo a los antecedentes. Predominaron los antecedentes de recién nacido macrosómico, hipertensión arterial, diabetes, toxemia en el embarazo anterior y distocia de hombros. Al comparar el grupo estudio (macrosómicos) y control (peso adecuado) se encontraron diferencias estadísticas ($P < 0,05$) y asociación sólo en las tres primeras patologías.

En el Cuadro 2 se resume la patología materna asociada. Observamos que fue determinante la diabetes, ganancia de peso igual o mayor de 15 kg, enfermedad hipertensiva y embarazo prolongado. Al comparar los grupos estudio y control se encontraron diferencias estadísticas significativas ($P < 0,05$) y asociación entre todas las patologías.

En el Cuadro 3 se muestran las complicaciones maternas durante el embarazo, parto y puerperio. Durante el embarazo predominó la enfermedad hipertensiva, rotura prematura de membranas y amenaza de parto prematuro; en todas hubo

MACROSOMÍA FETAL

Cuadro 1
Antecedentes

Antecedentes	N°	%	N°	%	RV	IC al 95%	P
	Peso > P90	Peso P10-90	Peso P10-90	Peso P10-90			
RN macrosómico	65	37,79	18	19,78	5,29	3,55-7,78	P< 0,05
Hipertensión arterial	44	25,58	36	30,56	1,30	0,79-2,11	P< 0,05
Diabetes	44	25,58	22	24,17	2,36	1,30-4,05	P< 0,05
Toxemia en embarazo anterior	16	9,30	15	16,48	1,07	0,51-2,20	NS
Distocia de hombros	3	1,74	0	0	1,76	0,69-3,83	NS

Total 172 91

RN= recién nacido. NS= no significativa X2= P< 0,05= Significante. RV= Razón de verosimilitud. IC= Intervalo de confianza.

Cuadro 2
Patología asociada

	Peso > P90		Peso P10-90		RV	IC al 95 %	P
	N°	%	N°	%			
Diabetes	34	30,90	1	2,70	28,72	17,12-47,44	P< 0,05
Ganancia de peso > 15 kg	27	27,54	2	5,40	11,31	7,45-16,97	P< 0,05
Enfermedad hipertensiva	26	23,63	16	43,24	1,74	1,10-3,30	P< 0,05
Embarazo prolongado	23	20,90	18	48,64	1,32	0,68-2,80	P< 0,05

Total 110 37

X2=P< 0,05 significativa

RV= Razón de verosimilitud

IC= Intervalo de confianza

Cuadro 3
Complicaciones maternas

Embarazo	Peso>P90		Peso P10-90		RV	IC 95 %	P
	N°	%	N°	%			
Enfermedad hipertensiva	26	68,42	12	66,66	2,38	0,85-4,78	P< 0,05
RPM	7	18,42	4	22,22	1,69	0,86-2,44	P< 0,05
Amenaza de parto prematuro	5	13,15	2	11,11	2,24	0,71-3,56	P< 0,05
Total	38		18				
Parto	N°	%	N°	%	RV	IC 95 %	P
Desgarros de partes blandas	13	41,93	2	13,33	5,78	0,26-8,85	P< 0,05
Distocias del parto	9	29,03	6	40	1,52	0,3-4,3	P< 0,05
Distocia de hombro	7	22,58	0	0	15,61	0,15-38,15	P< 0,05
Trabajo de parto prolongado	2	6,45	1	6,66	1,68	0,87-3,17	P< 0,05
Hemorragia	0	0	6	40	0,74	0,18-33,78	NS
Total	31		15				
Puerperio	N°	%	N°	%	RV	IC 95%	P
Endometritis	3	42,85	6	60	22,33	0,6-32,78	NS
Absceso de pared	3	42,85	0	0	07,10	0,36-18,18	NS
Hemorragia poscesárea	1	14,28	4	40	0,32	0,59-5,46	NS
Total	7		10				

X2= P< 0,05 significativa NS= no significativa RV= Razón de verosimilitud.

RPM= ruptura prematura de membranas IC= intervalo de confianza.

Cuadro 4
Morbimortalidad perinatal

	Peso > P90		Peso P10-90		RV	IC 95%	P
	Nº	%	Nº	%			
Embarazo y parto (n = 28)							
Sufrimiento fetal agudo	25	53,19	5	50	5,70	0,46-15,1	P< 0,05
Mortinato	3	6,38	0	0	7,11	0,36-181	P< 0,05
Período neonatal (n = 19)							
Hipoxia perinatal	15	31,91	4	40	3,69	0,38-5,12	P< 0,05
Hipoglicemia	2	4,25	0	0	5,04	0,52-13	P< 0,05
Parálisis braquial	1	2,12	0	0	3	0,92-8,3	P< 0,05
Cefalohematoma	1	2,12	1	10	1	0,49-2,02	NS
Total	47		10				

X²= P< 0,05 = significativa NS= No significativa

RV= Razón de verosimilitud

IC= Intervalo de confianza

diferencias estadísticas significantes (P< 0,05), y hubo asociación entre el grupo estudio y el grupo control. En cuanto a las complicaciones del parto, encontramos el desgarro de partes blandas, distocias del parto, distocia de hombro y trabajo de parto prolongado en todas las patologías, excepto en la última hubo diferencias estadísticas significativas (P< 0,05) y no se encontró asociación (RV) entre el grupo estudio y el grupo control. Durante el puerperio la patología encontrada fue la endometritis, absceso de pared, y hemorragia poscesárea: en ninguna de estas patologías hubo diferencias estadísticas significativas (P< 0,05) ni asociación.

En el Cuadro 4 se muestra la morbimortalidad perinatal, la cual fue 28,31 %. Durante el embarazo hubo 1 muerte fetal y 2 muertes intraparto, durante el parto predominó el sufrimiento fetal agudo. En el período neonatal se destacó la hipoxia perinatal, seguida de hipoglicemia, parálisis braquial y cefalohematoma. En todas las patologías excepto la última se encontraron diferencias estadísticas (P< 0,05) entre el grupo estudio y grupo control. No se encontró asociación estadística entre ambos grupos, el IC al 95 % incluyó el valor 1.

En cuanto al tipo de parto, se encontró que en ambos grupos prevaleció el parto vaginal espontáneo, 111 (66,86 %) en el grupo de los macrosómicos y 91 (54,81 %) en los de peso adecuado; la cesárea en

segundo lugar con un 52 (31,32 %) para el grupo estudio, cuya indicación más frecuente fue la desproporción feto pélvica 28 (53,84 %), seguida de macrosomía fetal 24 (53,84 %); en el grupo control la cesárea ocupó el 72 (43,37 %) de los casos.

La tasa de mortalidad fetal fue 0,66 x 1 000 nacidos vivos en el grupo estudio, en el grupo control no hubo muertes perinatales.

DISCUSIÓN

La incidencia de macrosomía fetal oscila entre 0,42 % y 29,6 % según diversos autores (9,10,20-25), en este estudio fue 3,76 % en una población de 4 408 pacientes atendidas. En el grupo estudio hubo predominio de los embarazos a término 87 (70,46 %), hallazgos que no coinciden con otros autores que han encontrado relación del embarazo postérmino y macrosomía fetal (22-24).

El antecedente de recién nacido anterior macrosómico se encontró en primer lugar en 65 casos (37,79 %), lo que coincide con lo reportado por Pérez Marrero y col. (10), Al Qattan y Al Kharfly (26) y Davis y col. (27) donde la prevalencia de recién nacido macrosómico subsecuente a un nacimiento previo de un macrosómico fue alta; 44 (43,93 %) de las pacientes del grupo estudio tenían antecedentes familiares de diabetes, patología

estrechamente relacionada a macrosomía fetal, estos hallazgos son similares a lo encontrado por otros autores en otros estudios sobre macrosomía fetal (8,10,23,27-29), en igual porcentaje estuvo la hipertensión arterial que le da efecto protector, porque la RV fue < 1 .

De las pacientes del grupo estudio 34 (30,90 %) tenían diabetes, similar al hallazgo de Mikulandra y col. (30), en su estudio de 546 embarazadas con macrosomía fetal. En otro estudio (21), observaron que 38 de las pacientes (32 %) que tuvieron neonatos con peso de más de 4 000 g eran diabéticas. Kízer y Rodríguez (9) encontraron 78 casos con patología asociada, en su estudio de 352 partos de fetos macrosómicos, de los cuales 18 (5,1 %) eran diabéticas, Pérez Marrero y col. (10) obtuvieron similares resultados. En segundo lugar ganancia de peso materno > 15 kg (24,54 %), resultado similar a lo encontrado por Abena y col. (20) y Davis y col. (27), donde la ganancia de peso fue mayor en el grupo de los macrosómicos que en el grupo control: en tercer lugar la enfermedad hipertensiva 26 casos (23,63 %) patología frecuente en nuestro medio, llama la atención que el número de casos encontrados en el grupo estudio supera al grupo control, cuando esta patología no se relaciona con macrosomía fetal, tal vez debida a que generalmente está relacionada con aumento de peso excesivo, además de ser nuestra primera patología de alto riesgo. En el estudio de Kízer y Rodríguez (9), y Pérez Marrero y col. (10), encontraron un alto porcentaje de enfermedad hipertensiva asociada. Le sigue en importancia el embarazo prolongado 23 (20,90 %), esta última relacionada a macrosomía fetal y sus resultados adversos en el parto, como la distocia de hombro (9,23,28).

En 38 pacientes del grupo estudio (22,89 %), se presentaron complicaciones en el embarazo, la más frecuente fue la enfermedad hipertensiva 26 (68,42 %), resultado que coincide con lo encontrado por Mikulandra y col. (30); en segundo lugar la ruptura prematura de membranas 7 (18,42 %), seguida de amenaza de parto prematuro 5 (13,15 %), lo cual se explica por la gran distensibilidad de la fibra muscular uterina en un embarazo con feto macrosómico.

De las pacientes del grupo estudio, 31 (18,6 %) tuvieron complicaciones en el parto, ocupando los primeros lugares el desgarro de partes blandas, distocias del parto y de los hombros, complicaciones relacionadas con la macrosomía fetal y encontradas por la mayoría de los autores en partos de fetos

macrosómicos (9,10,31-33). En cuarto lugar el trabajo de parto prolongado, como consecuencia de la macrosomía fetal.

En 7 pacientes del grupo estudio (4,28 %), se presentaron complicaciones en el puerperio representadas por la endometritis 3 (42,85 %) y absceso de pared 3 (42,85 %); en tercer lugar hemorragia poscesárea 1 (14,28 %), por atonía uterina debida quizás a la gran distensibilidad de la fibra muscular, hallazgos que coinciden con lo reportado por Kízer y Rodríguez (9) Mondalou y col. (11), y Marena y col. (35).

El sufrimiento fetal fue la complicación más frecuente en el parto 25 (53,19 %), debido a la expulsión prolongada y retención de hombros, complicaciones estas frecuentes en el feto macrosómico, Son varios los autores, Mondalou y col. (11), El Madany y col. (32), Combs y col. (33), Arcay Solá (36) y Kízer y Rodríguez (9), que observaron complicaciones similares en el momento del parto.

En el estudio se registraron 3 muertes fetales, de las cuales una fue producto de una diabética metabólicamente descompensada cuyo recién nacido pesó al nacer 5 800 g. Mondalou y col. (11), reportan 2 muertes fetales en embarazos prolongados con productos macrosómicos en su estudio con una muestra de 287, en el momento del parto. Hubo 2 muertes intraparto las cuales se produjeron a los 45 y 50 minutos después de haber comenzado el período expulsivo debido a retención de hombros. Mondalou y col. (11) refieren una muerte intraparto por distocia de hombros, Kízer y col. (9), de las 14 muertes registradas en su estudio, dos de ellas fueron por retención de hombro.

De los 47 neonatos que tuvieron morbimortalidad 15 (31,91 %) presentaron hipoxia perinatal; 2 (4,25 %) hipoglicemia, 1 (2,12 %) parálisis braquial y 1 neonato (2,12 %) con cefalohematoma, hallazgos similares son reportados en otros estudios (9,11,22,30,37,38), donde coinciden en señalar que la dificultad en el parto de los productos macrosómicos ha resultado en fractura de clavícula, daño del plexo braquial, trauma facial y sufrimiento fetal a consecuencia de la distocia de hombros. No hubo muerte neonatal en los grupos estudiados.

El tipo de parto más frecuente fue el parto vaginal espontáneo 111 (66,86 %), seguido de la cesárea segmentaria 52 (31,32 %), lo que coincide con lo encontrado por Kízer y Rodríguez (9), y Pérez Marrero y col. (10), y que difiere de lo encontrado por Boy y col. (22) donde la cesárea ocupó el primer

lugar y pudiera corresponderse con las complicaciones presentes en este estudio. El parto instrumental ocupó el tercer lugar con 3 (1,80 %)

La tasa de mortalidad fetal fue 0,66 por 1 000 nacidos vivos. En otros estudios osciló entre 0,49 y 58 por 1 000 nacidos vivos (7,9,24,26).

En resumen se puede decir, de acuerdo a los hallazgos de este trabajo que existen factores de riesgo para macrosomía fetal tales como: el antecedente de recién nacido macrosómico, antecedente de diabetes, patologías asociadas al embarazo como la diabetes, ganancia de peso materno > 15 kg que deben ser tomados en cuenta a fin de prevenir complicaciones maternas, fetales y neonatales, en el embarazo, parto y puerperio, por lo que es importante su detección.

REFERENCIAS

- Salazar de Dugarte G, Faneite P, González X. Utilidad diagnóstica ecográfica en macrosomía fetal. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1995;55:9-16.
- Faneite P, González X, Lázaro A. El diámetro biparietal fetal en embarazos normales. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1983;43:23-25.
- Faneite P, González X, Lázaro A. Curva del crecimiento normal del fémur fetal. En: Faneite P, editor. *Actualidades en medicina perinatal*. Valencia, Carabobo: Edit Balder Publicidad; 1984.p.1-8.
- Salazar de Dugarte G, Faneite P, González X. Peso fetal por ultrasonidos. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1991;51:167-170.
- Warsoff SL, Gohari P, Berkowitz RL. The estimation of fetal weight by computer assisted analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 1977;128:881-885.
- Shepard MJ, Richard VA, Berkowitz RL. An evaluation of two equations for predicting fetal weight by ultrasound. *Am J Obstet Gynecol*. 1982;142:47-54.
- Santerini R, Pérez M, Valle M, Azuaga A, Magnelli A. Peso por ultrasonidos y peso real. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1991;51:37-41.
- Neiger R. Macrosomía fetal en la diabética. *Clin Obstet Ginecol*. 1992;1:137-149.
- Kízer S, Rodríguez Y. Macrosomía fetal. *Maternidad Concepción Palacios*. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1974;34:45-58.
- Pérez Marrero E, Meinhard S, Montero J. Macrosomía fetal en la Maternidad Concepción Palacios. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1988;48:192-196.
- Mondalou HD, Dorchester WL, Thorosian A, Freeman RK. Macrosomia: Maternal, fetal and neonatal implication. *Obstet Gynecol*. 1998;55:420-425.
- Sarué E, Díaz A, Fescina R, Smimi F. Factores de riesgo. *Publicación Científica N° 1264*. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, Montevideo, Uruguay, 1992.
- Ortiz R, Pérez Escalona M. Diabetes mellitus y macrosomía fetal. *Tribuna Médica*. 1975;42:A19.
- Bossio B, Corredor A. Macrosomía fetal. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1980;40:79-82.
- Faneite P, González X, Salazar de Dugarte G. Relación fémur/circunferencia fetal I. Gestantes normales. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1994;54:31-33.
- Faneite P, Salazar de Dugarte G, González X. Relación fémur circunferencia abdominal fetal II en macrosomía fetal. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1994;54:77-79.
- Battaglia F, Lubchenco L. A practical clasification of newborn infants weighth and gestational age. *J Pediatrics*. 1967;71:159-163.
- Cañedo L. *Investigación clínica*. 1ª edición. México: Edit Interamericana; 1987.
- Daniel W. *Bioestadística bases para el análisis de las ciencias de la salud*. 1ª edición. México: Edit Limusa; 1987.
- Abena MT, Shasha V, Fodjo J. Foetal macrosomia in Cameroon. Prevalence risk factors and complications. *West Afr J Med*. 1995;14:249-264.
- Elliot JP, Garite T, Freeman RK, Patel M. Ultrasonic prediction of fetal macrosomia in diabetic patient. *Obstet Gynecol*. 1982;60:159-162.
- Boy M, Usher R, Ma Lean F. Fetal macrosomia. Prediction, risks, proposed management. *Obstet Gynecol*. 1983;61:715-722.
- Chevernak JL. Macrosomía en el embarazo postérmino. *Clin Obstet Ginecol*. 1992;1:151-155.
- Acker DB, Sack BP, Friedman EA. Risks factors for shoulder dystocia in the average weight infant. *Obstet Gynecol*. 1986;67:614-617.
- Paz Silva H. Gigantismo fetal en la Maternidad "Concepción Palacios". *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1943;3:157-188.
- Al Qattan MM, Al Kharthy TM. Obstetric brachial plexus injury in subsequent deliveries. *Ann Plast Surg*. 1996;37(5):545-548.
- Davis R, Wollk G, Mueller BA, Daling J. The role of previous birthweight on risk for macrosomia in a subsequent birth. *Epidemiol* 1995;6(6):607-611.
- Kek LP, Niang CS, Chung KP. Extremes of fetal birthweight for gestation in infants of diabetic mothers. *Ann Acad Med Singapore*. 1985;14:303-308.
- Ascanio Escobar R. Feto macrosómico en la Maternidad "Concepción Palacios". *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1961;21:597-603.
- Mikulandra F, Stojni CE, Perisa M. Fetal macrosomia, pregnancy and delivery. *Zentralbl Gynecol*. 1993; 115:553-561.
- Rech G, Potella A, Indraccolo SR. Travaglio e parto nelle gestante con feto megalosoma. *Minerva Ginecol*. 1995;47:431-438.
- El Madany AA, Jallad KB, Radi FA. Shoulder dystocia: Anticipation and outcome. *Int J Gynecol Obstet*. 1991;34:7-12.
- Combs CA, Singh NB, Khovry JC. Elective induction

- versus spontaneous labor after sonographic diagnosis of fetal macrosomia. *Obstet Gynecol.* 1993;81:492-496.
34. Agüero O. Distocia de hombros. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1991;51(2):77-98.
35. Marena J, Mazzucca A, Henríquez A, Fleitas F. Distocia de hombros. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1994;54(2):85-87.
36. Arcay Solá A. Distocia por feto gigante. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1955;15:841-870.
37. Porozhanova V, Bozhinova S, Lalova G. De ur plodakusersko provedenie i rezultati, the large fetus its obstetrical management and the results. *Akusk Ginekol. (Sofilia)* 1995;34:7-9.
38. Valbuena I, Suárez P, Sánchez I, Urdaneta E, Añez A, Villalobos N. Trauma obstétrico en el Hospital "Dr. Adolfo Ponds". Instituto Venezolano del Seguro Social (1984-1995). *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1997;57(4):217-221.

Correspondencia a: Dra. Guillermina Salazar de Dugarte.
Dirección: Urbanización Trigal Norte, Sector Piedras Pintadas. Calle Acuario N° 88-41, Valencia, Estado Carabobo, teléfonos: (041) 431879 – 430818 - 0165403160 Email: Guille8828@hotmail.com

Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela

DEBERES Y DERECHOS DE LOS MIEMBROS TITULARES*

Los deberes de los Miembros Titulares serán los siguientes:

1. Contribuirán en todo lo posible al mejoramiento y progreso de la especialidad.
2. Asistirán a las Reuniones, Jornadas y Congresos Nacionales e Internacionales que la Sociedad organice.
3. Cancelarán puntualmente la cuota fijada por la Junta Directiva Nacional, así como las contribuciones extraordinarias cuando éstas se requieran.
4. Cumplirán con las tareas asignadas por la Junta Directiva y representarán a la Sociedad cuando así se les señale.

Los derechos de los Miembros Titulares serán los siguientes:

1. Serán tomados en cuenta prioritariamente en todas las actividades de la Sociedad.

2. Recibirán la Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela y otras ediciones que haga la Sociedad y podrán publicar en ellas.
3. Tendrán una cuota preferencial de inscripción en los eventos organizados por la Sociedad.
4. Participarán de los beneficios derivados de las relaciones internacionales de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela con otras sociedades científicas.
5. Tendrán voz y voto en la Asamblea y elecciones de la Junta Directiva, así como podrán ser elegidos para conformar las mismas.

ÚNICO: Para gozar de los anteriores beneficios, se requiere estar solvente con las cuotas de la Sociedad.

* Estatuto de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, Décima revisión. Caracas: Editorial Ateproca, 2001.

FUNDASOG DE VENEZUELA



Brazo educativo e informativo de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela

Junta Directiva de FUNDASOG DE VENEZUELA

Presidente:	Dra. Ofelia Uzcátegui
Secretario:	Dr. Luzardo Canache Campos
Tesorero:	Dr. Ivan Paravisini
Vocales:	Dr. Otto Rodríguez Armas Dra. Leonor Zapata

Informamos que el Libro de Texto de FLASOG, volumen I,
Ginecología, Fertilidad y Salud Reproductiva

Editores:
Dr. Otto Rodríguez Armas
Dr. Roberto Santiso Gálvez
Dr. Vinicio Calventi

se encuentra a la venta en nuestra sede.

Información:

Sede de la SOGV y FUNDASOG de Venezuela Maternidad Concepción Palacios, Avenida San Martín, Caracas.
Teléfono: +58-212-451.59.55 Fax: +58-212-451.08.95