



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. ener-jun. 1997; 1(1):41-47

ARTÍCULO ORIGINAL

Antropometría materna y bajo peso al nacer en embarazadas del Policlínico "Hermanos Cruz"

Maternal anthropometry and low weight at birth en pregnant women. "Hermanos Cruz" outpatient clinic

Juan Félix Albert Díaz¹, Rafaela Díaz del Pino², Jacqueline Ramírez Torres³, Michel Martínez Ramos⁴, Iraida Hidalgo Gato Castillo⁵.

¹Especialista de Primer Grado en Anatomía Humana. Asistente. Facultad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

²Especialista de Primer Grado en Embriología Humana. Instructor. Facultad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

³Especialista de Primer Grado en Embriología Humana. Instructor. Facultad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

⁴Lic. en Matemática. Facultad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

⁵Especialista de Primer Grado en Anatomía Humana. Instructor. Facultad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

RESUMEN

Se estudiaron 119 embarazadas del policlínico «Hermanos Cruz» de la Ciudad de Pinar del Río, en el periodo comprendido de 1991 a 1993, con el objetivo de determinar su evolución nutricional, la frecuencia de bajo peso al nacer y su relación con la antropometría materna. En el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva, el análisis de varianza y el test de correlación línea I con un nivel de significación de $P < 0,05$. Los resultados mostraron una alta frecuencia de riesgo nutricional en las embarazadas, un comportamiento adecuado de la ganancia de peso durante el embarazo y a su vez una alta incidencia de bajo peso al nacer. Existió también una relación efectiva entre la antropometría materna y del recién nacido, destacándose el peso y la talla de la madre, que influyen significativamente en el peso del mismo.

DeCS: NUTRICION EMBARAZO RECIEN NACIDO DE BAJO PESO.

ABSTRACT

119 pregnant women at "Hermanos Cruz" Memorial Polyclinic in the city of Pinar del Rio from 1991 to 1993 were studied in order to determine the nutritional evolution, the frequency of low weight and the relation to the maternal anthropometry. Descriptive statistics was used in the analysis of data, the variance analysis and the linear correlation test with a level of significance of $P < 0,05$. Results showed high frequency of nutritional risk in pregnancy with an adequate weight gain during pregnancy as well as high incidence of low birth weight. There was also an effective relation between maternal and newborn anthropometry, emphasizing the fact that maternal weight and height significantly influence upon the weight of the newborn.

DeCS: NUTRITION; REGNANCY; LOW BIRTH WEIGHT INFANT.

INTRODUCCIÓN

El retraso del crecimiento intrauterino y el bajo peso al nacer, factores que influyen notablemente en el desarrollo físico y mental del niño, son afectados por el estado nutricional de la madre durante el embarazo, y hasta cierto punto, por su estado nutricional pregestacional.¹

Los cambios en el estado nutricional y la composición corporal están asociados usualmente con cambios en la velocidad de crecimiento, talla y otras características

físicas. Esta relación constituye la base de la evaluación de dicho estado por medio de diferentes medidas corporales.

Rossner ² estudio la ganancia de peso durante el embarazo y señala que este contribuye sustancialmente al desarrollo del peso corporal de la madre. Estudios en países desarrollados y en desarrollo han demostrado que el peso de la embarazada esta relacionado con el peso del recién nacido y la mortalidad infantil. ³ Una ganancia de peso adecuada durante el embarazo reduce el riesgo de crecimiento intrauterino retardado, así como la morbilidad y mortalidad. ⁴

Considerando estos aspectos y además, que los índices antropométricos de tamaño, proporción corporal y armonía de los mismos, son de gran utilidad en la evaluación del estado nutricional y el patrón de crecimiento; se realizo este trabajo con los objetivos de determinar la evolución nutricional en embarazadas del policlínico "Hermanos Cruz" y la frecuencia de bajo peso al nacer según riesgo nutricional, así como el nivel de relación existente entre el estado nutricional de la embarazada y el peso del recién nacido.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio se realizo en una muestra de 119 embarazadas pertenecientes al Policlínico "Hermanos Cruz" de la ciudad de Pinar del Río, las cuales asistieron a la consulta de Atención Materno Infantil en la Facultad de Ciencias Medicas, a las 14, 24 y 34 semanas de gestación en el periodo comprendido de 1991 a 1993. En cada una de estas visitas se realizo una evaluación antropométrica a las mismas utilizando una balanza y un tallímetro .

La evaluación consistió en la medición del peso y la talla en cada una de dichas visitas. Además, se utilizó la tabla de percentiles del peso para la talla (kg) en el sexo femenino en las edades de 20 a 39 años (valores cubanos), para determinar si las embarazadas se encontraban en el peso adecuado, o si se encontraban bajo o sobre peso, estas ultimas fueron consideradas como riesgo nutricional de acuerdo con dicha relación.

Se calculó la ganancia de peso durante el embarazo teniendo en cuenta el periodo comprendido entre las 14 y 34 semanas de gestación, ya que según Diaz Galan, ⁵ el peso corporal promedio durante el primer trimestre del embarazo no presenta diferencias estadísticamente significativas con el peso preconcepcional, señalando que puede tomarse como valor de referencia.

Se incluyeron además los valores de hemoglobina, según la tarjeta de embarazada al acudir a la primera consulta y el peso en gramos del recién nacido, el cual se obtuvo también de dicha tarjeta en visita realizada a la embarazada posterior al parto.

Se consideró recién nacido bajo peso a aquel que alcanzo un peso inferior a los 2500 gramos y peso insuficiente a aquel que alcanzó un peso entre 2500 y 3000 gramos. ⁶

En el análisis estadístico de los datos se utilizó el calculo de porcentajes en la determinación de la incidencia de riesgo nutricional durante el embarazo. El calculo de la media, desviación estándar, mínimo y máximo en la descripción de la ganancia de peso en kilogramos en los diferentes grupos considerados según riesgo, así como histograma de frecuencias. En el análisis de la diferencia de medias de ganancia de peso se utilizo la prueba de análisis de varianzas con un nivel de significación de $P < 0,05$. Se utilizó además el test de correlación lineal para

determinar el nivel de asociación existente entre las diferentes variables, con el máximo de nivel de significación.

RESULTADOS

Atendiendo a la distribución de embarazadas que de acuerdo con la relación peso/talla, se clasificaron como de riesgo nutricional o no, se encontró que 54 embarazadas que representan el 45,4% no poseen un peso adecuado para su estatura, de este porcentaje el 34,5 corresponde a las bajo peso y solo el 10,9 a las sobre peso.

La media de la ganancia de peso de las embarazadas bajo peso alcanzo un valor de 10,4 kg, siendo superior a la media alcanzada por las sobre peso y normo peso, con diferencias significativas entre estos valores.

El 10,5% de los recién nacidos alcanzo un peso inferior a los 2500 gramos, lo cual indica una alta frecuencia de bajo peso al nacer; a su vez existió un 25,6% del total de recién nacidos que alcanzo un peso insuficiente, perteneciendo el mayor porcentaje de los mismos a las madres bajo peso. En el 64% restante del total el peso fue superior a los 3000 gramos, se destaca que de ellos, contrariamente, el menor porcentaje pertenece a las madres bajo peso.

El peso del recién nacido estuvo relacionado significativamente con el peso de la embarazada a las 14, 24 y 34 semanas de gestación, así como con la talla, resultados que confirman los de la tabla 3. No existió relación significativa entre los valores de hemoglobina y los de antropometría materna, ni con el peso del recién nacido.

DISCUSIÓN

Atendiendo a los resultados alcanzados consideramos que la incidencia de riesgo nutricional en las embarazadas estudiadas es alta; a la vez dichos resultados son llamativos si tenemos en cuenta que el retraso en el crecimiento intrauterino y el bajo peso al nacer, factores que influyen notablemente en el desarrollo físico y mental del niño, se ven afectados por el estado nutricional de la madre (1), señalando Abraham⁷ que las madres desnutridas sufren con mas frecuencia complicaciones prenatales, estando a su vez relacionadas con el bajo peso al nacer.

Dichas complicaciones están también presentes en las madres sobre peso, siendo su peso considerado como un factor significativo de riesgo obstétrico.⁸ Luke⁹ encontró que el peso materno pregrávido y el peso ganado durante el embarazo influyen grandemente en el crecimiento fetal, lo cual coincide con los resultados alcanzados por Laurent.¹⁰

El comportamiento de la ganancia de peso durante el embarazo fue el correcto si tenemos en cuenta que las embarazadas bajo peso necesitan obtener una mayor ganancia de peso con el objetivo de disminuir su riesgo de tener un resultado de embarazo no exitoso.³ Aunque es de destacar que según este trabajo³ dicha ganancia debe estar alrededor de los 18 kg en las bajo peso, valores no alcanzados por las embarazadas en nuestro estudio. Aguila¹¹ señala que la ganancia de peso debe encontrarse entre los 8 y 12 kg para las embarazadas con un peso normal, pero pensamos que en este grupo, por encontrarse bajo peso, dicha ganancia debió ser superior al valor alcanzado. Al respecto Tavano¹² señala que la ganancia total de peso a lo largo de la gestación ha sido un indicador antropométrico que se ha asociado con la condición de producto al nacimiento, coincidiendo con Ventura,¹³ que encontró que una ganancia de peso inadecuada esta relacionada con bajo peso

al nacer, y Weigel,¹⁴ al encontrar que la ganancia de peso durante el tercer trimestre predijo el peso y estatura del recién nacido.

Consideramos que el estado nutricional de la madre influyo en los valores alcanzados por el peso del recién nacido, ya que según Negrees¹⁵ existe una relación significativa entre antropometría materna y peso del recién nacido.

La estrecha relación encontrada entre las variables indicadoras del estado nutricional materno y el peso del recién nacido coincide con los resultados alcanzados por Arcos¹ y Allen¹⁶ al señalar que existe una relación efectiva entre el tamaño de la madre (talla y peso) y el del recién nacido.

La falta de asociación que hubo entre hemoglobina, antropometría materna y peso del recién nacido, coincide con los resultados por Sinisterra,¹⁷ aunque Sarmiento¹⁸ señala que la complicación mas frecuente en la paciente delgada fue la anemia, estando la anemia grave asociada con un mayor riesgo de parto prematuro y morbilidad y mortalidad materna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arcos Griffiths E, Olivo Mardones A, Romero Zambrano J, Valdivia Sánchez J, Cortés Quintana J, Carretta Muñoz L. Relación entre el estado nutricional de madres adolescentes y el desarrollo neonatal. Bol Of Sanit Panam 1995;118(6):488-98.
2. Rossner S. Pregnancy weight cycling and weight gain in obesity. Int J Obes 1992;16(2):145-147.
3. USAID / WHO / PANO / Mother Care Meeting. Maternal Anthropometry for prediction of pregnancy outcomes. Bull World Health Organ 1991;69(5):523-32.
4. Sanderson N, Emanuel I, Holt VL. The intergenerational relationship between mother s birthweight, infant birthweight and infant mortality in black and white mothers. Paediatr Perinat Epidemiol 1995;9(4): 391-405.
5. Díaz Galán L, Miyares Calas M, Genaro Artola J. Influencia de la edad, numero de gestaciones y del parto sobre el peso corporal de la gestante en el primer trimestre del embarazo. Rev Cub Alim Nutr 1989;3(2):170-175.
6. Nataluna A, Rebolledo A, Nolina R, Atalah E. Características nutricionales de adolescentes embarazadas controladas en el consultorio de adolescencia. Cuad Med Soc 19984;25(3):106-11.
7. Abhaham S, King W, Llewellyn J. Attitudes to body weight, weight gain and eating behavior in pregnancy. J Psychosom Obstet Gynecol 1994;15(4):189-95.
8. Galtier-Dereure F, Montpeyroux F, Boulot P, Bringer J, Jaffiol C. Weight excess before pregnancy: complications and cost. Int J Obes Relat Metab Disord 1995;19(7):443-8.

9. Luke B. Nutritional influence on fetal Growth. Clin Obstet Gynecol 1994; 37(3):538-49.
10. Laurent Solis A, Soto Bringas R, Monzon Pereja B, Pezo Arce G, Contreras Berrios E. Malnutricion en gestantes de altura y repercusion neonatal. Rev Med Inst Peru Soc 1993;2(4):121-4.
11. Águila Setien S, Lajonchere AC, Cabeza Cruz E, Camacho E, Castell J, Cutie E et al. Manual de Procedimientos de Diagnostico y Tratamiento en Obstetricia y Perinología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas;1991:77-79.
12. Tavano CL, Ávila RH, Karchmer KS. Conf iabilidad del peso pregestional como dato referido .Ginecol Obstet Mex 1992;60(5):155 -7.
13. Ventura SJ. Recent trends in teenage childbearing Stat Bull Netrop Imsur Co 1994;75(4):10-4.
14. Weigel NM, Narvaez WM, Lopez A, Felix C, Lopez. Prenatal diet, n utrient intake and pregnancy outcome. Arch Latinoam Nutr 1991;41(1):21 -37.
15. Neggers Y, Goldenberg RL, Cliver SP, Hoffman HJ, Cutter GR. The relationship between maternal and neonatal anthropometric measurements in term newborns. Obstet Gynecol 1995;85(2):192-6.
16. Allen LH, Lung MS, Shaheen M, Harrison GG, Neumann C, Kirksey A. Maternal body mass index and pregnancy outcome in the Nutrition Collaborative Research Support Program. Eur J Clin Nutr 1994;48(Supl3):568 -76.
17. Sinisterra RO. Anemia nutricional en el embarazo. Rev Hosp Niño (Panamá) 1990;9(2):121-4.
- 18- Sarmiento FA, Brito MM, Sarmiento BG, Wong HM. Estado nutricional materno y complicaciones del embarazo. Rev Cub Med Gen Int 1990;6(2):175 -82.

Recibido: 2 de diciembre 1996.

Aprobado: 23 de diciembre 1996

Dr. Juan Félix Albert Díaz Facultad de Ciencias Medicas Km 89 Carretera Central Pinar del Río, CP 20200 Cuba.