

Influencia de la Paridad en el Peso del Recién Nacido en Hospitales del Ministerio de Salud del Perú

Influence of the Parity on the Weight of the Newborn in Hospitals of the Health Ministry of the Peru

¹ Manuel Ticona Rendón, ² Diana Huanco Apaza, ³ Maricarmen Ticona Vildoso

RESUMEN:

El objetivo del estudio fue determinar influencia de paridad en peso de neonato en Hospitales del Ministerio de Salud. La metodología se realizó mediante un Estudio Transversal y analítico en 48545 neonatos vivos de 37 a 42 semanas de gestación sin factores de desnutrición intrauterina, de madres sanas, nacidos en 29 hospitales del Ministerio de Salud del Perú en 2005. Se usó base de datos del Sistema Informático Perinatal. Estadísticos usados: promedio, desviación estándar, percentil 50, chi cuadrado y t de Student. Los resultados obtenidos fueron que el promedio de peso de neonatos fue 3306 g. + 432 g., 58.2% provienen de primíparas, con asociación directa entre paridad y peso de neonatos ($p < 0.01$). Hijos de primíparas tienen 26 g. de peso menos que población general, múltiparas y gran múltiparas 35 y 58 g. mayor respectivamente ($p < 0.01$), gran múltiparas presentaron mayor proporción de bajo y alto peso y primíparas peso insuficiente. En conclusión se pudo determinar que la Paridad influye significativamente en peso de neonato a término de hospitales del Ministerio de Salud del Perú.

Palabras clave: paridad, peso del recién nacido

ABSTRACT:

The objective of study was to determine the parity influence on the weight of newborn in Hospitals of Health Minister. The methodology was performed using a transversal and analytical study in 48545 alive newborns with 37 to 42 gestation weeks without factors of intrauterine malnutrition, healthy-mothers's, born in 29 hospitals of Health Minister in Peru in 2005. Data base of the System Informatics Perinatal was used. Statistics used: Average, standard deviation, percentile 50, chi square and t-student. Obtained the results were 3306 g + 432 gestates was newborn weighty average, 58.2% primiparity, Children have 26 g. weighty less than general population, multiparity and great multiparity 35 and 58 bigger g. respectively ($p < 0.01$), number of multiparity showed higher proportion of low and high weight and primiparity insufficient weigh. In conclusion it could be determined that Parity influences significantly on the newborn weight in hospitals of Health Minister in Peru.

Keywords: parity, i weigh of the newborn

¹ Médico Pediatra y Neonatólogo. Doctor en Salud Pública. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

² Doctora en Salud Pública. Licenciada en Obstetricia. Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

³ Médico Residente de Pediatría. Hospital Honorio Delgado de Arequipa.

I. INTRODUCCIÓN

El crecimiento intrauterino valorado por peso, talla y perímetro craneal, constituyen en conjunto medidas antropométricas y al mismo tiempo son buenos indicadores de salud y de madurez fetal.

El crecimiento intrauterino implica un proceso de síntesis de moléculas simples a bio moléculas complejas, que se produce simultáneamente con la diferenciación celular y que lleva a la formación de órganos y tejidos con funciones complejas e interrelacionadas. Aunque los procesos íntimos son desconocidos, puede ser modificado por numerosos factores. El 60% de la variación del peso al nacer puede ser atribuida al entorno en que el feto crece (1).

El crecimiento intrauterino puede estar influenciado por: estado nutricional, antecedentes obstétricos, peso, talla materna, hábitos (tabaco, alcohol, drogas), peso de la placenta, sexo fetal, intervalo intergenésico, orden de nacimiento y edad materna.

La paridad como factor preconcepcional es importante, se ha comprobado que el peso del primer hijo es menor que el de los subsiguientes: así como también, las curvas de crecimiento intrauterino para primogénitos, muestran en las 38 semanas de amenorrea, un peso promedio 100 g. menor que las curvas de neonatos hijos de madres secundigestas. Niswander y Gordon observaron que el peso promedio de los productos va aumentando, desde el segundo hijo hasta el quinto, descendiendo a partir del sexto (1).

El efecto de la paridad por sí sola, sobre el peso de los neonatos es muy discutido. Es probable que el descenso del peso promedio de los RN a partir del quinto hijo, se debería más a condiciones socio económicas desfavorables, que al factor paridad. Por otra parte, se sabe que las primigestas presentan más frecuentemente toxemia, enfermedad que determina mayor incidencia de neonatos de bajo peso; a la inversa, la diabetes que se relaciona con fetos de peso elevado, predomina en las multiparas.

El objetivo de este estudio fue determinar la influencia de la paridad en el comportamiento del crecimiento fetal en las edades gestacionales de 37 a 42 semanas en hospitales del Ministerio de Salud del Perú.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal y analítico en 48 545 recién nacidos vivos de 37 a 42 semanas de gestación, sin factores de retardo de crecimiento intrauterino, de madres sanas, nacidos en 29 hospitales del Ministerio de Salud del Perú durante el año 2005.

La paridad fue consignada en número de partos ocurridos inclusive el actual, esta información se obtuvo por interrogatorio directo a la madre y el mismo que se encuentra registrado en la historia clínica perinatal.

Los datos se analizan en forma independiente por cada

paridad hasta 7 a más, para la clasificación y estudio del número total de gestaciones se confeccionó una escala que los ubicó en tres grupos determinados de la siguiente forma:

- Grupo I: Los hijos de primíparas.
- Grupo II: Los hijos de multiparas (2 a 4 partos).
- Grupo III: Los productos de gran multiparas (5 a más partos).

El peso del RN se clasificó de acuerdo con las siguientes categorías:

- Bajo peso (menos de 2500 g.)
- Peso insuficiente (2500 a menos de 3000 g.)
- Peso adecuado (3000 a 3999 g.)
- Peso alto (4000 g. a más)

Los estadísticos usados fueron: promedios, desviación estándar, percentil 50, chi cuadrado y prueba t de Student, con una confiabilidad del 95%, considerando significativo cuando $p < 0.05$.

El procesamiento de datos y el análisis estadístico se realizó con el Sistema Informático Perinatal (SIP2000) y el programa Epi-Info.

III. RESULTADOS

De los 48 545 recién nacidos estudiados, 58.16% provienen de madres primíparas, disminuyendo este porcentaje conforme aumenta la paridad, llegando a 1.19% en las madres con paridad de 7 a más (Tabla y Figura 1).

Tabla 1. Distribución de Paridad

Paridad	No.	%
1	28235	58.2
2	10172	21.0
3	5336	11.0
4	2428	5.0
5	1192	2.5
6	603	1.2
7 a más	579	1.2
Total	48545	100,0



Figura 1. Distribución de Paridad de los Hospitales del MINSA Perú 2005

Fuente: Sistema Informático Perinatal de Hospitales del MINSA-Perú.

El peso promedio de los recién nacidos se incrementó conforme aumenta la paridad, hasta la paridad 5 y luego disminuyó; así, las madres primíparas, presentaron un promedio de peso de sus recién nacidos de 3 280 g, y las madres con paridad cinco, 3 380 g. (Tabla 2 y Figura 2).

Tabla 2. Paridad y Peso Promedio del RN

Paridad	Peso RN	DS
1	3280	423
2	3333	421
3	3351	450
4	3355	457
5	3380	476
6	3376	464
7 a más	3317	527
Población Total	3306	432



Figura 2. Paridad y Peso promedio del RN en Hospitales del MINSA Perú 2005

Fuente: Sistema Informático Perinatal de Hospitales del MINSA-Perú.

Los recién nacidos de madres primíparas presentaron 26 g. menos que la población general, las multíparas y las grandes multíparas 35 y 58 g. más respectivamente, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.01$). La diferencia del peso al nacer entre las primíparas y las de paridad 5 es de 100 g. (Tabla 3 y Figura 3).

Tabla 3. Paridad y Peso promedio del RN

Paridad	No.	Peso RN	DS	P
Primípara (1)	28235	3380	476	0.010
Multípara (2-4)	17936	3376	464	0.003
Gran multípara (5 a +)	2374	3317	527	0.000
Población Total	48545	3306	432	

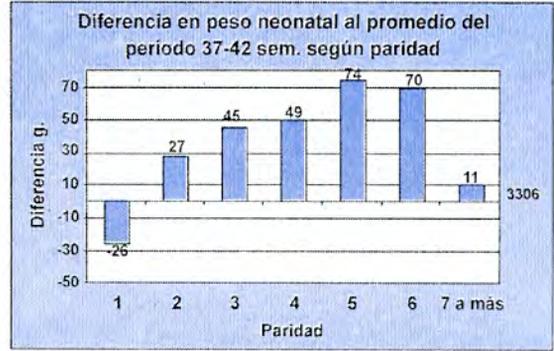


Figura 3. Diferencia en peso neonatal al promedio del periodo 37-42 sem. según paridad

Fuente: Sistema Informático Perinatal de Hospitales del MINSA-Perú.

El percentil 50 de peso del recién nacido en las edades gestacionales de 37 a 42 semanas en madres primíparas están por debajo de la población general, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.01$); sin embargo los pesos de madres multíparas y gran multíparas es superior a la población general, pero las diferencias no son significativas. (Tabla 4 y Figura 4).

Tabla 4. Peso del RN (percentil 50) de acuerdo a grupos de paridad

Paridad	Edad gestacional en semanas					
	37	38	39	40	41	42
1	2976	3149	3254	3364	3469	3503
2-4	3056	3239	3344	3445	3519	3504
5 a +	2980	3242	3379	3483	3499	3470
Pob. Total	3012	3191	3295	3397	3487	3498

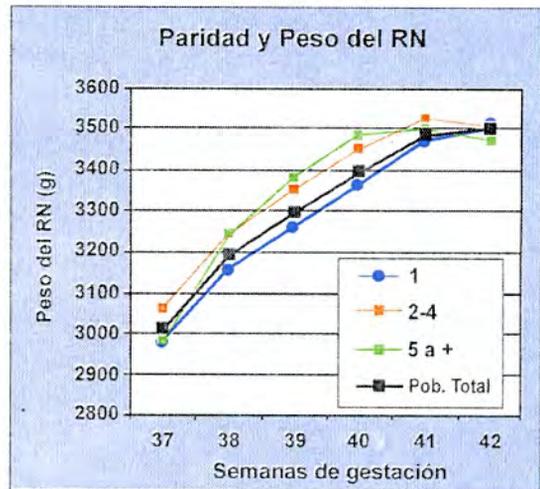


Figura 4. Paridad y Peso del RN

Fuente: Sistema Informático Perinatal de Hospitales del MINSA-Perú.

Tabla 5. Paridad y Categorías de Peso del Recién Nacido

Escolaridad	Bajo peso		Peso Insuficiente		Peso adecuado		Peso alto		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Primípara	691	2.4	5932	21.0	20200	71.5	1412	5.0	28235	100.0
Multípara	368	2.1	3165	17.6	13168	73.4	1235	6.9	17936	100.0
Gran multíp.	83	3.5	377	15.9	1687	71.1	227	9.6	2374	100.0
Pob. general	1142	2.4	9474	19.5	35055	72.2	2874	5.9	48545	100.0

Las madres gran multiparas tienen mayor porcentaje de recién nacidos con bajo peso, mientras que las primiparas tienen mayor porcentaje de recién nacidos con peso insuficiente. Existe un incremento de la frecuencia de alto peso conforme aumenta la paridad, así las gran multiparas presentaron dos veces mayor porcentaje de alto peso respecto a las primiparas, existiendo asociación directa entre la paridad y las categorías de peso del recién nacido ($p < 0.01$) (Tabla 5, Figuras 5, 6 y 7).

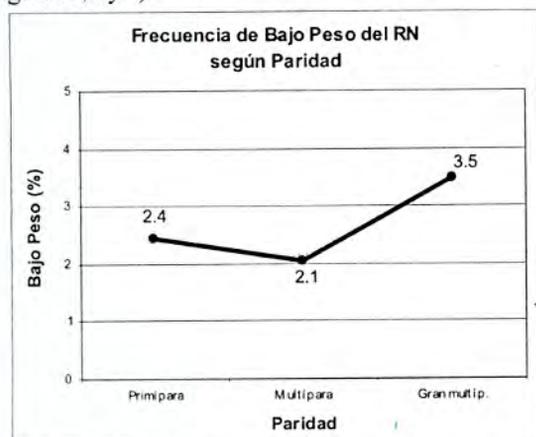


Figura 5. Frecuencia de Bajo Peso del RN según paridad

Fuente: Sistema Informático Perinatal de Hospitales del MINSA-Perú.

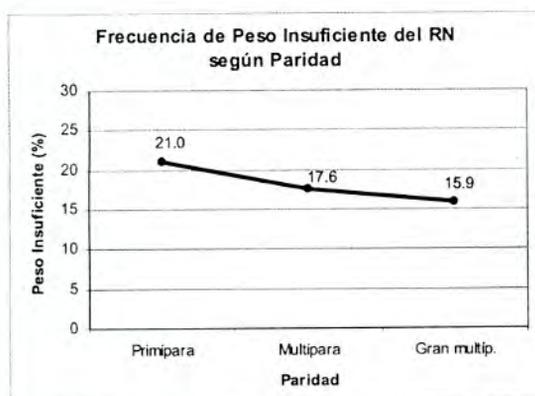


Figura 6. Frecuencia de Peso Insuficiente del RN según paridad

Fuente: Sistema Informático Perinatal de Hospitales del MINSA-Perú.

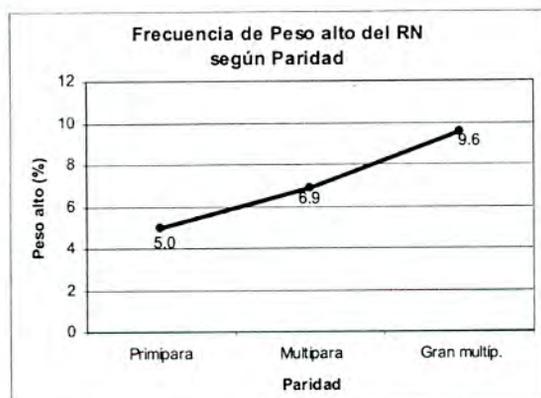


Figura 7. Frecuencia de Peso Alto del RN según paridad

Fuente: Sistema Informático Perinatal de Hospitales del MINSA-Perú.

IV. DISCUSIÓN

Durante la gestación ciertas características del ambiente materno ejercen influencia notable sobre el crecimiento intrauterino y su desenlace final el parto, desviándola del curso natural normal genéticamente predeterminado y que pueden implicar un riesgo para la salud del binomio madre-niño.

El peso del recién nacido es un predictor importante de su desarrollo futuro, en particular el bajo peso al nacer (BPN) está asociado con la morbilidad y mortalidad infantil y se ha reportado que es un factor de riesgo importante para la desnutrición proteico-energética en niños menores de 1 año.

Se ha mencionado la influencia de variables independientes, biológicas y sociales, entre otras, para tratar de explicar el bajo peso al nacer; entre los factores de orden biológico se describen edad y talla materna, peso previo al embarazo, paridad, historia reproductiva, nutrición, edad gestacional y enfermedades del embarazo. Dentro de los factores socio económicos se mencionan: ocupación, escolaridad, estado civil y nivel económico.

En este estudio analizaremos la influencia de paridad en el peso del recién nacido. La influencia favorable de la paridad sobre el crecimiento intrauterino podría deberse a mejor perfusión uterina en las multiparas; sin embargo, grados de asociación más significativos se han encontrado en relación con el peso materno; otras variables tienen también efecto aditivo, entre ellas edad, la nutrición y el control de la gestación.

La asociación entre paridad y antropometría del recién nacido muestra que la multiparidad favorece el crecimiento intrauterino. El más alto grado de asociación se observa entre paridad y peso al nacer, asociación estadísticamente significativa. La diferencia del peso promedio al nacer entre los hijos de primiparas y de gran multiparas, es de 230 g.; esta diferencia se relaciona con mejor peso placentario y con aumento de DNA y RNA en la placenta de las multigrávidas, posiblemente un factor asociado al mejor peso del recién nacido en la multipara sea el mayor peso de ésta, otros autores también han encontrado relación entre paridad y peso materno (2).

En nuestro estudio, encontramos un alto porcentaje (58.2%) de primiparidad; semejante a lo encontrado por Gonzáles (3) en Huaraz -Perú, 42% primiparas y 9.7% grandes multiparas; Herrera (4) en Trujillo- Perú, primiparas 38.9%, multiparas 53.7% y gran multiparas 7.4%; Banegas (5) en Honduras, encontró bajo porcentaje de primigestas 20.5% y 11.2% gran multiparas, Lagos (6) en Temuco -Chile, encontró que la paridad promedio fue 1.26.

El peso promedio de nuestros RN fue 3 306 g., se aprecia un incremento progresivo del peso de los RN a medida que aumenta la paridad hasta el quinto, a partir del cual disminuye; los RN de madres primiparas tienen 84 g. menos que las gran multiparas. El percentil 50 de peso

de los RN de madres primíparas fue menor que la población general, mientras que las múltiparas y grandes múltiparas presentaron pesos mayores. Se asoció bajo peso al nacer y alto peso con gran multiparidad, y peso insuficiente con primíparidad.

Semejantes hallazgos encontraron Ticona (7) en Tacna-Perú, en la que los hijos de múltiparas superó significativamente en 192 a 238 g. a los de primíparas, de la semana 38 a 42. Juez (8) en Santiago de Chile, encontró 85 a 140 g. de peso neonatal de múltiparas mayor que primíparas, entre las semanas 38 a 41. San Pedro (9) en Buenos Aires-Argentina, 200 g. más de peso en múltiparas que en primíparas. Lagos (10) en Temuco-Chile, encontró que las múltiparas presentaron RN que pesaron 85 g. más que el promedio (3512 g.) y los RN de primíparas 100 g. menos y Herrera (4) en Trujillo-Perú, encontró incremento de promedios de peso del RN según paridad: primíparas 3090 g., múltiparas 3273 g. y gran múltiparas 3371 g. ($p < 0.01$). Zhang (11), describe patrones de crecimiento al nacimiento por paridad utilizando certificado de nacimiento de la población de EUA de 1989, en más de 4 millones de RN, demostrando diferencias de peso al nacer en primíparas y múltiparas. Lomaglio (12) en Antofagasta de la Sierra - Argentina, encontró paridad promedio de 3.17 hijos; concluye que el peso de nacimiento fue influenciado por la paridad. Jong (13) en Amsterdam -Holanda, Cogswell (14), Mabilia (15) en Brazzaville -Congo, encuentran asociación directa entre paridad y peso al nacer.

Diferentes resultados encontraron otros investigadores como Banegas (5) en Honduras demostró asociación inversa entre paridad y peso al nacer, a mayor paridad mayor bajo peso ($p < 0.05$). El bajo peso al nacer es más frecuente en madres con más de 5 embarazos. Otros autores no encuentran asociación entre el bajo peso con la paridad, como Vázquez (16) en La Habana -Cuba y De Sousa (17) en Piauí-Brasil.

V. CONCLUSIONES

Se concluye que la paridad tiene influencia estadísticamente significativa en el peso del RN a término de hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Se recomienda tener en cuenta este factor para determinar los grupos de riesgo materno y neonatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Belitsky R, Benedetti W, De Mucio B, Díaz A, Díaz J, Estol P, et al. Tecnologías Perinatales. Publicación Científica CLAP N° 1255. Montevideo, Uruguay. Marzo 1992.
2. Váscones F, Sempértegui F, Naranjo C, Estrella L, Espín V, Arias A, et al. Crecimiento intrauterino en Quito. Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas CONACYT. Quito-Ecuador, 1984.
3. Gonzales G, Tapia V, Serna J, Pajuelo A, Muñoz M, Carrillo C, Peñaranda A. Características de la gestación, del parto y recién nacido en la ciudad de Huaraz, 2001-2005. Acta Med Per. 2006; 23(3):137-42.

4. Herrera C, Calderón N, Carvajal R. Influencia de la paridad, edad materna y edad gestacional en el peso del recién nacido. Ginecol Obstet (Perú). 1997;43(2).
5. Banegas O, Pineda E. Influencia de los factores biológicos y socio económicos en el peso de RN a término, sin malformaciones congénitas aparentes en el Instituto Hondureño de Seguridad Social. Rev Med Post UNAH. 2002; 7(3):285-8.
6. Lagos R, Espinoza R, Orellana J. Antropometría materna y peso promedio de nacimiento. Rev Chil Obstet Ginecol. 2001; 66(2):99-103.
7. Ticona M, Huanco D. Influencia del sexo fetal, paridad y talla materna en el crecimiento intrauterino. Ginecol Obstet (Perú). 2002; 48(1):100-4.
8. Juez G, Lucero E, Ventura-Junca P. Crecimiento intrauterino según sexo fetal y paridad materna. Rev Chil Pediatr. 1989; 60(4):204-207.
9. San Pedro M, Grande C, Largaía M, Solana C. Estándar de peso para la edad gestacional en 55 706 recién nacidos sanos de una maternidad pública de Buenos Aires. Medicina (Buenos Aires). 2001; 61(1):15-22.
10. Lagos R, Espinoza R, Orellana J, Echevarría P. Diferencia en peso de nacimiento promedio según tres variables biológicas en recién nacidos normales. Rev Med Chile. 1999; 127(12).
11. Zhang J, Bowes W. Birth weight for gestational age patterns by race, sex and parity in the United States population. Obstet Gynecol. 1995; 86(2): 200-8.
12. Lomaglio D, Marrodán M, Verón J, Díaz M, Gallardo F, Alva J, Moreno S. Peso al nacimiento en comunidades de altura en la Puna Argentina: Antofagasta de la Sierra (Catamarca). Antropo. 2005; 9:61-70.
13. Jong C. Atención prenatal óptima aplicando pautas individualizadas. European Journal of Obstetric & Gynecology and Reproductive Biology (Ed. Española). 2001; 1:95-97.
14. Cogswell M, Yip R. The influence of fetal and maternal factors on the distribution of birthweight. Semin Perinatol. 1995; 19(3):222-40.
15. Mabilia J, Matingou V, Senga P. Risk factors for low birth weight in Brazzaville, Congo. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2007; 36(8):795-8.
16. Vázquez J, Hernández Y, Farnot U. Caracterización de la madre del recién nacido con bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2003; 29(2).
17. De Sousa G, Alves de Carvalho H. Influencia de fatores obstétricos, socioeconômicos e nutricionais da gestante sobre o peso do recém-nascido: estudo realizado em uma maternidade em Teresina, Piauí. Rev Brás Saúde Mater Infant. 2004; 4(3).

Correspondencia:

Manuel Ticona Rendón
Av. Bolognesi N° 611 Of. 203. Tacna. Perú
manuelticonar@yahoo.es