

Trabajo Original

Policlínica Pedro del Toro Saad

Impacto del Programa de orientación nutricional para madres de niños bajo peso al nacer

Impact of a Program on Nutritional Guidance for Low Birth Weight Infants' Mothers

Caridad Mastrapa Reyes¹, Leandro León Román², Annis Almenares Garcés³, Dora Borjas Sanciprian⁴ Elizabeth Tarragó Falla⁵

- 1 Especialista Segundo Grado en Pediatría. Asistente. Policlínica Pedro del Toro Saad
- 2 Especialista de Primer Grado en MGI. Instructor. Policlínica Pedro del Toro Saad
- 3 Especialista de Primer Grado en MGI. Instructor. Policlínica Pedro del Toro Saad
- 4 Especialista de Primer Grado en MGI. Instructor. Policlínica Pedro del Toro Saad
- 5 Especialista de Primer Grado en MGI. Instructor. Policlínica Pedro del Toro Saad

RESUMEN

Se realizó un estudio de intervención de los 37 niños nacidos bajo peso en la Policlínica Pedro del Toro Saad de Holguín en el período de enero a diciembre de 2006, con el objetivo de evaluar el impacto de la orientación nutricional para las madres de los niños y posteriormente determinar el crecimiento y desarrollo de los niños en su primer año de vida. Con previo consentimiento informado se evaluó el nivel de conocimiento de las madres antes y después de la intervención, se determinaron los índices de peso/talla, talla/edad y peso/ edad; para la obtención de

la valoración nutricional se analizó el desarrollo psicomotor, el tiempo de duración de la lactancia materna y el esquema de ablactación. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas individuales y de la encuesta. El nivel de conocimientos de las madres se catalogó de insuficiente antes de la intervención y suficiente después de la misma, predominó la valoración nutricional de normopeso, en los niños con lactancia materna efectiva y esquema de ablactación correcto. Se utilizaron métodos de investigación teóricos y empíricos con énfasis en los estadísticos.

Palabras clave: bajo peso al nacer

ABSTRACT

An intervention study in 37 low birth weight infants at Pedro del Toro Saad Polyclinic, Holguín from January to December 2006 was carried out. The aim of this study was to assess the impact of a nutritional guidance program for low birth weight infants' mothers to assess their (infants) development and growth (during their first year of life). The mothers' knowledge was assessed before and after the intervention was applied. The weight-size, size-age, and weight – age rates were determined. The psychomotor development, breastfeeding duration and ablation schema were also determined. The data collection was obtained through clinical histories review and a survey. The mothers' knowledge was insufficient before the intervention and it increased after the intervention. Normal weight predominated especially in children with an effective breastfeeding and an adequate ablation schema. Empirical theoretical and statistical methods were used. The authors recommended to carry out this kind of study in all health areas from Holguín municipality.

Key words: low birth weight.

INTRODUCCIÓN

La salud infantil constituye una de las prioridades de la sociedad, no sólo en ausencia de enfermedades sino abarcando todas las determinantes. Según los estimados más de 11 millones de niños fallecen antes de alcanzar los cinco años de vida y más de ocho millones de lactantes mueren durante su primer año de vida presentando tasas que van de 6,9 x 1000 nacidos vivos en países desarrollados, hasta 106,2 x 1000 nacidos vivos en países en desarrollo ¹.

El bajo peso al nacer (BPN) es el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil por su asociación al mayor riesgo de mortalidad. A nivel mundial se calcula que uno de cada seis niños nace con bajo peso, estimándose un índice de 17% a nivel mundial. Uno de cada cinco niños que nace en los países en vías de desarrollo lo hace con un peso menor de 2500 g. Latinoamérica y el Caribe presentan cifras más favorables con un 10%, aunque pueden tener sesgo, ya que la mayor parte de los reportes provienen de los registros hospitalarios^{1, 2, 3, 4,5}.

El peso al nacer es una de las variables reconocidas entre las de mayor importancia, constituye un parámetro muy importante como indicador de madurez biológica, puesto que la mortalidad en los niños en su primer año de vida está relacionada con el bajo peso al nacer en una relación cuarenta veces mayor en su incidencia que otras causas en niños nacidos con peso normal, pues los primeros presentan dificultades para mantener el calor aún en temperaturas normales para su escaso tejido adiposo, así como incapacidades a largo plazo^{6,7}.

El crecimiento y desarrollo son elementos de un mismo proceso, que no pueden bajo ningún concepto ir de forma separada, pues el crecimiento es más concreto y está sujeto a cambios cuantitativos, así como el desarrollo a la maduración biológica del individuo respondiendo a cambios cualitativos^{8,9}. En la malnutrición primaria, la conducta sexual, la conducta reproductiva, el uso del aborto como método para regular la fecundidad y hasta en la forma de familia monoparental, con la mujer como jefa, pueden observarse las huellas de lo aprendido en la familia a la cual se pertenece^{10,11}.

En la provincia se culminó el año anterior con un índice de bajo peso al nacer de 5,5 y en nuestro municipio en 5,9. En el área de salud de la Policlínica Pedro del Toro Saad en los últimos tres años, el 43% de los niños nacidos vivos fueron bajo peso, por esta razón surge la necesidad de realizar este estudio, ya que si se logra una adecuada orientación nutricional a las madres de niños bajo peso al nacer, se alcanzará un ritmo de crecimiento y desarrollo satisfactorio, elevándose así la calidad de vida de los pequeños. Por esta razón, se decidió inicialmente estudiar la evolución clínica de los infantes, los cuales desde su nacimiento presentan una importante dificultad en su adaptación al medio.

MÉTODOS

Se realizó una investigación (durante el periodo de enero – diciembre de 2007) basada en un estudio de intervención con el objetivo de evaluar el impacto de una orientación nutricional para madres de niños bajo peso al nacer que pertenecían a la Policlínica Pedro del Toro Saad de la ciudad de Holguín, para posteriormente determinar el crecimiento y desarrollo de los infantes en su primer año de vida.

De un universo de 39 niños nacidos bajo peso, la muestra se conformó con 37.

Criterios de exclusión: niños nacidos con malformaciones congénitas o cualquier patología orgánica que interfiera con un crecimiento y desarrollo adecuado.

Criterio de inclusión: todos los niños bajo peso al nacer que no tengan las limitantes anteriormente descritas.

Operacionabilidad de variables:

1. Conocimiento: se clasificó como suficiente cuando la madre conoce lo esencial de la lactancia y del esquema de ablactación e insuficiente cuando la madre desconoce lo esencial de lo anteriormente descrito
2. Edad: se clasificaron los lactantes en bajo peso por trimestres
3. Peso: se determinó por trimestres, se uso una pesa BM-10, graduada en kilogramos
4. Talla: se determinó por trimestres y se utilizó un infantómetro marca Retomed, graduado en centímetros
5. Los índice de peso/edad, peso/talla y de talla/edad se clasificaron según tabla cubana para población de (0-19 años)

Se utilizaron métodos teóricos tales como: análisis de fuentes, el análisis y la síntesis, hipotético-deductivo, inducción - deducción, histórico - lógico, la modelación sistémica, el abstracto - concreto.

Además se utilizó el método estadístico en el muestreo de objetos, para corroborar su validez y poder demostrar la veracidad de la idea científica a defender a través de la operacionalización del χ^2 y técnicas de investigación como: encuestas exploratorias, entrevistas a madres y criterios de expertos.

La recopilación de la información se realizó mediante una tabla de contingencia de tabulación cruzada (anexo).

La implementación del Programa de Intervención a las madres se realizó en cuatro etapas:

1. Concepción: se identificaron los problemas del conocimiento sobre la alimentación de los lactantes, que tenían las madres
2. Formulación: se identificaron los objetivos a lograr con la actividad educativa y se confeccionaron los mensajes de comunicación para las madres
3. Implementación: para alcanzar el cumplimiento del objetivo planteado se impartió educación sanitaria a las madres mediante el mensaje elaborado
4. Retroalimentación: permitió conocer el cumplimiento de los objetivos trazados, los errores que se cometieron y los aspectos a repetir en otras oportunidades

Al inicio se encuestó a las madres de niños bajo peso para medir el conocimiento. Se consideró madres como conocimiento suficiente, aquellas que manejan el nuevo esquema de ablactación y que sólo aportan la lactancia materna exclusiva hasta el 6^{to} mes y como insuficiente a aquellas madres que no cumplen con lo descrito anteriormente. Además se obtuvo el peso, talla, e índices de peso/talla, talla/edad, y peso/edad, así como el comportamiento del desarrollo psicomotor. Después de la capacitación sobre la preparación sobre el nuevo esquema de ablactación y la importancia de los diferentes nutrientes se valoró el conocimiento de las madres.

Una vez obtenido el peso y la talla se determinaron los índices peso/talla, talla/edad y peso/edad por trimestre, se consideró como criterios las tablas elaboradas a partir de la investigación nacional de crecimiento y desarrollo para la población cubana de 0-19 años.

Lactancia materna se consideró efectiva cuando fue de forma exclusiva hasta el 6^{to} mes de vida del niño y no efectiva cuando se introduce otro tipo de leche antes de esta edad.

Ablactación: se consideró correcto cuando se inició después del 6^{to} mes e incorrecto cuando se introdujo alimentos sólidos antes.

Para evaluar el desarrollo psicomotor se utilizó el esquema establecido para las consultas de puericultura. Se desarrollaron talleres con la participación de las

madres de los niños donde se le orientó esquema de ablactación hasta el 6^{to} mes y la lactancia materna.

RESULTADOS

El 97,3% de las madres poseen un nivel educacional igual o superior al nivel secundario, lo que favoreció la propuesta de intervención (tabla I).

Tabla I: Nivel de escolaridad de las madres con niños bajo peso

Madres	Primaria		Secundaria básica		Técnico medio		Pre-universitario		Universitario	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
37	1	2,70	22	59,46	9	24,32	3	13,51	2	5,41

Fuente: encuestas

En relación con el nivel de preparación de las madres de niños bajo peso al nacer (tabla II) se constató que 29 tenían conocimientos insuficientes (78,38%), luego de realizada la intervención 34 madres (91,89%) elevaron su nivel.

Tabla II: Nivel de conocimientos de las madres

Caracterización del nivel de conocimientos de las madres.	Cantidad de madres antes de la intervención	Porcentajes	Cantidad de madres después de la intervención	Porcentajes
Insuficiente	29	78,38	3	8,11
Suficiente	8	21,62	34	91,89
Total	37	100	37	100

Fuente: encuestas

En el análisis del índice peso/talla (tabla III), se constató que un niño se mantuvo durante todo el estudio como desnutrido, es decir no recuperó su peso (2,7%), mientras que el número de delgados fue decreciendo hasta culminar la etapa

evaluado con solo un niño, al final del cuarto trimestre (2,7%). La categoría sobrepeso se mantuvo con dos niños (5,41%) durante los cuatro trimestres, el resto se comportó como normopeso.

Tabla III: Determinación de los índices peso /talla de los niños bajo peso

TRI MES TRE	Desnutrido		Delgado		Normopeso		Sobrepeso		Obeso		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	1	2,7	4	10,81	30	81,08	2	5,41	0	0	37	100
II	1	2,7	3	8,10	32	86,49	1	2,7	0	0	37	100
III	1	2,7	2	5,41	32	86,49	2	5,41	0	0	37	100
IV	1	2,7	1	2,7	33	89,19	2	5,41	0	0	37	100

Fuente: encuesta

En el índice peso/edad (tabla IV), se observó que un niño fue desnutrido (2,7%), durante los tres primeros trimestres pero al final del cuarto alcanzó su peso normal, los delgados se mantuvieron en este percentil durante los cuatro trimestres (5,41%), un niño fue sobrepeso y alcanzó su valoración nutricional normal en el tercer trimestre; se detectó un niño obeso en el tercer y cuarto trimestre (2,7%).

Tabla IV: Determinación de los índices peso / edad de los niños bajo peso

TRI MES TRE	< 3er Percentil		3 - 9 Percentil		10 - 90 Percentil		91 - 97 Percentil		> 97 Percentil		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
I	1	2,7	2	5,41	33	89,19	1	2,7	0	0	37	100
II	1	2,7	2	5,41	33	89,19	1	2,7	0	0	37	100
III	1	2,7	2	5,41	33	89,19	0	0	1	2,7	37	100
IV	0	0	2	5,41	34	91,89	0	0	1	2,7	37	100

Fuente: encuesta

El análisis de la talla para la edad (tabla V) a partir del segundo trimestre, reflejó un niño (2,7%) como baja talla, el cual se mantuvo hasta el cuarto trimestre y al término del tercer trimestre se incorporó un niño como talla elevada (2,7%) y ya en el cuarto aumentó a dos niños (5,41%) como talla elevada, los restantes 34 lactantes tuvieron talla normal (91,9%).

Tabla V: Determinación de los Índices de correlación talla – edad de los niños bajo peso

TRIMESTRE	< 3er Percentil		3 – 97 Percentil		> 97 Percentil		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	2	5.41	35	94.59	0	0	37	100
II	1	2.70	36	97.30	0	0	37	100
III	1	2.70	35	94.59	1	2.70	37	100
IV	1	2.70	34	91.89	2	5.41	37	100

Fuente: encuesta

DISCUSIÓN

El nivel de conocimientos de las madres de niños bajo peso al nacer, sobre temáticas relacionadas con la nutrición, fue insuficiente previo a la intervención (78,38%), esto fue debido a tabúes alimentarios arraigados en la población, así como a factores culturales heredados por generaciones. Este estudio concuerda con otros autores ^{11.12.13.14.15.16} quienes encontraron que la valoración nutricional de los niños bajo peso era adecuado al año de edad, sobre todo en aquellos que tienen un buen aporte dietético y no se le asocian otros factores que interfieren en el buen ritmo de crecimiento y desarrollo.

El predominio del normopeso se debió al esmero, cuidado de los niños, las condiciones socioeconómicas y ambientales idóneas; también la aplicación de los conocimientos adquiridos por las madres. Se discrepó con los resultados de

Albertson y Wiklad los cuales plantean que algunos niños bajo peso al llegar al año de edad, mantienen afectada la relación peso/ edad y concuerda con el estudio realizado por Gutiérrez Muñiz, quién plantea que el niño bajo peso tiene un ritmo de crecimiento más acelerado que el niño de peso normal en el primer año de vida^{17, 18, 19}; y con el realizado por Lemus Lago y otros autores donde estos incrementos se consideran satisfactorios pues la velocidad de crecimiento mensual va disminuyendo del primero al cuarto trimestre.

Se discrepó con Kuschel que plantea: los niños bajo peso recobran sus percentiles antes de los tres meses de nacido⁵. Otros autores manifiestan que la madurez, los factores sociales mejorados y el cuidado de salud apropiado pueden ayudar que el retraso del crecimiento de la talla pueda superarse²¹. La orientación nutricional es sumamente importante para lograr un estado nutricional adecuado del infante.

CONCLUSIONES

- 1) En la mayoría de los niños la valoración nutricional fue de normopeso y sus madres estaban insertadas en el programa de intervención.
- 2) En los niños con lactancia materna efectiva y esquema de ablactación correcto predominó la valoración nutricional de normopeso.
- 3) La mayoría de los lactantes estudiados presentaron desarrollo psicomotor normal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortiz Silva O, Felipe Duarte J. Alonso Cordero ME, Álvarez Rodríguez A, Barrio Rodríguez JC; Influencia del Bajo Peso al Nacer en el Estado de salud Durante el Primer Año de Vida. Rev Cub Pediatr 1997; 69(3-4): 187-91.
2. Kliegman, RM. Lactante de Alto Riesgo: En Berhman RE, Kliegman RM, Harvin A. M Nelson: Interamericano, 1998; T1: 569-79.
3. Aliño Santiago M, Urra Cobas L R, Álvarez Fumero R. Enfoque social del bajo peso al nacer. Rev Cub Pediatría 2001;14(3):111-4
4. Flores Huerta S. Actualización de la Alimentación del Niño Pretérmino. Rev Cub Nutr 2002; 25 (3): 115-126.

5. Kuschel CA ; Harding J.E. Delay of match – up growth in very low birth weight infants [artículo de seriada CD – Rom] J. Miss State med assoc 1999 ; 40 (4): 111-4 [Consulta: 11 de abril 2002].
6. Medina Góndrez Z. Crecimiento y desarrollo. Detección de los retrasos del desarrollo. Temas de MGI. 2001, vol. I: 83-103
7. Wolf MI. Comportamiento Neurológico y perfil de desarrollo mental en niños pretérmino de muy bajo peso al nacer en la primera infancia, Acta Ped Española 2002 60(11): 706.
8. Olweiler L. Estudios del desarrollo psicomotor en pacientes prematuros en el primer año de vida. Rev Neurolog 2002 35(8): 727-730.
9. Backer B, Kenia D. Factores pronósticos para el desarrollo cognoscitivo de los niños prematuros con muy bajo peso al nacer. Rev Saude Pub 2003. 37(3):315-318.
10. Gaviota Joaquín. Peso bajo al nacer y funcionamiento del sistema nervioso central, en los primeros años de vida. Bol Med Hosp Infant Mex 2000: 45(11): 718-728.
11. Cruceiro M E. La alimentación como un tiempo de la nutrición, su disponibilidad y accesibilidad. Rev Cubana Salud Pública 2007;33(3)
12. Díaz-Argüelles Ramírez-Corría V, González Mustelier A, Pupo Portal L, Monterrey Gutiérrez P. Desbalance energético proteico en lactantes durante el primer año de vida. Rev Cub Pediatr 2004; 76(2)
13. Alfonso Novo L R. Guía de atención integral al paciente desnutrido en el Servicio de Urgencias. Rev Cub Pediatr 2007; 79(2)
14. Díaz-Argüelles Ramírez-Corría V. Lactancia materna: evaluación nutricional en el recién nacido. Rev Cub Pediatr 2005;77(2)
15. Jordán J R. El lactante de 0-2 años. Antropometría y crecimiento en: Crecimiento y desarrollo: Hechos y tendencias. Washington OPS; 1999.
16. Albertson – Wikland K. Longitudinal follow up at growth in children born small for gestacional age. Act Pediatric 2002; 82 (5): 430-43.

17. Mattia FR, Regnier EA. Chronic Physiologic Instability is associated with Neurodevelopment morbidity at one and two years in extremely premature infants. *Pediatrics* 2002(3): 35
18. Gutiérrez Muñiz J.A. Crecimiento y Desarrollo de niño. En: Torres Montejo E. De la pediatría. Ciudad de la Habana: ED. Pueblo y Educación, 1996, TI: 28-57.
19. Nelson MP. Crecimiento y desarrollo. Tratado de pediatría. Ciudad de la Habana: Ed. Rev 1998; 11; 11-40.
20. Berkowits CD. Desarrollo Normal y Valoración del desarrollo. Pediatría en la atención primaria. Ed. Mc Graw-Hill. Interam. 1198 TI. 60-67.

Correspondencia: Dra. Caridad Mastrapa Reyes. Correo Electrónico:
caridad@ucm.hlg.sld.cu