

# Embarazo gemelar en el Hospital Chiquinquirá de Maracaibo. 1991-2000.

Drs. Carlos Briceño-Pérez, Liliana Briceño-Sanabria

Departamento de Ginecología y Obstetricia. Unidad Docente Hospital Chiquinquirá. Universidad del Zulia. Maracaibo. Estado Zulia

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el embarazo gemelar durante un decenio.

**Método:** Estudio descriptivo retrospectivo y transversal, de 348 embarazos gemelares atendidos entre enero 1991 y diciembre 2000.

**Ambiente:** Departamento de Ginecología y Obstetricia. Hospital Chiquinquirá. Maracaibo, Estado Zulia.

**Resultados:** Hubo 1 embarazo gemelar por cada 106,49 nacimientos (0,93 %). Las principales complicaciones maternas fueron: anemia (62,06 %), parto prematuro (39,08 %) y estados hipertensivos (21,55 %). No hubo muertes maternas. El 52,57 % de los neonatos pesó < 2 500 g al nacer. El intervalo de nacimiento entre los gemelos fue < 20 minutos en 71,92 %. El 54,96 % fueron dicoriónicos.

**Conclusiones:** En la población estudiada, no usaria de técnicas de reproducción asistida, el embarazo gemelar ha mantenido su incidencia. Se encontró elevado índice de complicaciones maternas y fetales. Se actualizan las cifras y se aportan datos originales.

**Palabras clave:** Embarazo gemelar. Embarazo múltiple.

## SUMMARY

**Objective:** To study twin pregnancy during a decade.

**Method:** Descriptive retrospective and traverse study, of 348 twin pregnancies attended from January 1991 to December 2000.

**Setting:** Department of Gynecology and Obstetrics. Chiquinquirá Hospital. Maracaibo, Venezuela.

**Results:** There was 1 twin pregnancy for each 106.49 births (0.93 %). The main maternal complications were: anemia (62.06 %), preterm birth (39.08 %) and hypertensive disorders (21.55 %). Preeclampsia incidence was 15.22 % and from them, 58.49 % were severe. Forty nine seventy one percent were born by cesarean section. There were no maternal deaths. Breech presentation was 37.08 % and transverse situation 9.56 %. There was 52.57 % birth weight < 2 500 g. Birth twin interval was < 20 minutes in 71.92 %. Fifty four ninety six percent were dichorionic.

**Conclusion:** Twin pregnancy has maintained its incidence in the studied population, non assisted reproductive technical users. High index of maternal and fetal complications was found. Data are actualized and original items are added.

**Key words:** Twin pregnancy. Multiple pregnancy.

## INTRODUCCIÓN

En el orden biológico existe una ley que establece que “en los mamíferos, la cantidad de fetos que el útero puede contener en su interior, es igual a la mitad del número de mamas que posee la hembra de la especie” (1). Por tanto, el ser humano, cuya

hembra tiene dos mamas, está en capacidad de albergar solamente uno. Pero es bien sabido que ocasionalmente se puede presentar más de un producto durante la gestación, lo que se conoce como embarazo gemelar o múltiple (EG o EM) (1-4).

En 1895, Hellfn, citado por Greenhill y Friedman (5), enunció su ley que describía la frecuencia de EM como sigue: “los dobles se observan una vez por

Recibido: 14-03-03

Aceptado para publicación: 28-12-03

cada 89 nacimientos, los triples por cada 89<sup>2</sup>, los cuádruples por cada 89<sup>3</sup>, y así sucesivamente". Greulich, citado por Greenhill y Friedman (5), en 1930, puso a prueba las afirmaciones de Hellin, en más de 121 millones de nacimientos en 21 países; estableciéndola para los dobles en 1:85,2; para los triples en 1: 87,3<sup>2</sup> y para los cuádruples en 1:87,5<sup>3</sup>. Guttmacher, (citado por Greenhill y Friedman) (5), en 1953, analizó 57 millones de partos en Estados Unidos de América (EE.UU), llegando a la conclusión que la ley de Hellin es simplemente una aproximación. En las últimas décadas del siglo pasado, se incrementó el número de embarazos múltiples, por la introducción a finales de los 60, de los agentes inductores de ovulación, y en los 70, de las técnicas de reproducción asistida (TRA); reportándose 1 embarazo doble por cada 44 nacimientos en el Parkland Hospital, de EE.UU, en 1994 (4).

En Venezuela, la incidencia de EM ha presentado cifras variables, según los diferentes factores investigados. El EG, en poblaciones de bajo riesgo cuya concepción ha sido espontánea, oscila entre 0,46 % -1,19 % (6-9). Por otra parte, en pacientes de alto riesgo ingresadas a unidades de cuidados especiales hubo un incremento leve: 2,60-3,04 % (10,11). En las usuarias de TRA el aumento es muy significativo: 12,2 % -31,2 % (12-15).

Durante los últimos años, en nuestro país, hay publicaciones sobre EM en diferentes hospitales (6-16) y quisimos conocer la experiencia del EG, en el Hospital Chiquinquirá de Maracaibo, Estado Zulia; con los fines de actualizar los resultados sobre este tipo de gestación e investigar algunos aspectos inéditos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para el diseño del estudio, la población estuvo constituida por un grupo homogéneo, cuya unidad de análisis está formada por las pacientes que asistieron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Chiquinquirá de Maracaibo, Estado Zulia. En la muestra se incluyeron 348 pacientes que fueron hospitalizadas en las salas generales de la institución, con diagnóstico de EG; durante el lapso 01 de enero de 1991 hasta el 31 de diciembre de 2000. Las variables analizadas fueron del tipo cualitativas: número de nacimientos y de gemelares por cada año, edad materna, número de embarazos, antecedentes de gemelaridad y de utilización de inductores de ovulación y técnicas de

reproducción asistida, diagnóstico de infertilidad, control prenatal y morbilidad materna, modo del parto, presentaciones, sexo, peso e intervalo de nacimiento de los gemelos e incidencia y diagnóstico de corionicidad. Para definir bajo peso al nacer y embarazo pretérmino, se utilizaron las denominaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología, citados en el texto de Obstetricia de Williams (4); y para los recién nacidos (RN) con retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) se usó el criterio de Cooperstock y col. (17). La definición y clasificación de los estados hipertensivos y embarazo usada, fue la del Grupo Nacional de Trabajo en el Programa de Educación sobre Hipertensión Arterial de EE.UU (18). La anemia fue definida como la embarazada con cifras de hemoglobina menores de 10,5 g/%, cifra intermedia entre los 11 g/% descritos por el Centro para el Control de Enfermedades (CDC siglas en inglés) de EE.UU y la OMS (19,20), y los 10 g/% descritos en Venezuela por Agüero y Layrisse (21). La edad materna se dividió en grupos de 5 años y el intervalo de nacimiento entre los gemelos en períodos de 5 minutos.

La recolección de la información se hizo en formularios diseñados especialmente para la investigación, que contenían todas las variables buscadas y se revisaron las historias clínicas tomadas del Departamento de Historias Médicas del hospital. En la elaboración del estudio, la mayoría de los datos utilizados, fueron de distribución de frecuencia (22). El presente es un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal (23). Los resultados se presentan en forma de texto o cuadros de distribución de frecuencia (22).

Para el análisis estadístico de los datos se utilizaron medidas de frecuencia relativas, específicamente los porcentajes; y para el análisis comparativo, pruebas de significancia paramétricas en escala cuantitativa, especialmente la curva normal. Fue definido un valor de P= 0,05 (límite de confianza de 95 %) como nivel de significancia (22,24).

## RESULTADOS

Durante el lapso estudiado, en la institución hubo 37 059 partos y 348 EG, para una incidencia de 1 embarazo gemelar por cada 106,49 nacimientos o un 0,93 %.

La distribución anual de los casos se aprecia en el Cuadro 1, encontrándose la cifra mayor (1,53 %)

EMBARAZO GEMELAR

Cuadro 1  
Distribución anual e incidencia de embarazos gemelares

Año	N	EG	EG x N	%
1991	4 168	64	1 x 65,12	1,53
1992	2 469	27	1 x 91,44	1,09
1993	3 736	47	1 x 79,48	1,25
1994	4 243	40	1 x 106,07	0,94
1995	3 943	37	1 x 106,56	0,93
1996	4 198	34	1 x 123,47	0,80
1997	3 120	17	1 x 183,52	0,54
1998	4 299	26	1 x 165,34	0,60
1999	3 572	28	1 x 127,57	0,78
2000	3 311	28	1 x 118,25	0,84
Total	37 059	348	1 x 106,49	X: 0,93

N: Nacimiento EG: Embarazos gemelares X: promedio

en 1991: 1 EG por cada 65,12 nacimientos; y la menor (0,54 %) en 1997: 1 por cada 183,52 nacimientos.

La edad promedio de las pacientes fue 27,17 años con rango entre 16 y 44, presentándose 41 (11,78 %) entre 15-19 años, 97 (27,88 %) entre 20-24, 77 (22,12 %) entre 25-29, 79 (22,71 %) entre 30-34; 47 (13,50 %) entre 35-39 y 7 (2,01 %) entre 40-44. El 61,78 % (215 casos) ocurrió en menores de 30 años y el 38,22 % (133 casos) en las de 30 o más.

El antecedente familiar de gemelaridad (AG) se recogió en 123 casos (35,35 %). No hubo antecedentes de uso de inductores de ovulación ni de técnicas de reproducción asistida, mientras que el diagnóstico de infertilidad sólo fue reportado en 4 casos (1,14%). El antecedente de cesárea se encontró en 36 pacientes (10,34 %).

De las 123 con antecedentes de gemelaridad, en 95 (77,23 %), se investigó la consanguinidad: el grado de consanguinidad fue primero en 35 (36,84 %); segundo en 58 (61,06 %); y tercero en 2 (2,10 %).

El número de gestaciones varió entre 1 y 14. La mayoría fueron primigestas: 69 (19,94 %). Cincuenta y ocho (16,76 %) tenían 2 gestas; 62 (17,91 %) tenían 3; 40 (11,56 %) tenían 4; 117 (33,83 %) 5 o más y en 2 no se especificó. El 54,31 % tuvieron entre 1 y 3 gestas y el 45,69 %, 4 o más.

En cuanto a la paridad el rango osciló entre 0 y 12 partos. Hubo 104 nulíparas (29,90 %), 53 (15,22 %) tenían un parto anterior, 54 (15,51 %) tenían 2; 43

(12,35 %) tenían 3; 34 (9,77 %) tenían 4 y 60 (17,25 %) habían tenido 5 o más.

Doscientos cuarenta y cinco pacientes (70,41 %), hicieron control prenatal, 67 (19,25 %) no lo hicieron y en 36 (10,34 %) no se especificó. De ellas, la forma conocida de controlarse fue en instituciones públicas en 133 (54,29 %) y en privadas en 112 (45,71 %). El número de consultas realizado, estuvo entre 4-6 en 101 (41,23 %); 7 o más, en 68 (27,76 %). Cuarenta y tres pacientes (17,55 %) no hicieron control prenatal, pues sólo realizaron 1-3 consultas, y en 33 (13,46 %), no se precisó la cifra de consultas.

Las principales patologías causantes de morbilidad materna (Cuadro 2) fueron: anemia con 216 casos (62,06 %), parto prematuro con 136 (39,08 %) y estados hipertensivos con 75 (21,55 %). De las 216 pacientes con anemia, 37 (17,12 %) tuvieron cifras de hemoglobina inferior a 7 g/%. De las 75 con estados hipertensivos, 53 (70,66 %) tenían preeclampsia; 12 (16 %) hipertensión arterial y 10 (13,34 %) hipertensión arterial con preeclampsia sobreañadida. La incidencia de preeclampsia fue 15,22 %, y de estas 53 pacientes, en 31 fue severa: 58,49 %. Algunas pacientes tuvieron más de un cuadro clínico.

Cuadro 2  
Morbilidad materna

Patología	Nº	%
Anemia	216	62,06
Parto prematuro	136	39,08
Hipertensión	75	21,55
RPM	31	8,90
Oligohidramnios	17	4,80
Infección urinaria	14	4,02
RRO	13	3,73
Polihidramnios	10	2,87
Incompatibilidad Rh	9	2,58
Placenta previa	8	2,29

RPM: ruptura prematura de membranas.

RRO: retención de restos ovulares.

Otras patologías menos frecuentes y sus cifras en orden decreciente, fueron las siguientes: candidiasis vaginal, 8 (2,29 %); corioamnionitis y distocias uterinas, 6 (1,72 %); desprendimiento prematuro de placenta, 5 (1,43 %); enfermedades respiratorias e

hipoproteinemia, 4 (1,14 %); incompetencia cervical, coagulación intravascular diseminada y prociencia de cordón, 3 (0,86 %); eclampsia, síndrome HELLP, acretismo placentario y prociencia de mano, 2 (0,57 %); engatillamientos fetales, quiste de Bartholin, fístula rectovaginal, apendicitis aguda, epilepsia, sífilis, hipertiroidismo, hipotiroidismo, artritis reumatoide y psicosis puerperal, 1 (0,28 %).

No hubo mortalidad materna.

En el Cuadro 3 se aprecia el modo de parto: 160 casos (47,76 %) nacieron por vía vaginal, 173 (51,65 %) por cesárea y en 2 (0,59 %) se hizo cesárea al segundo feto. Hubo 1 cesárea-histerectomía por acretismo placentario y 4 partos poscesárea. La cesárea fue indicada en 94 casos (54,36 %) por presentaciones viciosas solamente, en 32 (18,50 %) por cesárea anterior, en 14 (8,09 %) por presentaciones viciosas más otra (s) patología (s), en 11 (6,35 %) por sufrimiento fetal, en 6 (3,46 %) por preeclampsia severa o eclampsia, en 4 (2,31 %) por causas hemorrágicas y en 12 (6,93 %) por otras causas (distocias de dilatación, procúbito o prociencia de cordón umbilical, engatillamiento fetal, oligohidramnios severo, primigesta añosa).

Cuadro 3  
Modo de parto

Modo de parto	Embarazo gemelar	
	Nº	%
Vaginal	160	47,76
Partos	156	46,56
VI + GEP	4	1,20
Cesáreas	173	51,65
Parto-cesárea	2	0,59

Total 335  
VI +GEP: versión interna+gran extracción en podálica.

La distribución anual e incidencia de cesáreas se recoge en el Cuadro 4 (se excluyeron los abortos): hubo menor incidencia en 1991 con 20 cesáreas en 61 casos (32,78 %) y mayor en 1998 con 19 cesáreas en 25 embarazos gemelares (76,00 %). El promedio durante el período de estudio fue 55,56 % anual. Hubo una tendencia creciente a partir de 1995.

Cuadro 4

Distribución anual e incidencia de cesáreas

Año	EG	Cesáreas	%
1991	61	20	32,78
1992	26	9	34,61
1993	46	25	54,34
1994	38	15	39,47
1995	36	16	44,44
1996	33	18	54,54
1997	16	12	75,00
1998	25	19	76,00
1999	27	20	74,07
2000	27	19	70,37
Total	335	173	X: 55,56

EG: Embarazos gemelares X: promedio

El Cuadro 5 reporta las presentaciones fetales al momento del parto (excluidos los abortos) de los 335 EG. Las combinaciones más frecuentes fueron cefálica-podálica (31,98 %) y cefálica-cefálica (27,90 %).

Cuadro 5

Combinaciones de presentaciones fetales

Presentaciones	Nº	%
Cefálica-podálica	94	31,98
Cefálica-cefálica	82	27,90
Podálica-cefálica	34	11,56
Podálica-podálica	31	10,54
Cefálica-hombro	22	7,48
Podálica-hombro	21	7,14
Hombro-podálica	7	2,38
Hombro-hombro	3	1,02
Cefálica-ND	3	-
Podálica-ND	2	-
ND-cefálica	1	-
ND-hombro	1	-
ND-podálica	1	-
ND-ND	33	-

Total 335  
ND: no determinada

## EMBARAZO GEMELAR

Al limitar los resultados a los 294 casos donde se conocieron las 2 presentaciones, hubo 82 casos de cefálica-cefálica (27,90 %), 116 de cefálica-no cefálica (39,46 %) y 96 primeros fetos en no cefálica (32,64 %). De 596 presentaciones conocidas, la cefálica estuvo presente en 318 casos (53,36 %), la podálica en 221 (37,08 %) y el hombro en 57 (9,56 %). En el primer feto la presentación fue: cefálica en 200 casos (67,12 %), podálica en 88 (29,53 %) y hombro en 10 (3,35 %); y en el segundo gemelo hubo 118 (39,60 %) cefálicas, 133 (44,63 %) podálicas y 47 (15,77 %) hombros.

Hubo una distribución casi similar de ambos sexos (Cuadro 6).

Cuadro 6  
Sexo de los recién nacidos

Sexo	1° F		2° F		P
	N°	%	N°	%	
Masculino	166	49,12	171	50,59	NS
Femenino	172	50,88	167	49,41	NS
ND	10	-	10	-	-
Total	348		348		

ND: no determinado F: feto P: significancia

El Apgar al minuto en el primer gemelo fue de 7-10 puntos en 244 casos (72,85 %), pero no fue estadísticamente significativo con respecto al segundo. En el segundo hubo más Apgar de 4-6 puntos ( $P < 0,05$ ) (Cuadro 7).

Cuadro 7  
Apgar al minuto de nacimiento

Puntuación	1° F		2° F		P
	N°	%	N°	%	
7 – 10	244	72,85	227	68,18	NS
4 – 6	48	14,32	64	19,21	<0,05
0 – 3	43	12,83	42	12,61	NS
ND	13	-	15	-	-
Total	348		348		

ND: no determinado F: feto P: significancia

Los resultados del Apgar a los 5 minutos fueron similares que al minuto y las diferencias no fueron estadísticamente significativas (Cuadro 8).

El peso fetal promedio fue 2 281 g, con rangos entre 150 y 3 850 g. De los 671 gemelos con peso conocido, 305 (45,45 %) pesaron > 2 500 g, y 366 (54,55 %) pesó < 2 500 g, distribuido así: 259 (38,61 %) entre 1 500-2 499 g; 59 (8,79 %) entre 1000-1499 g y 48 (7,15 %), < 999 g. En el primer gemelo el bajo peso al nacer (BPN) fue 52,36 % y en el segundo 56,71 %. Hubo mayoría de primeros gemelos que pesaron > 2 500 g, pero no fue estadísticamente significativa (Cuadro 9).

Cuadro 8  
Apgar a los 5 minutos de nacimiento

Puntos	1° F		2° F		P
	N°	%	N°	%	
7 – 10	282	85,98	272	83,45	NS
4 – 6	15	4,57	22	6,74	NS
0 – 3	31	9,45	32	9,81	NS
ND	20	-	22	-	-
Total	348		348		

ND: no determinado F: feto P: significancia.

Cuadro 9  
Pesos de los recién nacidos

Peso (g)	1° F		2° F		P
	N°	%	N°	%	
<999	23	6,80	25	7,46	NS
1 000 – 1 499	32	9,52	27	8,05	NS
1 500 – 2 499	121	36,04	138	41,20	NS
>2 500	160	47,64	145	43,29	NS
ND	12	-	13	-	-
Total	348		348		

ND: no determinada F: feto P: significancia.  
Peso mínimo 150 g y máximo 3 850 g. Peso promedio 2 281 g.

El intervalo promedio de parto entre los 2 gemelos fue 18 minutos y 32 segundos, con rangos entre 1 y 435 minutos. En el 36,38 % de los partos, este intervalo estuvo entre 5-9 minutos y en el 21,21 %, entre 10-14. En 128 partos (77,59 %) fue menor de 20 minutos y en 37 (22,41 %) fue mayor. De los nacidos por cesárea, 142 (83,55 %) estuvo entre 0-4 minutos (Cuadro 10).

Cuadro 10  
Intervalo de parto entre los 2 gemelos

Minutos	Tipo de parto				Total	
	Vaginal		Cesárea		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 4	12	7,27	142	83,55	154	45,99
5 - 9	60	36,38	26	15,29	86	25,69
10 - 14	35	21,21	1	0,58	36	10,75
15 - 19	21	12,73	1	0,58	22	6,55
20 - 24	9	5,45	0	0	9	2,68
25 - 29	5	3,03	0	0	5	1,49
30 - 59	14	8,48	0	0	14	4,17
+ 60	9	5,45	0	0	9	2,68
ND	13		0	0	13	
Total	178	100	170	100	348	100

ND: no determinada

La corionicidad se conoció en 282 casos (81,03 %), de los cuales hubo 155 (54,96 %) bicoriónicos y 127 (45,04 %) monocoriónicos. No se determinó en 66 casos.

El diagnóstico de corionicidad se hizo con más precisión después del parto, por el examen de anexos solamente, en 179 casos (63,49 %); en 62 (21,99 %) por el examen de anexos y el sexo de los gemelos; en 28 (9,92 %) por el sexo; en 11 (3,90 %) por el ultrasonido (US), examen de anexos y sexo, y en 2 (0,70 %) por US sólo.

## DISCUSIÓN

La ocurrencia de EG se mantuvo estable a través de centurias hasta finales del siglo XX, cuando debido a la introducción de los medicamentos

inductores de ovulación en la década de los 60, y de las TRA, en los 70; incrementó notablemente, sobre todo en los países más desarrollados, donde se usan con mayor frecuencia estos métodos (2-5,25,26). Otro factor influyente ha sido el hecho de retardar la maternidad hasta edades más avanzadas, y hay algunos menos importantes como la raza, el grupo étnico, la herencia y el medio ambiente (25,27).

En EE.UU, en 1998, por primera vez hubo más de 100 000 EG por año (exactamente 118 295) y uno de cada 36 nacimientos fue gemelar (27). Desde 1980 hasta esa fecha, el número de embarazos gemelares creció en un 62 % y la tasa de gemelos en el 49 % (de 18,9 a 28,1 por 1 000 nacimientos); y entre 1990-1998, el número aumentó en el 24 % (27). Esto ha sido considerado como una "epidemia" y motivo de preocupación, pues esta gestación eleva el riesgo de complicaciones maternas y perinatales (26,27). Aún así, el 67 % de las mujeres tratadas por problemas de fertilidad desea concebir gemelares, por no conocer sus peligros, porque al saberlos, sus deseos decrecen (28).

En América Latina, la frecuencia de embarazo gemelar se ha mantenido estable. Brasil en 1985, reportó un 0,92 % (29); Bolivia en 1986, 0,8 % (30); Chile en 1986, 0,84 % (31); Ecuador en 1996, 1,04 % (32) y Argentina, en 1997, 0,99 % (33). En Venezuela, entre 1976-1999, en la población hospitalaria, también se ha mantenido estable, oscilando entre 0,46-1,19 % (6-9). Asimismo, la población estudiada, a diferencia de otras, comienza temprano su maternidad, lo cual fue confirmado por los presentes hallazgos sobre la edad promedio y la distribución por grupos etarios. Además, usualmente la información sobre el uso de inductores de ovulación o TRA, no es bien registrada (34), como también se observó durante la ejecución de este estudio. En los trabajos hechos en las usuarias de TRA, lógicamente la frecuencia se incrementa sensiblemente al 12,2-31,2 % (12-15).

Por su lado, en el presente estudio, el análisis de la distribución anual de los EG revela una ligera inclinación al descenso.

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 nacionales (6,7,9,10), pero que no concuerdan con lo aludido antes para EE.UU (25,27); quizás, como se mencionó, por el inicio más temprano en las venezolanas, de la maternidad precoz.

Ya se ha citado al factor genético o hereditario como agente etiológico importante (3,4,16) y en el presente trabajo el antecedente familiar de gemelaridad se encontró en el 35,35 %, de las cuales la consanguinidad de segundo grado fue mayor.

La consulta prenatal (CP) durante la gestación gemelar, es importante para realizar el diagnóstico temprano y disminuir la morbimortalidad perinatal (7,35). En este estudio, al igual que en otros nacionales (6,7,9), la mayoría de las pacientes controlaron su embarazo, pero la presente cifra (70,41 %) es algo mayor que algunas reportadas anteriormente: 57,14-62,30 % (6,7,10); y mucho mayor que otra: 44,48 % (9). En Perú la atención prenatal se ha descrito en 63,5 % y 73,81 % (36,37).

En los anteriores estudios venezolanos sobre el tema, la mayoría de las pacientes tenían 2 o más gestaciones (6,7,9,10), pero los resultados de esta investigación fueron diferentes, pues hubo mayor número entre 1-3 gestas y en las nulíparas, lo cual puede revelar una tendencia nacional a la disminución en el número de embarazos, probablemente por incremento en el uso de los métodos de planificación familiar.

Las complicaciones maternas son 3-7 veces más frecuentes en los embarazos múltiples (3,4,9,10, 18,33,38). En el presente estudio, en comparación con las series generales revisadas (6-9), se consiguió anemia como primera causa de morbilidad materna (MbM), con cifras de 62,06 % (3 1/2 veces) mayor que las reportadas antes en Venezuela para una serie general (28,24 %) (7) o para un grupo especial (20 %) (10). La disminución del hierro y ácido fólico séricos, la hemodilución, el alto número de controles prenatales, la realización de exámenes hematológicos de rutina y durante la hospitalización; pueden haber aumentado la incidencia y el diagnóstico de esta patología. Si se hubiesen tomado los valores de instituciones americanas o mundiales (19,20), estos resultados hubiesen sido mayores. Un hecho destacable es que el 17,12 % (37 casos) de las 216 pacientes anémicas, en algún momento, tuvieron cifras inferiores a 7 g/% de hemoglobina. Los hallazgos anteriores son notables, pues la anemia durante el embarazo se ha relacionado con trastornos de nutrición materna, con retardo del crecimiento intrauterino y mortalidad perinatal (MP) (21,27,39).

El trabajo de parto prematuro (TPP) tiene una influencia básica en la morbilidad y mortalidad perinatal (40,41). Las cifras de esta investigación (39,08 %) coinciden con las anteriormente

reportadas en el país: 32,8 % (6) 42,14 % (7); son mayores que el 25 % mencionado en Brasil (29) y algo menores que el 52,78 % y el 68,57 nacionales (9,10) y el 46-58,28 % descrito en algunos países suramericanos (31-33,37).

Los estados hipertensivos ocurrieron en el 21,55 % (75 pacientes), cifra parecida a las reportadas en México en 1986 (17,70 %) (42) y en 1988 (19 %) (43); pero menor que el 38,5 %, en 1986, en Chile (31) y el 46,5 % en 1985, en Brasil (29). De las pacientes hipertensas, el 15,22 % fueron pre-eclampsias, niveles cercanos a los de Agüero y col. (13,3 %) (6), y menores que el 25,79 % de Fleitas y col. (7) y el 31,05 % de Rivas y col. (9).

Los 3 cuadros clínicos analizados hasta ahora (anemia, trabajo de parto prematuro e hipertensión), fueron diagnosticados también en el mismo orden de frecuencia en un estudio peruano (36).

Otra entidad clínica común en el EG, la ruptura prematura de membranas (RPM), se consiguió en 8,90 %, cifra similar al 8,18 % de Fleitas y col. (7) en nuestro país; pero menor que el 27 % de Fernández y col., en México (42).

También se encontraron otros cuadros clínicos más frecuentes que en la gestación simple, como oligohidramnios, infecciones urinarias, retención de restos ovulares, polihidramnios, incompatibilidad Rh, placenta previa y otras menos frecuentes.

Al igual que la morbilidad, la mortalidad materna (MM), también se encuentra incrementada en los gemelos. En 1976, Agüero y col. reportaron 18 muertes maternas sobre 7 084 EG en 21 años: 1 por cada 393 EG o 0,25 % (6). Si bien en la presente investigación no hubo muertes maternas, como tampoco las hubo durante otros estudios nacionales (7-11) y latinoamericanos citados (29-33,36-38); la casuística de todos estos, es menor que la de Agüero y col. (6).

La vía del parto en la gestación gemelar puede estar relacionada con los resultados perinatales y ha sido ampliamente discutida, tomándose como factores para la decisión, los antecedentes obstétricos, número de fetos, presentaciones, pesos, duración del embarazo, patología asociada y experiencia del obstetra (16,41,44,45). Lo ideal es tomar la decisión antes del parto (9). Durante los últimos años, con el fin de disminuir la morbimortalidad perinatal, la cesárea ha mostrado una tendencia alcista, sobre todo cuando el primer feto está en presentación podálica (46,47). En Perú se reporta un índice de cesáreas en gemelares, en 1996 y 1998, entre 46 %-

52 % (36,37); en Argentina en 1997, el 76,2 % (33) y en Ecuador en 1996, el 85,29 % (32). En nuestro país también se muestra esta corriente, puesto que mientras Agüero y col. en 1976 (6), reportan el 6,1 % y el 6,5 % de esta vía de parto para el primero y segundo feto respectivamente; Fleitas y col. en 1980 (7), la describe en el 37,42 %, Serfati y col. en 1997 (11), en 42,86 % y Rivas y col. en 1999, en el 43,62 % (9). En el presente estudio, el promedio anual de cesáreas reportado (55,56 %) y la tendencia a aumentar en los últimos años de estudio, confirman este hallazgo. Realizar la operación cesárea antes de las 38 semanas puede asociarse con trastornos respiratorios fetales, por lo que, si está indicada, se recomienda planearla en forma electiva para después de esa edad de gestación, a menos que se desarrolle el trabajo de parto (48).

Otras complicaciones perinatales más frecuentes durante los gemelares, son las presentaciones viciosas, sobre todo en el segundo feto, y como se dijo, pueden influir en la selección de la vía del parto; puesto que pueden incrementar los resultados perinatales adversos, incluso en embarazos simples (3,16,44,47). Los hallazgos de esta investigación ratifican esta patología, y además hay una frecuencia menor de presentaciones cefálica-cefálica (27,90 %) que el 42 % en EE.UU, descrito por Divon y col. y Chauhan y col., citados por Resines y Aller (3) y Cunningham y col. (3,4); y que el 37,14 % (10) y el 38,36 % (7) de 2 estudios nacionales anteriores, y el 46,5 % de Mathias y col. en Brasil (29). Este descenso en las presentaciones cefálica-cefálica, se reflejó en un alto número de primeros fetos en presentaciones diferentes a la cefálica (32,64 %). Los presentes resultados también mostraron un mayor número de presentaciones diferentes a la cefálica, en el segundo gemelo (60,40 %).

En la gestación gemelar, se ha descrito una asociación no demostrada, entre el sexo masculino y aumento del riesgo de TPP < 35 semanas (49,50). Con respecto a la distribución de los sexos, no se describen variaciones importantes, sino solamente un ligero predominio no significativo, del femenino, en algunos estudios (6,7,9); tal como se corroboró con los presentes hallazgos, en el primer feto (50,88 % vs 49,12 %). Sin embargo, en otro estudio venezolano si se reporta una distribución importante a favor del sexo femenino (10).

La puntuación de Apgar (51) es en la mayoría de los gemelos tanto a 1, como a 5 minutos del nacimiento, fue >7 puntos, similar a lo reportado en 1999 por Rivas y col. (9). Así, al igual que ellos, se

aprecia una tendencia a presentar Apgar más bajos en el segundo gemelo; sobre todo en el primer minuto ( $P < 0,05$ ), con alguna recuperación a los 5'. El estudio de Serfati y col. en 1997 (10) encontró Apgar menores de 7 puntos al minuto en el 29,23 % y en el de Medina en 1998 (8), no hubo diferencias entre el Apgar de los productos de embarazos simples y múltiples.

En los gemelos es más común que en el embarazo simple, el bajo peso al nacer, debido probablemente a retardo del crecimiento intrauterino y a trabajo de parto pretérmino, y se relaciona con mortalidad perinatal incrementada (4,38,39,52-54). Entre los determinantes maternos del peso bajo en los gemelos se encuentran: la adolescencia, estatura baja y primigestación (38). Salas y col. de Argentina (33), lo describen en el 58 %, cifra ligeramente mayor que la del presente estudio (52,36 % en el primer gemelo y 56,71 % en el segundo). El peso fetal promedio al nacer en este estudio (2 281 g), fue mayor que el reportado por Medina para embarazos múltiples (1 678 g) y ligeramente menor que el de los simples (2 357 g) (8). Por otro lado, el presente estudio concuerda con otros nacionales citados antes (6,7,9), en que no hubo diferencias significativas de peso entre los gemelos.

En el pasado, al intervalo de parto entre los 2 gemelos, mayor de 30 minutos, se le dio mucha importancia, debido a que las posibilidades de complicaciones fetales y el número de cesáreas se incrementan cuando este lapso supera los 15 minutos; pero con el empleo de control continuo del parto, se ha cambiado esta opinión (4,55). Los promedios del lapso de parto entre los gemelos se han descrito alrededor de los 20 minutos (4,6,36), tal como sucedió con los presentes hallazgos (18 minutos y 32 segundos).

La monocorionicidad aumenta el riesgo de aborto, complicaciones perinatales como el síndrome de transfusión transplacentaria, trabajo de parto prematuro, malformaciones congénitas fetales, RCIU, BPN, corioamnionitis, funisitis y mortalidad perinatal; mientras que en la dicorionicidad estos riesgos no son tan altos y además, protege contra la corioamnionitis del gemelo no afectado (11,53,56,57). Afortunadamente los dicoriónicos constituyen el 66 %-75 % (3,14). En el presente estudio 155 casos (54,96 %) fueron dicoriónicos y 127 (45,04 %) monocoriónicos.

La cigotidad y corionicidad pueden diagnosticarse por ultrasonido en el 55 %-65 % de los casos usando marcadores ecográficos específicos y el sexo

(10,58-64). El diagnóstico definitivo requiere técnicas invasivas como la amniocentesis (65). El efecto de la cigotidad no está bien claro (56,66). El objetivo del diagnóstico prenatal temprano de la cigotidad y corionicidad es el beneficio de vigilar sus riesgos, guiar el tratamiento adecuado y mejorar la supervivencia perinatal (67-69). A diferencia de estos enunciados y del estudio nacional de Serfati y col. (10), en la población de estudio, en la mayoría de los casos, se hizo el diagnóstico posparto de corionicidad y el ultrasonido fue muy poco utilizado; por lo cual es necesario hacer énfasis, en los centros de salud materno fetal venezolanos, en el mayor uso de la ultrasonografía con el fin de realizar el diagnóstico precoz de cigotidad y corionicidad.

Concluyendo, se investigó un tema de especial interés obstétrico, por su repercusión negativa en la morbimortalidad perinatal (3,4,9,10,17,33,38). A pesar que la incidencia del EG aumenta al usar TRA, en el presente trabajo, al igual que anteriores estudios nacionales y latinoamericanos, en poblaciones que no tuvieron acceso a estas técnicas, se mantiene su ocurrencia. Esta investigación reporta las cifras del Hospital Chiquinquirá de Maracaibo sobre la gestación gemelar y aporta algunos resultados interesantes. La difusión de los presentes resultados sobre este particular tipo de embarazo, es fundamental para disminuir sus complicaciones; sumada al diagnóstico temprano y una adecuada conducción prenatal.

#### REFERENCIAS

- Hernández Medrano C. Lecciones de Obstetricia. Tomo I. 1ª edición. Maracaibo: Tipografía Unión; 1973.
- Uranga F, Uranga F (h). Obstetricia práctica. 4ª edición. Buenos Aires: Editorial Intermédica; 1977.
- Resines M, Aller J. Embarazo múltiple. En: Aller J, Pagés G, editores. Obstetricia moderna. 3ª edición. Caracas: Editorial McGraw-Hill Interamericana; 1999. p. 263-277.
- Cunningham F, Gant N, Leveno K, Gilstrap L, Hauth J, Wenstrom K. Williams Obstetrics. 21ª edición. Nueva York: Editorial Mc Graw Hill; 2001.
- Greenhill J, Friedman E. Obstetricia. 1ª edición. México: Editorial Interamericana; 1977.
- Agüero O, Kizer S, Ríos J. Embarazo gemelar. Rev Obstet Ginecol Venez. 1976;36:631-641.
- Fleitas F, Uzcátegui O, Sánchez W. Embarazo gemelar. Rev Obstet Ginecol Venez. 1980;40:75-78.
- Medina L. Gestación múltiple. Rev Obstet Ginecol Venez. 1998;58:147-155.
- Rivas M, López J, Galíndez J, Alvarado S, Capretta D, Ojeda L. Embarazo gemelar en el Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara". Puerto Cabello. 1987-1996. Rev Obstet Ginecol Venez. 1999;59:81-86.
- Serfati M, Weibezahn H, García M, Machado A, Llovera A, Fleitas F. Embarazo múltiple en la Unidad de Hipertensión Inducida por el Embarazo: 1991-1993. Rev Obstet Ginecol Venez. 1997;57:223-227.
- García M, Miráz M, Pérez G, Bermúdez A, Rivas M. Embarazo múltiple en la Unidad de Perinatología de la Universidad de Carabobo en el período comprendido entre 1990-1995. Ultrasonido en Medicina. 1997;13:27-30.
- Aller J, Del Giudice M, Barany A, Vianello F, Palacios A, De Faro I, et al. Inseminación artificial con donante. Experiencia de 182 casos. Rev Obstet Ginecol Venez. 1987;47:187-190.
- Aller J, Del Giudice M, Barany A, Vianello F, Palacios A, De Faro I, et al. Experiencia con 233 casos de fertilización asistida in vitro y transferencia de embriones (FIV-TE). Rev Obstet Ginecol Venez. 1991;51:23-28.
- Aller J, Del Giudice M, Barany A, Vianello F, Palacios A, De Faro I, et al. Experiencia con 269 casos de transferencia intrauterina de gametos (GIFT). Rev Obstet Ginecol Venez. 1991;51:29-35.
- Bello F, Castillo M, Carballo J, Adesso V, Rivas S, Fleitas F. Gestación triple: análisis de 14 casos. Años 1987-1992. Rev Obstet Ginecol Venez. 1996;56:1-6.
- Zigheboim I. Embarazo múltiple. En: Zigheboim I, Guariglia D, editores. Clínica Obstétrica. 1ª edición. Caracas: Editorial Disinlimed; 2001. p.485-498.
- Cooperstock M, Tummaru R, Bakewell J, Schramm W. Twin birth weight discordance and risk of preterm birth. Am J Obstet Gynecol. 2000;183:63-67.
- National high blood pressure education program working group on high blood pressure in pregnancy. Report of the national high blood pressure education program working group on high blood pressure in pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2000;183(Suppl 1):1-22.
- Centers for Disease Control: Anemia during pregnancy in low income women. United States, 1987. MMWR 1990;39:73-77.
- Molina R, Diez M, Fernández G. Anemia y embarazo. En: Zigheboim I, Guariglia D, editores. Clínica Obstétrica. 1ª edición. Caracas: Editorial Disinlimed; 2001. p.569-577.
- Agüero O, Layrisse M. Algunos aspectos hematológicos en embarazadas. Rev Obstet Ginecol Venez. 1953; 13:218-229.
- Camel F. Estadística médica y de salud pública. Tomo I. 1ª edición. Mérida: Universidad de los Andes; 1982.
- Avilán Rovira J. Bioestadística de la Reproducción Humana. En: Terán J, Febres F, editores. Endocrinología Ginecológica y Reproducción Humana. Primera edición. Caracas: Editorial Ateproca; 1995. p. 653-681.
- Núñez Moreno A. La metodología estadística para

- todos. 1ª edición. Maracaibo: Universidad del Zulia; 1984.
25. Kiely J. What is the population based risk of preterm birth among twins and other multiples? *Clin Obstet Gynecol.* 1998;41:3-11.
  26. Hecht B, Magoon M. Can the epidemic iatrogenic multiples be conquered? *Clin Obstet Gynecol.* 1998; 41:127-137.
  27. Newman R, Luke B. Multifetal pregnancy. 1ª edición. Filadelfia: Lippincott-Williams - Wilkins; 2000.
  28. Grobman W, Milad M, Stout J, Klock S. Patient perceptions of multiple gestations: An assessment of knowledge and risk aversion. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;185:920-924.
  29. Mathias L, Fernandes L, Susan A, Uski M, Nobile L, Camargo N, et al. Conducta na gestacao gemelar. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 1985;7:153-156.
  30. Mendoza G. Embarazo múltiple. *Rev Boliv Ginecol Obstet.* 1986;9:16-18.
  31. Borchert G, Reid I, Mascaro J, Atala C. Análisis de 534 embarazos gemelares. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 1986;51:486-517.
  32. Ortega J, Andrade M, Fierro M. Embarazo gemelar: influencia en la morbimortalidad neonatal. *Medicina (Quito)* 1996;2:207-211.
  33. Salas A, Cáneva C, Flora D, García S, Zeitter E, Nicolaci V. Embarazo gemelar doble: nuestros resultados perinatales. *Rev Soc Obstet Ginecol Prov B Aires.* 1997;28:67-76.
  34. Wilcox L, Kiely J, Melvin C, Martin M. Assisted reproductive technologies: Estimates of their contribution to multiple births and newborn hospital days in the United States. *Fertil Steril.* 1996;65:361-366.
  35. Keith L, Papiernik E, Oleszczuk J. How should the efficacy of prenatal care be tested in twin gestations? *Clin Obstet Gynecol.* 1998;41:85-93.
  36. Tang L, Mere J. Embarazo múltiple. *Ginecol Obstet.* 1996;42:33-41.
  37. Mere J, Ramos G, Rivera F. Acciones para disminuir la morbimortalidad materno perinatal en la gestación múltiple. *Ginecol Obstet.* 1998;44:216-224.
  38. Mares M, Casanueva E. Embarazo gemelar: determinantes maternos de peso al nacer. *Perinatol Reprod Hum.* 2001;15:238-244.
  39. Luke B. What is the influence of maternal weight gain on the fetal growth of twins? *Clin Obstet Gynecol.* 1998;41:57-64.
  40. Hartley R, Emanuel I, Hitti J. Perinatal mortality and neonatal morbidity rates among twin pairs at different gestational ages: Optimal delivery timing at 37 to 38 weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;184:451-458.
  41. Cibils L, Karrison T, Brown L. Factors influencing neonatal outcomes in the very-low-birth-weight fetus (< 1 500 grams) with a breech presentation. *Am J Obstet Gynecol.* 1994;171:35-42.
  42. Fernández J, Serviere C, Pick S, Iburgüengoitia F. Complicaciones antenatales del embarazo múltiple. *Ginecol Obstet Méx.* 1986;54:255-259.
  43. Iglesias J, Cantú M, González D, Mora F, Aguilar P. La placenta en el embarazo múltiple: correlación anatomoclínica. *Ginecol Obstet Méx.* 1988;56:132-137.
  44. Benachi A, Pons J. Is the route of delivery a meaningful issue in twins? *Clin Obstet Gynecol.* 1998;41:31-35.
  45. Caukwell S, Murphy D. The effect of the mode of delivery and gestational age on neonatal outcome of the non cephalic presenting second twin. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;187:1356-1361.
  46. Hogle K, Hutton E, Mc Brien K, Barrett J, Hannah M. Cesarean delivery for twins: A systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;188:220-227.
  47. Hannah M, Hannah W, Hewson S, Hodnett E, Saigal S, Wilan A. The term breech trial collaborative group. Planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: A randomized multicentre trial. *Lancet.* 2000;356:1375-1383.
  48. Chasen S, Madden A, Chervenak F. Cesarean delivery of twins and neonatal respiratory disorders. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181:1052-1056.
  49. Cooperstock M, Campbell J. Excess males in preterm birth: Interactions with gestational ages, race and multiple births. *Obstet Gynecol.* 1996;88:189-193.
  50. Cooperstock M, Bakewell J, Herman A, Schramm W. Effects of fetal sex and race on risk of very preterm birth in twins. *Am J Obstet Gynecol.* 1998;179:762-765.
  51. Apgar V. The role of the anesthesiologist in reducing neonatal mortality. *New York J Med.* 1955;55:2365-2368.
  52. Díaz O, Soler M, Soler B. Aspectos epidemiológicos del bajo peso al nacer. *Rev Cub Med Gen Integr.* 1993;9:234-244.
  53. Hamilton E, Platt R, Morin L, Usher R, Kramer M. How small is too small in a twin pregnancy? *Am J Obstet Gynecol.* 1998;179:682-685.
  54. Cohen S, Dulitzky M, Lipitz S, Mashlach S, Schiff E. New birth weight nomograms for twin gestation on the basis of accurate gestational age. *Am J Obstet Gynecol.* 1997;177:1101-1104.
  55. American College of Obstetricians and Gynecologists: Special problems of multiple gestation. *Education Bulletin N° 253.* Washington DC: The College. 1998.
  56. Dubé J, Dodds L, Armson A. Does chorionicity or zygosity predict adverse perinatal outcomes in twins? *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186:579-583.
  57. Phung D, Blickstein I, Goldman R, Machin G, Losasso R, Keith L. The northwestern twin chorionicity study. I. Discordant inflammatory findings that are related to chorionicity in presenting versus nonpresenting twins. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186:1041-1045.
  58. Scardo J, Ellings J, Newman R. Prospective determination of chorionicity, amniocity and zygosity

## EMBARAZO GEMELAR

- in twin gestations. *Am J Obstet Gynecol.* 1995; 173:1376-1380.
59. Cameron A. The Birmingham twin survey. *Proc R Soc Med.* 1968;61:229-234.
60. Finberg H. The "twin peak" sign: Reliable evidence of dichorionic twinning. *J Ultrasound Med.* 1992;11:571-577.
61. Kizer S, Zapata L, Cohen R. Evaluación del embarazo múltiple mediante la ecsonografía. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1982;52:201-207.
62. Muñoz H, Ursúa S, Valenzuela M, Parra L, Neumann P. Embarazo múltiple: diagnóstico y manejo ultrasonográfico. *Rev Hosp Clin Univ Chile.* 1998;9:205-211.
63. Ayala J, Jiménez G, Fernández L, López J. Determinación de corionicidad por ultrasonido en embarazo gemelar. *Ginecol Obstet Méx.* 1997;65:111-113.
64. Cabral A, Aguiar R, Santos S, Boller A. Determinação ecográfica antenatal das características do amnio e do corion na gestação gemelar. *Rev Med Minas Gerais.* 1993; 3: 14-15.
65. Norton M, D'Alton M, Bianchi D. Molecular zygosity studies aid in the management of discordant multiple gestations. *J Perinatol.* 1997;17:202-207.
66. Maxwell C, Lieberman E, Norton M, Cohen A, Seely E, Lee A. Relationship of twin zygosity and risk of preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;185:819-821.
67. Kizer S, Haratz L. La placenta del embarazo gemelar. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1976;36:313-319.
68. Fisk N, Bryan E. Routine prenatal determination of chorionicity in multiple gestations: A plea to the obstetricians. *Br J Obstet Gynaecol.* 1993;100:975-981.
69. Rodis J, Mc Ilveen P, Egan J, Borgida A, Turner G, Campbell W. Monoamniotic twins: Improved perinatal survival with accurate prenatal diagnosis and antenatal fetal surveillance. *Am J Obstet Gynecol.* 1997;177: 1046-1049.

Correspondencia a: Dr. Carlos Briceño Pérez.

1. Apartado postal 10.106. Maracaibo, Venezuela.

2. Correo electrónico: cabriceno @ cantv.net

3. Fax: 58-261-7978559



## Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela

Invita a la

### XVIII Jornada Nacional de Obstetricia y Ginecología

11 al 13 de noviembre de 2004

Hotel Pipo  
Maracay

#### Información e inscripciones:

- Sede de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, Maternidad Concepción Palacios, Av. San Martín, Caracas. e-mail: [sogvzla@cantv.net](mailto:sogvzla@cantv.net) • [www.sogvzla.org](http://www.sogvzla.org)  
Teléfono: (+58-212) 451.5955 462.7147- Fax: (+58-212) 451.0895

## ARBITROS DE LA ROGV

El Comité Editorial de la Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, en miras de aumentar la calidad científica de las publicaciones que en ella se realizan y mantener el prestigio que la ha caracterizado durante 64 años ininterrumpidos de edición, decidió invitar a un gran número de profesionales expertos en diferentes ramas de la medicina, tanto nacionales como extranjeros, a colaborar en calidad de revisores de los manuscritos que se han venido publicando desde el año 2001. Dichos expertos colegas han tenido la altísima tarea de revisar los trabajos que le son enviados y hacer las observaciones y recomendaciones al Comité Editorial. Sin embargo, debemos dejar muy claro que la decisión final de aceptar o no dicho manuscrito

estará siempre a cargo del Comité Editorial, cuya mayor responsabilidad recaerá en el Director-Editor.

En nombre de todo el Comité Editorial de la revista damos las gracias a todos los que hasta ahora gentilmente respondieron a nuestra invitación, con la seguridad de que sus opiniones redundarán en beneficio de la misma y por ende de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. Sus nombres aparecen publicados nuevamente en este primer número del volumen 64, del presente año y sucesivamente cada año, se actualizará en la medida en que otros colegas acepten su participación por escrito o a través de la dirección de correo electrónico: jsaulnyrogv@yahoo.es

Dr. Humberto Acosta  
Dr. Leo Acosta Palma  
Dr. Juan Aller  
Dr. Orlando Arcia L.  
Dr. JM Avilán Rovira  
Dr. Ricardo Azziz  
Dr. Adolfo Azuaga  
Dr. Juan Carlos Bournat  
Dra. Tania Bustos  
Dr. Fernando Calderón  
Dr. Luzardo Canache Campos  
Dra. Livia J. Carrillo Segovia  
Dr. Olivar Castejón  
Dr. Liberio Chirinos  
Dr. Jaime Díaz Bolaños  
Dra. Livia Escalona  
Dr. Pedro Faneite Antique  
Dra. Fanny Fleitas Rodríguez  
Dr. Régulo García Machado  
Dr. Freddy González Arias  
Dra. Xiomara González de Chirivella  
Dr. Pedro Grases Galofre  
Dr. Domenico Guariglia G.  
Dr. Manuel Guzmán Blanco  
Dr. Gerardo Hernández Muñoz  
Dr. José Luis Herrera Latuff  
Dr. Carlos José Jiménez Castillo  
Dr. Edgar Jiménez Villegas  
Dr. Saúl Kizer  
Dr. Oswaldo Lairat  
Dr. Jorge Lerner  
Dr. Jesús Linares  
Dr. Jesús Mata Vallenilla

Dr. Francisco Medina  
Dr. Luis Medina G.  
Dr. Jesús Méndez Quijada  
Dr. Aníbal Montesinos Serrano  
Dra. Ana Morante  
Dr. José Núñez Troconis  
Dr. Gustavo Pagés  
Dra. Senaide Paiva  
Dr. Ronald Pardo Palma  
Dr. Fulgencio Proverbio  
Dr. Rubén Quintero  
Dr. Juan de Dios Rivero Arocha  
Dra. Ana Saavedra  
Dra. Guillermina Salazar de Dugarte  
Dra. Bestalia Sánchez de La Cruz  
Dr. Luis Sánchez  
Dra. Rebeca Sanoja  
Dra. Enriqueta Sileo  
Dra. Liliane Somogyi  
Dr. Alberto Sosa Olavarría  
Dr. Darío Suárez Ocando  
Dr. Efraín Sukerman-Voldman  
Dr. Alejandro D. Teppa Garrán  
Dr. José Terán Dávila  
Dra. Nelly Vásquez de Martínez  
Dr. Nelson Velázquez  
Dr. Diamantino Viegas  
Dr. Juan Yabur  
Dra. Francia Yépez de Velásquez  
Dra. Leonor Zapata  
Dr. Itic Zighelboim  
Dra. Eveline Zimmer  
Dr. Mario Zilianti