

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

E.A.P DE MEDICINA HUMANA

**Perfil sociobiológico materno y evolución
pondoestatural durante el primer año de
vida: Hospital Alberto Sabogal Sologuren,
Callao 2002**

TESIS Para optar el título de MÉDICO-CIRUJANO

AUTOR:

Huerta Sáenz, Lina Paola

LIMA – PERÚ 2002

INDICE

Resumen

Introducción

Materiales y Métodos

Resultados

Discusiones

Conclusiones y recomendaciones

Bibliografía

Anexos

RESUMEN

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: La monitorización del crecimiento infantil constituye una de las principales formas de asegurar el alcance del óptimo crecimiento. La estratificación de estos programas en función al riesgo sociobiológico podría dirigir la monitorización hacia población infantil con mayor vulnerabilidad. El objetivo del estudio fue describir características del perfil sociobiológico materno y determinar si existía relación entre éste y la evolución del peso y talla de los infantes al año de vida. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se estudió los nacidos sanos en febrero del 2001 en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren(Callao) y sus respectivas madres. Los infantes incluidos en el estudio debían tener como mínimo tres controles en el PIAMCA. La primera fase del estudio fue descriptiva para el registro de las mediciones antropométricas de los infantes y la segunda fase cualitativa para estudiar las características sociales(10) y biológicas a través de entrevistas domiciliarias a las madres de los infantes que cumplieron el control anual. **RESULTADOS:** De los 110 nacidos sanos, sólo 32 acudieron hasta el año. Ninguno presentó crecimiento subnormal al año de vida, con relación a los patrones de referencia (NCHS). El 59% de ellos presentó enfermedades respiratorias. La prevalencia de LHE al sexto mes fue de 37,5%. La edad media de las madres fue 35 años. Más del 50% poseía grado de instrucción superior y eran procedentes de Lima o Callao. Las madres tenían máximo una

NBI. El lugar de procedencia materno (Lima o Callao) influyó la evolución ponderal al año. CONCLUSIONES: Los hijos de madres procedentes del Callao, de mayor edad, mayor número de hijos vivos y menor número de NBI presentaron tendencia a sobrepeso. La asistencia irregular al programa de monitorización infantil fue frecuente.

Palabras claves: perfil social materno, crecimiento infantil, peso y talla, Perú.

INTRODUCCIÓN

Cada individuo nace con un determinado potencial de crecimiento. Alcanzar el nivel óptimo depende de muchos factores individuales y de un contexto ambiental determinado. Se considera como factores ambientales aquellos proporcionados por la comunidad, tales como la infraestructura y servicios que permiten asistencia básica y especializada; que aseguran el buen estado de nutrición, que evitan enfermedades crónicas [1] y proporcionan condiciones para satisfacer las necesidades óptimas de vida.

Todas estas circunstancias son primordiales en los primeros años de vida, debido a que los infantes son altamente receptivos a las condiciones ambientales, especialmente en las etapas tempranas [2]. Sin embargo, en países como el nuestro aún existen condiciones que no permiten alcanzar el potencial de crecimiento deseado. Nuestro contexto social y económico determina que la desnutrición infantil sea un problema importante, alcanzando las tasas actuales alrededor de 25% a nivel nacional. Aunque se han realizado algunas intervenciones como parte de las políticas sociales, aún no se ha logrado el impacto deseado en la reducción de la desnutrición infantil y tampoco en la calidad de vida de la población infantil.

Existen muchos factores relacionados al problema, resultó interesante para fines del estudio observar el efecto de la situación social y económica de la madre sobre el crecimiento infantil. El estudio del perfil social y biológico materno permitiría detectar grupos específicos en riesgo y priorizar los recursos para ellos,

protegiendo su desarrollo y evitando consecuencias mayores en la población infantil de nuestro país.

La situación social incluye una serie de factores que conducen a determinar el nivel socioeconómico, aquellos que se encuentren por debajo de lo satisfactorio se hallan en situación de pobreza. La relación entre la pobreza y el deficiente estado de salud se ha observado a lo largo de la historia, siendo la población infantil especialmente vulnerable a los efectos dañinos de ésta.

En el Perú, en 1998 según la última encuesta nacional de hogares, existían 9'347,000 pobres (37.3%) de la población peruana. De la población que residía en área urbana, 46% era afectada por esta condición social [3].

Existen muchos métodos de medición de pobreza, uno de los más utilizados es el método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI), del Instituto Nacional de Estadística del Perú (INEI) que evalúa las condiciones de la vivienda, saneamiento básico, el grado de instrucción del jefe de hogar, niños en edad escolar que no asisten a la escuela e índice de hacinamiento. Se considera pobres aquellos con dos o más NBI.

La pobreza denota carencias en materia de salud y educación; de forma que los pobres son también vulnerables, en el sentido de que están excesivamente expuestos a riesgos múltiples[4] como el riesgo de la mala salud, el de un ambiente deficiente y el de la violencia que a menudo surge en situaciones de desesperanza y temor.

La pobreza tiene entonces una evidente relación con el estado de salud y

nutrición, de forma tal que la estatura alcanzada por el adulto, utilizada como un indicador sustituto de los efectos acumulados de la salud y la nutrición, se correlaciona positivamente con los ingresos tanto en medios acomodados como en medios pobres. Sin embargo, el efecto sobre la salud es quizás más marcado en los primeros años de vida.

Siendo la pobreza un problema nacional, los limitados recursos para la promoción y prevención de salud infantil deben ser destinados en términos de prioridad, es decir hacia aquellos que presenten mayor vulnerabilidad.

Aunque las políticas de salud nacionales han proporcionado el marco normativo en cuanto a programas de monitorización de crecimiento infantil[5], cuyo fundamento se basa en estudios multinacionales [6-11]; éste se ejecuta de forma similar hacia todos los grupos sin diferenciar la vulnerabilidad de cada uno. Esta situación persiste a pesar de las evidencias halladas por estudios nacionales previos, que han demostrado las ventajas de estratificar a la población infantil en función de su riesgo de vulnerabilidad [12].

El estudio referido, realizado por Piwoz, Lopez de Romaña, Creed y otros; halló que en niños de bajo nivel socioeconómico, la ganancia ponderal durante el primer y el segundo mes era útil y sensible para predecir el bajo peso al año, de esta manera la detección de este grupo a través de programas de crecimiento contribuiría a prevenir el bajo peso infantil al año de vida.

Los estudios de crecimiento infantil también han aportado valiosos hallazgos tales como las curvas de crecimiento de Africa, Asia, Latinoamérica y el Caribe;

con relación a las clásicas tablas de referencia del NCHS (National Health and Statistics), cuan semejantes son y en que etapas se inician las alteraciones de crecimiento [13], de forma que el deterioro del peso parece iniciarse a los 3 meses de vida , pero la talla puede estar deteriorada desde antes del nacimiento. En función a la reversibilidad del defecto y su temprana detección se indicarían oportunamente las intervenciones de salud pública necesarias.

Otras características socioeconómicas maternas a considerar son el grado de instrucción y el estado civil. Se conoce extensamente la notable influencia de la escolaridad materna en la calidad de vida de los hijos, debido a la mejor toma de decisiones maternas respecto a su cuidado y alimentación[14]; sin embargo esto no siempre sucede debido a la concurrencia de otros factores.

El perfil materno está constituido también por factores biológicos tales como la condición de gravidez y el número de hijos vivos, y aunque no existe acuerdo homogéneo al respecto, algunos autores los sugieren como indicadores de experiencia materna en el cuidado de hijos; y según ellos las primíparas estarían en mayor riesgo de abandono de lactancia materna exclusiva debido a insuficiente conocimiento y técnica deficiente de amamantamiento [15], que influenciarían la decisión materna respecto al momento oportuno del destete y el volumen de leche humana a proporcionar. Sin embargo; otros hallazgos postulan la multiparidad asociada a mayor riesgo de mortalidad infantil , en especial si se acompaña de bajo nivel educativo materno[16].

Continuar los estudios respecto a monitoreo de crecimiento infantil es aún pertinente porque los programas con este objetivo no han logrado la efectividad deseada, quizás porque los niños de alto riesgo aún no constituyen el blanco específico de acción.

El presente estudio se realizó en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren y tuvo como propósito, aportar información que permita establecer criterios de selección bajo el enfoque de riesgo sociobiológico materno para el control del crecimiento ponderal y estatural durante el primer año de vida, a través de los programas de crecimiento y desarrollo; así como, contribuir a la toma de decisiones que conduzcan a mejorar el estado de nutrición y el futuro saludable de nuestra niñez.

El hospital Alberto Sabogal Sologuren(HAS) está ubicado en el distrito de Bellavista, provincia constitucional del Callao. Tiene como áreas de influencia a toda la población del Callao, sin embargo los asegurados a este sistema de seguro de salud, con derecho a atención directa sin necesidad de referencia son sólo aquellos que viven en Bellavista, Callao, La Perla, La Punta, Carmen de La Legua. Adicionalmente, debido al nivel de complejidad de atención(4to.nivel), recibe pacientes de otras zonas de influencia, derivados de las clínicas Luis Negreiros (San Martín de Porres, Los Olivos, Independencia), Fiori, Comas, Octavio Mongrut (San Miguel) o de otras clínicas de tercer o cuarto nivel de atención.

En el hospital del estudio, se desarrolla el Programa Integral de atención del menor de 5 años(PIAMCA), que incluye la atención del infante en los consultorios externos, por enfermeras del hospital. En cada consulta, se registra el peso, la

talla, el perímetro cefálico, se evalúa el desarrollo psicomotor, se controla el cumplimiento del programa nacional de inmunizaciones, y también se realiza el programa de seguimiento de pacientes con diagnóstico de asma bronquial. Es frecuente la realización de actividades preventivo promocionales, a través de charlas informativas, talleres, y/o visitas a pacientes en abandono de los programas.

El objetivo general del estudio fue determinar si existía relación entre los factores sociales de la madre (Lugar de nacimiento, grado de instrucción, estado civil, nivel socioeconómico, posición en la jerarquía del hogar, ocupación, tipo de trabajo, número de horas dedicadas al cuidado del hijo, colaboración y/o reemplazo en el cuidado del hijo, colaboración paterna en el cuidado del hijo) y biológicos (edad, gravidez y número de hijos vivos); y el crecimiento ponderal de sus hijos durante los primeros doce meses de vida.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó el presente estudio considerando los registros de peso y talla de los nacidos sanos en febrero del 2001 en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren(H.A.S), atendidos en el Programa Integral de Atención del Menor de 5 años (PIAMCA) durante el primer año de vida. Los datos referentes al perfil sociobiológico materno fueron registrados a través de visitas domiciliarias.

El estudio se llevó a cabo en dos fases. La primera fase, a través de un estudio descriptivo retrospectivo para el registro de la evolución ponderal y estatural y las enfermedades presentadas por el infante. La segunda fase, a través de un diseño transversal para el estudio de las características socio-biológicas maternas, teniendo como unidades de análisis a las madres de los infantes que completaron los controles de peso y talla hasta los 12 meses.

La población de estudio incluyó sólo madres aseguradas (no referidas) y sus hijos nacidos en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren del Callao durante el mes de febrero del 2001. Se consideró sólo a los nacidos normales. Fue un muestreo no probabilístico intencional. Los criterios de inclusión al estudio fueron los siguientes:

- Recien nacido vivo, de parto eutócico, único simple
- Recien nacido a término (EG: 37-42 semanas)
- Peso adecuado para edad gestacional: <2500g – 3999g>
- APGAR >7 al minuto y mayor de 8 a los 5 minutos
- RN hijo de madre sin patología materna ni gestacional previa

- **RN sin malformaciones congénitas.**
- **Hijo de madre asegurada en Essalud, con derecho de atención y control por consultorio externo del H.A.S.S.**
- **Infante que fue inscrito desde el primer mes de vida en el programa de atención integral del menor de 5 años del HASS, nacido en otra institución de salud que tenga tarjeta personal en el que se coloque tipo de parto, Apgar, peso y talla de nacimiento conforme a los criterios de inclusión descritos previamente.**
- **Infante con asistencia a 3 controles, como mínimo; al PIAMCA del hospital del estudio durante los primeros doce meses de vida.**

Durante la primera fase del estudio se recolectó datos del infante respecto a: Peso promedio y talla al nacimiento, sexo, orden de nacimiento, evolución pondoestatural a los 12 meses, enfermedades intercurrentes y la alimentación recibida durante al primer año de vida.

La evolución pondoestatural fue definida en función al índice Peso /Talla(P/T), conforma a las tablas de referencia del NCHS (National Center of Health and Statistics) [17]; se consideró crecimiento subóptimo aquellos con índice P/T menor de 90, crecimiento óptimo(eutrófico) aquellos con índice entre 90 a 110 y los de índice P/T mayor de 110, con sobrepeso.

Se consideró como enfermedades intercurrentes, los diagnósticos registrados por el médico durante las visitas del infante al consultorio externo de pediatría del HAS y fueron clasificadas de acuerdo al diagnóstico médico, en función a sus

principales manifestaciones como respiratorias, digestivas, dermatológicas y cardiovasculares.

La alimentación recibida se registró por periodos; desde el nacimiento hasta los dos meses, del tercer al cuarto mes, del quinto al sexto mes y del séptimo mes a los doce meses.

El tipo de alimentación se describió en función a las siguientes categorías: lactancia humana exclusiva (LHE), lactancia artificial (LA)(leche de origen animal y fórmulas), lactancia mixta (LM)(leche humana y leche artificial), líquidos no lácteos (LQ) y sólidos (S).

La categorización de tipo de alimentación recibida por el infante se realizó conforme los estudios previos en infantes peruanos[18], pobladores de Huáscar y las definiciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Las variables sociales maternas estudiadas fueron diez: Lugar de nacimiento, grado de instrucción, estado civil, nivel socioeconómico (medido en función al número de necesidades básicas insatisfechas), posición materna en la jerarquía del hogar, ocupación, tipo de trabajo, número de horas dedicadas al hijo durante el primer y segundo semestre de vida, reemplazo o sustituto para la crianza del hijo y colaboración paterna en el cuidado del infante. Las variables biológicas fueron tres: edad, gravidez y número de hijos vivos.

En las entrevistas domiciliarias se utilizó una encuesta semiestructurada (ANEXO1) mediante las cuales se recogió información respecto a las variables descritas. También se registró datos adicionales sobre percepción materna del

motivo de enfermedad del hijo, motivo de trabajo materno y responsabilidad económica del hogar(para confirmar datos respecto a jefe de hogar).

A continuación se describe la operacionalización de las características descritas:

VARIABLES RELACIONADAS CON LA MADRE

VARIABLES SOCIALES

1. Lugar de nacimiento: Se reportó por provincias y departamentos. Las categorías fueron las siguientes:

- Lima
- Callao
- Otras provincias

2. Grado de instrucción: Se consideró el nivel educativo materno.

Categorías: Analfabeta, primaria completa, primaria incompleta, secundaria completa, secundaria incompleta, técnico superior completo, técnico superior incompleto, superior completo, superior incompleto.

3. Ocupación: Se refiere al desarrollo de algún trabajo materno durante el primer año de vida de su hijo(a). Se especificará durante que semestre de vida del hijo(a) se realizó el trabajo.

Categorías:

- Desocupada. No realizó ningún trabajo remunerado ni con horario durante los doce meses de vida de su hijo(a)
- Ocupada: Se refiere al desarrollo de trabajo remunerado y con horario determinado. Puede ser: Empleo en el que sus jefes son sus familiares, empleo regular en el que sus jefes no son sus familiares y empleo ocasional (No tiene horario estricto y se realiza en función a demanda).

4. **Tipo de trabajo materno:** Está referido a las madres que trabajaron durante el primer año de vida del hijo. Se subclasificó en tres categorías:

- **Empleo regular:** Empleo con contrato fijo. Sus jefes no son sus familiares.
- **Negocio familiar:** Es un negocio administrado por familiares de la madre o del padre.
- **Empleo ocasional:** Se refiere a trabajo temporal remunerado, sin horario fijo.

5. **Estado civil:** Se refiere al tipo de unión conyugal de la madre con el padre del hijo. Se incluirá las siguientes categorías:

- **Conviviente:** Cuando viven juntos sin formalizar ningún tipo de unión legal ni religiosa.
- **Casados:** Si es que tienen una relación legal o religiosa.
- **Separados:** Si es que están casados pero al momento del estudio no tienen relación alguna entre ambos miembros de la pareja.
- **Divorciados:** Si han formalizado su separación legalmente.
- **Soltera:** Si no ha formalizado relación alguna con el padre de su hijo(a).

6. **Posición materna en la jerarquía del hogar:** Se consideró lo reportado por la madre entrevistada y se confirmó con la pregunta N°27 del Anexo 1, que interrogaba sobre quien ejercía la responsabilidad económica en el hogar. Las categorías fueron las siguientes:

- **Jefe de hogar:** Si la madre era la que asumía la responsabilidad económica en el hogar.
- **Esposa del jefe de hogar:** Si el padre del infante asumía la responsabilidad económica en el hogar.
- **Hija del jefe de hogar:** Si el abuelo del infante asumía la responsabilidad económica del hogar.

7. **Número de horas dedicadas a la crianza de su hijo(a):** Se registrará en horas y se especificará por semestre de vida del hijo(a). Las categorías fueron las siguientes:

- Menos de 12 horas
- Más de 12 horas

8. Nivel socioeconómico (N.B.I): Se utilizó la escala de medición utilizada por el INEI(Instituto Nacional de Estadística), que considera las 5 siguientes características:

- Existencia de hacinamiento (Número de personas por habitación ≥ 3)
- Abastecimiento de servicio de agua domiciliaria
- Forma de eliminación de excretas
- Jefe de hogar con primaria incompleta
- Por lo menos un niño de edad escolar en el hogar que no asistía al colegio

9. Reemplazo o sustituto(a) en el cuidado del hijo(a): Se refiere a la existencia de una persona sustituta de la madre en la crianza del hijo(a), que efectúe labores de alimentación, recreación, higiene del niño, etc. Se considerará las siguientes posibilidades:

- -Madre
- -Madre + Padre
- -Madre + Padre + abuela
- Abuela
- Familiar materno que no es la abuela
- Familiar paterno que no es la abuela
- Empleada

10. Colaboración paterna en labores de cuidado del infante: Se refiere al tipo de labores de cuidado del infante en las que cooperó el padre. Se consideró las siguientes actividades:

- Alimentación del hijo
- Baño del hijo
- Cambio de ropa del hijo
- Lavado de ropa del hijo
- Estimulación y recreación del hijo
- Arrullo del hijo: Las actividades destinadas a hacer dormir al hijo

VARIABLES BIOLÓGICAS

1. **Edad** : Se registró en años, y en función a estos se utilizó la categorización realizada por Flores Chang [19].

- **Joven:** Igual o menor de 20 años
- **Adulta:** Mayor de 20 años hasta 30 años
- **Madura:** Mayor de 30 años.

2. **Número de hijos vivos:** Referido como el número de hijos vivos previos al nacimiento del hijo en estudio.

3. **Gravidez:** Considerado como el número de gestación correspondiente al hijo en estudio.

VARIABLES DEL INFANTE

1. Sexo

Categorías: Varón, mujer

Talla: Se consideró la talla al nacimiento, y los registros de las visitas al PIAMCA durante el primer año de vida. Los registros fueron realizados en centímetros.

2. **Peso:** Se consideró el peso al nacimiento y los registros de las visitas al PIAMCA durante el primer año de vida. Los registros fueron realizados en kilogramos.

3. **Evolución pondoestatural:** Se consideró el índice peso/talla al año de vida tomando como referencia las tablas del NCHS. La clasificación fue la siguiente:

- a. Índice P/T menor de 90: Crecimiento P/T subóptimo
- b. Índice P/T <90-110>: Eutrófico
- c. Índice P/T > 110: Sobrepeso

Las categorías a y c fueron consideradas como alteraciones de la evolución pondoestatural.

4. **Orden de nacimiento:** Se consideró el orden de nacimiento del infante en estudio

Categorías:

- **Primero:** Si fue el primer hijo de la madre entrevistada
- **Intermedio:** Si el infante del estudio no era el primero ni el último

- **Ultimo:** Si el infante del estudio era el hijo menor de la madre entrevistada.

5. Enfermedades intercurrentes: Se registró los diagnósticos reportados durante la atención del infante en consultorio externo de pediatría y en control niño sano. Se incluyeron los diagnósticos dentro de las siguientes categorías:

- **Respiratorias:** Incluyen enfermedades como rinofaringitis, faringitis aguda, amigdalitis, síndrome de obstrucción bronquial aguda, bronquitis, asma, etc.
- **Digestivas:** Incluye diarrea aguda infecciosa, estreñimiento, etc
- **Dermatológicas:** Incluye dermatitis atópica, eccema, prurigo, etc.
- **Cardiovasculares:** Incluye aquellas manifestaciones cardiológicas en infantes que no tuvieron diagnóstico previo de malformaciones cardiacas.

6. Alimentación: Se registró por meses de vida, y se dividió en orden cronológico:

- De 0 a 2 meses de vida
- De 3 a 4 meses de vida
- De 5 a 6 meses de vida
- De 7 a 12 meses de vida

El tipo de alimentación se ha dividido en las siguientes categorías:

- **Lactancia materna exclusiva(LME):** Incluye sólo alimentación del infante en estudio con leche humana.
- **Lactancia materna + Líquidos(LME + LQ):** Incluye lactancia humana más líquidos adicionales no lácteos.
- **Lactancia artificial(LA):** Incluye consumo de leche no humana, es decir leche de origen animal o preparados artificiales.
- **Lactancia mixta (LM):** Incluye alimentación del infante con leche humana y leche artificial.
- **Sólidos (S):** Incluye alimentación del infante con alimentos tipo papillas,

tubérculos, carnes, frutas, menestras, etc.

Puede existir categorías que combinen las categorías principales descritas, ejemplo: LME + S + LQ.

Las fuentes de recolección de datos fueron el libro anual de partos del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, el libro de registro de nacidos vivos del servicio de Neonatología, las historias Clínicas de las madres(para confirmar madres sanas sin patología gestacional previa), historias clínicas de los infantes; los registros de los consultorios del Programa Integral de Salud del menor de 5 años; el libro de registros del PIAMCA; las dos fichas de recolección de datos elaborada para el trabajo (ANEXO 1 y 2) y las madres del estudio, durante la fase cualitativa.

Los datos se procesaron en Microsoft Excel 2000 y se analizaron mediante el paquete estadístico SPSS 10.07.

RESULTADOS

Durante el mes de febrero del 2001, en el hospital Alberto Sabogal se registraron 319 partos y 325 recién nacidos vivos. De ellos sólo 110 (33,8%) cumplieron los criterios de ingreso al estudio.

De los 110 recién nacidos seleccionados, 69 fueron inscritos en el programa integral de atención del menor de 5 años del Hospital Alberto Sabogal. De ellos, 48 cumplieron un mínimo de tres controles en el PIAMCA y tan sólo 32 continuaron hasta los 12 meses.

Todos los infantes fueron atendidos en el hospital en la condición de hijo de asegurado al sistema de Essalud.

Los resultados presentados corresponden a los 48 infantes que tuvieron mínimo tres controles. De ellos, 36(75%) permanecieron en el programa hasta los 6 meses y 32(66,6%) hasta los 12 meses.

La asistencia promedio a los controles fue de 3.4 visitas durante el primer año.

Se presentan datos relacionados a sexo, peso promedio, talla promedio al nacimiento, orden de nacimiento y alimentación recibida. De ellos, 21(43,75%) fueron varones y 27(56,25%) fueron mujeres. El peso promedio al nacimiento de los sujetos de estudio fue 3,08 kilos (DE=0,63) y la talla promedio fue 48.49 cm (DE = 0,70). El 35% de los infantes eran primogénitos.

En la tabla 1, 2, 3 y 4, se describe los percentiles de peso y talla al nacimiento, y a los 12 meses según sexo. La talla alcanzada por los varones al año fue mayor que en las mujeres; pero el peso alcanzado por ellas fue mayor que el de ellos.

No se halló asociación significativa en la evolución pondoestatural al año de vida según sexo ($p=0,54$).

Tabla 1. Percentiles de peso al nacimiento y a los 12 meses en varones

<i>Percentiles de peso(Kg)</i>					
<i>Edad(m)</i>	P10	P25	P50	P75	P90
0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,8
12	6,75	7,3	8,01	8,7	9,05

Tabla 2. Percentiles de talla al nacimiento y a los 12 meses en varones

<i>Percentiles de talla(cm)</i>					
<i>Edad(m)</i>	P10	P25	P50	P75	P90
0	48	49	50	51	52
12	64	65	67	70	72

Tabla 3. Percentiles de peso al nacimiento y a los 12 meses en mujeres

<i>Percentiles de peso (kg)</i>					
<i>Edad(m)</i>	P10	P25	P50	P75	P90
0	3,0	3,1	3,2	3,8	3,9
12	7,72	8,45	8,9	9,3	9,61

Tabla 4. Percentiles de talla al nacimiento y a los 12 meses en mujeres

<i>Percentiles de talla (cm)</i>					
<i>Edad(m)</i>	P10	P25	P50	P75	P90
0	48	50	50,1	52	52,8
12	66	67,25	69	70	70,3

De los 36 lactantes, que permanecieron hasta los 6 meses, el peso promedio fue de 8,62 kilos (DE=1,13) y la talla promedio 67, 94 cm (DE=2,82). Respecto a la evolución pondoestatural, 23(63, 8%) fueron eutróficos y 13(36,11%) presentaron sobrepeso.

De los 32 que continuaron hasta los 12 meses, el peso promedio y la talla promedio al año fue 10, 32 kilos (DE=1,27) y 74,47 cm (DE=2,12). Al año de edad, 24(75%) infantes eran eutróficos y 8(25%) presentaron sobrepeso, conforme al índice Peso/Talla.

En la tabla 5, se describe el peso y talla promedio de acuerdo a sexo durante los controles del PIEMCA.

Tabla 5. Peso y talla promedio durante el primer año de vida . H.A.S. 2002

<i>Edad (m)</i>	<i>Peso Medio (kg)</i>		<i>Talla promedio (cm)</i>	
	<i>F(N°)</i>	<i>M(N°)</i>	<i>F(N°)</i>	<i>M(N°)</i>
0	3,26 (29)	3,42 (24)	49,65 (29)	50,6 (24)
1	4,25 (24)	4,77 (14)	54,75 (22)	55,7 (13)
2	5,22 (28)	5,98 (13)	57,93 (27)	54,67 (12)
3	6,4 (19)	7,23 (14)	62,32 (19)	61,78 (13)
4	7,39 (14)	7,61 (14)	64,5 (13)	64,61 (14)
5	7,41 (3)	8,25 (3)	64,3 (3)	66,5 (3)
6	7,92 (20)	8,79 (16)	67,21 (19)	68,5 (17)
9	8,87 (11)	9,69 (9)	72,2 (10)	72,11 (9)
12	9,87 (18)	10,42 (14)	75,25 (18)	75,76 (14)

Ninguno de los infantes del estudio presentó crecimiento subóptimo a los 12 meses, conforme la clasificación del índice P/T del NCHS. En los gráficos 1 y 2 se presenta la curva evolutiva ponderoestatural anual para varones y mujeres del estudio.

La alimentación proporcionada a los infantes describió el progresivo abandono de la lactancia humana exclusiva(LHE) conforme se incrementaba la edad. El 84%(27) de las madres proporcionó LHE a sus bebés hasta los 2 meses; 59%(19) continuó haciéndolo hasta los 4 meses; y 37,5% (12) continuó hasta los 6 meses.

La incorporación de leche artificial en la alimentación del lactante fue observada desde los dos primeros meses de vida. Así también, la introducción de líquidos no lácteos.

Los sólidos fueron introducidos en la alimentación del lactante en el periodo de 3 a 4 meses de edad. A los 12 meses, todos los infantes ya recibían aporte adicional de líquidos y sólidos. Sólo 11(34,8%) continuaban lactancia humana al año de vida (Tabla 6).

Todos los infantes registraron por lo menos un episodio de enfermedad durante su primer año. Hubo una hospitalización, por síndrome obstructivo bronquial agudo. En cambio, el 59% de los infantes registró admisiones hospitalarias al consultorio externo de pediatría, debido a enfermedades respiratorias. Es importante mencionar que las enfermedades presentadas por los infantes durante su primer año no influyeron significativamente en la evolución ponderoestatural ($p=0,29$).

El promedio de número de episodios de enfermedad por infante hasta los 6 meses de vida, fue de 1.5 y de 2.67 hasta los 12 meses.

Gráfico 1. Curva evolutiva ponderal al año de vida según sexo. H.A.S. 2002

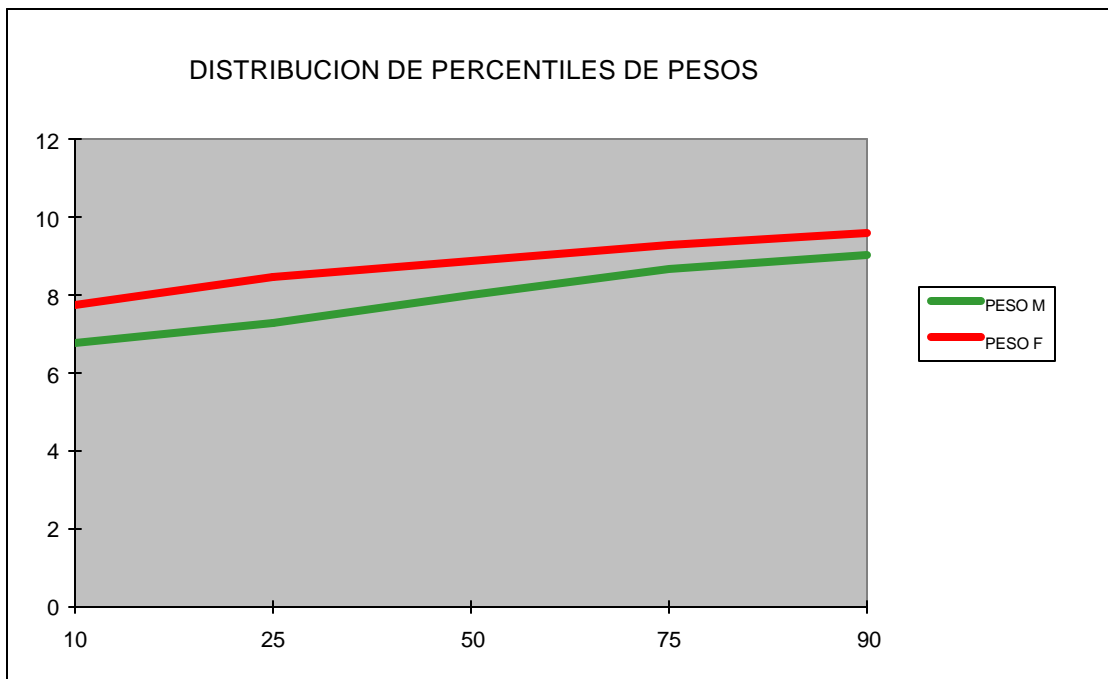


Gráfico 2. Curva evolutiva de talla al año de vida según sexo. H.A.S. 2002

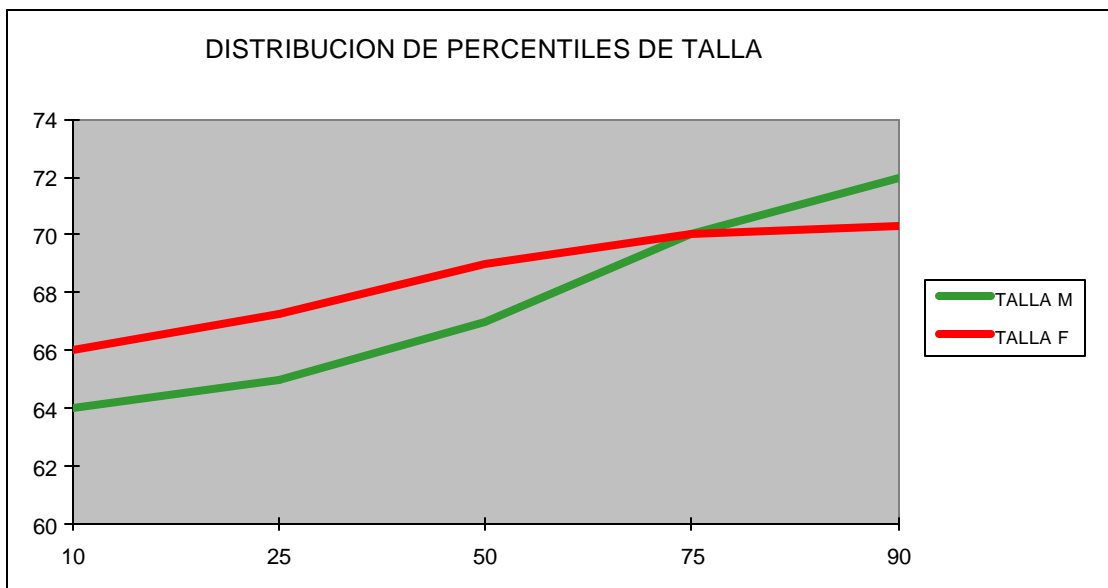


Tabla 6. Alimentación recibida por el infante y evolución P/T al año de vida.

EVOLUCION PESO/TALLA (12m)					
ALIMENTACION RECIBIDA	Eutrófico		Sobrepeso		TOTAL
	N°	%	N°	%	N°
De 0 –2 meses					
<i>LHE</i>	20	62,5	8	25,0	28
<i>L. A.</i>	0	0	0	0	0
<i>L. M.</i>	1	3,12	1	3,12	2
<i>LHE o LA o LM + LQ</i>	1	3,12	1	3,12	2
<i>LHE o LA o LM + S</i>	0	0	0	0	0
De 3 –4 meses					
<i>LHE</i>	15	46,87	4	12,5	19
<i>L. A.</i>	0	0	1	3,12	1
<i>L. M.</i>	5	15,62	2	6,25	7
<i>LHE o LA o LM + LQ</i>	4	12,5	0	0	4
<i>LHE o LA o LM + S</i>	0	0	1	3,12	1
De 5 – 6 meses					
<i>LHE</i>	10	31,25	2	6,25	12
<i>L. A.</i>	1	3,12	0	0	1
<i>L. M.</i>	3	9,38	1	3,12	4
<i>LHE o LA o LM + LQ</i>	7	21,88	2	6,25	9
<i>LHE o LA o LM + S</i>	3	9,38	3	9,38	6
De 6 -12 meses					
<i>LHE o LA o LM</i>	0	0	0	0	0
<i>LH o LA o LM + LQ</i>	0	0	0	0	0
<i>LH + LQ + S</i>	8	25,0	3	9,38	11
<i>LA + LQ +S</i>	16	50,0	4	12,5	20
<i>LM + LQ + S</i>	0	0	1	3,12	1
SUBTOTAL	24	75,0	8	25,0	32

*LHE =Lactancia humana exclusiva, LA =Leche artificial, LM =Lactancia mixta,

*LQ =Líquidos no lácteos; S =Sólidos

Respecto al servicio de salud utilizado en caso de enfermedad, 24 (75%)
infantes acudió al hospital Alberto Sabogal para su atención médica, y de ellos
todos recibieron tratamiento (Tabla 7).

Tabla 7. Servicios de salud utilizados durante el primer año por infantes del
PIAMCA – HAS. 2001-2002

<i>Servicio de salud utilizado</i>	<i>Evolución Pondoestatural</i>			
	<i>Eutrófico</i>		<i>Sobrepeso</i>	
	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>Hospital Sabogal</i>	17	53,13	7	21,88
<i>Posta médica o Farmacia</i>	2	6,25	1	3,13
<i>Médico Particular</i>	5	15,63	0	0
TOTAL	24	75,0	8	25,0

A través de las entrevistas se averiguó la percepción materna respecto al motivo de enfermedad del hijo, para conocer las creencias culturales maternas

De las 32 madres, 24(75%) de ellas atribuyeron como causa de enfermedad las variaciones del clima, 6(18,75) consideraron el contagio y 3(9,36%) el factor hereditario.

Las madres restantes consideraron como causas de enfermedad, las bacterias del ambiente y los “procesos eruptivos”.

A continuación se transcribe literalmente algunos de los motivos de enfermedad mencionados por las madres: “...porque mucho salía al aire”, “...a veces gatea en el piso y se chupa la mano”, “...porque lo desabrigaba mucho”, “...comió algo indebido”; “...por principios de infección viral”.

El perfil social y biológico de la madre, fue investigado con las madres de los infantes que completaron el control anual. En la tabla 8, se presentan datos respecto a: edad, gravidez, número de hijos vivos, lugar de nacimiento, grado de instrucción, estado civil, lugar de nacimiento, ocupación, tipo de trabajo materno, nivel socioeconómico(incluye NBI) y posición de la madre en la jerarquía del hogar. Se describe también: el número de horas dedicadas al cuidado del hijo durante el segundo semestre (Tabla 9).

La edad media de las madres fue 35,15 (DE.= 4,95). El rango de edad estuvo entre 20 y 39 años respectivamente. Respecto al grado de instrucción, 23 (71,8%) de ellas, poseía nivel superior o técnico superior y las otras tenían como mínimo educación secundaria.

La mayoría de las madres eran casadas (65,6%). El 81%(26) de ellas eran esposas del jefe de hogar. Ninguna desempeñó la función de jefe de hogar.

El 50% de las madres no trabajó durante el primer año de vida de sus hijos, y de las 16 madres que trabajaron, 10(62,5%) lo hicieron para mantener su estabilidad laboral y sólo 6(38,5%) por necesidad económica. Entre las que

trabajaron, se describe también, datos respecto al tipo de trabajo realizado. La mayoría de las madres dedicó a su hijo más de 12 horas por día, durante el segundo semestre de vida.

El 50% de las madres nació en el Callao, las otras en Lima y otras provincias.

Tabla 8. Características sociobiológicas maternas y evolución ponderoestatural al año de vida

Característica materna	INDICE P/T (12m)				
	Eutrófico		Sobrepeso		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº
EDAD					
Joven (<=20 años)	1	3,1	0	0	1
Adulta(21-30 años)	14	43,75	2	6,25	16
Madura>30 años)	9	28,12	6	18,75	15
GRAVIDEZ					
Primigesta	13	40,6	3	9,3	16
Secundigesta	7	21,88	3	9,3	10
Tercigesta	3	9,3	1	3,1	4
Multigesta	1	3,1	1	3,1	2
Nº HIJOS VIVOS					
Ninguno	11	34,38	4	12,5	15
Uno o dos	6	18,75	2	6,25	8
Más de dos	7	21,88	2	6,25	9
LUGAR DE NACIMIENTO					
Lima	6	18,75	1	3,1	7
Callao	9	28,12	7	21,8	16
Otras provincias	9	28,12	0	0	9
GRADO DE INSTRUCCIÓN					
Secundaria	9	28,12	0	0	9
Técnico Superior o Superior	15	46,8	8	25,0	23
ESTADO CIVIL					
Soltera	1	3,1	0	0	1
Casada	14	43,75	6	18,75	20
Conviviente	9	28,12	2	6,25	11
Separada	0	0	0	0	0
OCUPACIÓN					
Desempleada	12	37,5	4	12,5	16
Empleada	12	37,5	4	12,5	16
TIPO DE TRABAJO MATERNO					
Negocio familiar	3	9,3	0	0	3
Empleo regular	8	25,0	3	9,3	11
Empleo ocasional	1	3,1	1	3,1	2
NIVEL SOCIOECONÓMICO					
Ninguna NBI	17	53,13	7	21,88	24
Una NBI o más	7	21,88	1	3,1	8
Nº HORAS DEDICADAS AL HIJO					
Menos de 12 horas / día	2	6,25	0	0	2
Más de 12 horas / día					
	22	68,75	8	25,0	30
POSICIÓN EN EL HOGAR					
Jefe de hogar	0	0	0	0	0
Esposa del jefe de hogar	20	62,5	6	18,75	26

Hija del jefe de hogar	4	12,5	2	6,25	6
TOTAL	24	75,0	8	25,0	32

De las 32 madres estudiadas, sólo 8 (25%) de ellas, presentaban una necesidad básica insatisfecha, debido al índice de hacinamiento(3 o más personas / dormitorio). Las madres vivían en condiciones sanitarias adecuadas, sin embargo 93% de ellas no poseía casa propia, aunque 18(56%) vivían en la casa de sus padres o suegros (Tabla 9).

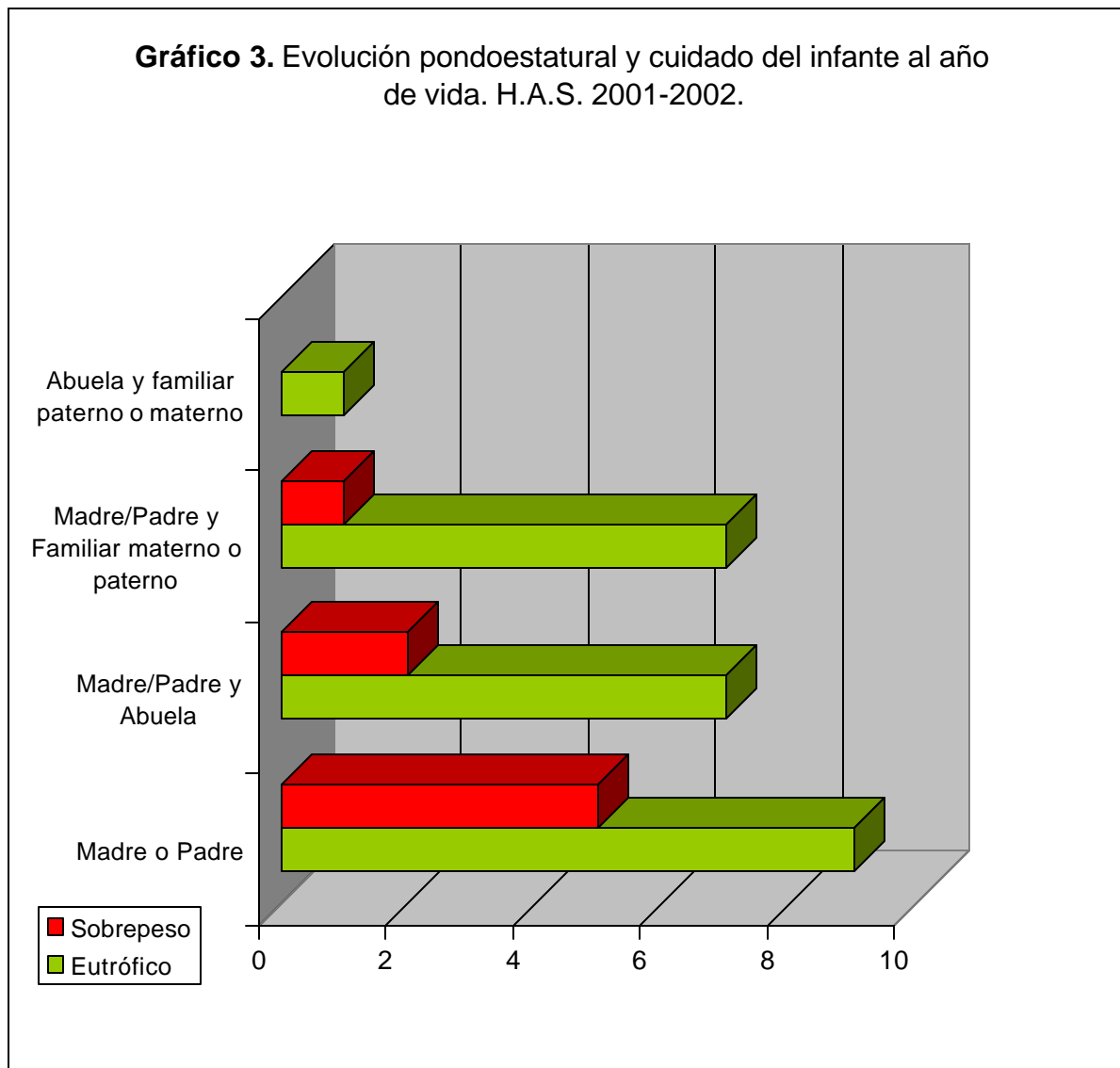
Tabla 9. Condiciones sanitarias de vivienda de los infantes del PIEMCA - H.A.S.

CONDICIONES DE VIVIENDA MATERNA	N°	%
Propiedad de la casa		
<i>Propia</i>	2	6,25
<i>De sus padres</i>	16	50,0
<i>De sus suegros</i>	2	6,25
<i>Alquilada</i>	12	37,5
Material de construcción		
<i>Noble</i>	32	100,0
Abastecimiento de agua		
<i>Potable</i>	32	100,0
Disposición de excretas		
<i>Desagüe</i>	32	100,0
N° Personas / dormitorio		
<i>Una</i>	13	40,63
<i>Dos</i>	11	34,38
<i>Tres</i>	7	21,88
<i>Cuatro</i>	1	3,12
TOTAL	32	100,0

Respecto al cuidado del hijo, durante el segundo semestre de vida, 18(71,87%)

de ellos estuvieron bajo la responsabilidad de la madre y el padre o la abuela.

Ningún infante recibió cuidados de la empleada doméstica (Gráfico 3).



A través de las entrevistas se indagó el nivel educativo del padre y su participación en el cuidado del infante. Es sorprendente que el 56,25% de ellos

realizó labores de alimentación, estimulación, cambio de ropa, baño y arrullo del infante; aunque la actividad menos frecuente fue el lavado de ropa. La colaboración paterna estuvo asociada a mejor evolución ponderoestatural al año de vida ($p < 0.05$) (Tabla 10).

Tabla 10. Características paternas y evolución ponderoestatural al año de vida.

H.A.S

CARACTERÍSTICAS PATERNAS	Eutróficos		Sobrepeso	
	N°	%	N°	%
Educación				
<i>Secundaria completa</i>	11	34,37	2	6,25
<i>Secundaria incompleta</i>	3	9,3	0	0
<i>Técnico superior completo</i>	5	15,6	0	0
<i>Técnico superior incompleto</i>	1	3,1	0	0
<i>Superior completo</i>	5	15,6	2	6,25
<i>Superior incompleto</i>	1	3,1	2	6,25
Colaboración en cuidado de hijo				
<i>Alimenta, baña, cambia, estimula, arrulla, lava</i>	3	9,3	3	9,3
<i>Todas menos lavar ropa</i>	18	56,25	2	6,25
<i>Todas menos bañar</i>	2	6,25	2	6,25
<i>Todas menos lavar ropa y bañar</i>	0	0	1	3,1
<i>Todas menos cambiar ropa o alimentar</i>	1	3,1	0	0
TOTAL	24	75,0	8	25,0

El análisis del perfil sociobiológico materno y la evolución ponderoestatural al año de vida, halló relación entre la evolución P/T, el lugar de procedencia y el

grupo etéreo Las madres procedentes de Lima y provincias tuvieron hijos eutróficos a diferencia de aquellas procedentes del Callao, cuyos hijos presentaron sobrepeso($p=0,04$). Los hijos de las madres jóvenes y adultas fueron predominantemente eutróficos a diferencia de los hijos de madres maduras que presentaron frecuentemente sobrepeso.

Los hijos de las madres con mayor nivel de instrucción, menor número de hijos vivos y mejor nivel socioeconómico presentaron tendencia a mejor evolución ponderal ($p=0,12$; $p= 0,43$; $p=0,65$), pero sin asociación estadística significativa.

La alimentación proporcionada al infante, tuvo efecto en la evolución del peso, así aquellos alimentados con lactancia artificial alcanzaron mayor peso para la talla a los 6 meses que los alimentados con lactancia humana exclusiva o los que recibieron lactancia mixta. Sin embargo, esta relación no se mantuvo hasta los 12 meses.

Para evitar factores de confusión entre las asociaciones estadísticas registradas se efectuó la regresión logística, que determinó que a los 6 meses sólo la talla registrada al nacimiento influyó realmente en la evolución ponderal. A los 12 meses, el lugar de nacimiento de la madre influyó en la evolución ponderal y estatural; pero la asociación no fue significativa.

DISCUSIÓN

El hallazgo de que de los 325 nacidos vivos, sólo 110 cumplieron los criterios de ingreso al estudio; guarda relación con el nivel de complejidad del hospital del estudio, el cual atiende principalmente partos de alto riesgo, que frecuentemente son finalizados por cesárea, la que no fue considerada en el estudio como criterio de inclusión.

Sin embargo, es preocupante que aunque todos los infantes del estudio tenían derecho al programa de atención integral del menor de 5 años, el porcentaje de pérdida de pacientes hasta el control anual alcanzó el 53,6%. Este hallazgo es repetitivo en muchos estudios nacionales.

Un estudio previo en el hospital Cayetano Heredia, reportó que sólo 20,6% de los nacidos en este hospital inició su seguimiento en el consultorio niño sano; a los 4 meses el 35% de ellos había abandonado el programa; y al término del estudio el 71,9%. El mayor abandono se produjo entre los hijos de madres mayores de 35 años y menores de 20 años. Esta conducta fue más frecuente en las madres multíparas; y en aquellos infantes que permanecieron sanos durante el primer año[20].

Esta realidad es contradictoria, debido a que la población asegurada funciona como población cautiva, y a pesar que el servicio no tiene un costo directo, los lactantes no asistieron a este control con regularidad. Aunque el objetivo del estudio no fue averiguar las causas de inasistencia al programa, durante las entrevistas se indagó por ello; y el motivo frecuentemente referido por las madres

fue la dificultad para adquirir una cita por la gran demanda del hospital y el sistema de atención que las obligaba a realizar largas colas, y al ser este aparentemente un control “protocolar”, preferían realizar este esfuerzo para obtener citas sólo en caso de enfermedad de su hijo.

Algunos estudios nacionales interesados en indagar causas de la falta de regularidad en la asistencia, consideraron importante la percepción materna del seguimiento ponderoestatural y la aparente motivación de asistencia a este tipo de programas, sólo cuando el hijo está enfermo o cuando desea saber si su hijo está creciendo dentro de los valores esperados. Un estudio realizado en el centro de salud base de Canto Grande, halló que 62 (88,6%) madres consideraron necesario el programa de crecimiento y desarrollo (CRED). De ellas, 23 lo consideró necesario porque examinan; 22 porque pesan y tallan; 10 porque orientan y 7 porque vacunan. Sin embargo, la razón fundamental de inasistencia fue la falta de tiempo (52,8%)[21].

El último estudio referido no halló evidencias de influencia directa de las variables grado de instrucción y el número de hijos vivos entre las razones de asistencia irregular al programa de control del CRED; pero sí con el horario de trabajo materno.

El crecimiento en talla y peso de la población del estudio, describió curvas evolutivas ascendentes a lo largo del año de vida.

Las comparaciones con otros infantes, con similares criterios de inclusión y exclusión no fueron posible de forma estricta, debido a que los estudios

nacionales revisados no fueron realizados en población cautiva bajo esta forma de seguro de salud, porque incluyeron nacidos sanos con diferente modalidad de parto y recién nacidos macrosómicos.

Sin embargo, un estudio realizado también en población cautiva fue el del Policlínico Angamos (nivel 3) en 1988, cuyo objetivo fue determinar el crecimiento de niños alimentados exclusivamente con lactancia humana. Se halló que la media de peso y talla a los 6 meses de edad de estos lactantes se encontró entre el percentil 50 y 95 de las tablas referenciales del NCHS. La media de peso y talla a los 6 meses fue de 8 kg +/- 0,72 y de 67,3cm +/- 2,17 cm. Estos valores difirieron de los valores registrados en nuestro estudio, que fueron de 8,18 kilos (DE=0,42) y la talla promedio de 64, 98 cm (DE=1,41), respectivamente. El peso medio fue mayor pero no la talla [22]. Este hallazgo quizás se relacione a la baja prevalencia de consumo de LHE en el presente estudio (37,5%) con relación al estudio referido.

Tampoco se tiene estudios previos en el hospital del estudio, que permitan observar la evolución pondoestatural del 2001 con relación al crecimiento reportado en las décadas anteriores.

Se ha reportado que las curvas de crecimiento infantil mejoran sus valores conforme las mejores condiciones económicas sociales. Al respecto, en Brasil se realizó un estudio comparativo de la evolución en altura y talla al año durante los siguientes periodos: De 1974/75, 1984/85 y 1995/6, y se halló incremento de la altura, en especial en aquellos más pobres; considerando como causas

determinantes de mejor curva de crecimiento, el mayor ingreso familiar mensual y el mejoramiento del nivel de escolaridad materna [23].

El grado de instrucción materno ha sido documentado en numerosos estudios como factor protector de mortalidad infantil y está asociado a la sobrevivencia infantil. Rodolfo Peña y colaboradores demostraron en una cohorte de infantes guatemaltecos nacidos entre 1988 y 1993, que el mayor grado de instrucción materno influyó la sobrevivencia infantil en los de estrato socioeconómico inferior [24].

Otro estudio realizado en infantes de 13 a 36 meses de un poblado rural del este africano, en el que el estado nutricional fue evaluado conforme al índice de peso para la edad halló relación lineal significativa entre la educación materna (4 años o más de educación formal) y el peso infantil, en el grupo socioeconómico medio [25].

La educación materna está definitivamente relacionada a mayor sobrevivencia infantil. El estudio realizado por Bicego y Boerma en 17 países, halló que de los 3 a 23 meses de edad, la educación materna condicionó mayor uso de los servicios de salud, conductas familiares saludables como mayor intervalo intergenésico y rápido reconocimiento de enfermedad del hijo [26].

En nuestro estudio 23(71,8%) madres poseían grado de instrucción técnico superior o superior y ninguna de las madres era analfabeta. Este hallazgo es compatible con la baja tasa de analfabetismo reportada por el Callao, que según el censo de 1993 era de 3.00 [27].

Esto mantiene coherencia con el lugar seleccionado por la madre para atender la salud de su hijo, que fue predominantemente el hospital, el médico o la posta; y también con las creencias maternas respecto al motivo de enfermedad. Ninguna madre atribuyó como causa de enfermedad los mitos o creencias populares.

En el presente estudio, no se registró ningún infante con evolución pondoestatural por debajo del índice considerado normal, aunque algunos presentaron sobrepeso. El sobrepeso es considerado alteración del crecimiento pondoestatural esperado, sin embargo puede significar dos situaciones, el excesivo incremento de peso en relación con la talla o el incremento insuficiente de la talla en relación con el peso [28], conforme las definiciones de la OMS y tablas referenciales del NCHS.

Es importante recordar que estas tablas fueron confeccionadas muchas décadas atrás, en población que no tenía alta prevalencia de consumo de leche humana y que inició el consumo de alimentos sólidos tempranamente.

Conforme a esto, es válido citar los percentiles referenciales hallados en dos cohortes danesas en los que a los 12 meses, el percentil 50 de peso y talla en varones era de 10,22 kg y 76,5 cm; a diferencia de 8,01 kg y 67 cm de nuestro estudio. Sin embargo, el estudio danés fue realizado en población cuyo consumo de leche humana es alto e incluyó también nacidos con peso mayor de 4 kg y nacidos por cesárea [29].

Existe un importante estudio (DARLING = Davis Area Research on Lactation, Infant Nutrition and Growth) que evaluó el crecimiento ponderal y estatural

durante los primeros 18 meses de vida en dos cohortes de infantes norteamericanos con características socioeconómicas y étnicas similares, el primer grupo de ellos alimentados a través de lactancia humana exclusiva y el otro con fórmula. Se halló que los lactantes amamantados aumentaban de peso con mayor lentitud en comparación con los que recibían fórmula [30].

En comparación a los percentiles del NCHS, el peso promedio a los 12 meses, de los alimentados con fórmula estuvo por encima de la mediana del NCHS. Y el peso de los alimentados con LHE, estuvo por debajo de la media a los 8 meses.

Estos hallazgos refuerzan el cuestionamiento de las tablas del NCHS como patrón de referencia de crecimiento infantil, así también demuestra que las curvas de crecimiento están influenciadas notablemente por el tipo de alimentación recibida.

Aunque la prevalencia de lactancia humana exclusiva hasta los 6 meses de vida, en el estudio fue ligeramente mayor que en otras tesis nacionales previos e las que se reportó 36,7 % y 19,44% [31] [32], respectivamente; y que algunas comunidades rurales mexicanas (5%) [33]); es lamentable la baja prevalencia de consumo de LHE en las madres del estudio, quienes poseen grado de instrucción técnico superior y superior en su mayoría (71,8%); y refieren dedicarse exclusivamente al cuidado de su hijo.

Aparentemente las madres con mejor nivel de educación deberían adoptar la práctica de lactancia humana exclusiva más fácilmente; pero esto en la realidad no es así. En el estudio mexicano, se halló que las madres con mayor número de años

de educación(seis o más), con visitas más frecuentes a servicios de salud, y facilidades socioeconómicas presentaron tendencia a baja prevalencia de práctica de LHE.

Cuáles son los motivos de esta baja prevalencia de LHE en madres que asisten con cierta regularidad a servicios institucionales de salud. Quizás la consejería respecto a la alimentación del lactante proporcionada por médicos y enfermeras no fue suficiente.

La adecuada consejería del médico es uno de los factores determinantes de la actitud materna hacia la práctica de LHE, y existen numerosas evidencias al respecto. Una de ellas, es el interesante estudio realizado en residentes de pediatría, pediatras, ginecólogos y médicos de familia de Estados Unidos [34], en el que se halló que menos del 50% de los residentes escogieron respuestas apropiadas respecto al tratamiento clínico de problemas relacionados a ictericia y mastitis por consumo de leche humana; y más del 30% recomendó consejos inadecuados respecto a LHE.

Cerca del 70% de ellos, reconoció que había recibido entrenamiento insuficiente respecto a técnicas de amamantamiento y problemas de LHE.

Esta realidad lamentable propició que la Organización Mundial de la Salud (OMS) iniciará una cadena de formación en LHE, a través de los denominados hospitales amigos de la madre y el niño, y aunque el H.A.S no forma parte de la red de hospitales amigos de la madre y el niño, quizás es pertinente evaluar este tipo de conocimiento y actitudes positivas hacia la LHE en el personal médico y

enfermeras del hospital del estudio.

Otro aspecto a señalar, es la validez de los datos recogidos respecto a la alimentación proporcionada al infante. Y aunque, la mayoría de estudios utilizó cuestionarios estructurados para recoger esta información, un estudio en infantes peruanos de bajo nivel socioeconómico documentó que existía diferencia entre la alimentación reportada por la madre y la observada por terceros [35].

Cuando se trata de lactancia humana exclusiva, sus motivos de continuación y suspensión, es importante reconocer el ciclo del destete y relactancia en el que las madres se desenvuelven a lo largo del primer año [36].

El estudio referido, halló que la mayoría de las madres que había suspendido la LHE la reinició en función a la curva de crecimiento de peso y talla, así como a la persistencia de enfermedades y recaídas.

Si tratamos de comparar la evolución ponderoestatural; en similares condiciones de alimentación, algunos estudios comparativos entre lactantes peruanos y estadounidenses comprobaron que el crecimiento era similar hasta los seis meses de edad, tanto en varones como en mujeres; sin embargo la diferencia entre ambas curvas ponderales fue posterior a los seis meses en los que la alimentación complementaria se realizó en menor cantidad y con menor densidad nutricional en los lactantes peruanos [37].

La ausencia de alteraciones de la evolución ponderoestatural al año de vida, considerando los numerosos episodios de enfermedad es aparentemente

incongruente. Sin embargo, quizás se está considerando como crecimiento normal, los patrones proporcionados por tablas referenciales inadecuadas.

Pero, debemos recordar también la baja prevalencia de diarreas infecciosas, pese a la baja prevalencia de consumo de leche humana en los infantes del estudio.

Es probable que al poseer las madres del estudio grado de instrucción superior, posean también conductas sanitarias adecuadas, y esto adicionado a vivir en casas con red de agua potable intradomiciliaria y desague para la eliminación de excretas, favorezca la baja incidencia de diarreas agudas infecciosas.

Existen innumerables evidencias del efecto protector de la lactancia humana contra las enfermedades tanto respiratorias como diarreas infecciosas. Algunos trabajos describen que la incidencia de enfermedad respiratoria fue 34% menor en los amamantados que en los que recibieron lactancia artificial [38].

Sin embargo, es llamativo el alto registro de enfermedades de los infantes, pues todos presentaron por lo menos un episodio de enfermedad con manifestaciones respiratorias. El índice de episodios por infante fue ligeramente mayor que el registrado en el estudio referido en el anterior párrafo, que fue de 1.45 a diferencia del 1.5 del presente estudio. Y las enfermedades respiratorias fueron las más frecuentes, 80% de los infantes presentó por lo menos un episodio de enfermedad respiratoria.

La elevada prevalencia de procesos infecciosos y la baja prevalencia de consumo de LHE ; podría relacionarse con los percentiles de peso y talla por debajo del patrón danés referido, pues es conocido que los procesos infecciosos

desencadenan variaciones agudas del peso corporal [39], con probable alteración de la línea potencial de crecimiento. Esto ocurre sobretodo en etapas tempranas del desarrollo.

De las enfermedades, la diarrea aguda infecciosa causa mayor daño a la curva de crecimiento en la etapa de crecimiento rápido, que es de los 6 a 12 meses, sin embargo este tipo de enfermedades son más prevalentes de los 18 a los 24 meses, cuando el deterioro del crecimiento es menos severo [40].

El análisis de la evolución ponderoestatural infantil no puede obviar el factor alimentación, más aún el efecto protector atribuido a la lactancia humana ha sido sugerido como dosis dependiente[41]. El criterio de efecto protector según dosis respuesta ha sido previamente observado en casos de diarrea y resfríos; pero sólo en aquellos infantes que no tenían hermanos, esto aparentemente porque aquellos que tenían hermanos presentaban mayor posibilidad de contagio por mayor exposición a los gérmenes, circunstancia que podía alterar quizás la potencia protectora de la lactancia humana exclusiva.

La pregunta sería porqué pese a que los infantes del estudio presentaron tasas de prevalencia de lactancia humana por encima de las referencias nacionales descritas, presentaron mayor prevalencia de enfermedades; si es que aparentemente estaban más protegidos por la lactancia humana.

Aunque el estudio no investigó la densidad nutricional de la alimentación recibida por el infante, es bastante conocido que la composición de la leche materna guarda relación con el tipo de alimentación de la madre. En

consecuencia, la madre requiere de una dieta variada en líquidos, vitaminas y minerales; suficiente para mantener su peso y talla así como la composición adecuada de su leche [42]. Por lo que la madre desnutrida presentará reducción de algunos componentes en su leche, entre estos de los ácidos grasos implicados en la respuesta de defensa contra las infecciones y principalmente en el desarrollo del cerebro durante el primer semestre de vida.

A través de estudios randomizados realizados en Colombia y East Java, se ha demostrado que la suplementación alimentaria durante el último trimestre favorece el mejor crecimiento, en talla y peso. El estudio en madres con similares características socioeconómicas de East Java, comprobó que los infantes cuyas madres recibieron dietas con mayor suplemento calórico alcanzaron mayor peso al nacimiento [43].

Así también a los 5 años, estos niños fueron más altos y tuvieron mayor peso que los que recibieron menor aporte calórico. Estas diferencias se mantuvieron hasta los 5 años para la talla, pero no para el peso.

Estas evidencias, sugieren que medida de salud pública como estas podrían ser una opción de mayor efectividad que los programas suplementarios de alimentación infantil. De esta forma, se podría reducir la alta prevalencia de baja talla para la edad tan prevalente en países subdesarrollados como el nuestro.

El efecto dosis respuesta de la alimentación proporcionada al infante se relaciona con la duración del patrón alimentario infantil. Este periodo que podría extenderse como mínimo hasta los seis meses de edad, tal y como se recomienda

internacionalmente [44] [45], se ha comprobado que puede ser disminuido por algunos factores. Así, estudios realizados entre madres atendidas en instituciones de Essalud halló como factores interfirientes la ocupación materna, el intervalo de horas entre el amamantamiento; así como la mala técnica de amamantamiento [46].

En el análisis de las características sociales maternas, casi 70% de las madres no poseía ninguna necesidad básica insatisfecha, y las que presentaron por lo menos una, era como consecuencia del índice de hacinamiento. Esto refleja el relativo satisfactorio nivel de vida de ellas y de sus hijos. Aunque la gran mayoría no poseía casa propia.

Aunque no se comprobó relación significativa entre el nivel socioeconómico y la evolución ponderal en nuestro estudio, esto no niega la influencia de la variable sobre el estado evolutivo en otras poblaciones; más aún si una de las principales limitaciones del estudio es el número de muestra.

Por citar, alguna de las numerosas evidencias de la influencia del nivel socioeconómico sobre el crecimiento, un estudio brasileño halló que aquellos niños que vivían en extrema pobreza presentaron 3.7; 2.7 y 12.9 veces mayor probabilidad de bajo peso para la edad, talla corta para la edad y bajo peso para la talla que los que no se encontraban en este tipo de contexto social [47].

Otros estudios cuyo objetivo fue determinar cuales de los factores socioeconómicos son los más relacionados, analizando entre otros la calidad de la vivienda y el índice de hacinamiento, reportó que sólo el índice de hacinamiento

tuvo mayor influencia en el crecimiento infantil de bajos estratos económicos [48].

El nivel comunitario de vida ejerce influencia en el crecimiento infantil, especialmente en las etapas tempranas de vida. Pero, los mayores efectos se inician después de los 6 meses y el déficit se incrementa sobre los 15 a 24 meses de edad, ya que cuando mayor es el niño, es mayor la frecuencia de interacción con la comunidad. Así, la ausencia de ciertos factores en un determinado momento reduce la probabilidad de crecimiento óptimo del niño. Este efecto fue observado en 24 comunidades de Indonesia, donde los investigadores hallaron que la infraestructura comunitaria y los servicios brindados por esta tales como programas de vacunación, cuidado de salud infantil, cuidado sanitario y disposición de letrinas estuvieron asociadas con mejor crecimiento infantil en los índices de Peso/Talla, Talla/Edad [2].

El nivel socioeconómico también ha sido relacionado previamente con la práctica de alimentación proporcionada al infante. Se ha utilizado modelos estructurales de esta compleja relación y los factores intervinientes. Así, el estudio realizado por el doctor Pérez-Escamilla y otros, en base a datos de las ENDES de 1991/1992 halló que el embarazo no planificado y el nivel socioeconómico tuvo influencia negativa sobre la duración de LHE, en nacidos por cesárea. De forma tal, que las madres que habitaban en zonas más urbanizadas y con mayor nivel de educación presentaron menor incidencia y duración de LHE [49].

El momento de inicio de LHE estuvo inversamente asociado con la duración de LME sólo en los niños mayores

En la población de estudio, el perfil sociobiológico materno estudiado sólo presentó relación con la evolución ponderal en dos características (edad y lugar de procedencia), quizás porque es un grupo de madres con características muy similares en las otras variables estudiadas, cuyos hijos también constituyeron un grupo selecto de nacidos sanos.

Se considera importante reconocer que aunque no se halló asociación estadística significativa en todas las características propuestas del perfil sociobiológico materno y el crecimiento ponderal infantil al año de vida, se halló tendencia a la relación entre algunas características. No podemos negar esta asociación debido a la limitante del número de sujetos de estudio .

CONCLUSIONES

- El sistema de atención de salud del hospital del estudio, no favoreció la asistencia regular al programa de atención integral de los infantes.
- El perfil sociobiológico de las madres de los infantes del estudio fue el siguiente: Las madres nacieron en Lima o Callao, poseían grado de instrucción técnico superior o superior, eran adultas, primíparas, casadas, esposas del jefe de hogar, poseían máximo una NBI, no poseían casa propia; y recibieron colaboración de sus madres y esposos para el cuidado del infante durante el primer año de vida.
- Existió tendencia a sobrepeso en los hijos de madres maduras, procedentes del Callao, mayor número de hijos vivos y sin necesidades básicas insatisfechas, pero no hubo asociación estadística.
- La talla al nacimiento influyó en la talla al sexto mes de vida del infante.
- La colaboración paterna en el cuidado del infante estuvo asociada a mejor evolución ponderal.
- La evolución ponderal y estatural de más del 50% de los infantes del estudio se mantuvo dentro de los parámetros de la NCHS considerados normales.
- La práctica de lactancia humana exclusiva durante el primer semestre de vida fue poco frecuente, y por debajo del estándar internacional recomendado.

RECOMENDACIONES

- Sería adecuado evaluar la eficacia de los programas de monitorización infantil de los hospitales de Essalud.
- Sería recomendable implementar normas administrativas que permitan acceder con mayor facilidad a los programas de monitorización de crecimiento infantil.
- Se sugiere introducir criterios de selección de los infantes en función a riesgo sociobiológico para mejor monitorización del crecimiento infantil.
- Es necesario realizar estudios actuales para evaluar las tablas de crecimiento consideradas como patrones de referencia en nuestro país (NCHS), tratando de asegurar la validez de ellas para la evaluación ponderal de nuestros infantes.
- Sería recomendable conocer el actual nivel de entrenamiento y las actitudes médicas respecto a la práctica de la lactancia humana exclusiva en el hospital del estudio.
- Se debe fomentar la temprana y constante evaluación de la asistencia a los programas de salud infantil, para prevenir oportunamente las desfavorables consecuencias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Loveridge N, Noble B. Control of longitudinal growth: The role of nutrition. *Eur J Clin Nutr.* 1994; 48:75-84.
2. Paknawin-Mock J, Jahari AB, Husaini M, Pollitt E. Community-level determinants of child growth in an Indonesian tea plantation. *Eur J Clin Nutr* 2000;54, Suppl 2: S28-S42.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Métodos de medición de la pobreza en el Perú. *Bol Inf* 1998; 2: 2-3.
4. Alleyne G. La salud y la reducción de la pobreza: El rol del médico. Documento OPS/OMS. 2001. Lima, Perú. p.12.
5. Ministerio de Salud del Perú - Dirección General de Salud de las personas. Programas de salud Mujer-Niño. Subprograma de crecimiento y desarrollo. Normas de atención del niño menor de cinco años. 1996.
6. Morley D. See How They Grow: Monitoring Child Growth for appropriate health care in developing countries. Oxford, England: Oxford University Press; 1979.
7. Griffiths M. Growth monitoring: making it a tool for education. *Indian J Pediatr* 1988; 55 Suppl 1: 59-66.
8. Gerein NM, Roos DA. Is growth monitoring worthwhile? An evaluation of its use in three child health programmes in Zaire. *Soc Sci Med* 1991; 32: 667-675.
9. Gopaldas T, Christian PS, Abbi R, Gujral S. Does growth monitoring work as it ought to in countries of low literacy? *J Trop Pediatr* 1990;36: 322-327.

10. Gopalan C. Growth monitoring: Intermediate technology or expensive luxury?

Lancet 1985;2: 1337-1338.

11. Briend A, Bari A. Critical assessment of the use of growth monitoring for identifying high risk children in primary health care programmes. BMJ 1989;298: 1607-1611.

12. Piwoz E, Lopez de Romaña G, Creed H, Black R, Brown K. Indicators for monitoring the growth of Peruvian infants: weight and length gain vs attained weight and length. Am J Public Health 1994; 84: 1132-1138.

13. Shrimpton R, Victora C, De Onis M, Costa M, Blössner M, Clugston G. Worldwide timing of growth faltering: Implications for nutritional interventions. Pediatrics 2001; 107 (5), e75.

14. Piwoz E, Black R, López de Romaña, Creed de Kanashiro, Brown K. The relationship between infants preceding appetite, illness and growth performance and mothers subsequent feeding practice decisions. Soc Sci Med 1994; 39: 851-860.

15. Mere R, Pareja Z. Conocimientos sobre lactancia materna que poseen las primigestas que acuden al control prenatal del hospital San Bartolomé [Tesis Bachiller]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos: 1997.

16. Peña R, Wall S, Persson L. The effect of poverty, social inequity and maternal education on infant mortality in Nicaragua, 1988-1993. Am J Public Health 2000; 90: 64-69.

17. Hamill P, Drizd T, Jonson C, Reed R, Roche A. NCHS growth curves for children birth – 18years. United States Vital and Health Statistics. Washington,

DC: Government Printing Office, 1977:74. Department of Health Education and Welfare Publication PHS 78-1650, series 11.

18. Brown K, Black R, López de Romaña G, Creed de Kanashiro H. Infant feeding practices and their relationship with diarrheal and other diseases in Huáscar (Lima), Perú. *Pediatrics* 1989; 83: 31-40.

19. Flores R, Moreano N, Robles S. Influencia de los factores maternos socioeconómicos en el crecimiento y desarrollo del niño menor de un año. [Tesis Licenciada] Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1995.

20. Mendoza M. Evaluación del seguimiento y factores materno infantiles que influyen en el programa de crecimiento y desarrollo del Hospital Cayetano Heredia. [Tesis Bachiller] Universidad Peruana Cayetano Heredia: 1988.

21. Aquino M. Factores socioculturales que condicionan la asistencia irregular de las madres de menores de 1 año al control del Crecimiento y desarrollo del Centro de salud Base de Canto Grande. [Tesis Bachiller.] Universidad Peruana Cayetano Heredia: 1986.

22. Izaguirre R. Crecimiento de niños alimentados exclusivamente a pecho. [Tesis Bachiller] Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1988.

23. Monteiro C, Lisboa W. Tendência secular do crescimento pós-natal na cidade de Sao Paulo (1974-1996). *Rev Saude Publica* 2000; 34: Suppl.Dec.

24. Peña R, Stig W, P L. The effect of poverty, social inequity and maternal education on infant mortality in Nicaragua, 1988-1993. *Am J Public Health* 2000; 90: 64-69.

25. Reed B, Habicht JP, Niameogo C. The effects of maternal education on child nutritional status depend on socio-environmental conditions. *Int J Epidemiology* 1996; 25(3): 585-592.
26. Bicego G, Boerma JT. Maternal education and child survival: A comparative study of survey data from 17 countries. *Soc Sci Med* 1993; 36(9): 1207-1227.
27. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Datos generales de la provincia del Callao. En: <http://www.inei.gob.pe/cpi/bancogeo/0701000m.htm>
28. Organización Mundial de la Salud. Comité de expertos en nutrición. El estado físico: Uso e interpretación de la antropometría. Geneva, Switzerland: Organización Mundial de la Salud; 1995. OMS Documento informativo N°854: 573-585.
29. Fleisher K, Petersen S, Greisen G, Likke B. Weight, length, head circumference and growth velocity in a longitudinal study of danish infants.. *Dan Med Bull* 1994;41: 577-85.
30. Dewey K, Heinig J, Nommsen L, Peerson J, Lønnerdal B. Growth of breast-fed and formula-fed infants from 0 to 18 months: The DARLING study. *Pediatrics* 1992; 89(6): 1035-1041.
31. Cairo J. Lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y factores asociados en niños sanos. [Tesis Bachiller] Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2000.

32. 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. Eckardt C, Rivera J, Adair L, Martorell R. *J Nutr* 2001; 131: 2304-2309.
33. Lactancia materna, destete y ablactación: una encuesta en comunidades rurales de México. Vandale-Toney S, Rivera-Pasquel M, Kageyama-Escobar M, Tirado-Gómez L, López-Cervantes M. *Salud Publica Mex* 1997;39:412-419.
34. Freed G, Clark S, Sorenson J, Lohr J, Cefalo R, Curtis P. National assessment of physicians' breast-feeding knowledge, attitudes, training and experience. *JAMA*1995; 273: 472-476.
35. Piwoz E, Creed de Kanashiro H, López de Romaña G, Black R, Brown K. Feeding practices and growth among low income peruvian infants: A comparison of internationally-recommended definitions. *Int J Epidemiology*.1996; 25(1): 103-114.
36. Marquis G, Diaz J, Bartolini R, Creed de Kanashiro H, Rasmussen K. Recognizing the reversible nature of child-feeding decisions: breastfeeding, weaning, and relactation patterns in a shanty town community of Lima, Peru. *Soc Sci Med* 1998; 47: 645-656.
37. Dewey K, Person J, Nommsen L, et al. Growth patterns of breast-fed infants in affluent (United States) and poor (Peru) communities: Implications for timing of complementary feeding. *Am J Clin Nutr* 1992; 56(6): 1012-8.
38. Beaudry M, Dufour R, Marcoux S. Relation between infant feeding and infections during the first six months of life. *J Pediatr* 1995; 126: 191-7.

39. Delgado A, Anticono N, Colca R. Variaciones agudas de peso corporal del lactante: la deshidratación y la respuesta al estrés. *Paediatrica* 1992; 1(3): 32-38.
40. Allen H. Nutritional influences on linear growth: a general review *Eur. J Clin Nutr* 1994; 48, Suppl 1: S75-89.
41. Raisler J, Alexander Ch, O'Campo P. Breast-feeding and infant illness: a dose-response relationship? *Am J Public Health* 1999; 89:25-30.
42. Behrman R, Kliegman R, Jenson H. *Nelson-Textbook of Pediatrics*. 16th.ed. USA 2000.
43. Kusin J, Kardjati S, Houtkooper J, Renqvist U. Energy supplementation during pregnancy and postnatal growth. *Lancet* 1992; 340: 623-626.
44. Kramer M, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding (Cochrane review). *Cochrane Database Syst Rev* 2002; (1).
45. Lutter Ch. Length of exclusive breastfeeding: linking biology and scientific evidence to a public health recommendation. *J Nutr* 2000; 130: 1335-1338.
46. Amanzo C, Vargas M. Factores que interfieren con la lactancia materna en el hospital Essalud Grau. [Tesis Especialidad]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos: 1999.
47. Issler R, Giugliani E, Kreutz G, Meneses C, Justo e, Kreutz V, Pires M. Poverty levels and children's health status: study of risk factors in an urban population of low socioeconomic level. *Rev Saude Pública* 1996; 30(6): 506-511.

- 48. Baxter-Jones A, Cardy A, Helms P, Phillips D, Smith W. Influence of socioeconomic conditions on growth in infancy: the 1921 Aberdeen birth cohort. Archives of Disease in Childhood 1999; 81(1): 26-31.**
- 49. Specifying the antecedents of breast-feeding duration in Peru through a structural equation model. Pérez-Escamilla R, Cobas J, Balcazar H, Holland M. Public Health Nutrition 1999; 2(4): 461-467.**

ANEXO 1

ENCUESTA PARA LA MADRE

NOMBRE:

EDAD:

DIRECCION:

FONO:

1. DONDE NACIO: (PROVINCIA Y DEPARTAMENTO)

.....

2. DESDE QUE EDAD VIVE EN EL CALLAO:

3. HASTA QUE AÑO HA ESTUDIADO (ANOTAR EL AÑO Y EL NIVEL)

PRIMARIA ()

SECUNDARIA ()

TECNICO SUPERIOR ()PROFESION:.....

UNIVERSIDAD ()..... ..PROFESIÓN:.....

NO HA ESTUDIADO ()

4. DONDE HA VIVIDO EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS?

5. EL PADRE DE SU HIJO HASTA QUE AÑO HA ESTUDIADO(NIVEL DE INSTRUCCIÓN) y

CUAL ES LA OCUPACION:

6. USTED Y EL PADRE DE SU HIJO(A), QU TIPO DE UNION TIENEN:

-CONVIVIENTES ()

-CASADOS ()

-SEPARADOS O DIVORCIADOS()

-NINGUNA ()

7. CUANTOS HIJOS VIVOS TIENE INCLUYENDO A SU ACTUAL HIJO de 1 AÑO:

8. SU HIJO(A) DE 1 AÑO QUE NUMERO DE HIJO ES:

1° () 2° () 3° () 4° () 5° () 6° ()

9. HA TRABAJADO DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA DE SU HIJO(A):

SI () NO ()

¿PORQUE? -----

10 SI SU RESPUESTA A LA ANTERIOR PREGUNTA FUE SI, QUE TIPO DE TRABAJO HA REALIZADO:

-PEQUEÑO NEGOCIO ADMINISTRADO POR USTED Y/O SU FAMILIA ()

-EMPLEO REGULAR, EN EL QUE SUS JEFES NO SON SUS FAMILIARES

-TRABAJOS OCASIONALES(LAVAR ROPA, COCINAR, LIMPIEZA,ETC) ()

11- SI TRABAJO FUERA DE CASA, CUANTAS HORAS AL DIA DURABA SU TRABAJO:

12. CUANTAS HORAS AL DIA DEDICO A SU HIJO(A), DURANTE LOS PRIMEROS SEIS MESES:

13. Y CUANTAS HORAS AL DIA DURANTE LOS 6 A 12 MESES DE EDAD DE SU HIJO:

14. EL PADRE DE SU HIJO LA AYUDA CON LOS GASTOS DE CRIANZA DE SU HIJO(A):

SI () NO ()

15. SI LA RESPUESTA FUE SI, DE QUE TIPO DE GASTOS SE OCUPA EL PADRE:

-GASTOS RELACIONADOS CON LA SALUD Y/O MEDICINAS

-ALIMENTACION DEL HIJO

-ROPA DEL HIJO

-RECREACION DEL HIJO

16. EL PADRE DE SU HIJO COLABORA CON USTED EN EL CUIDADO DEL NIÑO(A):

SI () NO ()

17. SI LA RESPUESTA ES SI, DE QUE ACTIVIDADES SE ENCARGA EL PADRE (PUEDE HABER MÁS DE UNA RESPUESTA):

-LO ALIMENTA ()

-LO BAÑA ()

-LE CAMBIA LA ROPA ()

-LE LAVA LA ROPA ()

-LO HACE DORMIR ()

-LO ESTIMULA (LE HABLA, JUEGA CON ÉL) ()

18. QUIEN CUIDO A SU HIJO(A) DURANTE LOS PRIMEROS SEIS MESES:

- A) USTED
- B) USTED Y EL PADRE DE SU HIJO
- C) USTED Y LA ABUELA
- D) USTED + EL PADRE + LA ABUELA
- E) ALGUN FAMILIAR DE USTED
- F) ALGUN FAMILIAR DEL PADRE DE SU HIJO(A)
- G) LA EMPLEADA
- H) LA ABUELA

19. Y DESDE LOS 6 A LOS 12 MESES:

- A) USTED
- B) USTED Y EL PADRE DE SU HIJO
- C) USTED Y LA ABUELA
- D) USTED + EL PADRE + LA ABUELA
- E) ALGUN FAMILIAR DE USTED
- F) ALGUN FAMILIAR DEL PADRE DE SU HIJO(A)
- G) LA EMPLEADA
- H) LA ABUELA

27. RESPECTO A SU CASA:

- ES PROPIA
- -ALQUILADA
- ES DE SUS PADRES O SUEGROS
- SÓLO LA HABITA USTED TEMPORALMENTE

-21. DE QUE MATERIAL ESTA CONSTRUIDA:

- LADRILLO Y CEMENTO
- ADOBE
- PREFABRICADA

27. CUANTAS PERSONAS VIVEN EN LA CASA:

23. CUANTAS HABITACIONES DORMITORIO HAY EN SU CASA:

24. EL AGUA QUE CONSUMEN EN LA CASA ES:

-POTABLE CON RED INTRADOMICILIARIA

-DE CAMION CISTERNA

27. COMO DISPONEN LAS EXCRETAS:

A)-DESAGUE

B) LETRINA

27. QUIEN ES EL JEFE DE HOGAR:

- EL PADRE DE SU HIJO

- USTED

- EL ABUELO DE SU HIJO

- OTRO PARIENTE (HERMANO U OTRO)

27. QUIEN O QUIENES SE ENCARGAN DE LA ECONOMIA DE SU HOGAR:

A. USTED

B. USTED + EL PADRE DE SU HIJO

C. EL PADRE DE SU HIJO

D. OTRO:

ANEXO 2

ENCUESTA SOBRE CUIDADO DE SALUD DE SU HIJO(A) DURANTE LOS PRIMEROS DOCE MESES

NOMBRE:

Fecha Nac:

-DURANTE EL PRIMER AÑO:

1. CUANTAS VECES SE HA ENFERMADO SU HIJO:

EDAD DEL EPISODIO	QUE MOLESTIA PRESENTO	POR QUE CREE QUE SE ENFERMO
DE 0 A 2 MESES		
DE 3 A 6 MESES		
DE 7 A 9 MESES		
DE 10 A 12 MESES		

2. DONDE ACUDIO PRIMERO CUANDO SU HIJO SE ENFERMO:

HOSPITAL SABOGAL ()

CLINICA PARTICULAR ()

HOSPITAL O POSTA LOCAL DEL MINSA ()

MEDICO PARTICULAR QUE NO TRABAJA EN EL HOSPITAL SABOGAL ()

MEDICO PARTICULAR QUE SI TRABAJA EN EL HOSPITAL SABOGAL ()

RESPECTO A LA ALIMENTACIÓN DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA:

3. ¿QUÉ TIPO DE ALIMENTACIÓN LE DIO DURANTE LOS PRIMEROS DOS MESES DE VIDA:

LACTANCIA HUMANA EXCLUSIVA ()

LACTANCIA HUMANA + LIQUIDOS ()

LACTANCIA ARTIFICIAL ()

LACTANCIA MIXTA ()

OTRA:

4. ¿QUÉ TIPO DE ALIMENTACIÓN LE DIO DE LOS DOS A LOS CUATRO MESES DE VIDA:

LACTANCIA HUMANA EXCLUSIVA ()

LACTANCIA HUMANA + LIQUIDOS ()

LACTANCIA ARTIFICIAL ()

LACTANCIA MIXTA ()

OTRA:

5. ¿QUÉ TIPO DE ALIMENTACIÓN LE DIO DE LOS CUATRO A LOS SEIS MESES DE VIDA:

LACTANCIA HUMANA EXCLUSIVA ()

LACTANCIA HUMANA + LIQUIDOS ()

LACTANCIA ARTIFICIAL ()

LACTANCIA MIXTA ()

LACTANCIA HUMANA + SOLIDOS

LACTANCIA ARTIFICIAL + SOLIDOS

LACTANCIA MIXTA + SOLIDOS

OTRA:

6. ¿QUÉ TIPO DE ALIMENTACIÓN LE DIO DESDE LOS SEIS MESES DE VIDA:

LACTANCIA HUMANA EXCLUSIVA ()

LACTANCIA HUMANA + LIQUIDOS ()

LACTANCIA ARTIFICIAL ()

LACTANCIA MIXTA ()

LACTANCIA HUMANA + SOLIDOS

LACTANCIA ARTIFICIAL + SOLIDOS

LACTANCIA MIXTA + SOLIDOS

OTRA: