



Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

Ginecol. obstet. 1997; 43 (2) : 158-163

Influencia de la paridad, edad materna y edad gestacional en el peso del recién nacido

CÉSAR HERRERA, NILA CALDERÓN, ROGER CARBAJAL

Resumen

OBJETIVO: determinar si la edad materna, la paridad y la edad gestacional influyen en el peso del recién nacido (RN) en 730 gestantes normales que terminaron en parto eutócico en el servicio de obstetricia del HVLE -IPSS Trujillo, del 1 de agosto de 1995 al 31 de marzo de 1996. Para el análisis estadístico de los datos se empleó la prueba de Chi cuadrado. **RESULTADOS:** - 0.3 % de los RN fueron de peso bajo (<2500g) y 5,8 % macrosómicos (> 4000g). - El peso promedio del RN estuvo influenciado por la edad gestacional: RNPT(6,8%) con promedio de 2570 g; RNT (89,1%) 3552g y RN posttérmino (3%) 3552g (P< 0,01). - El peso promedio del RN estuvo influenciado por la paridad: primíparas (38,9%) con promedio de 3090 g; multíparas (53,7%) con 3273 g y gran multíparas (7,4%) con 3371 g (P < 0.01). - El peso promedio del RN estuvo influenciado por la edad materna: adolescentes (0,86%) con promedio de 3120 g de 20 a 24 a. (19,45%) con 3183 g 25 a 29 a. (34,66%) con 3283 g 30 a 34 a. (25,4%) con 3302 g 35 a 39 a. (13,7%) con 3239 g y de 40 a 44 a. (5,47%) con 3134 g (P < 0.01). **CONCLUSIÓN:** La paridad, edad materna y edad gestacional influyen significativamente en el peso del RN (P < 0,01).

Palabras claves: Paridad, edad materna, edad gestacional, peso al nacer.

Summary

OBJECTIVE: To determine if maternal age, parity and gestational age have influence in the weight of the newborn, in 730 normal pregnant women that had normal delivery at the Obstetrical Service of HVLE-IPSS, Trujillo, from August 1, 1995 through March 31, 1996. Statistical analysis used Chi square. **RESULTS:** - 03% of newborns had low weight (< 2500g) and 5,8% had macrosomy (> 4000 g). Average newborn weight was influenced by gestational age: preterm (6,8%) weighed 2570 g, term newborns (89,1%) 3552 g, and postterm newborns (3%) 3552g (P < 0,01). Average weight of the newborn was influenced by parity: first pregnancies (38,9%) with 3090 g, multiparae (53,7%) 3273 g, and grand multiparae (7,4%) 3371 g (P < 0, 001). - Average weight of the newborn was influenced by maternal age: adolescents (0,86%) 3120 g, 20 to 24 year-old (19,44%) 3183 g, 25 to 29 year-old (34,6%) 3283 g, 30 to 34 year-old (25,4%) 3302 g, 35 to 39 year-old (13,7%) 3239 g, and 40 to 44 year-old (5,4%) 3134 g (P < 0,01). **CONCLUSION:** Parity, maternal age and gestational age influence significantly on the weight of the newborn.

Key words: Parity, maternal age, gestational age, weight at birth.

Introducción

La gestación y el parto son fenómenos eminentemente fisiológicos, por lo que en circunstancias óptimas el crecimiento fetal y el nacimiento del nuevo ser dependen exclusivamente de su constitución genética y de las condiciones del ambiente.^{1,2,3}

Entre los factores ambientales que en sinergia actúan directa o indirectamente sobre el crecimiento y desarrollo intrauterino tenemos: paridad, edad materna, edad gestacional, nutrición materna antes y durante el embarazo, pretérmino, antecedentes gineco-obstétricos, anomalías placentarias, gestantes masivamente obesas y ganancia ponderal; dándose un criterio para predecir el riesgo a que estaría expuesto el recién nacido. 4-7



El peso al nacer es una variable importante para la evaluación del estado de salud del recién nacido, constituyendo además un factor que condiciona la supervivencia, el crecimiento y desarrollo futuro.^{5,6,8-10}

La mujer tiene su mejor capacidad de reproducción cuando su edad fluctúa entre los 20 y 29 años de edad, paridad de 4 hijos o menos, intervalo intergenésico mayor de 2 años y menor de 6, adecuada ingesta transgestacional, ausencia de estigmas o secuelas de enfermedad salud física, mental y social. Los riesgos aumentan conforme la situación se aleja de lo ideal.^{6,11-14}

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera como pesos normales los situados entre los percentiles 10 y 90 de la curva descrita por Lubchenko, lo mismo que la gestación a término entre 37 y 41 semanas. Puffer⁶ considera que los neonatos cuyo crecimiento intrauterino han seguido claro retardo, manifestado por el peso bajo al nacer, entraña un mayor riesgo de morbimortalidad infantil.

Se conoce que el riesgo de mortalidad neonatal es mayor en recién nacidos con pesos menores de 2,500 gramos o mayores de 4,000 gramos; de igual manera este riesgo aumenta cuando la edad de la madre es mayor de 35 años, en aquellas que tienen 5 ó más partos y cuando la edad gestacional es menor de 34 semanas y mayor de 42 semanas.^{5,15,16}

Teniendo en cuenta que estos factores maternos están relacionados con el grado de desarrollo cultural de los pueblos y que su adecuado control contribuiría a minimizar las alteraciones en el crecimiento y desarrollo intrauterino y por consiguiente mejorar las perspectivas de vida del binomio madre-niño, disminuyendo las tasas de morbimortalidad materna y neonatal, esto nos motiva a realizar el presente estudio para determinar si es que efectivamente existe una estrecha relación entre los factores maternos (paridad, edad materna, edad gestacional) con respecto al peso del recién nacido, en el Hospital III Víctor Lazarte Echeagaray IPSS - Trujillo.

Problema

Nos planteamos el siguiente problema:

¿Los factores maternos: paridad, edad materna y edad gestacional influyen en el peso del recién nacido en el Hospital Regional Docente de Trujillo?

Hipótesis

La hipótesis planteada fue la siguiente:

En el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray IPSS - Trujillo, los factores maternos paridad, edad materna y edad gestacional influyen en el peso del recién nacido.

Objetivos

1. Identificar si la paridad ejerce influencia sobre el peso del recién nacido
2. Identificar si la edad materna ejerce influencia sobre el peso del recién nacido.
3. Identificar si la edad gestacional ejerce influencia sobre el peso del recién nacido.

Material y métodos

Este estudio descriptivo fue realizado en 730 historias clínicas de gestantes que terminaron en parto eutócico, en el Servicio de Obstetricia del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray - IPSS de Trujillo, durante el período del 12 de agosto de 1995 al 31 de marzo de 1996.

- Criterios de inclusión
- Madres con recién nacidos vivos de parto eutócico, sin malformaciones.



- Ausencia de complicaciones médico gineco-obstétricas.
- Los datos del recién nacido y la madre fueron consignados en un protocolo diseñado por los autores.

- Variables

- Determinación del peso del recién nacido

El peso en gramos del recién nacido se obtuvo inmediatamente después del parto, estando el niño desnudo, en una balanza calibrada.

- Determinación de la edad gestacional

La edad gestacional fue determinada por la prueba de Capurro, clasificándose en pretérmino, a término y posttérmino, resultados de las historias clínicas observadas.

- Paridad

Para un mejor análisis se dividió a las gestantes en tres grupos: primíparas, multíparas y gran multíparas, según la paridad encontrada.

- Edad materna

Se consideró la edad materna en años cumplidos; clasificándolas en intervalos quinquenales.

- Análisis estadístico

La información obtenida fue procesada estadísticamente y se presentó en tablas y gráficas, expresando frecuencia, promedios y desviación estándar.

Se aplicó la prueba estadística de chi cuadrado para determinar la influencia de los factores maternos estudiados en el peso del recién nacido.

Definiciones operacionales^{1,6,17,18,19}

- Primípara

Mujer que ha tenido un embarazo que resultó en producto viable, sin tomar en cuenta si el niño vivió al nacer, o se trató de nacimiento único o múltiple.

- Multípara

Es la mujer que ha tenido dos a cuatro hijos.

- Gran multípara

Suele reservarse dicho nombre para la mujer que ha tenido muchos embarazos viables; suele considerarse de cinco a más hijos.

- Nacido a término

Nacido entre las 37 semanas completas hasta menos de 42 semanas completas; valorada por la prueba de Capurro.

- Pre término

Nacidos desde las 20 semanas hasta antes de las 37 semanas de gestación.

- Post término

Nacido a las 42 semanas completas o más.



- Recién nacido de peso bajo.

Corresponde a los recién nacidos de menos de 2,500 g.

- Gestante adolescente

Edad materna menor de 19 años.

- Gestante añosa

Edad materna de 35 años o más.

Resultados

Peso del R.N. (gramos)	N	%
< 2,500	75	10.3
2,500-2,999	126	17.2
3,000-3,499	352	48.2
3,500-3,999	135	18.5
4,000-4,499	39	5.4
4,500	3	0.4
Total	730	100.0

$x=3,254 \pm 573$ gr.

Paridad	n	%
Primíparas	284	38.90
Múltiparas	392	53.70
Gran múltiparas	54	7.40
Total	730	100.00

$x=1.55 \pm 2$

Edad materna	Nº	%
15 - 19	6	0.82
20 - 24	142	19.45
25 - 29	253	34.66
30 - 34	189	25.90
35 - 39	100	13.70
40 - 44	40	5.47
Total	730	100.0

$x=29.30 \pm 6.20$



Edad gestacional	N	%
Pre término	50	6.8
A término	658	90.2
Post término	22	3.0
Total	730	100.0
x=38.75 ± 2.39 semanas		

Edad gestacional	N	%
Pre término	2,570	622
A término	3,330	360
Post término	3,552	434

Discusión

Durante la gestación ciertas características del ambiente materno ejercerían influencias notables sobre el crecimiento fetal intrauterino y su desenlace final, el parto, desviándola del curso natural normal genéticamente predeterminado y que puede implicar un riesgo para la salud del binomio madre-niño.^{1,20}

El promedio del peso del niño al nacer es de 3,000 a 3,600 gramos.^{1,17,21} En nuestro estudio encontramos que el peso promedio del recién nacido es de 3,254 ± 573, dicho valor se encuentra dentro de este intervalo.

Cabe mencionar que con la paridad y la edad materna se incrementa la capacidad metabólica y el balance nitrogenado, influyendo estos factores directamente sobre el peso del recién nacido.^{7,9}

El peso del recién nacido esta en relación directa con la edad gestacional, ya que el crecimiento fetal se realiza con mayor rapidez entre las 24 y 38 semanas de gestación y después disminuye de grado y el grupo de recién nacidos pretérmino son los que presentan pesos inferiores y mayor índice de morbimortalidad ^{5,7,12,15} (Tabla 5).

Amini² reporta que la edad gestacional en la población norteamericana ha declinado paulatinamente de 39,2 ± 2,84 semanas en 1995 a 38,3 ± 3,17 semanas en 1992, que la proporción de nacimientos pre términos se ha incrementado de 3,3% en 1975 a 7,8% en 1991, durante este período la proporción de recién nacidos de peso bajo se ha incrementado significativamente de 12,7% a 17,3% y que tanto la edad gestacional y el peso al nacer está en estrecha relación con la morbimortalidad neonatal.

Puffer y Serrano consideran que la mortalidad neo-natal se debe en parte al peso bajo (2,500 g o menos); esto ocurre frecuentemente en madres menores de 20 años.

La existencia de un estado de malnutrición proteica materna, antes o durante el proceso gestacional, conduce al deterioro del crecimiento intrauterino; por lo tanto, una suplementación dietaria de proteínas en madres malnutridas puede mejorar sensiblemente el crecimiento del feto.³¹ Sin embargo, actualmente se considera que la deficiencia en el desarrollo fetal esta condicionada, no ya a un defecto de proteína dietaria, sino al aporte excesivo de este sustrato. Así Varela señala que el incremento proteico en la dieta puede tener consecuencias adversas para la madre, siendo los tejidos reproductores los más afectados, y como consecuencia sobre la nutrición intrauterino del feto; refutado por Viegas³² en un estudio hecho en un pueblo asiático (Birmingham).

El presente estudio, la distribución del mayor número de madres se encuentra entre 25 y 29 años. El promedio de la edad materna fue de 29,30 ± 6,20 años. Dichos resultados son similares a los publicados per Lavado²³, quien encontró un promedio de 25,17 ± 4,36 años.

La ocurrencia de madres menores de 20 años es de 0,82% y de mayores de 35 años 19,17% que conforman el grupo que se aleja del período óptimo para tener hijos²⁰⁻²⁹, llevando a un incremento de la probabilidad de recién nacidos de peso bajo.^{6,12}

El haber apreciado un incremento progresivo del peso de los recién nacidos a medida que aumenta la edad materna, concuerda con lo que publican Barro³⁵, Puffer⁶, Serrano³⁶, Sun Lee³⁷, Davidson³⁸ y Seidman³⁹; este hecho ha sido atribuido al menor desarrollo físico y reproductor de los adolescentes.^{34,40,41} Sin embargo, para Gam⁴² la ganancia del peso fetal está dada exclusivamente por la gestación.



Al analizar los promedios de los pesos según paridad observamos la tendencia de incremento de primíparas a múltiparas y de éstas a gran múltiparas, similar a los hallazgos de Bustinza³³, Carrillo³⁴, Camilleri⁹, Soto²¹ y Lavado²³, y concuerda con Billewicz⁸, quien en un análisis de 50,000 partos en Escocia mostró significativo incremento después del segundo parto (Tabla 6). Cabe afirmar también que la edad materna guarda una estrecha relación con su paridad^{34-37,40}, así se pudo observar en este grupo de pacientes.

Tabla 6. Promedio de pesos y desviación estándar del recién nacido según edad gestacional

Paridad	X	D.S.
Primíparas	3,090	502
Múltiparas	3,273	533
Gran múltiparas	3,371	529

Tabla 7. Promedio de pesos y desviación estándar del recién nacido según edad materna

Edad materna	Nº	%
15 - 19	3,120	465
20 - 24	3,183	437
25 - 29	3,283	505
30 - 34	3,302	477
35 - 39	3,238	567
40 - 44	3,134	546

En cuanto a la edad materna, tenemos que el peso se incrementa con la edad, alcanzando su pico en la edad de 30 a 34 años y a partir de los 35 años observamos un descenso, lo que concuerda con Díaz del Castillo⁵, Puffer⁶ y Viteri¹⁶ (Tabla 7).

Nuestros resultados prueban que el peso del recién nacido incrementa con la edad gestacional, al igual como lo refieren otras publicaciones.^{5,11,12,15,21}

El presente estudio en relación a factores que tienen influencia en el aumento de peso en el feto y por consiguiente en el peso al nacer es semejante al descrito por Amini² y Verrier⁴, así encontramos que la paridad sobre el peso del recién nacido tiene una relación muy significativa ($p < 0,01$). También se observa una ligera tendencia a tener recién nacidos de peso bajo en gestantes cuya paridad va en aumento (Tabla 8).

En nuestro estudio también encontramos que la edad materna influye muy significativamente en el peso del recién nacido ($p < 0,01$). Al relacionar la edad materna con los recién nacidos de bajo peso encontramos un 16,68% en madres menores de 20 años, cuyo valor es ligeramente mayor a los encontrados en Rivera Do Preto (Brasil) (11,7%), Hospital de México DF (13%) y Estados Unidos (10,1%). Al relacionar a las madres menores de 20 años con el grupo de recién nacidos cuyos pesos están entre 2,500 a 3,000 g varía en cada experiencia⁶ (Tabla 9). En este estudio las gestantes adolescentes sólo representaron el 0,82% del total, muestra muy pequeña como para llegar a resultados concluyentes.

Tabla 8. Relación entre el peso del recién nacido y paridad

Peso (gr.)	Paridad					
	Primípara		Múltipara		Gran múltipara	
	N	%	N	%	N	%
< 2500	25	8.8	43	11.0	7	13.0
2500 - 2999	75	26.4	42	10.7	9	16.6
3000 - 3499	143	50.3	196	50.0	13	24.2
3500 - 3999	33	11.7	87	22.2	15	27.7
4000	8	2.8	24	6.1	10	18.5
Total	284	100.0	392	100.0	54	100.0

$\chi^2 = 64,05$; $P < 0,01$; g.l. = 8



Con respecto a la edad gestacional, nuestros re-sultados prueban que éste es un factor muy significativo sobre el peso del recién nacido ($p < 0,01$), siendo las madres con edad gestacional menor de 37 semanas las que presentan neonatos de peso bajo con mayor edad gestacional, con el consiguiente riesgo de morbilidad. El efecto de la edad gestacional encontrado es similar a otras publicaciones 2-5,7,14,17,18,21,23 (Tabla 10).

Tabla 9. Relación entre el peso del recién nacido y edad materna

Peso (g)	Edad materna									
	15-19		20-24		25-29		30-34		35	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 2500	1	16.68	12	8.45	19	7.51	21	11.11	21	15
2500 - 2999	2	33.3	32	22.53	33	13.04	22	11.64	13	9.29
3000 - 3499	2	33.3	72	50.70	131	51.80	91	48.15	67	47.86
3500 - 3999	1	16.68	20	14.10	53	20.94	43	22.15	23	16.93
4000	0	0.0	6	4.22	17	6.71	12	6.35	16	11.42
Total	6	100	142	100	253	100	189	100	140	

$\chi^2 = 32,62$; $p < 0,010$; g.l. = 16

Tabla 10. Relación entre el peso del recién nacido y edad gestacional

Peso (g)	Edad gestacional					
	Pre-término		A término		Pos término	
	N	%	N	%	N	%
< 2500	33	66.0	42	6.40	-	-
2500 - 2999	10	20.0	115	17.5	1	4.5
3000 - 3499	6	12.0	334	50.80	12	54.6
3500 - 3999	1	2.0	130	19.70	4	18.2
4000	-	-	37	5.60	5	22.7
Total	50	100.0	658	100.0	22	100.0

$\chi^2 = 201,88$; $p < 0,01$; g.l. = 8

Conclusiones

1. La paridad influye en forma estadísticamente significativa en el peso del recién nacido ($p < 0,01$).
2. La edad materna influye en forma estadísticamente en el peso del recién nacido ($p < 0,01$).
3. La influencia de la edad gestacional es estadísticamente significativa en el peso del recién nacido ($p < 0,01$).

Con estos resultados se concluye que los factores maternos: paridad, edad materna y edad gestacional influyen en el peso del recién nacido en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray IPSS -Trujillo.

Referencias bibliográficas

1. Pritchard JA. Mac donald PC, Gant NF, Williams. Obstetricia, 3^oed. Salvat.
2. Amini SB. Dierker LJ, Catalano PM, Ashmead GG. Mann. LI. Tendencia in an obstetric patient population. Am J. Obstet. Ginecol 1994; 171 : 1014-21
3. Baruffi G. Strobino D, Dellinger W, Definiciones of high risk in pregnancy and evaluation of their validity. Am J. Obstet Gynecol 1984; 148: 781-7
4. Verrier M. Spears W, Ying J, Kerr Gr. Patterns of infant mortality in relation to birth weight, gestacional and maternal age, parity and prenatal care in texas. Tex Med 1994; 90: 50-6
5. Díaz del Castillo E. Perinatología y subdesarrollo. Bol of Sanit Panam 1978; 84: 427 - 35



6. Puffer R. y Guerrero C. El peso al nacer, la edad materna, el orden del nacimiento: tres importantes determinantes en la mortalidad infantil. Bol of Sanit Panam 1975;94:5-45
7. Vorherr H. Factors influencing fetal growth. Am J. Obstet Gynecol 1982; 142: 577-87
8. Billewicz W, Hytten E. The assessment of fetal growth Am J Obst Gynecol Brit CWth 1980; 77: 145-7.
9. Camilleri PA, Cremona V. The effects of parity on birthweight. J Obst Gynecol Brit Cwth 1980; 77: 145-7.
10. Rivera MA, Ramírez JM, Liz RE, Cardena PA, Mas LM. Aspectos perinatales de sobrevivencia en neonatos de bajo peso. Bol Med Hosp Infant Mex 1992; 49: 481-6.
11. Koops BL, Morgan J, Batteglia FC. Neonatal mortality risk in relations to birth weight and gestational age. Am J Pediatr 1982; 101: 1969-77.
12. Mora RR, Oróstegui A, Bueno CA, Arias E. Crecimiento Fetal en el Hospital Universitario Ramón Gonzales Valencia. Rev. Colomb. Obstet ginecol 1986; 37: 252-67.
13. Naeye RL. Maternal age, obstetric complications, and the outcome of pregnancy. Obstet Gynecol 1983; 61:210-5.
14. Raine T, Powell S, Krohn MA, The risk of repeating low birth, weight and the role of prenatal care, obstet Gynecol 1994; 84: 485-9.
15. Coutinho M, Midlej J, Caldeira B. Crecimiento intrauterino. Bol of Sanit Panam 1978; 85: 137-45.
16. Viteri FE, Meyers LD, Pelton GH y col. Nutrición materno infantil en países en desarrollo. Bol of Sanit Panam 1985; 98: 558-90.
17. Scharwcz RL. Obstetricia. 4º ed. Buenos Aires. Editorial El ateneo 1987; 98: 558-90.
18. Battaglia FC, Lubchenco LO. A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. The S Pediatr 1967; 71: 159-63.
19. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano CLAP (OMS-OPS). Definiciones y terminologías aplicables al período perinatal. Salud Perinatal 1985; 2(4): 31-4.
20. Cheek DB. Influencias genéticas y ambientales que controlan el crecimiento fetal. Clin Obstet Gynecol 1991; 20: 935-955.
21. Soto M, Yaipen V. Factores maternos que influyen en el peso del recién nacido y en las complicaciones obstétricas. Tesis Universidad Nacional de Trujillo 1983.
22. Aira C, Tudela J, Portuondo M, Joa T, Machado P. Evaluación de la deficiencia del crecimiento intrauterino del feto Rev. Cubana Obstet Gynecol 1986; 6 : 278-283.
23. Lavado E, Shashiki A. Influencia de la paridad sobre el peso de la placenta y el peso del recién nacido a término. Tesis 1989 Universidad Nacional de Trujillo.
24. Martel M, Bertolino L, Nieto F, Tenzer Z, Ruggia R, Belitzky R. Crecimiento y desarrollo en los dos primeros años de vida post natal. Bol of Sanit Panam 1981; 406 19-26.
25. Farahati M, Bozorgi N, Luke B. Influence of maternal age, Birth to conception intervals and prior perinatal factors on perinatal outcomes, J. Reprod Med. 1993; 38:751-6.
26. Magee MS, Walden CE, Benedetti TJ, Knopp RH. Influence of diagnostic criteria on the incidence of gestational diabetes and perinatal morbidity JAMA 1993; 269:609--15.
27. School TO, Hediger ML, Huang J, Johnson FE, Smith W, Ances IG. Young Maternal age and parity influences on pregnancy outcome. Ann Epidemiol 1992; 2: 565-75.
28. Pasmíño de Osorio S. Clasificación del embarazo de alto riesgo. Bol of Sanit Panam 1986; 90 (3) : 239-43.
29. Hoskins E. Outcome of very lowbirth weight infants born at a perinatal center. Am J Obstet Gynecol 1993; 145:135-40.
30. Roger B, Paige DM, Wang X. Differences in gestational age and specific birth weight among chinese, japanese and white americans. Int. J. Epidemiol 1994; 23:119-28.
31. Varela P, Muñoz-Martínez E, Marcos A, Ungaza T, Varela G. Dieta hiperproteica en la gestación. Efectos sobre el metabolismo neonatal. Rev. Española Fisiol 1986; 42:111-116
32. Viegas O, Cole TJ Wharton BA. Impaired fat deposition in pregnancy: an indicator for nutritional intervention. Am J Clin Nutr 1987; 45: 23-28.



33. Bustinza R. y col, Problemas perinatales. Diagnóstico. 1986; 18 (4): 98-100.
34. Carrillo C y Lévano A. Efecto de la Edad materna y de la paridad sobre el trabajo de parto y del recién nacido a nivel del mar y a mediana altura. En reproducción humana en la altura, Lima (concytec) 1993: 153-72.
35. Barro F y col. Bajo peso al nacer en el municipio de pelotas, Brasil; Factores de riesgo. Bol ofic Sanit Panamer 1987; 102 (6) : 541-52.
36. Serrano C y Puffer R. Datos del peso al nacer y de la mortalidad en los hospitales utilizados como indicadores de los problemas de salud en la infancia. Bol ofic Sanit Panameric 1975; 93-116.
37. Sun Lee K et al. Maternal age and incidence of low birth, weight at term; A population study. Am J. Obstet Gynecol 1988; 158 (1); 84-9.
38. Davidson E and Fukushima T The age extremes for reproduction; current implication for policy change. Am J Obstet Gynecol 1985; 152(4): 467-76.
39. Seidman D. et al. Grand multiparity; an obstetric or neonatal risk factor. Am J. Obstet Gynecol 1988; 158(5): 1034-39.
40. Horon I, Strabino D and Mac Donald H. Birth, weight among infants born to adolescents and young adult women. Am J. obstet Gynecol 1983; 146(4) : 444-49.
41. Távara L y col. La edad materna como factor de riesgo en las primerizas. Acta médica 1984; 11(4):36-41.
42. Gam S et al. Are pregnant teenagers still rapid growth Am J Dis child 1984; 138:32.