Variación del peso durante el primer vida en recién nacidos de término con lactancia materna exclusiva[1]

Weight variation in healthy breastfed newborns babies during their first month of age

Dra. María Covas*, Dr. Ernesto Alda*, Dra. Silvia Ventura*, Lic. Gabriela Serralunga* y Lic. Loreto Yañez*****

Resumen

La variación del peso en recién nacidos sanos resulta de interés clínico, principalmente en aquellos niños con lactancia materna exclusiva.

Objetivos. Determinar el cambio relativo del peso al nacer durante el primer mes, en recién nacidos de término sanos, alimentados exclusivamente con pecho.

Diseño. Observacional; tipo cohorte. Prospectivo.

Población, material y métodos. Recién nacidos asistidos entre septiembre de 2000 y noviembre de 2001. Criterios de elegibilidad: recién nacidos de término sanos (≥ 37 semanas de gestación). No elegibles: gemelares o con internación en la primera semana de vida (exceptuando ictericia y deshidratación hipertónica). Criterios de inclusión: pecho exclusivo al mes de vida; mínimo 4 controles de peso. Criterios de eliminación: niños que completaron los controles pero en días diferentes a los preestablecidos.

Resultados. Recién nacidos: 1.669; fueron elegibles al momento del nacimiento: 1.479; cumplieron los criterios de inclusión: 810. El descenso máximo de peso se registró al 3er día (promedio -8%), la media de recuperación del peso de nacimiento fue al 8o día y el promedio de incremento al mes fue de +30%. Al considerar la edad gestacional (<39- 39 y > 39 semanas) y el peso al nacimiento (<3.000; 3.000-3.500; >3.500g), no se hallaron diferencias significativas; no obstante, los más pequeños al nacer presentaron una mayor variación del peso al mes. Las dificultades en la alimentación se asociaron con mayor internación por ictericia y deshidratación, junto a una recuperación más tardía del peso de nacimiento (13er día). Los nacidos por parto vaginal presentaron un incremento de peso superior.

Conclusiones. El conocimiento de los cambios relativos del peso al nacimiento permitió graficar sus variaciones y evaluar las diferencias existentes entre grupos con distintas características perinatales. Esta información podría ser de utilidad para ratificar conductas, principalmente en el fomento y difusión de la lactancia materna exclusiva en poblaciones similares a la de la presente investigación.

Palabras clave:

Rev Soc Bol Ped 2008; 47 (3): 180-7: lactancia materna; crecimiento; recién nacido.

Summary

Weight variation in healthy newborns follow-up is an important clinical sign and a matter of concern for both pediatricians and families, especially in breastfed babies.

Objectives. To assess relative weight change (increase or decrease) in healthy breastfed babies during their first month of age.

Design. Observational, cohort, prospective. Population, material and methods. Newborn cohort assisted between September 2000 and September 2001. Eligible: Term newborns (≥ 37 weeks of gestational age) assisted in rooming-in. Noneligible: Twins and NICU assistance (jaundice and hypertonic dehydration in the first week were excepted). Inclusion criteria: At least, four weight controls. Exclusively breastfed at the end of the first month. Newborns whose controls were performed in days other than the established ones were excluded from the study. After delivery, all mothers received a brochure informing them about the study characteristics.

Results. Newborns: 1,669. Eligible at birth: 1,479. Met inclusion criteria: 810. The weight variation during the first month showed: Maximum decrease took place on the third day: -8%. Birth weight recovery on 8th day. Average increase in the first month: +30% of birth weight. There were no differences when gestational age (<39 - 39 and >39 weeks) and birth weight (<3,000; 3,000-3,500; >3,500g) were considered; however, the smaller they were at birth, the better weight increase at the end of the first month. Initial difficulties for breastfeeding were associated to longer weight recovery (13th day) as well as with higher hospitalization rates due to jaundice and dehydration. Spontaneous deliveries were associated to better weight increase. We didn't find any difference in gender.

Conclusions. Identifying weight variation in healthy newborns proved to be useful for the development of weight curves and assess their changes in relation to different neonatal characteristics. This information could be used to support and promote breastfeeding policies.

Key words:

Rev Soc Bol Ped 2008; 47 (3): 180-7: breastfeeding; growth; newborn.

* Servicio de Neonatología. Hospital Privado del Sur. Bahía Blanca.
** Ciencias de la Computación. UBA.
*** Área de Probabilidad y Estadística. Departamento de Matemáticas. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca.

(1) Artículo original de Argentina, publicado en Archivos Argentinos de Pediatria: 2006;104: 399-405 y que fue seleccionado para su reproducción en la XII Reunión de Editores de Revistas Pediátricas del Cono Sur. Bolivia 2007.

Introducción

El primer mes de vida resulta de trascendente interés clínico, ya que durante él se producen una serie de cambios fisiológicos en el organismo neonatal y se desarrollan importantes mecanismos adaptativos en la relación del niño y su familia.

Todo pediatra conoce y valora la magnitud del crecimiento ponderal durante este período; saber si un recién nacido se alimenta bien y se nutre adecuadamente es un componente esencial del control ambulatorio. Tal como recomienda la Organización Mundial de la Salud, la valoración del crecimiento debe realizarse por medio de curvas o tablas de crecimiento validadas en cada país. En la Argentina, desde 1986 la Sociedad Argentina de Pediatría y el Ministerio de Salud de la Nación, acordaron utilizar un conjunto único de curvas construidas a partir de una muestra representativa de los niños entre 0 y 5 años,[1-3] las que fueron validadas en el año 2003 a partir de la comparación de una muestra del Programa Nacional Colaborativo y los estándares nacionales vigentes.[4,5] En estas curvas, se grafican o tabulan el crecimiento posconcepcional con sus diferentes percentilos.

Si bien distintos estudios han permitido establecer la vigencia de estos estándares nacionales, existe escasa evidencia sobre las variaciones del peso en los primeros meses de vida, en función de variables relevantes, como el tipo de alimentación, la edad gestacional, el sexo del recién nacido o el tipo de parto. El crecimiento de los niños alimentados por lactancia materna exclusiva (LME) es tema de interés desde 1991, el estudio Darling mostró un crecimiento menor en los niños alimentados con pecho exclusivo después del segundo y tercer mes de vida.[6] La necesidad de graficar ese crecimiento estimuló el desarrollo de estudios impulsados por la Organización Mundial de la Salud.

Concretamente, el Estudio Multicéntrico de las Referencias de Crecimiento (MGRS: Multicentre Growth Reference Study) tiene como propósito elaborar nuevos estándares del crecimiento para lactantes y niños pequeños, conforme a las prácticas sanitarias recomendadas y los comportamientos relacionados con resultados saludables. A través de este estudio, cuya finalización está prevista para el año 2010, se pretende elaborar nuevas curvas de tipo normativo o preceptivo, a diferencia de las tradicionales curvas descriptivas.[7]

Pais y Gutiérrez, en un estudio retrospectivo realizado en Uruguay, describieron las curvas de peso para una cohorte de 148 recién nacidos alimentados con LME.[8] En nuestro país, Valeggia y col., compararon las curvas de crecimiento de recién nacidos de una población indígena con LME, con los estándares nacionales e internacionales,[9] tomando como período de referencia los primeros dos años de vida. En otro estudio realizado en Córdoba, Agrelo y col., (estudio CLACYD) compararon el crecimiento de recién nacidos con LME, con aquellos que recibían alimentación artificial durante los dos primeros años de vida. El grupo con leche materna tuvo, en general, un crecimiento menor en peso y longitud que el de los niños alimentados artificialmente.[10]

De cualquier manera, en nuestro país aún no se dispone de gráficos que permitan objetivar las variaciones del peso de nacimiento durante el primer mes y sus relaciones con las características perinatales anteriormente mencionadas. Este trabajo se centrará en la descripción de las variaciones de peso durante el primer mes, en una población de niños sanos que reciben LME, teniendo en cuenta la importancia que tiene para la familia, ratificar el crecimiento y la adecuada nutrición del niño alimentado a pecho exclusivo.

Objetivos

Principal: Describir el cambio relativo del peso al nacer (porcentaje de descenso o incremento) durante el primer mes de vida, en recién nacidos de término sanos con LME.

Secundarios: Comparar esa variación del peso con datos perinatales: edad gestacional, peso al nacer, tipo de parto, sexo y dificultades iniciales en la lactancia.

Población, material y métodos

Fue un estudio de cohorte prospectivo con un único grupo de estudio, constituido por niños recién nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Privado del Sur, entre septiembre de 2000 y noviembre de 2001.

Este servicio cuenta con una política explícita de lactancia materna ("Hospital amigo de la madre y el niño" desde 1997) y asiste a una población de madres que posee cobertura social.

Como criterios de elegibilidad se consideraron: recién nacidos de término (≥ 37 semanas de gestación); remitidos desde sala de partos al sector de internación conjunta madre-hijo. No fueron elegibles los recién nacidos gemelares y aquellos con requerimiento de internación en la primera semana de vida (con excepción de RN con ictericia bajo luminoterapia o con deshidratación hipertónica). Del grupo de elegibles, se incluyeron los niños con LME al mes de vida y que tuvieron, como mínimo, cuatro controles de peso, incluidos el del nacimiento, al alta institucional, en el momento de obtención de la pesquisa bioquímica neonatal y el del primer mes. Se eliminaron del estudio todos aquellos niños que completaron los cuatro controles pero en días diferentes a los preestablecidos.

La variable principal de la investigación fue la variación relativa del peso al nacimiento, la cual se estimó de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Variación del peso de nacimiento} = \frac{\text{Peso actual-Peso al nacer x 100}}{\text{Peso al nacer}}$$

Los controles de peso se realizaron: en el momento del nacimiento*; al 2º-3er días* (alta institucional); al 5º-7º días* (obtención de la pesquisa bioquímica neonatal); al 10º-15º días (entrega de los resultados por el laboratorio central del Hospital); al 20º-25º días y a los 30º-35º días* (en el consultorio externo o mediante encuesta telefónica en los seguimientos personalizados por el pediatra de cabecera). Para la medición del peso se empleó una balanza de báscula, calibrada semanalmente por tres enfermeras adiestradas en ese procedimiento. Todos los controles fueron realizados por personal del Servicio, a excepción de los dos últimos, en el caso de los niños seguidos por sus médicos de cabecera. En esta situación, el dato se obtuvo a través de una encuesta telefónica al profesional.

Como variables independientes se consideraron: edad gestacional (se definieron tres grupos: recién nacidos con menos de 39 semanas; 39 semanas y más de 39 semanas); peso al nacimiento (<3.000 g; 3.000-3.500 g; >3.500 g), tipo de parto, sexo, dificultades iniciales en la lactancia. Se consideró que hubo dificultades iniciales en la lactancia cuando existieron retraso en la colocación al pecho o imposibilidades técnicas para una adecuada succión (la responsable de la política de lactancia materna en el Servicio, MC, realizó esta observación).

Análisis de datos: para la descripción de la curva de variación relativa de peso en el primer mes de vida, se estimaron los percentilos 3, 50 y 97 de la distribución de esa variable en la población de estudio. De la observación de la curva, se determinó el día de "máximo descenso" (punto de máximo descenso de la curva), recuperación de peso (punto coincidente con variación relativa igual a 0) y peso a los 30 días. El análisis de variables perinatales potencialmente relacionadas con la variación relativa de peso se realizó por medio de una regresión lineal (cuando se trataba de variables numéricas continuas, como edad gestacional y peso al nacer).

En el caso de variables categóricas (forma de terminación del parto y presencia de dificultades en el inicio de la lactancia) se compararon las medias de variación relativa de peso al 3º y 30º días por medio de una prueba t. Se consideró como valor estadísticamente significativo un valor de $p < 0{,}05$.

Durante el puerperio se entregó folleto informativo sobre las características del estudio. El Comité de Bioética del Hospital Privado del Sur aprobó el protocolo propuesto por el Servicio de Neonatología. No se recibió apoyo económico externo para el desarrollo del estudio.

Resultados

Del total de 1.669 niños nacidos durante el período referido, 810 constituyeron la población de estudio (Figura 1). En la Tabla 1 y 2 se describen los motivos de exclusión y eliminación, respectivamente. Las características perinatales del grupo de estudio se presentan en la Tabla 3. La curva de la distribución de la variable "peso al nacer" fue de tipo normal (Figura 2).

La variación del peso de nacimiento durante el primer mes de vida, mostró un descenso máximo al tercer día (-8%); con una recuperación promedio del peso de nacimiento al octavo día, llegando a los 30 días de vida con un aumento promedio del 30%, con relación al peso inicial (Tabla 4).

FIGURA 1. Descripción de la población

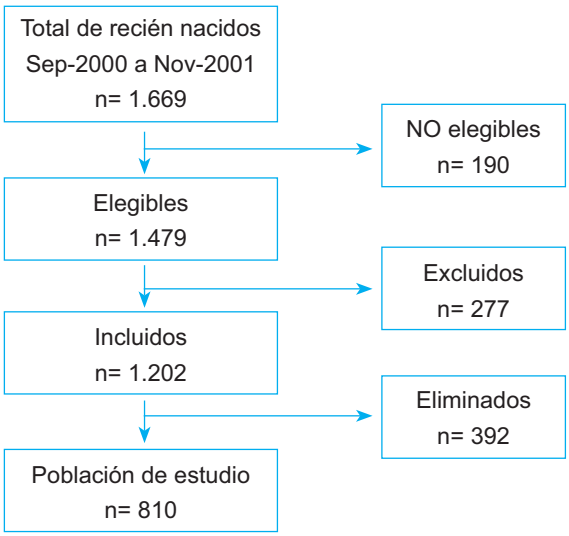


TABLA 1. Motivos de exclusión

Cantidad de controles menor a 4	55
Lactancia materna más complemento	190
Alimentación artificial exclusiva	32
Total	**277**

TABLA 2. Motivos de eliminación

Controles en días diferentes a los pre-establecidos	392
Total	**392**

TABLA 3. Características perinatales del grupo de estudio

Características	Resultado
Edad gestacional (X ± DE)	39,18 ± 1 sem.
Peso al nacer (X ± DE)	3.314 ± 414 g
Relación mujeres/varones	1,08 (0,52/0,48)

Figura 2. Distribución de peso al nacimiento

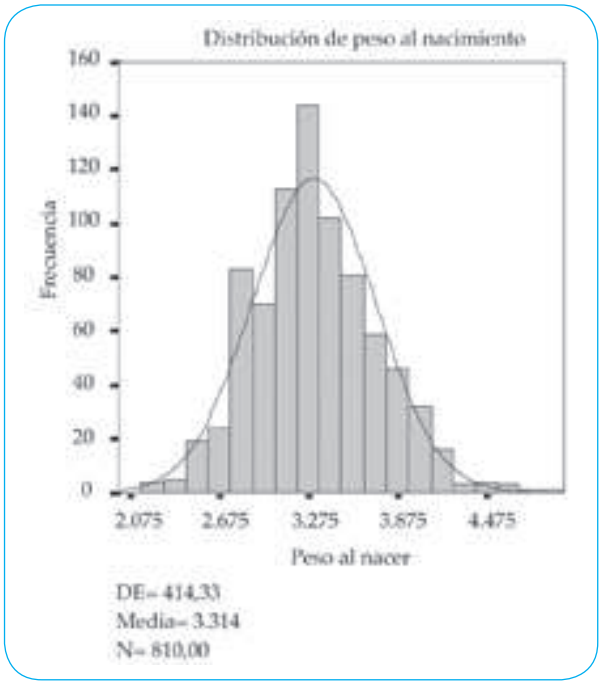


TABLA 4. Variaciones de peso durante el primer mes de vida (Correspondientes a la curva del percentilo 50)

Características de la Curva	Día	Promedio
Máximo descenso	3	-8%
Recuperación de peso	8	0%
Aumento de peso	30	+30%

* Controles que se consideraron excluyentes al momento de analizar los resultados.

La Figura 3 representa la curva de variación del peso de los recién nacidos que cumplieron los criterios de inclusión (n= 810), representados por los percentilos 3, 50 y 97. El sexo del recién nacido no presentó diferencias significativas (Figuras 4 y 5).

FIGURA 3. Percentilos del porcentaje de variación de peso para recién nacidos alimentados a pecho exclusivo al día 30

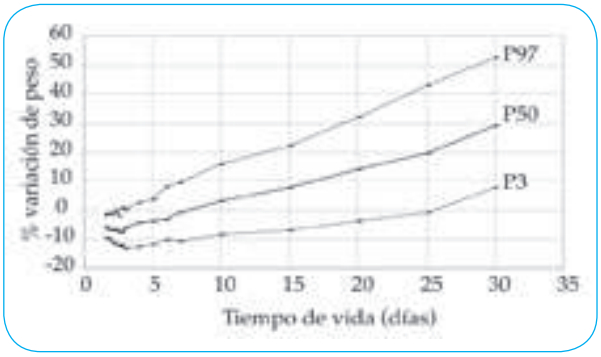


FIGURA 4. Percentilos del porcentaje de variación de peso para varones

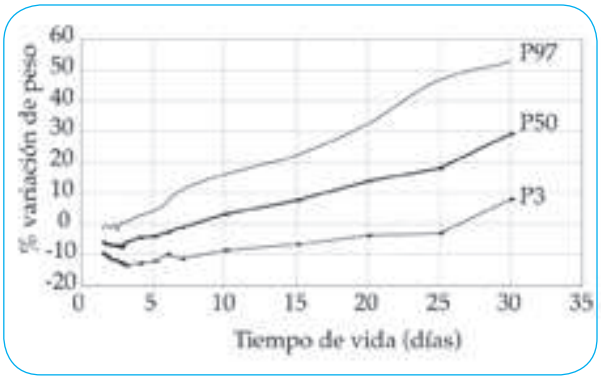
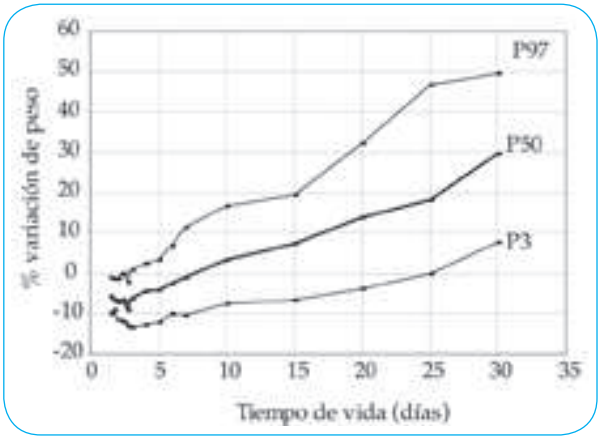
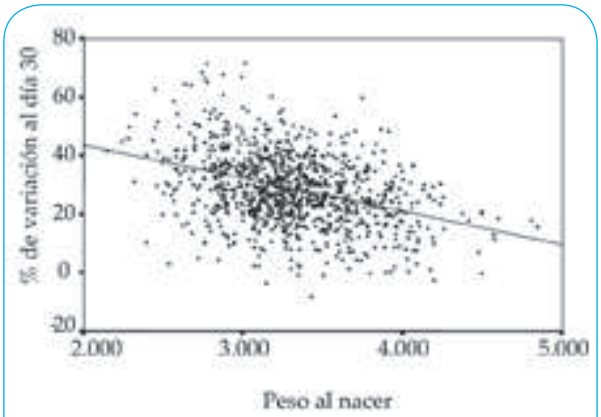


FIGURA 5. Percentilos del porcentaje de variación de peso para niñas



Al graficar el universo de muestras según peso de nacimiento e incremento de peso al mes (Figura 6), se observó que los que menos pesaron al nacimiento presentaron mayor aumento proporcional al mes de vida. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas según edad gestacional y peso al nacimiento (las curvas fueron similares en los tres grupos de estudio).

FIGURA 6. Variación de peso al mes según peso de nacimiento



Variación peso 30 días= -0,011 peso al nacer + 67,1 r= -0,39
Variación peso 30 días= -1,42 edad gestacional + 85,41 r= -0,12

La presencia de dificultades iniciales en la lactancia (8% de la muestra estudiada) se asoció a una recuperación más tardía del peso de nacimiento (13 días) y un menor incremento de peso a los 30 días (variación del peso de nacimiento +25%). Asimismo, esos niños se internaron más por ictericia o deshidratación hipertónica, que los que no presentaron dificultades iniciales (OR: 2,47 [1,11-5,37], P < 0,001) (Tabla 5).

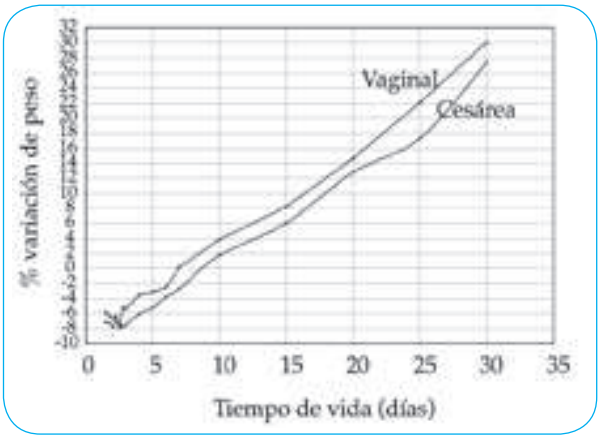
TABLA 5. Comparación del porcentaje de internación según grado de dificultad en la lactancia

	Internación		
	No	**Sí**	**Total**
Sin dificultad	694	53	747
	92,9%	7,1%	100,0%
Con dificultad	53	10	63
	84,1%	15,9%	100,0%
Total	747	63	810
	92,2%	7,8%	100,0%

p= <0,01
OR: 2,47 (1,11-5,37)

La variación del peso de nacimiento durante el primer mes y el tipo de parto (Figura 7) mostraron diferencias: los nacidos por intervención cesárea presentaron mayor descenso inicial, recuperación más tardía y menor incremento al mes.

FIGURA 7. Mediana de variación de peso según forma de terminación del embarazo



Discusión

La evaluación de las variaciones de peso durante el primer mes de vida, de recién nacidos sanos alimentados con LME, no solo permitió graficar los cambios de peso para la cohorte en estudio, sino también evaluar las diferencias existentes entre grupos con distintas características perinatales. A la fecha, sólo se disponía de curvas validadas en el ámbito nacional, que permitían cotejar el crecimiento del niño hasta los 2 años de edad. Los resultados de este estudio, posibilitaron analizar con más detalle lo que sucede en el primer mes de vida.

La distribución del peso al nacimiento, como era de esperar, mantuvo una gráfica "gaussiana", con una media aritmética similar a la informada por otros autores de nuestra región.[4] Al graficar las variaciones del peso de nacimiento, se observó que el tercer día representa el momento de máxima disminución, con recuperación al octavo día. El incremento ponderal al mes de vida fue de un tercio del peso al nacimiento. Por lo tanto, aseveraciones tales como: "el peso del recién nacido se recupera entre los 10 y 15 días de vida", no se corresponden con los resultados observados en la presente investigación, ni con los informados por Pais y Gutiérrez. En este estudio, la mediana de recuperación de peso al nacer fue también de 8 días; el percentilo 10 correspondió a los 3 días y el 90, a los 15 días.[8] De manera similar, Nelson informó una mediana de recuperación de peso de 8 días, en una investigación realizada en 419 casos de hijos de estudiantes universitarios estadounidenses.[11] Sin duda, estos resultados tienen importantes implicancias en la práctica diaria, ya que permitirían ratificar o rectificar conductas alimenticias en los recién nacidos en control ambulatorio.

Debe tenerse en cuenta que los valores referidos corresponden a medidas de tendencia central (en este caso mediana o P50), pero presentan una amplia Mediana de % de variación de peso según tipo de parto dispersión (representada por los valores de los percentilos extremos). Estas observaciones permiten analizar poblaciones de recién nacidos que recuperan el peso de nacimiento no antes del día 25, así como otros que lo hacen al tercero o cuarto días.

Estas variaciones de peso se encontrarían dentro de los parámetros de normalidad (tomando como definición de normalidad lo que es más frecuente).[12] En otras palabras, es esperable que la mayoría de los niños con LME hayan recuperado su peso de nacimiento entre el octavo y décimo días, con una curva positiva de incremento de peso. Un grupo reducido presenta una recuperación de peso más tardía. Este incremento deficitario, requeriría un estricto control evolutivo en estos pacientes, para disminuir la morbilidad, sin modificar el pronóstico alimentario (LME) de los recién nacidos.[13]

Al analizar la relación entre la variación relativa de peso al mes y el peso al nacimiento, pudo observarse que los recién nacidos de menor peso aumentaron más (en términos relativos) en comparación con aquellos de mayor peso. Debido a que esta variación no se encontró al considerar la edad gestacional, una explicación probable de este menor incremento

relativo en los de mayor tamaño, sería a expensas de una mayor pérdida de agua corporal.

Los recién nacidos por parto vaginal mostraron un descenso menor, recuperación más rápida de su peso de nacimiento y mayor aumento proporcional al mes de nacido, que los nacidos por intervención cesárea. La recuperación física más rápida en las madres con parto vaginal y la adaptación más sencilla a la alimentación al pecho, podrían explicar estas diferencias.

El aumento de la incidencia de la intervención cesárea es un hecho observado mundialmente,[14,15] principalmente en los grupos de mujeres de mayor edad. Este tipo de parto siempre ha sido motivo de preocupación en las madres que amamantan a sus hijos; los nacidos por intervención cesárea sin trabajo de parto, presentan más dificultades en la "bajada de leche", como en la colocación efectiva al pecho.

No obstante, la utilización de fármacos anestésicos adecuados y el apoyo recibido por el personal sanitario que las asiste, ha disminuido su morbilidad y logrado una rápida recuperación materna, con disminución de las interferencias en la relación con el hijo observadas las pasadas décadas.[16]

El sexo no mostró diferencias en el descenso inicial del peso de nacimiento y en su recuperación posterior; la variación del peso al mes, presentó una muy leve dispersión en los percentilos superiores del sexo masculino.[17]

Beccar Varela[18,19] describió como causa de un incremento deficitario de peso en los primeros tres meses de vida, en niños alimentados a pecho, a la falta de corrección de factores asociados con la técnica alimentaria y la administración precoz de complementos nutricionales por parte del pediatra de seguimiento. En concordancia con los resultados informados por otros autores,[20-23] en el presente estudio, las dificultades iniciales de la lactancia se asociaron significativamente con mayor descenso de peso al tercer día, ictericia neonatal y deshidratación hipertónica que requirieron internación.

Como conclusión, resultó de interés clínico conocer las variaciones del peso de nacimiento durante el primer mes de vida, en niños de término sanos con LME, así como sus variaciones según distintas características neonatales. En niños nacidos de parto vaginal así como en aquellos que presentaron menor peso al nacer, debería esperarse una variación relativa de peso más importante que en los nacidos por cesárea o con un peso al nacer mayor a 3.500 g.

Determinar los días en los cuales se produce, en el mayor número de niños, el máximo descenso de peso y la recuperación del peso al nacer, así como la magnitud del incremento en el día 30, constituyen parámetros de suma utilidad para evaluar la variación de peso de recién nacidos con características similares a la población en estudio. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el estudio se realizó en niños alimentados con LME, en una institución privada, con una política clara de promoción de la lactancia y que asiste principalmente a mujeres de clase social media. Si bien la extrapolación de los resultados observados a otras poblaciones, debería limitarse a niños asistidos en contextos similares, los pediatras podrían utilizarlos al momento de tomar decisiones relacionadas con el tipo de alimentación más adecuada para los recién nacidos y en especial, de aquellos alimentados con lactancia materna exclusiva.

Agradecimientos

Al personal de enfermería del Servicio de Neonatología del Hospital Privado del Sur, por la dedicación y esfuerzo demostrado en el estudio.

A la Dra. María Eugenia Esandi, por el análisis de los resultados y la corrección del manuscrito.

Referencias

1. Lejarraga H, Orfila G. Estándares de peso y estatura para niñas y niños argentinos desde el nacimiento hasta la madurez. Arch Argent Pediatr 1987; 85:209-22.

2. Lejarraga H, Fustiñana C. Estándares de peso, longitud corporal y perímetro cefálico desde las 26 hasta las 96 semanas de edad postmenstrual. Arch Argent Pediatr 1986; 84:210-14.
3. Sociedad Argentina de Pediatría. Guías para la evaluación del crecimiento. Buenos Aires: 2ª ed. Sociedad Argentina de Pediatría, 2001.
4. Lejarraga H, Anigstein C. Desviaciones estándar del peso para la edad de los estándares argentinos desde el nacimiento hasta la madurez. Arch Argent Pediatr 1992; 90:239.
5. Del Pino M, Olivera N, Lejarraga H. Vigencia de los estándares nacionales de peso y estatura de 0 a 5 años. Arch Argent Pediatr 2003; 101:351- 356.
6. Dewey K, Heinig J, Nommsen L, Lonnerdal B. Adequacy of energy intake among breast-fed infants in the DARLING study: Relationships to growth velocity, morbidity and activity levels. J Pediatr 1991; 119:538-47.
7. Onís M, Garza C, Victoria C, Onyango A, Frongillio E, Martínes J. El estudio multicéntrico de la OMS de las referencias del crecimiento: Planificación, diseño y metodología (MGRS: Multicentre Growth Reference Study). Food Nutr Bull 2004; 25(N° 1):S15-S26.
8. Pais T, Gutiérrez S. Crecimiento de los niños amamantados en el primer mes de vida. Rev Med Urug 2003; 19:201-207.
9. Valeggia C, Faulkner KM, Ellison PT. Crecimiento en lactantes de una comunidad toba de Formosa. Arch Argent Pediatr 2002; 100:103-109.
10. Agrelo F, Lobo B, Chesta M, et al. Growth of breast-fed and bottle-fed children up to 2 years of age: the CLACYD study, 1993-1995. Rev Panam Salud Pública 1999, 6:44-52.
11. Nelson S, Rogers R, Ziegler E, Fomon S. Gain in weight and length during early infancy. Early Hum Dev 1989; 19:223-39.
12. O´Donnel A, Grippo B. Las tablas de crecimiento como patrón de referencia. Una reflexión. Arch Argent Pediatr 2003; 101:57-60.
13. Radmacher P, Massey C, Adamkin D. Hidden morbidity with "successful" early discharge. J Perinatol 2002; 22:15-20.
14. Murray SF. Relation between private health insurance and high rates of caesarean section in Chile: qualitative and quantitative study. BMJ 2000; 321(7275):1501-5.
15. Parada OH, Winograd RH, Tomassini TL. Cesarean birth epidemics. Am J Obstet Gynecol 1997; 177(1):249.
16. Osis MJ, Padua KS, Duarte GA, Souza TR, Faundes A. The opinion of Brazilian women regarding vaginal labor and cesarean section. Int J Gynaecol Obstet 2001; 75(Suppl 1):S59-66.
17. Haschke F, van't Hof MA. Euro-Growth references for length, weight, and body circumferences. Euro-Growth Study Group. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2000; 31(Suppl 1):S14-38.
18. Beccar Varela C. Incremento deficitario de peso en lactantes alimentados a pecho en el primer trimestre. I: Factores asociados y breve historia para su detección. Arch Argent Pediatr 1988; 86:275-83.
19. Beccar Varela C. Incremento deficitario de peso en lactantes alimentados a pecho en el primer trimestre. II: Resultados de la intervención pediátrica sobre la duración del amamantamiento. Arch Argent Pediatr 1988; 86:284-87.
20. Johnson D, Jin Y, Truman C. Early discharge of Alberta mothers post-delivery and the relationship to potentially preventable newborn readmissions. Can J Public Health 2002; 93(4):276-80.
21. Stevenson DK, Fanaroff AA, Maisels MJ, BWY, Wong RJ, Vreman HJ, H. Prediction of hyperbilirubinemia in near-term and term infants. J Perinatol 2001;
21. (Suppl 1):S63-72; discussion S83 21(51): S63 - S72 Manganaro R, Mami C, Marrone T, Marseglia L, Gemelli M. Incidence of dehydration and hypernatremia in exclusively breast-fed infants. J Pediatr 2001; 139:673-5.
23. Oddie S, Richmond S, Coulthard M. Hypernatremic dehydration and breast feeding: a population study. Arch Dis Child 2001; 85:318-20.