

ENFERMEDADES DIARREICAS, INFECCIONES RESPIRATORIAS Y CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS DE 12 A 35 MESES DE EDAD EN EL PERÚ*

Carlos Rojas D¹, Marlit Ysla M¹, Vanesa Riega D¹, Olga Ramos H¹, Carmen Moreno P¹, Ivonne Bernui L¹

RESUMEN

Objetivos: Describir las características de las prácticas de alimentación y cuantificar las enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas en los niños de 12 a 35 meses en el Perú. **Materiales y Métodos:** La información formó parte de la Encuesta Nacional de Consumo de los Alimentos en Mujeres en Edad Fértil y Niños entre 12 y 35 meses en el año 2003. La muestra fue de 2908 niños (1514 varones y 1394 mujeres), cuyas madres fueron interrogadas sobre las características de alimentación complementaria. **Resultados:** A nivel nacional 21,2% de los niños presentó diarrea en las dos semanas anteriores a la encuesta, siendo las regiones de la selva las más afectadas. Además 17,1% de los niños en el país tuvo infección respiratoria aguda. A nivel nacional, la mediana de duración de lactancia materna exclusiva se dio a los 5 meses de edad. La mediana de duración total de lactancia materna a nivel nacional se dio a los 14 meses; mientras que la mediana de introducción de aguas azucaradas e infusiones a la alimentación infantil ocurrió a los 5 meses. La mediana de la frecuencia de alimentación fue de 4 veces al día. Además, 65,3% de las madres consideraron mejor ofrecer comidas espesas al niño. Aproximadamente 38% de las entrevistadas consideraron necesario agregar aceite a las preparaciones de los niños. **Conclusiones:** Existen aún elevadas prevalencias de enfermedades infecciosas, mientras que las características de alimentación del niño, aún no siguen los patrones recomendados, afectando la salud y nutrición de los niños del Perú.

Palabras Clave: Diarrea; Infecciones del Tracto Respiratorio; Nutrición Infantil; Perú. (fuente: BIREME).

ABSTRACT

Objectives: To describe feeding practices and to quantify acute diarrheal diseases and acute respiratory infections in 12 to 35 months old children in Peru. **Materials and Methods:** The information was part of the National Food Consumption Survey in Fertile Women and 12 to 35 month old Children for 2003. The sample studied included 2908 children (1514 male and 1394 female), whose mothers were questioned with respect to complementary feeding characteristics. **Results:** Throughout the country, 21,2% of children had diarrhea within the two-week period prior to the survey, and this was most prevalent in the Amazonian region. Additionally, 17,1% of children had acute respiratory infections. Throughout the country, the median duration of breastfeeding was 14 months; and the median time for the introduction of sugar water and infusions for small children was at 5 months. Median daily feeding frequency was four times per day. Additionally, 63,5% of mothers thought that it was better to give solid foods to their babies. Approximately 39% of interviewed mothers considered that it was necessary to add oil to their children's foods. **Conclusions:** The prevalence of infectious diseases is still high, while feeding characteristics for children do not follow the worldwide recommended patterns, affecting health and nutritional conditions of Peruvian children.

Keywords: Diarrhea, Respiratory Tract Infections, Infant Nutrition, Peru. (source: BIREME).

INTRODUCCIÓN

La malnutrición infantil sigue siendo un problema común en los países en desarrollo, llegando a abarcar aproximadamente a la tercera parte de los niños menores de cinco años a nivel mundial¹, en el Perú 25,4% de los niños menores de cinco años es afectado por la desnutrición crónica². Por otro lado, diversas evi-

dencias muestran que entre un tercio y la mitad de la mortalidad infantil puede ser atribuida a la malnutrición^{3,4}. Asimismo, está ampliamente aceptado que las enfermedades infecciosas son parte de las causas inmediatas de la malnutrición, junto con una alimentación inadecuada y la consecuente carencia de energía y nutrientes⁵.

¹ Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria Nutricional, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.

* Fuente de financiamiento: Recursos ordinarios del Instituto Nacional de Salud.

En el Perú, 20% de los niños menores de cinco años en el año 2000 presentó síntomas de infección respiratoria aguda (IRA), mientras que las enfermedades diarreicas agudas (EDA) afectaron a 15% de ellos según los resultados mostrados por la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)².

La adecuada alimentación y nutrición de los niños durante los tres primeros años de vida, es decir la lactancia materna y la adecuada alimentación complementaria, son esenciales para garantizar un buen desarrollo intelectual y un desenvolvimiento laboral en la vida adulta⁶. La interrupción de la lactancia materna exclusiva es un hecho frecuente en el Perú. En un estudio realizado en algunos ámbitos del Perú, la mediana de la edad de introducción de aguas azucaradas e infusiones estuvo entre los 2 y 3 meses en la región sierra, y fue de 15 días en la región Lima⁷.

En este contexto, contar con información actualizada sobre las características de la alimentación infantil y sobre las enfermedades infecciosas prevalentes permitirá replantear las políticas, estrategias y programas de alimentación y nutrición. Por ello, el objetivo del presente trabajo fue describir algunas características de la alimentación infantil, fundamentalmente de la lactancia materna y la alimentación complementaria, y cuantificar la prevalencia de las enfermedades diarreicas agudas y las infecciones respiratorias agudas en el grupo de niños de 12 a 35 meses en el Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS

MUESTRA

La muestra estuvo constituida por los niños de 12 a 35 meses de edad, que formaron parte de la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos en Mujeres en Edad Fértil y Niños de 12 a 35 meses, realizada por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición - Instituto Nacional de Salud, entre los meses de abril a julio de 2003. El cálculo del tamaño muestral en la encuesta referida, fue realizado con capacidad de inferencia para las 24 regiones del país, empleándose la fórmula $n = z^2 p q / d^2$ considerándose un efecto del diseño de 1,5 y de pérdidas de 1,15. El tamaño final calculado, con capacidad de inferencia nacional y para cada región fue de 2 664 niños, obteniéndose en el trabajo de campo un número mayor que alcanzo a 2 907 niños. El muestreo fue aleatorio y bietápico, se seleccionó a un niño por cada vivienda, no siendo incluidos aquellos que no consumieron los alimentos preparados en la vivienda el día anterior a la encuesta, ni aquellos que

tenían tuberculosis, retardo mental, cáncer, diarrea de más de 15 días de duración o desnutrición aguda severa.

VARIABLES

Enfermedad diarreica aguda e infección respiratoria aguda. Se preguntó a las madres o cuidadoras de los niños acerca de la ocurrencia de enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas en los niños. La enfermedad diarreica fue definida para efectos del estudio como la presencia en las dos semanas previas a la encuesta de tres o más deposiciones líquidas en un mismo día; mientras que la infección respiratoria aguda fue definida como la presencia de manera conjunta de tos y dificultad para respirar o respiración rápida, en las dos semanas previas a la encuesta. Estas dos definiciones operativas corresponden a las mismas que han sido empleadas en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar 2000 en el Perú².

Duración de la lactancia materna. Se preguntó a las madres el tiempo de duración de la lactancia materna ofrecida a los niños, estableciéndose para efectos del estudio dos categorías para la duración de la lactancia materna: a) La primera fue *lactancia materna total* definida como el período durante el cual se brindó leche materna, sea esta de manera exclusiva o acompañada de otros alimentos, hasta el momento en el cual se retiró definitivamente la leche materna de la alimentación del niño o niña; b) La segunda fue la *lactancia materna exclusiva* definida como el período durante el cual se brindó sólo leche materna, sin la inclusión de ningún otro alimento, se incluyó también en esta categoría aquellos casos donde la madre manifestó que en alguna oportunidad y de manera ocasional, ofreció alguna infusión de hierbas o agua azucarada al niño.

Edad de introducción de alimentos de origen animal y preparaciones en la dieta de los niños. Se preguntó a las madres o encargadas de la alimentación de los niños, la edad en meses a la cual se introdujo en la dieta alimentos de origen animal, siendo el nombre del alimento una pregunta abierta. Igualmente, se preguntó la edad en la cual se introdujo preparaciones en la dieta de los niños, registrándose la edad en meses y empleándose seis categorías predefinidas de preparaciones las cuales se describen a continuación: 1) Agüitas o infusiones, que incluían al agua azucarada y cualquier infusión de hierbas; 2) Jugos, que comprendió a todas las frutas o verduras consumidas bajo la forma de extracto o licuado, cuya consistencia fuera

líquida; 3) Leche no materna, que incluyó a todas las leches diferentes de la leche materna, 4) Caldos, esto incluyó a todos los líquidos que resultan de la cocción de alimentos; 5) Preparaciones espesas, éstas fueron definidas como aquellas que no caen fácilmente de la cuchara al ser ésta volteada, como por ejemplo el puré de papas; 6) Preparaciones de la olla familiar, éstas comprendieron la preparaciones que fueron consumidas por la familia y que también fueron consumidas por el niño.

Frecuencia de la alimentación de los niños y adición de aceite a las preparaciones ofrecidas. Se preguntó a las madres o encargadas de la alimentación de los niños el número de veces al día que ofrecían a los niños alimentos sólidos o preparaciones espesas, asimismo, se indagó si adicionaban o no aceite a estas preparaciones; y en el caso de no realizar esta práctica; se preguntó las razones de ello, siendo esta última una pregunta abierta.

Conocimientos de las madres sobre la densidad de las preparaciones y alimentos que deben ser ofrecidos a los niños. Se preguntó a las madres si consideraban mejor o no, dar preparaciones aguadas, espesas o ambas en la alimentación de sus hijos, definiéndose las preparaciones espesas como aquellas que no caen fácilmente de la cuchara al ser ésta volteada (como es el caso de los purés, mazamoras y papillas), y las aguadas como aquellas que sí caen fácilmente (como es el caso de las sopas y caldos). También se indagó si consideraban mejor o no dar sopas, segundos o ambos al iniciar la alimentación complementaria de sus hijos.

PROCEDIMIENTO DEL RECOJO DE DATOS

La información fue recabada por personal debidamente capacitado en la aplicación de la encuesta (nutricionistas), obteniendo de las madres o de las encargadas de la alimentación de los niños la autorización para recabar la información, a través de la firma del formato de consentimiento informado. De manera previa a la ejecución de la encuesta, se realizó un estudio piloto en dos zonas geográficas distintas entre sí, que permitieron corregir errores y problemas en el cuestionario y en los procedimientos de aplicación de la encuesta.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se realizó la crítica y consistencia de los datos obtenidos en campo, luego se digitaron los registros en una base de datos implementada para tal fin. Se realiza-

ron controles de rango y consistencia en línea de acuerdo con la naturaleza de estos, a fin de minimizar los posibles errores durante el proceso de digitación. Los resultados nacionales se obtuvieron mediante el proceso de ponderación utilizando la población reportada por el Instituto de Estadísticas e Informática en el año 1993. Las estadísticas descriptivas fueron generadas en el programa SPSS v. 11,0.

La duración de la lactancia materna, la edad de introducción de alimentos y preparaciones en la dieta de los niños, así como la frecuencia de veces al día que son alimentados los niños se expresó en medianas como medida de centralización acompañados de los percentiles 25 y 75 como medidas de dispersión; debido a que estas variables no tuvieron una distribución normal, tras la verificación a través de la prueba de Kolmogorov – Smirnov.

Tabla 1. Prevalencia de enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas en niños de 12 a 35 meses según regiones.

Regiones	Total	Diarrea		Infección respiratoria	
		(%)	IC*	(%)	IC
Amazonas	120	23,5	15,9 - 31,1	24,7	17,0 - 32,4
Ancash	120	10,2	4,8 - 15,6	8,9	3,8 - 14,0
Apurímac	120	34,7	26,2 - 43,2	22,0	14,6 - 29,4
Arequipa	120	29,4	21,3 - 37,6	18,9	11,9 - 25,9
Ayacucho	120	30,6	22,4 - 38,9	10,7	5,2 - 16,2
Cajamarca	120	18,5	11,6 - 25,5	19,7	12,6 - 26,8
Cusco	120	23,3	15,7 - 30,9	16,7	10,0 - 23,4
Huancavelica	120	11,2	5,6 - 16,8	3,2	0,1 - 6,4
Huánuco	119	31,2	22,9 - 39,5	31,3	23,0 - 39,6
Ica	120	10,7	5,2 - 16,2	5,0	1,1 - 8,9
Junín	120	25,3	17,5 - 33,1	22,1	14,7 - 29,5
La Libertad	120	15,5	9,0 - 22,0	9,8	4,5 - 15,1
Lambayeque	120	20,0	13,3 - 27,7	15,9	9,4 - 22,4
Lima	146	15,7	9,8 - 21,6	13,8	8,2 - 19,4
Loreto	120	32,7	24,3 - 41,1	29,5	21,3 - 37,7
Madre de Dios	120	47,1	38,2 - 56,0	15,5	9,0 - 22,0
Moquegua	120	15,7	9,2 - 22,2	0,0	0,0 - 0,0
Pasco	120	29,1	21,0 - 37,2	32,5	24,1 - 40,9
Piura	120	24,2	16,5 - 31,9	10,3	4,9 - 15,7
Puno	120	35,3	26,8 - 43,9	31,0	22,7 - 39,3
San Martín	120	29,0	20,9 - 37,1	18,0	11,1 - 24,9
Tacna	123	8,2	3,4 - 13,1	17,3	10,6 - 24,0
Tumbes	120	33,3	24,9 - 41,7	6,4	2,0 - 10,8
Ucayali	120	38,0	29,3 - 46,7	36,0	27,4 - 44,6
Ponderación nacional	2908	21,2	19,7 - 22,7	17,1	15,7 - 18,5

* Intervalo de confianza: 95%.

RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

La distribución de la población sujeto de estudio, según sexo, fue homogénea a nivel de las regiones (1514 varones y 1394 mujeres a nivel nacional), a excepción de Lima, Madre de Dios y Piura donde se evaluó a una mayor proporción de varones.

A nivel nacional, la distribución de la muestra según grupo de edad fue semejante, evaluándose a 1408 niños entre 12 y 23 meses y a 1500 niños entre 24 y 35 meses.

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA E INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA

A nivel nacional, la prevalencia de diarrea durante las dos semanas anteriores a la encuesta fue de 21,2%, siendo las regiones de Madre de Dios, Ucayali, Puno, Apurímac y Tumbes los que presentaron las prevalencias más altas, oscilando entre 33% y 47% (Tabla 1). La prevalencia de infecciones respiratorias agudas (definida como tos acompañada de respiración rápida) fue de 17,1% a nivel nacional, siendo las regiones de Ucayali, Pasco, Huánuco y Puno los que presentaron las prevalencias más elevadas, las cuales se hallaron entre 31% y 36%. (Tabla 1).

LACTANCIA

A nivel nacional, 39,2% de los niños de 12 a 35 meses aún recibía lactancia materna al momento de la encuesta, mientras que 1,6% de ellos aún no había lactado. Al separar al grupo por rango de edad hallamos que 60,1% de los niños entre 12 y 23 meses, y 20% de los niños de 24 a 35 meses seguía lactando al momento de la entrevista. La mediana de duración de lactancia materna total a nivel nacional fue de 14 meses, siendo las regiones de Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Apurímac y Pasco las que presentaron una mediana alrededor de los 18 meses (Tabla 2). Asimismo, la duración de la lactancia materna exclusiva fue de cinco meses a nivel nacional; siendo Tumbes la región que presentó la menor duración (3,5 meses) (Tabla 2).

INTRODUCCIÓN DE PREPARACIONES EN LA DIETA INFANTIL

A nivel nacional y en la mayoría los casos, la introducción de las preparaciones y de la leche no materna en

Tabla 2. Mediana de la duración en meses de la lactancia materna total y exclusiva en niños de 12 a 35 meses según regiones.

Regiones	Lactancia materna total			Lactancia materna exclusiva		
	Total	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵ *	Total	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵
Amazonas	75	15,0	12,0- 19,0	120	6,0	3,0- 6,0
Ancash	73	17,0	12,0- 20,0	120	6,0	3,0- 6,0
Apurímac	62	17,5	14,0- 19,0	120	6,0	4,0- 6,0
Arequipa	74	13,0	8,0- 18,0	120	5,0	3,0- 6,0
Ayacucho	48	18,0	12,0- 20,8	120	6,0	5,0- 6,0
Cajamarca	79	16,0	12,0- 21,0	120	6,0	4,0- 6,0
Cusco	67	18,0	12,0- 19,0	120	6,0	4,0- 6,0
Huancavelica	64	18,0	14,0- 24,0	120	6,0	4,0- 6,0
Huánuco	52	16,5	12,0- 21,5	119	6,0	4,0- 6,0
Ica	74	12,0	8,8- 18,0	120	4,0	1,0- 6,0
Junín	69	16,0	12,0- 20,0	120	6,0	3,0- 6,0
La Libertad	68	15,0	12,0- 20,5	120	4,0	2,0- 6,0
Lambayeque	65	12,0	7,0- 18,0	120	4,0	1,5- 6,0
Lima	87	13,0	8,0- 18,0	146	4,0	2,5- 6,0
Loreto	88	12,0	12,0- 17,0	120	6,0	3,0- 7,0
Madre de Dios	72	13,0	9,5- 18,0	120	4,0	2,0- 6,0
Moquegua	83	12,0	8,0- 17,0	120	5,0	3,0- 6,0
Pasco	54	17,5	12,0- 23,0	120	6,0	3,0- 6,0
Piura	68	13,5	8,3- 18,0	120	5,0	3,0- 6,0
Puno	73	15,0	12,0- 21,0	120	6,0	3,0- 6,0
San Martín	88	15,0	12,0- 18,0	120	6,0	3,0- 6,0
Tacna	74	16,0	12,0- 19,0	123	5,0	3,0- 6,0
Tumbes	81	12,0	10,5- 17,0	120	3,5	3,0- 6,0
Ucayali	78	12,0	11,0- 18,0	120	6,0	4,0- 7,0
Ponderación nacional	1716	14,0	11,0- 18,0	2908	5,0	3,0- 6,0

* Percentil 25 – Percentil 75.

la dieta de los niños ocurrió a partir de los 6 meses de edad, con excepción de la introducción de las agüitas e infusiones que ocurrió a los 5 meses y las preparaciones de la olla familiar que ocurrieron a los 12 meses.

Para el caso de los jugos, los caldos y las preparaciones espesas, en casi todas las regiones las madres declararon haber brindado estas preparaciones a sus niños a partir de los 6 meses de edad. Aunque la mediana de la edad para la introducción de la preparaciones de la olla familiar en la dieta del niño fue 12 meses, cabe mencionar que en Arequipa, Ayacucho y Huancavelica los niños recibieron preparaciones de la olla familiar con una mediana de 9 meses; asimismo, en Madre de Dios y Moquegua la mediana encontrada estuvo entre 10 y 10,5 meses respectivamente (Tabla 3).

Tabla 3. Mediana de la edad (meses) de introducción de preparaciones ofrecidas a los niños de 12 a 35 meses según regiones.

Regiones	Agüitas o infusiones		Jugos		Leche no materna		Caldos		Preparaciones espesas		Preparaciones de la olla familiar	
	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵ *	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵
Amazonas	6,0	3,0 - 6,0	6,0	5,0 - 7,0	7,0	6,0 - 12,0	6,0	6,0 - 8,0	6,0	6,0 - 8,0	12,0	9,0 - 12,0
Ancash	6,0	3,0 - 6,0	6,0	6,0 - 8,0	6,5	5,0 - 12,0	6,0	6,0 - 7,0	6,0	6,0 - 8,0	12,0	9,0 - 12,0
Apurímac	6,0	4,0 - 6,0	6,0	5,5 - 7,0	6,0	6,0 - 8,0	6,0	6,0 - 7,0	6,0	6,0 - 7,0	9,0	7,0 - 12,0
Arequipa	5,0	3,0 - 6,0	6,0	5,0 - 8,0	6,0	3,0 - 10,0	6,0	5,0 - 6,0	6,0	6,0 - 7,0	12,0	8,0 - 12,0
Ayacucho	6,0	5,0 - 6,0	6,0	6,0 - 8,0	6,0	6,0 - 10,0	6,0	6,0 - 7,0	6,0	6,0 - 7,0	9,0	7,0 - 12,0
Cajamarca	6,0	4,0 - 6,0	6,0	6,0 - 7,0	6,0	4,0 - 9,0	6,0	6,0 - 7,0	6,0	6,0 - 7,0	12,0	9,0 - 12,0
Cusco	6,0	4,0 - 6,0	6,0	6,0 - 7,0	6,0	6,0 - 8,0	6,0	5,0 - 6,0	6,0	6,0 - 7,0	12,0	7,0 - 12,0
Huancavelica	6,0	4,0 - 6,0	6,0	6,0 - 7,5	6,0	6,0 - 8,0	6,0	6,0 - 8,0	6,0	6,0 - 7,0	9,0	8,0 - 12,0
Huánuco	6,0	4,0 - 6,0	6,0	5,0 - 8,0	7,0	4,0 - 12,0	6,0	5,0 - 8,0	6,0	6,0 - 8,0	12,0	8,0 - 12,0
Ica	4,0	1,0 - 6,0	6,0	5,0 - 7,0	6,0	2,0 - 8,0	6,0	5,0 - 6,0	6,0	5,5 - 6,0	11,0	8,0 - 12,0
Junín	6,0	3,0 - 6,0	6,0	5,0 - 7,0	7,0	6,0 - 9,0	6,0	6,0 - 8,0	6,0	6,0 - 7,0	12,0	8,0 - 12,0
La Libertad	4,0	2,0 - 6,0	6,0	6,0 - 7,0	6,0	3,0 - 12,0	6,0	6,0 - 6,0	6,0	6,0 - 6,0	12,0	8,0 - 12,0
Lambayeque	4,0	1,5 - 6,0	6,0	4,0 - 8,0	6,0	2,0 - 12,0	6,0	5,0 - 6,0	6,0	5,0 - 6,0	12,0	9,0 - 12,0
Lima	4,0	2,5 - 6,0	6,0	5,0 - 7,0	6,0	2,0 - 8,0	6,0	5,0 - 6,0	6,0	5,0 - 6,0	12,0	8,0 - 12,0
Loreto	6,0	3,0 - 7,0	7,0	6,0 - 9,0	8,0	6,0 - 12,0	6,0	6,0 - 9,0	6,0	6,0 - 8,5	12,0	9,0 - 12,0
Madre de Dios	4,0	2,0 - 6,0	6,0	5,0 - 7,0	6,0	1,5 - 8,0	6,0	4,0 - 6,0	6,0	6,0 - 7,0	10,5	8,0 - 12,0
Moquegua	5,0	3,0 - 6,0	6,0	5,0 - 6,5	6,0	4,0 - 8,0	6,0	5,0 - 6,0	6,0	6,0 - 6,0	10,0	8,0 - 12,0
Pasco	6,0	3,0 - 6,0	6,0	6,0 - 8,0	6,0	6,0 - 12,0	6,0	6,0 - 7,0	6,0	6,0 - 8,0	12,0	9,0 - 12,0
Piura	5,0	3,0 - 6,0	6,0	4,0 - 6,0	6,0	4,0 - 11,0	6,0	5,0 - 6,8	6,0	5,0 - 6,0	12,0	9,0 - 12,0
Puno	6,0	3,0 - 6,0	6,0	6,0 - 8,0	6,0	5,0 - 10,0	6,0	6,0 - 7,0	6,0	6,0 - 7,0	12,0	7,0 - 12,0
San Martín	6,0	3,0 - 6,0	6,0	6,0 - 8,0	7,0	5,0 - 12,0	6,0	6,0 - 7,0	6,0	6,0 - 7,0	12,0	8,0 - 12,0
Tacna	5,0	3,0 - 6,0	6,0	6,0 - 8,0	6,0	5,5 - 9,0	6,0	5,0 - 7,0	6,0	5,0 - 7,0	11,5	8,0 - 12,0
Tumbes	3,5	3,0 - 6,0	6,0	4,0 - 7,0	6,0	4,0 - 12,0	6,0	4,0 - 6,0	6,0	4,0 - 6,0	12,0	8,0 - 12,0
Ucayali	6,0	4,0 - 7,0	6,0	5,0 - 8,0	8,0	4,0 - 12,0	6,0	6,0 - 8,0	6,0	6,0 - 8,0	12,0	8,0 - 12,0
Ponderación nacional	5,0	3,0 - 6,0	6,0	5,0 - 7,0	6,0	4,0 - 9,0	6,0	5,0 - 7,0	6,0	5,0 - 7,0	12,0	8,0 - 12,0

* Percentil 25 – Percentil 75.

INTRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL A LA DIETA INFANTIL

Con relación a la introducción de alimentos de origen animal en la dieta del niño, a nivel nacional observamos que la introducción de clara de huevo, yema de huevo, y pollo estuvo entre los 8 y 9 meses, mientras que el hígado de pollo fue ofrecido a los niños alrededor de los 7 meses (Tabla 4).

Los derivados lácteos tales como el queso y yogurt, fueron ofrecidos a los niños alrededor de los 9 meses. El pescado fue introducido en la dieta infantil a los 10 meses, mientras que la sangre de pollo y las carnes rojas se introdujeron a partir de los 12 meses a nivel nacional (Tabla 4).

FRECUENCIA DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

La mediana de la frecuencia de alimentación de los niños en el grupo de edad de 12 - 23 meses y en grupo de edad de 24 - 35 meses fue de 4 veces al día a nivel nacional. Cabe destacar que las regiones de Huancavelica y Loreto presentaron la frecuencia de alimentación más baja para ambos grupos de edad, 3 veces al día (Tabla 5).

ADICIÓN DE ACEITE A LAS PREPARACIONES OFRECIDAS A LOS NIÑOS

Con respecto a la recomendación de agregar aceite en las preparaciones de los niños, 62% de las entrevistadas manifestó no realizar esta práctica (Tabla 6).

Tabla 4. Mediana de la edad (meses) de introducción de alimentos de origen animal ofrecidos a los niños de 12 a 35 meses según regiones.

Regiones	Clara de huevo		Yema de huevo		Hígado de pollo		Pollo		Pescado		Sangre de pollo		Carne roja		Queso , yogurt	
	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵ *	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵
Amazonas	9,0	7,0-12,0	9,0	7,0-12,0	8,0	6,0-12,0	12,0	8,0-12,0	12,0	8,0-14,0	12,0	7,0-15,0	12,0	9,0-12,0	12,0	8,0-12,0
Ancash	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-9,0	9,0	8,0-12,0	12,0	8,0-12,0	12,0	8,5-18,0	12,0	10,0-12,0	12,0	8,0-12,0
Apurímac	8,0	6,0-10,0	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-12,0	9,0	7,0-12,0	10,0	8,0-12,0	10,0	8,0-12,0	11,0	8,0-12,0	8,0	6,0-10,0
Arequipa	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-12,0	7,0	6,0-9,0	8,0	6,0-12,0	10,0	7,0-12,0	9,0	8,0-11,5	10,0	8,0-12,0	11,5	7,0-12,0
Ayacucho	8,0	6,0-12,0	8,0	7,0-12,0	8,0	7,0-12,0	9,0	7,0-12,0	10,0	8,0-12,0	9,0	8,0-12,0	12,0	8,0-12,0	8,0	6,0-12,0
Cajamarca	9,0	7,0-12,0	9,0	7,0-12,0	7,0	6,0-10,0	10,0	7,0-12,0	11,0	7,5-12,0	12,0	7,5-12,0	12,0	11,0-12,0	9,0	7,0-12,0
Cusco	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-12,0	9,0	7,0-12,0	12,0	8,5-15,0	10,0	8,0-12,0	7,0	6,0-9,0
Huancavelica	8,0	6,0-12,0	8,0	7,0-12,0	8,0	7,0-12,0	12,0	8,0-12,0	12,0	8,5-12,0	9,0	7,5-12,0	12,0	9,0-12,0	8,0	6,0-12,0
Huánuco	8,0	7,0-12,0	8,0	7,0-12,0	8,0	6,0-12,0	11,0	7,0-12,0	12,0	8,0-12,0	12,0	8,0-12,0	12,0	8,0-14,5	12,0	7,0-12,0
Ica	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-11,0	6,0	6,0-8,0	8,5	7,0-12,0	10,5	8,0-12,0	10,5	8,0-14,5	12,0	9,0-12,0	9,0	7,0-12,0
Junín	9,0	7,0-12,0	9,0	7,0-12,0	7,0	6,0-9,0	10,0	8,0-12,0	12,0	9,0-12,0	12,0	11,5-18,0	12,0	9,0-12,0	9,0	8,0-12,0
La Libertad	8,0	6,0-12,0	7,0	6,0-12,0	6,0	6,0-8,0	8,0	6,0-12,0	9,0	8,0-12,0	12,0	9,0-15,0	12,0	12,0-13,0	12,0	8,0-12,0
Lambayeque	9,0	7,0-12,0	8,0	6,0-12,0	6,0	6,0-7,8	9,0	6,0-12,0	10,0	7,0-12,0	12,0	10,0-12,0	12,0	8,0-12,0	12,0	8,0-12,0
Lima	8,0	6,5-12,0	8,0	6,0-12,0	6,0	6,0-8,0	8,0	6,5-12,0	10,0	7,5-12,0	9,0	7,0-12,0	12,0	8,0-12,0	9,0	7,0-12,0
Loreto	9,0	7,0-12,0	9,0	7,0-12,0	7,0	6,0-10,0	9,0	7,0-12,0	11,0	8,0-12,0	11,5	6,5-12,0	12,0	9,0-12,0	8,0	6,0-12,0
Madre de Dios	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-12,0	7,0	6,0-12,0	9,0	6,0-12,0	11,0	7,0-12,0	10,5	8,5-12,0	10,0	8,0-12,0	7,0	4,0-12,0
Moquegua	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-12,0	7,5	6,0-10,0	8,0	6,0-12,0	12,0	8,0-12,0	8,0	6,0-12,0	11,0	8,0-12,0	8,0	6,0-12,0
Pasco	8,0	7,0-12,0	8,5	6,0-12,0	8,0	6,0-10,5	10,0	8,0-12,0	12,0	8,0-12,0	12,0	7,0-18,0	12,0	10,0-15,0	12,0	7,0-12,0
Piura	8,0	7,0-12,0	8,0	6,0-12,0	6,0	6,0-8,5	8,0	6,0-12,0	9,0	7,0-12,0	12,0	9,0-14,5	12,0	8,0-12,0	10,5	8,0-12,0
Puno	9,0	7,0-12,0	8,0	7,0-12,0	10,5	7,0-12,0	10,0	8,0-12,0	12,0	8,0-12,0	12,0	9,0-14,0	11,5	7,0-12,0	12,0	7,0-12,0
San Martín	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-12,0	6,0	6,0-9,0	8,0	6,0-12,0	12,0	8,0-12,0	9,0	8,0-12,0	12,0	9,0-12,0	9,0	6,0-12,0
Tacna	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-12,0	7,0	6,0-12,0	9,0	6,5-12,0	10,0	8,0-12,0	7,0	6,0-12,0	10,0	7,5-12,0	10,0	7,0-12,0
Tumbes	8,0	8,0-12,0	7,0	6,0-12,0	6,0	6,0-7,5	7,5	6,0-11,5	8,0	6,0-9,5	10,5	8,0-12,0	12,0	7,0-12,0	9,0	6,0-12,0
Ucayali	9,0	7,0-12,0	9,0	7,0-12,0	8,0	6,0-11,0	9,0	8,0-12,0	12,0	8,0-12,0	12,0	8,0-12,0	12,0	9,0-12,5	11,0	7,0-12,0
Ponderación nacional	8,0	6,0-12,0	8,0	6,0-12,0	7,0	6,0-9,0	9,0	7,0-12,0	10,0	8,0-12,0	12,0	8,0-12,0	12,0	8,0-12,0	9,0	7,0-12,0

* Percentil 25 – Percentil 75.

Tabla 5. Mediana de la frecuencia (veces por día) de alimentación de niños de 12 a 35 meses según regiones.

Regiones	12 a 23 meses			24 a 35 meses		
	Total	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵ *	Total	Mediana	P ²⁵ - P ⁷⁵
Amazonas	54	3,0	3,0 - 4,0	66	4,0	3,0 - 4,5
Ancash	46	3,0	3,0 - 4,5	74	4,0	3,0 - 4,0
Apurímac	61	4,0	3,0 - 5,0	59	4,0	3,0 - 5,0
Arequipa	62	4,0	3,0 - 5,0	58	4,0	3,0 - 5,0
Ayacucho	67	4,0	3,0 - 5,0	53	4,0	3,0 - 5,0
Cajamarca	52	5,0	3,3 - 5,0	68	4,0	3,0 - 5,0
Cusco	59	4,0	3,0 - 5,0	61	4,0	3,5 - 5,0
Huancavelica	53	3,0	3,0 - 5,0	67	3,0	3,0 - 4,0
Huánuco	61	4,0	3,0 - 5,0	58	4,0	3,0 - 5,0
Ica	66	4,0	3,0 - 5,0	54	4,0	3,0 - 5,0
Junín	64	4,0	3,0 - 5,0	56	4,0	4,0 - 5,0
La Libertad	62	4,0	3,0 - 5,0	58	4,0	3,8 - 5,0
Lambayeque	57	3,0	3,0 - 4,0	63	4,0	3,0 - 5,0
Lima	67	4,0	3,0 - 5,0	79	4,0	3,0 - 5,0
Loreto	55	3,0	3,0 - 4,0	65	3,0	3,0 - 4,0
Madre de Dios	65	4,0	3,0 - 4,0	55	4,0	3,0 - 4,0
Moquegua	61	4,0	3,0 - 5,0	59	4,0	3,0 - 5,0
Pasco	59	4,0	4,0 - 5,0	61	4,0	4,0 - 5,0
Piura	70	4,0	3,0 - 5,0	50	4,0	3,0 - 4,0
Puno	52	4,0	3,0 - 5,0	68	3,0	3,0 - 5,0
San Martín	54	4,0	3,0 - 5,0	66	4,0	3,0 - 5,0
Tacna	54	4,0	3,0 - 5,0	69	4,0	3,0 - 4,5
Tumbes	58	4,0	3,0 - 4,5	62	4,0	3,0 - 4,0
Ucayali	49	3,0	3,0 - 5,0	71	4,0	3,0 - 5,0
Ponderación nacional	1408	4,0	3,0 - 5,0	1500	4,0	3,0 - 5,0

* Percentil 25 – Percentil 75

La razón mayoritaria por la que manifestaron no realizar dicha práctica, la cual alcanzó a 34,7% de las entrevistadas, fue que consideraron que el niño no lo requería; 10,4% de las entrevistadas declararon que el aceite adicional era perjudicial para la salud de los niños y 8,3% de ellas declararon que no realizaban esta práctica por falta de costumbre.

CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN INFANTIL

Con relación a los conocimientos sobre alimentación infantil; hallamos que 63,4% de las entrevistadas a nivel nacional consideraron más conveniente darle comidas espesas al niño (Tabla 7).

Coincidentemente, con relación a la preparación con la cual los niños deben iniciar su alimentación, casi la mitad de las entrevistadas a nivel nacional (49,6%) creyeron más conveniente brindar segundos que sopas a los niños. Asimismo, alrededor de 17% de las entrevistadas consideraron igual de bueno dar sopa o segundo a los niños (Tabla 8).

Tabla 6. Porcentaje según regiones de madres de niños de 12 a 35 meses que adicionan aceite a las preparaciones brindadas en la alimentación de sus hijos.

Regiones	Total	%	IC*
Amazonas	119	49,6	40,6 - 58,6
Ancash	120	30,0	21,8 - 38,2
Apurímac	120	50,0	41,1 - 58,9
Arequipa	120	23,3	15,8 - 30,9
Ayacucho	120	45,8	36,9 - 54,7
Cajamarca	120	62,5	53,8 - 71,2
Cusco	118	43,2	34,3 - 52,2
Huancavelica	120	36,7	28,0 - 45,3
Huánuco	119	51,3	42,3 - 60,2
Ica	119	31,1	22,8 - 39,4
Junín	120	45,0	36,1 - 53,9
La Libertad	120	33,3	24,9 - 41,8
Lambayeque	118	37,3	28,6 - 46,0
Lima	146	29,5	22,1 - 36,8
Loreto	120	35,8	27,3 - 44,4
Madre de Dios	119	37,0	28,3 - 45,6
Moquegua	120	35,8	27,3 - 44,4
Pasco	120	61,7	53,0 - 70,4
Piura	120	45,8	36,9 - 54,7
Puno	120	33,3	24,9 - 41,8
San Martín	119	57,1	48,3 - 66,0
Tacna	123	37,4	28,8 - 45,9
Tumbes	120	53,3	44,4 - 62,3
Ucayali	120	56,7	47,8 - 65,5
Ponderación nacional	2900	38,0	36,2 - 39,8

* Intervalo de confianza 95%.

DISCUSIÓN

Se sabe que las enfermedades diarreicas agudas (EDA) así como las infecciones respiratorias agudas (IRA) son las mayores causas de mortalidad infantil, tanto en América Latina como en otras regiones donde la pobreza es también una condición prevalente⁸; siendo además estas enfermedades infecciosas una de las primeras causas de malnutrición. En nuestro estudio hallamos una prevalencia nacional de EDA de 21,2%, ya que la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) en el año 2000 no reportó valores para el mismo grupo de edad empleado en nuestro estudio, sólo podemos afirmar que nuestros datos están en un punto intermedio entre los valores reportados por la ENDES 2000 para los grupos de 12 a 23 meses y 24 a 35, que son de 25,5% y 15,9% respectivamente², estos grupos de edad juntos cubren el rango de edad reportado en nuestro estudio. Dada esta evidencia, cabe la posibilidad que las condiciones que generaron estas altas prevalencias de diarrea en el 2000 no hayan cambiado hacia el 2003, fecha en la que se recabaron los datos de nuestro estudio.

Tabla 7. Porcentaje según regiones de madres de niños de 12 a 35 meses que consideran mejor dar preparaciones aguadas, espesas o ambas en la alimentación de sus hijos.

Regiones	Aguadas			Espesas			Ambas		
	Total	%	IC*	Total	%	IC	Total	%	IC
Amazonas	46	38,7	29,9 - 47,4	58	48,7	39,8 - 57,7	15	12,6	6,6 - 18,6
Ancash	22	18,8	11,7 - 25,9	79	67,5	59,0 - 76,0	16	13,7	7,4 - 19,9
Apurímac	32	26,7	18,8 - 34,6	77	64,2	55,6 - 72,7	11	9,2	4,0 - 14,3
Arequipa	30	25,0	17,3 - 32,7	81	67,5	59,1 - 75,9	9	7,5	2,8 - 12,2
Ayacucho	25	20,8	13,6 - 28,1	80	66,7	58,2 - 75,1	15	12,5	6,6 - 18,4
Cajamarca	36	30,5	22,2 - 38,8	72	61,0	52,2 - 69,8	10	8,5	3,4 - 13,5
Cusco	23	19,3	12,2 - 26,4	85	71,4	63,3 - 79,5	11	9,2	4,0 - 14,4
Huancavelica	44	37,3	28,6 - 46,0	57	48,3	39,3 - 57,3	17	14,4	8,1 - 20,7
Huánuco	19	16,0	9,4 - 22,5	85	71,4	63,3 - 79,5	15	12,6	6,6 - 18,6
Ica	29	24,2	16,5 - 31,8	60	50,0	41,1 - 58,9	31	25,8	18,0 - 33,7
Junín	18	15,0	8,6 - 21,4	74	61,7	53,0 - 70,4	28	23,3	15,8 - 30,9
La Libertad	33	28,0	19,9 - 36,1	74	62,7	54,0 - 71,4	11	9,3	4,1 - 14,6
Lambayeque	25	20,8	13,6 - 28,1	76	63,3	54,7 - 72,0	19	15,8	9,3 - 22,4
Lima	25	17,1	11,0 - 23,2	100	68,5	61,0 - 76,0	21	14,4	8,7 - 20,1
Loreto	28	23,7	16,1 - 31,4	69	58,5	49,6 - 67,4	21	17,8	10,9 - 24,7
Madre de Dios	28	23,3	15,8 - 30,9	64	53,3	44,4 - 62,3	28	23,3	15,8 - 30,9
Moquegua	19	16,0	9,4 - 22,5	77	64,7	56,1 - 73,3	23	19,3	12,2 - 26,4
Pasco	26	21,7	14,3 - 29,0	73	60,8	52,1 - 69,6	21	17,5	10,7 - 24,3
Piura	38	31,7	23,3 - 40,0	63	52,5	43,6 - 61,4	19	15,8	9,3 - 22,4
Puno	51	42,5	33,7 - 51,3	59	49,2	40,2 - 58,1	10	8,3	3,4 - 13,3
San Martín	28	23,3	15,8 - 30,9	73	60,8	52,1 - 69,6	19	15,8	9,3 - 22,4
Tacna	20	16,7	10,0 - 23,3	65	54,2	45,3 - 63,1	35	29,2	21 - 37,3
Tumbes	16	13,3	7,3 - 19,4	77	64,2	55,6 - 72,7	27	22,5	15,0 - 30,0
Ucayali	13	10,9	5,3 - 16,5	86	72,3	64,2 - 80,3	20	16,8	10,1 - 23,5
Ponderación nacional	674	22,6	21,1 - 24,1	1764	63,4	61,6 - 65,2	452	14,0	12,7 - 15,3

* Intervalo de confianza 95%.

Según datos publicados por el Ministerio de Salud del Perú para el año 2000, las infecciones respiratorias agudas junto con la diarrea y la desnutrición, constituyen parte de las principales causas de mortalidad infantil en nuestro país⁹. Al igual que en el caso de las EDA, la ENDES no reportó valores de IRA, para el mismo grupo de edad de nuestro estudio; informó prevalencias para los grupos de 12 a 23 y 24 a 35 meses, siendo éstas 23,0% y 20,4% respectivamente², cubriendo estos grupos de edad el rango de edad considerado en nuestro estudio. Como es notorio, la prevalencia hallada (17,1%), es más baja que la informada por la ENDES. Sobre la base de esta evidencia, es probable que hacia el año 2003 hayan mejorado las condiciones que generaron las altas prevalencias de IRA en el año 2000, lo cual se estaría reflejando en prevalencias menos altas de acuerdo con nuestros resultados.

A pesar que la Organización Mundial de la Salud recomienda lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, esta práctica es muy rara en los países de nuestra región¹⁰. En nuestro estudio encontramos una mediana de duración de lactancia

materna exclusiva alrededor de los cinco meses en el nivel nacional la cual es muy cercana a la de 4,9 meses ya notificada por la ENDES en el año 2000, lo cual evidenciaría que no habrían ocurrido cambios en esta práctica. Los resultados obtenidos por la ENDES en adición a otros realizados en México muestran una relación negativa de la duración de la lactancia materna exclusiva con el grado de urbanización y la educación de la madre¹¹, relacionada con la creciente exigencia laboral y sus horarios. Así, el fenómeno de urbanización que en nuestro país ocurre fundamentalmente por el proceso de migración, estaría conllevando a una menor duración de la lactancia materna exclusiva en las regiones con mayor población urbana. Por ello, no es de extrañar que en nuestro estudio las regiones con mayor grado de urbanización tales como Ica, Lambayeque, La Libertad y Lima, hayan presentado los valores más bajos en la posición percentil 25 para la duración de la lactancia materna exclusiva (desde 1 hasta 2,5 meses de edad).

En el año 1995 la Asamblea Mundial de la Salud recomendó que después del periodo inicial de lactancia materna exclusiva los niños deban continuar lactando

Tabla 8. Porcentaje según regiones de madres de niños de 12 a 35 que consideran mejor dar sopas, segundos o ambos al iniciar la alimentación complementaria de sus hijos.

Regiones	Sopas			Segundos			Ambos		
	Total	%	IC*	Total	%	IC	Total	%	IC
Amazonas	68	57,6	48,7 - 66,5	41	34,7	26,2 - 43,3	9	7,6	2,8 - 12,4
Ancash	32	27,1	19,1 - 35,1	65	55,1	46,1 - 64,1	21	17,8	10,9 - 24,7
Apurímac	34	28,6	20,5 - 36,7	61	51,3	42,3 - 60,2	24	20,2	13,0 - 27,4
Arequipa	37	30,8	22,6 - 39,1	71	59,2	50,4 - 68,0	12	10,0	4,6 - 15,4
Ayacucho	33	27,5	19,5 - 35,5	69	57,5	48,7 - 66,3	18	15,0	8,6 - 21,4
Cajamarca	65	54,2	45,3 - 63,1	39	32,5	24,1 - 40,9	16	13,3	7,3 - 19,4
Cusco	44	37,0	28,3 - 45,6	61	51,3	42,3 - 60,2	14	11,8	6,0 - 17,6
Huancavelica	49	41,2	32,3 - 50,0	45	37,8	29,1 - 46,5	25	21,0	13,7 - 28,3
Huánuco	52	43,7	34,8 - 52,6	51	42,9	34,0 - 51,7	16	13,4	7,3 - 19,6
Ica	33	27,5	19,5 - 35,5	58	48,3	39,4 - 57,3	29	24,2	16,5 - 31,8
Junín	25	20,8	13,6 - 28,1	65	54,2	45,3 - 63,1	30	25,0	17,3 - 32,7
La Libertad	47	39,2	30,4 - 47,9	57	47,5	38,6 - 56,4	16	13,3	7,3 - 19,4
Lambayeque	61	50,8	41,9 - 59,8	36	30,0	21,8 - 38,2	23	19,2	12,1 - 26,2
Lima	28	19,2	12,8 - 25,6	91	62,3	54,5 - 70,2	27	18,5	12,2 - 24,8
Loreto	79	65,8	57,3 - 74,3	23	19,2	12,1 - 26,2	18	15,0	8,6 - 21,4
Madre de Dios	49	40,8	32,0 - 49,6	54	45,0	36,1 - 53,9	17	14,2	7,9 - 20,4
Moquegua	15	12,5	6,6 - 18,4	76	63,3	54,7 - 72,0	29	24,2	16,5 - 31,8
Pasco	15	12,5	6,6 - 18,4	90	75,0	67,3 - 82,7	15	12,5	6,6 - 18,4
Piura	51	42,5	33,7 - 51,3	47	39,2	30,4 - 47,9	22	18,3	11,4 - 25,3
Puno	67	56,3	47,4 - 65,2	40	33,6	25,1 - 42,1	12	10,1	4,7 - 15,5
San Martín	60	50,8	41,8 - 59,9	38	32,2	23,8 - 40,6	20	16,9	10,2 - 23,7
Tacna	33	26,8	19,0 - 34,7	60	48,8	39,9 - 57,6	30	24,4	16,8 - 32,0
Tumbes	30	25,0	17,3 - 32,7	66	55,0	46,1 - 63,9	24	20,0	12,8 - 27,2
Ucayali	47	39,2	30,4 - 47,9	46	38,3	29,6 - 47,0	27	22,5	15,0 - 30,0
Ponderación nacional	1054	33,5	31,8 - 35,2	1350	49,6	47,8 - 51,4	494	16,9	15,5 - 18,3

* Intervalo de confianza 95%.

hasta los 2 años, mientras reciben alimentación complementaria nutricionalmente adecuada¹. Existe evidencia sobre la importancia de la lactancia materna continuada sobre el estado nutricional de los niños en los países en desarrollo. Así tenemos que en el Perú, la leche materna puede proveer alrededor de 43% y 27% de la ingesta energética total en los niños de 10 a 15 meses de edad^{12,13}. La mediana de duración de la lactancia materna total encontrada en nuestro estudio, se encuentra ligeramente por encima del primer año de vida (14 meses) en el nivel nacional. Nuestro hallazgo no es coincidente con los datos obtenidos por la ENDES para el año 2000 (22,8 meses); éstos sólo muestran diferencia cuando se trata del grado de instrucción de la madre, pues, cuanto mayor es éste, menor es la duración de la lactancia.

Cuando la alimentación complementaria ofrecida al niño es baja en grasa, la grasa de la leche materna puede ser trascendental para la absorción y utilización de los carotenoides pro vitamina A, y para el desarrollo del sistema nervioso central. Uno de los aspectos importantes de la lactancia materna continuada es la prevención de la deficiencia de vitamina A en niños

entre 12 y 36 meses de edad, lo cual ha sido demostrado en diversos estudios de casos y controles¹⁴.

A pesar de que el efecto protector de la lactancia materna contra las infecciones disminuye con la edad y con la introducción de otros alimentos, existe evidencia de que los índices de morbilidad y mortalidad se mantienen muy bajos en niños que continúan lactando entre los 2 y 3 años¹⁵⁻¹⁷. En el Perú, existen prevalencias alta de infecciones respiratorias y de diarrea, lo que podría estar relacionado con la duración, apenas mayor, al primer año de vida de la lactancia materna que reportamos en nuestro estudio.

También encontramos que el hígado de pollo y la yema de huevo, ambos fuente de vitamina A y en el caso del hígado además fuente de hierro, ingresaron a la dieta infantil a los 7 y 8 meses respectivamente. Este hallazgo podría constituirse en un factor protector contra la deficiencia de esta vitamina A para la población infantil del Perú, y también como un factor protector para el caso de la anemia ferropénica, aunque esto último, en menor grado, dados los altos requerimientos de hierro a esta edad, aunándose a ello, el hecho de que la

sangre de pollo y las carnes rojas, ambos alimentos ricos en hierro, fueron introducidos en la población infantil muy tardíamente, a los 12 meses de edad; debiendo alentarse su consumo a más temprana edad a fin de mejorar las coberturas de hierro en estos niños, toda vez que ya ha sido comunicado, que los niños peruanos de este grupo de edad estarían cubriendo sólo 41,9% de sus requerimientos de hierro¹⁸, reflejándose esto en la alta prevalencia de anemia infantil que afecta a 49,6% de los niños peruanos².

Sobre la base de la evidencia existente a la actualidad, no ha podido aún ser dada una recomendación clara sobre la frecuencia y densidad energética, que de manera simultánea deban cumplir las preparaciones que son ofrecidas al niño; sin embargo, se reconoce la necesidad de incrementar la densidad energética, si es que, se disminuye la frecuencia de alimentación, con la finalidad de garantizar un adecuado consumo energético¹. Estudios experimentales realizados en el Perú, muestran que los niños que reciben dietas de alta densidad energética, elaborados a base de cereales y productos lácteos, con una frecuencia de 5 veces al día, consumieron mayor cantidad de energía en relación al grupo de niños que consumieron dietas de menor densidad energética^{19, 20}. Del mismo modo, un estudio observacional realizado en Perú¹³, muestra que el incremento de la frecuencia de consumo de alimentos, constituye una estrategia de mayor impacto para incrementar el consumo total de energía.

Sobre la base de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud²¹, el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud, órgano del Ministerio de Salud del Perú, ha elaborado los Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú²², en los cuales se recomienda para los niños mayores al año de vida una frecuencia de alimentación de 5 veces al día (3 comidas básicas y 2 entre comidas); además establece la necesidad de brindar alimentos de consistencia espesa lo que podría garantizar una mayor densidad energética en las preparaciones. Aunque los resultados obtenidos en nuestro estudio nos muestran una frecuencia de consumo de cuatro comidas al día, que se hallaría muy cercana a las recomendaciones, no podríamos establecer conclusiones categóricas sobre lo alentador de nuestros hallazgos considerando que no hemos obtenido información sobre la densidad energética de las preparaciones ofrecidas al niño, a lo cual se sumaría el hecho de que sólo 38% de las madres entrevistadas en nuestro estudio adicionaron aceite a estas preparaciones, siendo esta una recomendación también referida en los Lineamientos de Nutrición Materno Infantil, como

una estrategia para incrementar la densidad energética de las preparaciones. En la misma dirección, y con relación a los conocimientos de las madres respecto a la alimentación infantil, podemos afirmar, que aún persisten en ellas ideas erróneas con relación a la densidad energética de las preparaciones que deben ser brindadas a sus hijos, puesto que 22,6% de ellas manifestó que consideraba mejor dar preparaciones aguadas en lugar de las densas, y 33,5% de ellas manifestó que consideraba mejor dar sopas en lugar de segundos al momento de iniciar la alimentación complementaria de sus hijos.

Sobre la base de nuestros resultados, podemos afirmar que es necesario que los organismos del estado, mejoren las estrategias educativas y comunicacionales, y que den mayor énfasis en las acciones de promoción que conlleven a mejorar la calidad de las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, como elementos fundamentales para mejorar la salud y nutrición de la población infantil peruana y consecuentemente para mejorar la capacidad de este recurso humano en la vida adulta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **World Health Organization.** Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge. Geneva: WHO/NUT/98.1; 1998.
2. **Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática.** Encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES). Lima: 2000.
3. **Pelletier DL.** The relationship between child anthropometry and mortality in developing countries: implications for policy, programs and future research. *J Nutr* 1994; 124 (10 Suppl): 2047S-81S.
4. **Schroeder D, Martorell R, Rivera J, Ruel M, Habicht JP.** Age differences in the impact of nutritional supplementation on growth. *J Nutr* 1995; (4 Suppl): 1051S-59S.
5. **United Nations/Standing Committee on Nutrition.** 5th Report on the world nutrition situation: Nutrition for improved development outcomes. Geneva: United Nations; 2004.
6. **Uauy R, Castillo C.** Consecuencias de la nutrición inadecuada para la salud y nutrición de la población. En: *Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida.* Washington DC: OPS/OMS; 1997. p. 227-54.
7. **Montes C, Segura L, Miranda M, Barrientos M, Lescano G.** Consumo de Alimentos en el Perú 1990 - 1995. 1ª ed. Lima: A. B. PRISMA, 1997.
8. **Allen L, Gillespie S.** What Works? A review of the efficacy and effectiveness of nutrition interventions. Geneva: UN-ACC/SCN Nutrition policy. Paper N°19; 2001.

9. **Perú, Ministerio De Salud. Oficina de Estadística e Informática.** [en línea] Lima: Diez primeras causas de mortalidad infantil registrada. (1991 – 1992). [Actualizado febrero del 2004, fecha de acceso febrero del 2004]. Disponible en www.alter.org.pe/POBDES/t20208.htm.
10. **Eckhardt C, Rivera J, Adair L, Martorell R.** Full breast feeding for at least four months has differential effects on growth before and after six months of age among children in a Mexican community. *J Nutr* 2001; 131(9): 2304-09.
11. **Vandale-Toney S, Rivera-Pasquel M, Kageyama-Escobar M, Tirado-Gómez L, López-Cervantes M.** Lactancia materna, destete y ablactación: una encuesta en comunidades rurales de México. *Salud Publica Mex* 1997; 39(5): 412-19.
12. **Marquis G.** Lactancia Continuada; ¿Hay beneficios en la lactancia materna después del primer año de vida? *Diagnóstico* 1997, 36(6): 40-44.
13. **Creed de Kanashiro HC, Brown K, Lopez de Romaña G, Lopez T, Black R.** Consumption of food and nutrients by infants in Huascar (Lima), Peru. *Am J Clin Nutr* 1990; 52(6): 995-1004.
14. **West KP Jr, Chirambo M, Katz J, Sommer A.** Breast-feeding, weaning patterns, and the risk of xerophthalmia in southern Malawi. *Am J Clin Nutr* 1986; 44(5): 690-97.
15. **Feachem RG, Koblinsky MA.** Interventions for the control of diarrheic diseases among young children: promotion of breast-feeding. *Bull World Health Organ* 1984; 62(2): 271-91.
16. **Briend A, Bari A.** Breastfeeding improves survival, but not nutritional status, of 12-35 months old children in rural Bangladesh. *Eur J Clin Nutr* 1989; 43(9): 603-08.
17. **Molbak K, Gottschau A, Aaby P, Hojlyng N, Ingholt L, da Silva AP.** Prolonged breast feeding, diarrhoeal disease, and survival of children in Guinea-Bissau. *Brit Med J* 1994; 308(6941): 1403-06.
18. **Rojas C, Calderón M, Taipe M, Bernui I, Ysla M, Riega V.** Consumo de energía y nutrientes, características socioeconómicas, pobreza y área de residencia de niños peruanos de 12 a 35 meses de edad. *Rev Per Med Exp Salud Publica* 2004; 21(2): 98-106.
19. **Bennett V, Morales E, Gonzales J, Peerson J, Lopez de Romaña G, Brown KH.** Effects of dietary viscosity and energy density on total daily energy consumption by young peruvian children. *Am J Clin Nutr* 1999; 70(2): 285-91.
20. **Marquis GS, Lopez T, Peerson J, Brown KH.** Effect of dietary viscosity on energy intake by breast-fed and non-breast-fed children during and after acute diarrhea. *Am J Clin Nutr* 1993; 57(2):218-23.
21. **Pelto GH, Levitt E, Tahiru L.** Improving feeding practices: current patterns, common constraints, and the design of interventions. *Food Nutr Bull* 2003; 24(1): 45-82.
22. **Perú, Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición.** Lineamientos de nutrición materno e infantil del Perú. Lima: Ministerio de Salud/ Instituto Nacional de Salud; 2004.

Correspondencia: Carlos Enrique Rojas Dávila. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Instituto Nacional de Salud
 Dirección: Jirón Enrique Tizón y Bueno 276, Jesús María, Lima, Perú.
 Teléfono: (511) 99700440.
 Correo electrónico: cerojasd@hotmail.com,
cerojasd@yahoo.com

FE DE ERRATAS

REVISTA PERUANA DE MEDICINA EXPERIMENTAL Y SALUD PÚBLICA 2004; 21(2)

Página 134:

En el artículo original titulado «USO DE PRUEBAS RÁPIDAS PARA LA DETECCIÓN DE *Plasmodium falciparum* EN DONANTES DE SANGRE EN EL PERÚ», en los nombres de los autores dice: Nancy Arróspide V¹, Maritza Puray C¹, Elisa Guzmán S², Milton Verano B³, Sigifredo Medina R⁴, Luz Mendizábal A¹, **Sonia Gonzáles G¹**

Debe decir: Nancy Arróspide V¹, Maritza Puray C¹, Elisa Guzmán S², Milton Verano B³, Sigifredo Medina R⁴, Luz Mendizábal A¹, **Sonia Gutierrez G¹**