

---

# Estado nutricional del lactante de uno a seis meses y tipo de lactancia

## NUTRITIONAL STATUS OF INFANT OF ONE TO SIX MONTHS AND TYPE OF BREASTFEEDING

---

Ubillús Gloria<sup>1</sup>, Lamas Cristina<sup>1</sup>, Lescano Beatriz<sup>2</sup>, Lévano Melissa<sup>2</sup>, Llerena Zoila<sup>2</sup>, López Rosa<sup>2</sup>.

### RESUMEN

#### OBJETIVO

Identificar el estado nutricional de lactantes de uno a seis meses que acuden a consultorio externo en relación el tipo de lactancia.

#### MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo en el Instituto Nacional de Salud del Niño, centro de referencia nacional, entre Septiembre- Noviembre del 2007. Se seleccionó aleatoriamente 250 niños entre 1-6 meses de edad de ambos géneros, para ser estudiados en consultorios externos. Se evaluó las medidas de talla, peso y perímetro cefálico. Asimismo, se recolectó los datos usando como herramienta una encuesta dirigida a la madre, tabulando y procesando los datos con el paquete estadístico SPSS 13, acorde al diseño de la investigación.

#### RESULTADOS

El porcentaje de lactantes eutróficos, de acuerdo al tipo de lactancia, fue el siguiente: 92,8% (129) en el grupo de lactancia materna exclusiva, 40,0% (34) con lactancia mixta y 34,6% (9) con lactancia artificial. El porcentaje de lactantes con sobrepeso, de acuerdo al tipo de lactancia, fué: 47,1% (40) en el grupo de lactancia materna mixta, 46,2% (12) con lactancia artificial y 5,8% (8) con lactancia materna exclusiva. Los lactantes con desnutrición aguda, de acuerdo al tipo de lactancia, fue: 19,2% (5) en el grupo de lactancia artificial, 12,9% (11) con lactancia mixta y 1,4% (2) con lactancia materna exclusiva.

#### CONCLUSIONES

En el grupo de lactantes con lactancia materna exclusiva se observó mayor porcentaje de niños eutróficos, con adecua-

dos índices de peso y talla para la edad. En lactantes con lactancia mixta y artificial se observó mayor sobrepeso y/o desnutrición aguda. El tipo de lactancia más utilizada fue lactancia materna exclusiva.

#### PALABRAS CLAVES

#### ABSTRACT

##### OBJECTIVE

To Identify the nutritional status of infants from one to six months attending outpatient consults and their type of breastfeeding..

##### MATERIAL AND METHODS

An Observational - descriptive study was conducted at the Instituto Nacional de Salud del Niño from September to November 2007. We randomly selected 250 children between 1 and 6 months of age from both genders, being studied in outpatient consults. We evaluated measures of height, weight and head circumference., we also collected data using a survey as a tool aimed at the mother. We conducted the tabulation and processing of data with the statistical package SPSS 13, according to the research design.

##### RESULTS

The percentage of eutrophic infants by to type of breastfeeding was: 92,8% (129) in the group of exclusive breastfeeding, 40,0 % (34) with mixed breastfeeding and 34,6% (9) with artificial feeding. Infants with overweight by type of breastfeeding were 47,1% (40) in the group of mixed breastfeeding, 46,2 % (12) with artificial feeding and 5, 8% (8) with exclusive breastfeeding. Infants with acute malnutrition, according to the type of feeding, were: 19,2 % (5) in the group of artificial breastfeeding, 12,9 % (11) with mixed breastfeeding and 1,4 % (2) with exclusive breastfeeding.

---

<sup>1</sup> Médico Pediatra, MG en Medicina, Docente Facultad de Medicina Humana - Universidad de San Martín de Porres.

<sup>2</sup> Estudiantes de Medicina de Sexto Año Facultad de Medicina Humana - Universidad de San Martín de Porres.

## CONCLUSIONS

The higher percentage of eutrophic children with adequate indices of weight and height for age were the infants with exclusive breastfeeding. It was found in infants with mixed and artificial breastfeeding were more overweight and/or had more acute malnutrition. The most used type of breastfeeding was exclusive breastfeeding.

## KEY WORDS

Type of nursing, nutrition status.

## INTRODUCCIÓN

La leche humana es única como alimento ideal para el lactante menor de seis meses, y es relevante su consumo, debido a los múltiples beneficios que tiene, tales como el nutricional y su efecto en el desarrollo de la inteligencia, los cuales han sido bien documentados por estudios de investigación, como los de *Carlson, O'Connor y Uauy sobre desarrollo visual* y los estudios del desarrollo cognitivo de *Dewey*.<sup>1</sup> En todos ellos, los resultados de los mejores índices se relacionaron con los grupos que mantuvieron lactancia materna por más de 4 meses de edad.

La lactancia materna exclusiva (LME) es, sin duda, la mejor alimentación para el niño menor de 6 meses de edad. Hasta el momento, y a pesar de los esfuerzos de las diferentes industrias de alimentos, no se ha logrado ningún producto que pueda sustituirla, ni en sus bondades ni en el calor materno al ofrecerla.<sup>2</sup>

Las organizaciones internacionales que se han ocupado durante centurias de la alimentación del lactante, preconizan que la leche materna es el mejor alimento hasta los seis meses de vida.

El recién nacido humano es la criatura que crece con mayor lentitud dentro de las especies de mamíferos y la leche materna humana es la que menor tenor proteico tiene.<sup>3</sup> Si ofrecemos leches de otras especies a los lactantes, como la leche de vaca, les estamos sobrecargando sus sistemas metabólico y excretor con altas concentraciones de proteínas que, además, no tienen la misma composición en caseína y proteínas del suero, ni la misma composición de aminoácidos, necesarios para un desarrollo óptimo del sistema nervioso y estructuras.<sup>4</sup>

El estado nutricional es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes, una condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutricionales individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.<sup>5</sup>

En los niños, y especialmente antes del primer año de vida, es muy importante la vigilancia nutricional debido a la gran velocidad de crecimiento. Cualquier factor que altere este equilibrio, repercute rápidamente en el crecimiento y desarrollo del niño. Por esta razón el control periódico de salud constituye el elemento más valioso en la detección precoz de alteraciones nutricionales, ya que permite hacer una evaluación oportuna y adecuada.<sup>3</sup>

El índice de peso para la talla (IPT) es un buen indicador de estado nutricional actual y no requiere un conocimiento preciso de la edad, además de ser útil para el diagnóstico tanto de desnutrición como de sobrepeso. Su uso como único parámetro de evaluación puede no diagnosticar como desnutridos a algunos niños que efectivamente lo son. Por ello, el uso de manera combinada de los índices peso/talla y talla/edad, permiten una evaluación más precisa.<sup>1</sup> La evaluación del perímetro cefálico (PC) constituye una valiosa herramienta que alerta sobre alteraciones del crecimiento y desarrollo del lactante.<sup>6</sup>

Según estimaciones de la unidad FCH/CA, OPS, 2004 la desnutrición constituye el 2.9% de las muertes en América Latina y el Caribe, la malnutrición es la causa subyacente en el 42% de las muertes durante la niñez. La anemia, deficiencia de ácido fólico y la obesidad están emergiendo como un problema de salud pública. Entre las intervenciones disponibles para contrarrestar estos problemas, está la lactancia materna.<sup>7</sup> En nuestro medio carecemos de estudios de investigación actualizados que nos demuestren esta ventaja, por ello hemos desarrollado esta investigación, con el objetivo de identificar el estado nutricional del lactante de uno a seis meses, que acuden a consultorio externo del Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) y el tipo de lactancia que recibe, así como el estado nutricional predominante.

## MATERIAL Y MÉTODO

**Diseño del estudio:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en una población de 250 lactantes de 1 a 6 meses, que acudieron a los consultorios externos del INSN, centro de referencia nacional en la atención infantil, durante el periodo de setiembre - noviembre del 2007.

**Diseño muestral:** Se recolectó una muestra de de 250 lactantes de uno a seis meses atendidos en consultorio externo.

Con el fin de reducir el sesgo de selección, se tomó en cuenta los siguientes criterios: Criterios de inclusión: Nacidos a término, lactantes de uno a seis meses de edad de ambos sexos, lactantes con enfermedad aguda con un tiempo de enfermedad menor a 24 horas, lactante sin ablactancia.

Criterios de exclusión: Lactantes pretérmino, lactantes con diagnóstico de patología crónica, lactantes de uno a seis meses de edad con inicio de ablactancia y lactantes con enfermedad mayor a 24 horas.

**VARIABLES:** Se investigó 10 variables: 1) estado nutricional, 2) estudio antropométrico, 3) estudio dietético 4) lactancia materna exclusiva, 5) lactancia artificial, 6) lactancia materna mixta, 7) talla para la edad, 8) peso para la edad, 9) peso para la talla, 10) perímetro cefálico.

Se consideró las siguientes definiciones operacionales: 1) alimentación se definió como la ingesta de alimentos por el lactante, 2) el estado nutricional, como la condición de organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutricionales individuales y la ingestión, 3) el estudio antropométrico, se definió como la realización de mediciones de variables de crecimiento y composición corporal de las personas, 4) lactancia materna exclusiva, cuando el lactante recibe únicamente leche materna, 5) lactancia artificial, cuando la alimentación del bebé es con fórmulas lácteas, 6) lactancia materna mixta, cuando el lactante recibe la combinación de la lactancia materna con lactancia artificial, 7) talla para la edad, como la relación cuantitativa entre talla y edad, 8) peso para la edad, como la relación cuantitativa entre peso y edad, 9) peso para la talla, como la relación cuantitativa entre peso y talla, 10) el perímetro cefálico en el cual se realizó medición de la circunferencia de la cabeza del lactante, clasificándolo en: Microcefalia (< del percentil 5), Macrocefalia (> del percentil 95) y Normal (entre percentil 5 y 95).

**RECOLECCIÓN DE DATOS**

Las madres de los menores que cumplieron con los criterios de inclusión, al salir de los consultorios externos, respondieron un cuestionario elaborado especialmente para este estudio. Los parámetros antropométricos de peso talla fueron tomados de la historia clínica del paciente y el perímetro cefálico fue medido por los investigadores.

**ASPECTOS ÉTICOS**

La participación fue estrictamente voluntaria y el paciente no presentó ningún riesgo en su participación por ser un estudio observacional. Las madres fueron informadas previamente a la realización de las encuestas.

**ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE DATOS**

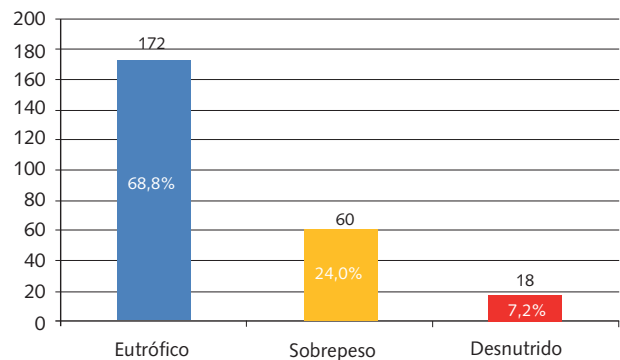
Los datos obtenidos por las encuestas y las mediciones realizadas, fueron ingresados al programa de Microsoft Excel XP,

donde se construyó la primera base de datos. Luego se realizó el control de calidad de los datos registrados. Los datos obtenidos analizados con el SPSS, versión 13.0, realizando un análisis univariado descriptivo, obteniéndose porcentajes y promedios, Asimismo, se llevó a cabo un análisis bivariado y se presenta gráficos de barras y tablas para un mejor análisis de estos mismos.

**RESULTADOS**

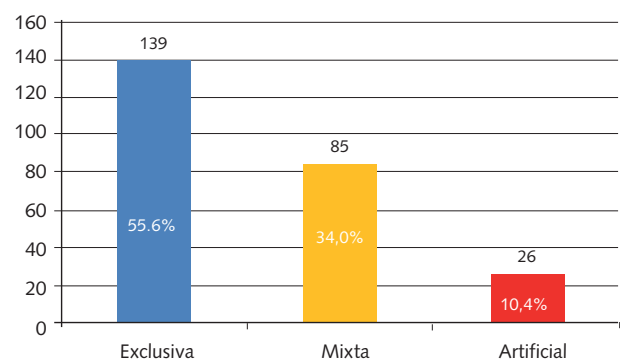
Se encuestó a 250 madres de lactantes, encontrándose en la muestra lactantes de sexo masculino en 51.6% (129) y del sexo femenino 48.4% (121). Los lactantes, según grupo etáreo en la muestra seleccionada, fueron 0 - 2 meses 20,4% (51), de 2 - 4 meses 36,8% (92) y de 4 - 6 meses 42,8% (107).

**Figura 1.**  
Estado nutricional de los lactantes.



Se encontró sobrepeso en 24,0% (60) de lactantes, un 7,2% (18) desnutrido y el 68,8% (172) fue eutrófico.

**Figura 2.**  
Tipo de lactancia.



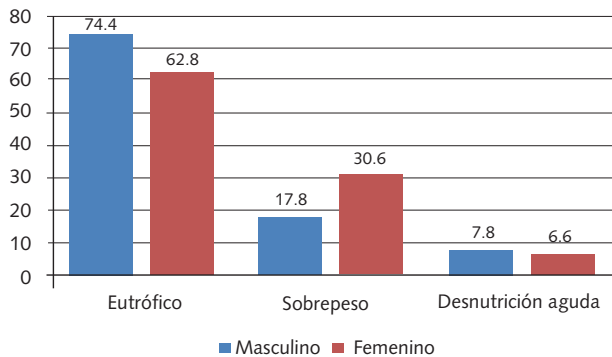
En la muestra 139 (55,6%) tomaban LME, 85 (34,0%) lactancia mixta y 26 (10,45) lactancia artificial.

**Tabla 1.**  
Estado nutricional por tipo de lactancia en niños de 1 a 6 meses de edad.

Estado nutricional	Tipo de Lactancia							
	Artificial		Exclusiva		Mixta		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Eutrófico</b>	9	34,6	129	92,8	34	40,0	172	68,8
<b>Sobrepeso</b>	12	46,2	8	5,8	40	47,1	60	24,0
<b>Desnutrición aguda</b>	5	19,2	2	1,4	11	12,9	18	7,2
<b>Total</b>	26	100	139	100	85	100	250	100

El porcentaje de lactantes eutróficos, según tipo de lactancia fue: 92,8% (129) en el grupo de lactancia materna exclusiva, 40,0% (34) con lactancia mixta y 34,6% (9) con lactancia artificial. Los lactantes con sobrepeso, según tipo de lactancia fueron: 47,1% (40) en el grupo de lactancia materna mixta, 46,2% (12) con lactancia artificial y 5,8% (8) con lactancia materna exclusiva. Los lactantes con desnutrición aguda según tipo de lactancia fueron: 19,2% (5) en el grupo de lactancia artificial, 12,9% (11) con lactancia mixta y 1,4% (2) con lactancia materna exclusiva (Tabla 1).

**Figura 3.**  
Estado nutricional en lactantes de 1 a 6 meses, según género.



Existe mayor porcentaje de sobrepeso en el sexo femenino con 30.6%, la desnutrición aguda en similar proporción en ambos sexos.

**Tabla 2.**  
Estado nutricional según perímetro cefálico.

Perímetro cefálico	Desnutrición		Eutrófico		Sobrepeso		Total	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Normal	15	6,0	169	67,6	59	23,6	243	97,2
Microcefalia	3	1,2	3	1,2	0	0,0	6	2,4
Macrocefalia	0	0,0	0	0,0	1	0,4	1	0,4
<b>Total</b>	18	7,2	172	68,8	60	24,0	250	100,0

Los eutróficos tienen mayor porcentaje de perímetro cefálico normal 67,6% (169).

## DISCUSIÓN

La lactancia materna exclusiva siempre ha demostrado ser una mejor influencia para el crecimiento y desarrollo de los lactantes, y la lactancia mixta es la menos favorable<sup>1</sup>, observaciones que son concordantes con nuestros hallazgos, de que el estado nutricional predominante correspondió a niños eutróficos en lactantes que recibieron lactancia materna exclusiva.

Según observaciones de Dewey, los lactantes alimentados con leche materna tienen menor grasa corporal que los alimentados con fórmula; <sup>2</sup> similar afirmación se encontró en el presente y un menor porcentaje de sobrepeso en niños con lactancia materna exclusiva.

Un condicionante de la muestra colectada, fue que las lactantes que acudieron a consulta externa fue por haberse enfermado de IRA y/o EDA.

Estudios realizados en países industrializados muestran que los aumentos de peso y estatura de los niños alimentados con lactancia materna, son inferiores a los de aquellos que reciben alimentación artificial<sup>4</sup>, diferente a lo encontrado en nuestro estudio, donde un alto porcentaje de niños con lactancia artificial (LA) son desnutridos. Esto probablemente se explique porque en nuestro medio el niño con LA está sometido a otros riesgos, como el consumo de leche más diluida por la carencia de recursos para la compra a diario de la leche artificial, mayor porcentaje de infecciones gastrointestinales por mal saneamiento ambiental, etc. Por otro lado, encontramos que los niños con lactancia artificial y mixta fueron los que tuvieron mayor porcentaje de sobrepeso. Tal vez esta exposición a sobrepeso temprano pueda conllevar a futuro incremento de obesidad en esta población, se necesita estudios de cohorte para poder comprobar esta aseveración.

La evaluación del perímetro cefálico (PC) constituye una valiosa herramienta que alerta sobre alteraciones del desarrollo del lactante. <sup>7</sup> En el presente trabajo se observó que la mayoría de lactantes presentaron un perímetro cefálico considerado dentro de los límites normales, porque la mayoría de madres daban lactancia materna exclusiva, no fue objetivo estudiar desarrollo, pero por lo encontrado por nuestro estudio y lo reportado por otros investigadores<sup>7</sup> con relación al PC, podemos suponer que en la gran mayoría de los PC adecuados para la edad el desarrollo fue normal. Sugerimos un estudio que determine esta relación para comprobar nuestra observación..

Recomendamos continuar y fortalecer las medidas de promoción, fomento<sup>8</sup> y protección de la lactancia materna exclusiva en menores de seis meses, debido a que en nuestros hallazgos encontramos mayor cantidad de niños eutróficos, comparado con la lactancia artificial y mixta, dando a conocer a las madres los beneficios de ésta, los cuales son innumerables<sup>9</sup>, incluyendo la fuente de mayor prevención primaria y de menor costo en el niño contra enfermedades que pueda padecer el ser humano a corto mediano y largo plazo. También es importante ver el desempeño del profesional de salud en su rol promotor de la lactancia materna.<sup>10</sup>

### CONCLUSIONES

La lactancia materna exclusiva proporciona el peso y talla adecuado para la edad en los lactantes menores de seis meses. Se encontró mayor porcentaje de sobrepeso y desnutrición aguda en niños que reciben lactancia mixta y lactancia artificial. El tipo de lactancia más utilizada fue la lactancia materna exclusiva. Se encontró en mayor proporción el perímetro cefálico adecuado en los lactantes eutróficos.

### AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los profesores de la asignatura de Pediatría por la revisión crítica de este documento y sus invaluable aportes, y a las madres y niños encuestados, sin los cuales hubiera sido imposible culminar con éxito este estudio.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. El estado físico: uso de la interpretación de la antropometría. Informe de un comité de expertos de la OMS. Ginebra 1995.
2. Restrepo M. Estado nutricional y crecimiento físico. Editorial Universidad de Antioquia. Primera Edición. Septiembre 2000.
3. Adrianzén P. Velocidad de crecimiento en lactantes que reciben Lactancia Materna Exclusiva VS lactancia mixta. Instituto Nacional de Salud del Niño. 2004.
4. Díaz-Argüelles V, Ramírez-Corri A. Lactancia materna: evaluación nutricional en el recién nacido. Rev Cubana Pediatría. 2005; 77(2).
5. De Krause M. Nutrición y Dietoterapia. Mc Graw - Hill Interamericana. Primera Edición, México 1998.
6. Schonhaut, Rodríguez, Lizama, Lucero, Maldonado, González y Azócar. Adecuado uso del perímetro cefálico de lactantes en sus controles de salud. Rev. Chil. Nutr. 2004; 31 (1): 47 - 50.
7. OPS, Newborn Health: a key to child survival. The lancet Neonatal survival, March 2005.
8. Covas, Alda, Ventura, Braunstein, Serralunga, Yáñez. Variación del peso durante el primer mes de vida en recién nacidos de término, sanos con lactancia materna exclusiva. Rev Chil Pediatría. 2008; 79 (5): 554.
9. García y Hess. Recomendaciones actuales sobre lactancia Materna, Revista mexicana de pediatría. 2007; 74 (4): 176-181.
10. Jiménez, Pardo, Ibáñez. La influencia del profesional sanitario en la lactancia materna. Medicina Naturista. 2009; (3) 2: 77-85.