

Lactancia materna y desnutrición

Por el Dr.:

MARIO R. TAVERA SÁLAZAR*

Tavera Salazar, M. R. *Lactancia materna y desnutrición*. Rev Cub Ped 55: 2, 1983.

Se estudiaron 30 niños de ambos sexos nacidos en el distrito de Huaylas, Perú, entre septiembre de 1979 y abril de 1980, conjuntamente con sus madres, y los niños entre uno y tres años de edad que acudían al Centro de Salud para su control periódico y a recibir alimentación complementaria. A los recién nacidos se les realizó un control antropométrico mensual que comprendió peso corporal, longitud y circunferencia cefálica. Los niños mayores tuvieron un seguimiento similar. El promedio de peso al nacer fue inferior a otros promedios nacionales y extranjeros, y la curva de crecimiento mostró una gran pendiente hasta los 10 meses de edad, en que se produce una deceleración hasta los dos años en que se incrementa de nuevo el ritmo, pero de forma mucho menos pronunciada. A partir de los 14 meses de edad el promedio de peso corporal cae en el rango de primer grado de desnutrición, según percentiles de niños mexicanos. Se encontró que el 70% de las madres iniciaron el destete entre 1,5 y 2 años de edad y sólo dos madres lo hicieron antes de 18 meses, pero la alimentación complementaria de estos niños fue en general deficiente en su valor en energía y nutrientes, lo que explica el porqué los niños estudiados se van apartando, a medida que crecen, de los estándares de referencia. Se subraya la importancia de los factores ecológicos en el determinismo de esta tendencia, en particular los aspectos socioculturales, la subalimentación, y las precarias condiciones de vida de la población, que caracterizan la región donde se realizó el estudio.

* Médico residente de pediatría. Hospital del Niño, Lima, Perú.

INTRODUCCION

El observar a los niños huaylinos que acudían al control escolar, motivó mi preocupación por la gran incidencia de mala nutrición de la cual son víctimas. Lesiones de piel y mucosas, desvitalización del cabello, déficit de peso y retardo del crecimiento son hallazgos constantes en estos niños.

Paradójicamente observaba niños de escasos meses de edad con una adecuada apariencia, en contraste con los que ya empezaban a caminar, llenos de salivación, producto del llamado "paco" (o grandes queilitis) que requerían constantemente el seno materno.

¿Qué pasaba con estos niños que venían bien al mundo, crecían adecuadamente los primeros meses de la vida y luego entraban al terrible drama de la desnutrición, de la cual probablemente no saldrían durante toda su niñez? Esta es la pregunta que pretendemos resolver con nuestro trabajo, o, al menos, asomarnos a su posible respuesta. Para ello seguimos durante toda nuestra estadía en Huaylas a los niños que habían nacido después de nuestra llegada, los evaluamos y tratamos de conocer las condiciones de vida que los rodeaban.

Como parte de esta introducción, creemos necesario describir brevemente las distintas condicionantes económicas y sociales que constituyen la base del cuadro de salud existente en la región.

a) *Estructura económica*

La actividad agropecuaria es la base de la actividad productiva en Huaylas y presenta como características: una ineficaz estructura agraria, deficiente sistema de producción, comercialización y distribución, así como injustas relaciones de trabajo.

A pesar de las posibilidades que presenta, la agricultura es bastante incipiente, producto del régimen del minifundio en que los propietarios tienen parcelas dispersas y entrecruzadas; hay una total falta de planificación en los cultivos, lo que genera una insatisfacción hasta del autoconsumo.

La escasez de agua en esta región de la cordillera negra se agrega como factor negativo. Hay una inexistencia absoluta de asistencia técnica agropecuaria, y el mismo régimen minifundista impide una producción más nacional.

La ganadería es deficiente y su situación se ha visto agravada por la sequía, lo que ha obligado a la venta de ganado a muy bajo precio. La producción y la productividad de leche y carnes es muy baja. No existen otras fuentes de ocupación importantes, ya que no existen instalaciones industriales de importancia.

Gran parte de los recursos que consume la región se adquieren en otras partes del país.

b) Población y condiciones de vida

En 1980 se calcula que vivían en Huaylas 5 630 personas, en su mayoría en área rural y con un ligero predominio del sexo masculino. De 54 defunciones en 1979, 20 correspondieron a menos de 14 años y 9 a menores de 2 años. De 91 nacimientos ocurridos en el propio año, hubo 4 fallecidos de menos de 1 año, lo que hace una tasa de mortalidad infantil de 44 por mil nacidos vivos. En ese mismo período fallecieron 12 niños de 1 a 4 años.

En Huaylas se produce un lento crecimiento de la población, inferior a las tasas nacionales, debido a la fuerte migración motivada por la búsqueda de seguridad económica. La población económicamente activa es el 48% de la población total y están desocupados el 50% de ellos. No es posible determinar el ingreso per cápita debido a que la mayoría trabaja su tierra, pero los trabajadores agrícolas dependientes reciben un salario de 300 soles diarios que representa un tercio del salario mínimo vital en Lima, la capital del país.

c) Nutrición

El estado de nutrición de la población huaylina es en general deficitario, lo cual es más evidente en la zona rural, con menos recursos económicos, a pesar de que teóricamente el vivir en el campo les posibilitaría el acceso a productos de primera necesidad; esto no ocurre así, pues la inadecuada estructura agraria impide cubrir las necesidades primarias del propio productor.

En un estudio realizado en Huaylas en 1978, el 72,7% de los escolares presentaban algún grado de desnutrición. Los inadecuados hábitos y costumbres, así como el desconocimiento del valor nutritivo de los alimentos, gravitan negativamente. Es paradójico ver cómo, por la presión económica y la necesidad de adquirir dinero, la población rural vende sus escasos productos de alto valor nutritivo (carnes, huevos) y menor precio, para comprar fideos, azúcar y otros productos de menor valor nutricional y más bajo precio. Esta alimentación deficiente repercutirá fundamentalmente sobre la población infantil y las gestantes.

ch) Vivienda

Predomina la vivienda de un piso, hecha de adobe y techo de tejas, sin ventanas, con dormitorios oscuros y sin ventilación. Las fuentes de abasto de agua son en su inmensa mayoría inadecuadas desde el punto de vista sanitario.

d) Educación

A pesar de existir una adecuada red de centros educacionales en la región, el 22% de la población en edad escolar no asiste a clases. Hay además una alta tasa de deserción y ausentismo escolar, debido a que los niños ayudan a sus padres en las faenas agrícolas. Se calcula que existe el 26% de analfabetismo.

Muchos hábitos y costumbres negativos, producto en erróneas concepciones ligadas a un bajo nivel cultural, influyen sobre el nivel de vida y de salud de la población.

e) Nivel de salud

Las enfermedades infecciosas y parasitarias son las de mayor incidencia en la región. La población menor de 14 años representa el 40% y en su mayoría están desnutridos, lo que favorece una alta morbilidad.

Como puede observarse por los datos anteriores, las condiciones de vida y salud de la población huaylina son deficientes. Nuestro trabajo no tiene otra intención que mover la conciencia de los que tenemos que ver algo con la salud o simplemente nos sentimos comprometidos con el futuro de nuestro pueblo (¿y qué es ese futuro sino los niños?), acerca del drama que viven millones de niños de nuestros campos y quebradas.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 30 niños de ambos sexos nacidos entre los meses de septiembre de 1979 y abril de 1980, en el distrito de Huaylas, Perú.

Las madres de estos lactantes fueron también objeto de estudio. Además se consideraron los niños entre 1 y 3 años de edad que acudían al Centro de Salud para el control del niño sano y recibir alimentación complementaria.

Se realizó un estudio antropométrico (peso corporal, circunferencia cefálica y longitud) a los treinta recién nacidos, lo cual se repitió mensualmente. Para este estudio se emplearon: una balanza de brazo, una cinta métrica graduada en centímetros y un infantómetro. Con el fin de lograr que las madres llevaran a sus hijos a dicho control periódico, se realizó un cuidadoso trabajo de motivación desde la etapa de gestación.

Como nuestra permanencia en Huaylas fue sólo de 9 meses, se consideró también en nuestro estudio a los lactantes y niños hasta tres años de edad, sanos aparentemente, que acudían al Centro de Salud.

Las encuestas a las madres se aplicaron durante el control prenatal en aquéllas que lo tuvieron, y durante el control del puerperio en las no controladas durante la gestación. A través de esta encuesta se obtuvieron datos sobre condicionantes socioeconómicos, lactancia materna y antecedentes obstétricos.

Las conclusiones obtenidas en nuestro estudio surgen de la comparación de nuestros resultados con curvas de crecimiento de uso corriente: las tablas de Harvard, de Stuart y Stevenson¹ y las tablas del estudio semilongitudinal de niños de la ciudad de México realizada por Ramos Galván,² así como las del Instituto de Neonatología y Protección Materno-infantil (INPROMI) de Perú.³

RESULTADOS Y COMENTARIOS

1. *Gestación y parto*

Como hemos referido anteriormente, nuestro estudio lo hemos realizado basado en 30 niños que nacieron durante nuestra estadía como *secigrista*, en el Centro de Salud del distrito de Huaylas. Estos correspondieron a 30 madres, que, como nos muestra el cuadro I, procedían en su mayoría (73%) de la zona rural, que propicia condiciones de vida más deficientes que en la zona urbana.

CUADRO I
ANTECEDENTES DE LA MADRE Y PARTO

	Partos total	Lugar de procedencia		Tipo de atención		Lugar del parto		Control prenatal	
		Rur.	Urb.	Prof.	Emp.	C. Sal.	Dom.	Si	No
Número	30	22	8	15	15	10	20	18	12
%	100	73	27	50	50	33,4	66,6	60	40

El 50% de los partos fueron atendidos por el médico-secigrista y los restantes fueron atendidos por parteras empíricas capacitadas, las que fueron instruidas para realizar la antropometría en el recién nacido. Veinte de los partos (66%) fueron domiciliarios y los otros diez fueron atendidos en el Centro de Salud. Esta alta incidencia de partos domiciliarios es explicable por las reticencias que ofrecen las madres; ello también nos explica el porqué sólo el 60% (18 madres) tuvieron control prenatal.

La edad gestacional promedio al momento del parto fue de 39,05 semanas en los recién nacidos objeto de estudio. Sólo uno de ellos nació a las 36 semanas, otro a las 37 y un tercero a las 43 semanas y 27 niños entre las 38 y 42 semanas de edad gestacional al momento del parto (a término). La edad gestacional se obtuvo en función de la fecha de la última menstruación. Si bien es cierto que este parámetro no es muy fidedigno, nos permite una certeza aproximada.

2. *Alimentación del lactante*

Como ya hemos visto anteriormente, los problemas de desnutrición afectan al conjunto de la población huaylina, pero en lo referente a la población lactante hay algunas consideraciones importantes que se obtuvieron de la encuesta aplicada.

En principio, las treinta madres lactaban a sus hijos. Preguntadas las 23 madres que ya habían tenido hijos anteriormente a qué edad iniciaron el destete en su última lactancia, 18 de ellas (77%) manifestaron haberlo hecho entre el año y medio y los dos años; 2 (8,6%), entre 1 y 1 y medio años y 3 (13%), por más de 2 años.

Es un hecho conocido la excesiva prolongación de la lactancia en las zonas rurales,⁴⁻⁶ a lo que contribuyen factores culturales y el conocimiento empírico de que mientras se lacte no hay posibilidades de un nuevo embarazo,⁷ aunque Rosa⁸ señala que, en países en desarrollo donde es habitual la lactancia natural, la mitad de las mujeres que lactan pueden salir embarazadas en etapas tardías, cuando el lactante ha rebasado el segundo año de vida.

La alimentación complementaria durante el primer año de vida no se realiza entre la población rural, o en todo caso se limita a proporcionar al lactante mayor algunos alimentos hidrocarbonados (mazamorra y papillas). Este fenómeno ocurre tanto por desconocimiento como por carencia de recursos.⁴

Después del año de edad, el régimen de alimentación del niño sigue los parámetros generales anteriormente anunciados: insuficiente e inadecuada alimentación y consiguiente déficit en el estado de nutrición.

3. El recién nacido

El cuadro II nos muestra que de los treinta lactantes estudiados, trece correspondieron al sexo masculino y diecisiete al femenino. El promedio de peso al nacimiento fue de 2 998 g. El peso promedio de los varones supera al de las niñas en 29 g. La medida promedio de la circunferencia cefálica fue de 34,6 cm y es mayor también en el sexo masculino en 0,58 cm. La longitud promedio fue de 48,5 cm, 0,8 cm mayor en los varones.

Las tablas de Stuart y Stevenson dan como percentil 50 de peso al nacer de 3 350 g con valores extremos (3 y 97 percentiles) entre 2 500 y 4 600 g. Como se puede observar, el valor promedio para el peso al nacer

CUADRO II

PROMEDIO DE PESO CORPORAL, CIRCUNFERENCIA CEFALICA Y LONGITUD SEGUN SEXO AL NACER

Sexo	Número	Peso promedio (kg)	Circunferencia cefálica (cm)	Longitud (cm)
Masculino	13	3 003	34,83	48,80
Femenino	17	2 974	34,25	48,00
Total muestra	30	2 998	34,6	48,45

de nuestros sujetos está dentro del rango anterior, pero con una magnitud 352 g por debajo del percentil 50 de Harvard.¹

El Instituto de Promoción Materno Infantil (INPROMI) establecía como promedio de peso al nacimiento 3 250 g, superior a los valores encontrados por nosotros en Huaylas.³

Se explica que la hipoxia de la altura sería la responsable del peso promedio inferior en los recién nacidos en la Sierra (cuadro III).

CUADRO III
PROMEDIO DE PESO AL NACIMIENTO
COMPARACION CON VALORES DE HARVARD E INPROMI

Peso corporal	Huaylas	Harvard	INPROMI
Promedio (g)	2 998	3 350 (perc. 50)	3 250
Rango	2 200 (mín)	2 500 (perc. 3)	—
	4 000 (máx)	4 600 (perc. 97)	—

4. Antropometría según sexos

El cuadro IV nos permite comparar los datos antropométricos (peso corporal, circunferencia cefálica y longitud) de los recién nacidos en Huaylas, en relación con los valores de Harvard,¹ teniendo en consideración los sexos. Consideramos que el método empleado en las mediciones fue satisfactorio según recomendaciones internacionales,⁹ por lo cual estimamos confiable nuestros resultados.

El peso promedio de los recién nacidos, masculinos y femeninos, sigue la tendencia de lo que ocurre con el promedio total: se hallan por debajo del percentil 50 de Harvard para cada uno de los sexos.

CUADRO IV
PESO CORPORAL, CIRCUNFERENCIA CEFALICA Y LONGITUD
COMPARACION CON LOS ESTANDARES DE HARVARD Y POR SEXO

Medida	Huaylas			Harvard		
	Prom.	Masc.	Fem.	Prom.	Masc.	Fem.
Peso corporal (kg)	2 998	3 003	2 974	3 350	3 400	3 320
Circ. cefálica (cm)	34,6	34,8	34,2	35,2	35,3	34,7
Longitud (cm)	48,4	48,8	48,0	50,3	50,6	50,2

La circunferencia cefálica hallada en Huaylas es inferior en 0,6 cm a la de Harvard y se observa la misma tendencia en ambos sexos.

La longitud promedio en Huaylas es 1,85 cm inferior a la del percentil 50 de Harvard y se muestra similar relación en cada uno de los sexos.

Estas diferencias se pueden atribuir a la interacción de diversos factores, como la hipoxia por la altura, la mala nutrición materna, factores étnicos, y otros, pero también debemos aclarar que estamos conscientes de que las tablas de Harvard como valores de referencia distan mucho en ser óptimas, en primer lugar por las diferencias de tipo étnico y socioeconómico entre las poblaciones que se comparan, y por otra parte por el mismo carácter de la muestra escogida por *Stuar* y *Stevenson*, que representa cortes en el seguimiento longitudinal de un grupo relativamente pequeño de niños muy homogéneos desde el punto de vista étnico y socioeconómico.

5. *CreCIMIENTO y desnutrición*

Nuestra estancia en Huaylas nos permitió hacer un seguimiento de los 30 niños nacidos durante el período de estudio, con una periodicidad mensual que en algunos casos llegó hasta 9 meses.

Para formular una tabla de evolución del peso hasta el año de edad, incluimos a los lactantes sanos que acudían cada dos meses al Centro de Salud para recibir ayuda alimentaria (Programa PAMI). A estos niños se les pesaba en cada visita al establecimiento. También incluimos los menores que frisaban el año y medio, los dos años, los dos y medio y tres años y establecimos el promedio de pesos para esas edades en un estudio transversal. La tabla de evolución de los pesos aparece en el cuadro V.

En el gráfico 1 podemos apreciar cómo a los 10 meses de edad se produce una meseta que se extiende hasta los 18 meses, para después producirse una pendiente mucho menos pronunciada que la que observamos en los primeros 9 meses. Ello ocurre en ambos sexos.

El cuadro VI nos permite comparar el promedio de peso de los niños y niñas hasta los tres años de edad en comparación con los valores del percentil 50 de Harvard. En el gráfico 1 podemos observar que hasta los 9 meses los pesos marchan paralelamente siguiendo un canal inferior que los valores de referencia, para hacerse divergentes a partir del décimo mes. Cuando comparamos los promedios de peso de nuestros niños huaylinos con los valores descritos por *Ramos Galván*² (cuadro VII) alcanzamos la verdadera dimensión clínica del problema, ya que los niños mexicanos tienen características que los asemejan mucho más a los nuestros, que caen, a partir de los 10 meses, en el rango de desnutridos de primer grado según las tablas mexicanas. El gráfico 2 muestra claramente estas diferencias. De acuerdo con estos hallazgos nuestros niños tendrían un desarrollo aceptable hasta los 10 meses, a lo cual contribuye indudablemente la prolongada lactancia materna, que gradualmente se hace deficitaria al faltar una adecuada suplementación y complementación con alimentos sólidos de adecuado valor nutricional. Esto se corresponde también con la relativa-

CUADRO V
EVOLUCION DEL PESO CORPORAL, SEGUN SEXO

Edad (meses)	Promedio (g)	Masculino (g)	Femenino (g)
Nacimiento	2 998,3	3 003	2 974
1	3 974	3 804	3 708
2	4 520	4 590	4 408
3	5 075	5 320	4 800
4	6 250	6 300	6 110
5	6 780	6 850	6 720
6	7 080	7 112	7 020
7	7 312	7 450	7 280
8	7 933	8 050	7 890
9	8 350	8 435	8 250
10	8 833	8 980	8 720
11	8 760	8 766	8 750
12	8 600	8 680	8 420
18	9 220	9 757	9 540
24	10 027	10 330	9 650
30	11 395	11 450	11 120
36	12 045	12 280	11 957

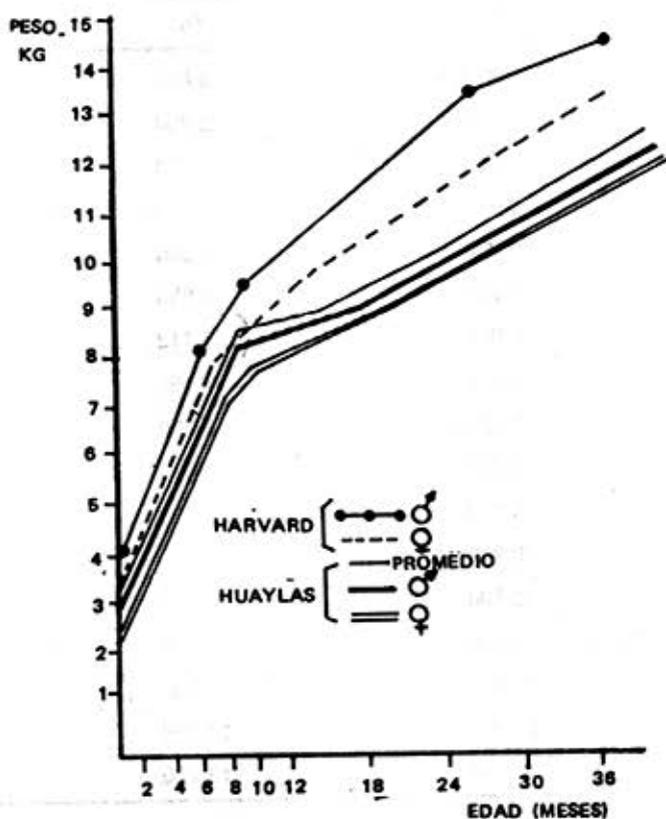
mente baja tasa de mortalidad infantil (44 por mil), y la elevada mortalidad preescolar que evidencia que es precisamente al final del primer año de vida e inicios del segundo, cuando se produce la crisis nutricional de nuestros niños. Así aproximadamente a los 14 meses los niños huaylinos entran al primer grado de desnutrición.

La curva que establece la diferencial de pesos entre los promedios de Huaylas y el percentil 50 de Ramos Galván,² nos permite evidenciar (gráfico 3) que, a partir de los 9 meses de edad la diferencia de pesos se incrementa progresivamente.

Nuestro trabajo ha demostrado en cierta forma, cómo la lactancia materna prolongada es capaz de proteger a los niños de la desnutrición y de ciertas enfermedades que inciden sobre el estado nutricional hasta un momento determinado, y cómo, además de promover la lactancia materna, es necesario realizar una adecuada educación nutricional para garantizar el aporte de nutrientes deficitarios en la leche humana para las necesidades

Gráfico 1

EVOLUCION DEL PESO CORPORAL EN NIÑOS DE HUAYLAS. COMPARACION CON LOS VALORES DEL PERCENTIL 50 DE HARVARD PARA CADA SEXO



del lactante a medida que éste crece. Naturalmente, el problema no es tan simple, pues además de la educación se requiere viabilizar a las madres la posibilidad de adquirir esos alimentos, que generalmente las precarias condiciones de vida que caracterizan a grandes masas en nuestro continente no pueden garantizar.

CUADRO VI
EVOLUCION DEL PESO CORPORAL SEGUN SEXO
COMPARACION CON LOS ESTANDARES DE HARVARD

(Peso en g)

Edad (meses)	Masculino		Femenino	
	Huaylas	Harvard	Huaylas	Harvard
Nacimiento	3 003	3 400	2 974	3 360
3	5 320	5 720	4 800	5 620
6	7 112	7 580	7 020	7 260
9	8 435	9 070	8 250	8 750
12	8 620	10 070	8 420	9 750
18	9 757	11 430	8 540	11 100
24	10 330	12 560	9 650	12 290
30	11 450	13 610	11 120	13 430
36	12 046	14 610	11 957	14 420

CUADRO VII
EVOLUCION DEL PESO CORPORAL.
COMPARACION CON CURVAS DE RAMOS GALVAN

(Peso en g)

Edad (meses)	Huaylas	Ramos Galván	Grado I de desnutrición
Nacimiento	2 998	3 000	2 300
3	5 075	5 600	5 000
6	7 080	6 800	6 400
9	8 350	8 600	7 600
12	8 600	9 700	8 600
18	9 290	11 200	10 000
24	10 027	12 500	11 300
30	11 395	13 700	12 200
36	12 046	14 750	13 200

Gráfico 2

EVOLUCION DEL PESO CORPORAL EN NIÑOS DE HUAYLAS. COMPARACION CON EL PERCENTIL 50 DE RAMOS GALVAN EN NIÑOS MEXICANOS

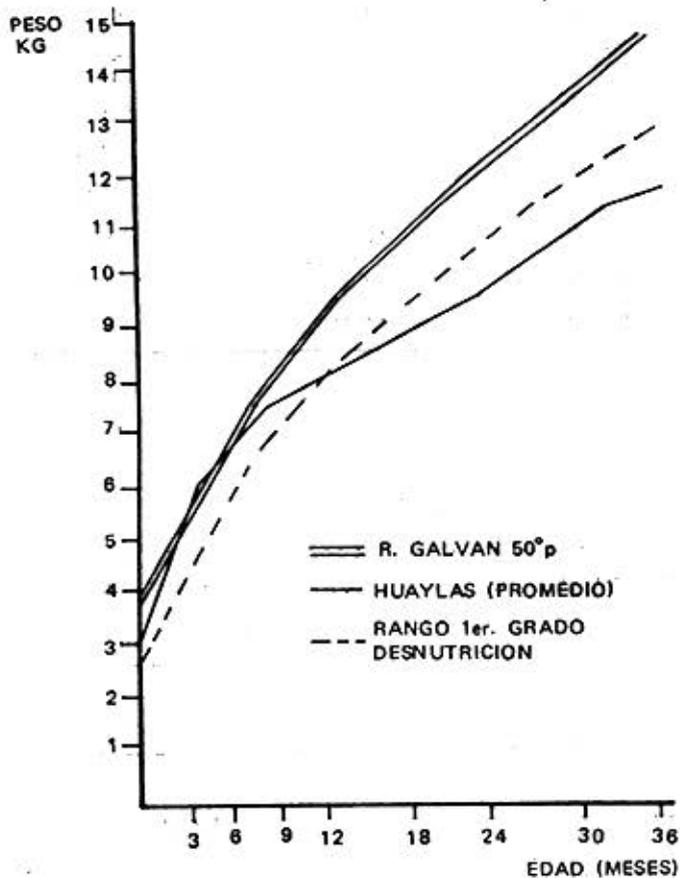
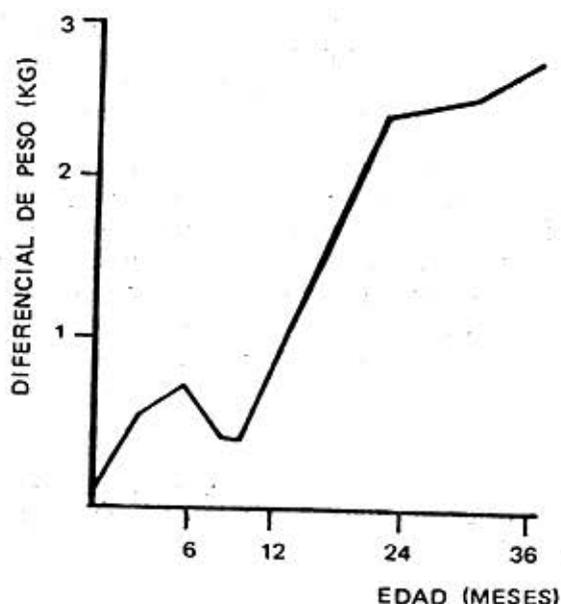


Gráfico 3

CURVA DIFERENCIAL HASTA LOS TRES AÑOS DE EDAD DEL PESO CORPORAL ENTRE NIÑOS DE HUAYLAS Y DE CIUDAD DE MEXICO



CONCLUSIONES

1. El distrito de Huaylas posee condiciones economicosociales inadecuadas que corresponden a las características de población rural marginada, caracterizada por: ineficaz estructura agraria, deficientes sistemas de producción, injustas relaciones de trabajo, gran desempleo, bajo nivel cultural y bajo ingreso per cápita, gran migración, carencia de agua potable, negativos patrones culturales y subalimentación.
2. Las anteriores condiciones ecológicas se expresan en un bajo nivel de vida y salud, alta tasa de desnutrición —sobre todo preescolar— y gran incidencia de enfermedades infectocontagiosas.
3. La mayoría de las madres encuestadas proceden de áreas rurales. La mayor proporción de partos fue domiciliaria, atendidos por profesional y partera capacitada.
4. Nuestros recién nacidos fueron a término, y sus dimensiones antropométricas fueron inferiores a otros grupos de población tanto nacionales como extranjeros.
5. Las dimensiones antropométricas fueron superiores en el sexo masculino.

6. La curva de crecimiento de los niños huaylinos mostró una gran pendiente ascendente hasta los 10 meses de edad, una meseta entre esa edad y 2 años y una nueva pendiente, menos pronunciada, hasta los tres años, lo cual refleja que en el período transicional hay una detención del crecimiento seguida de una deceleración de la edad preescolar.
7. Aunque los niños huaylinos crecen en un canal de percentil inferior a otros grupos de niños escogidos como comparación, puede afirmarse que hasta los 10 meses de edad su crecimiento sigue un ritmo normal, a lo cual contribuye la prolongación de la lactancia natural.
8. La inadecuada complementación de la alimentación láctea materna con alimentos sólidos de adecuado valor nutricional, determinan un progresivo deterioro del estado de nutrición, con deceleración del crecimiento, poca ganancia de masa corporal e incidencia de enfermedades infecciosas y nutricionales específicas. A los 14 meses de edad los niños estudiados exhiben valores promedios de peso que caen en el rango definido con desnutrición de primer grado de acuerdo con las curvas de la población infantil mexicana.

Agradecimiento

Mi agradecimiento a las Sras. Julia Acosta y María Sarmiento, parteras empíricas capacitadas del Centro de Salud de Huaylas, por la colaboración brindada para la realización de esta investigación.

Nota aclaratoria

Se celebraban en Lima, Perú el VI Congreso Latinoamericano de Pediatría y el XII Panamericano.

En uno de los salones donde se desarrollaba la sesión de temas libres y que presidía el que escribe esta nota, hacía uso de la palabra el joven médico peruano doctor Tavera, quien presentaba un trabajo sobre su experiencia como responsable de Salud en el Distrito de Huaylas y decía poniendo énfasis.

"La situación de salud de la población huaylina es fiel reflejo de las condiciones en que se encuentra la salud del pueblo peruano, agravado en este caso por su condición de zona rural, en donde las condiciones negativas son potencializadas y la prestación de servicio de salud es estrictamente limitada".

Terminaba su introducción sobre la situación de salud caracterizada por:

1. Una alta incidencia de enfermedades infectocontagiosas.
2. Alta tasa de desnutrición.
3. Deficiente control prenatal y atención del parto.
4. Gran morbilidad en la población infantil.

Cuando terminó su exposición y se sacó a discusión su trabajo, hubo silencio denso, penoso. Nosotros en esos momentos recordamos la situa-

ción de salud de nuestra patria en la época prerrevolucionaria y preguntamos: doctor Tavera: ¿qué propone usted para remediar o acabar con esta situación?

"No hay remedio, señor profesor, sólo se acabará cuando se produzca un cambio radical del sistema o régimen social actualmente vigente en nuestro país".

Su breve respuesta desencadenó una fuerte y prolongada ovación.

Profesor Doctor *Joaquín Pascual*, DSc.

SUMMARY

Tavera Salazar, M. R. *Breast feeding and denutrition*. Rev Cub Ped 55: 2, 1983.

Thirty children of both sexes born at Huaylas District, Peru, between September 1979 and April 1980, were studied together with their mothers, as well as children from one to three year old who attended to Health Center for their periodical control and to receive complementary feeding. To newborn a monthly anthropometric control comprising body weight, length and cephalic circumference was performed. Oldest children had a similar follow-up. Mean weight at birth was inferior to other national and foreign mean weights, growth curve showed a large slope until 10 month age, then desaceleration is produced until two years when rhythm is again increased, but in a lesser sharped way. Going on from 14 month old mean body weight falls into the range of first denutrition degree, according to percentiles of Mexican children. It was found 70% of the mothers start weaning when children aged between 1,5 and 2 years, and only two mothers start it before 18 months, but complementary feeding for these children was in general deficient in its energetic and nutritional values, which explains why those children studied go separated, as they grow, from reference standards. Importance of ecologic factors in determinism of this tendency is underlined, particularly with regard to sociocultural aspects, subalimantation, and precarious life conditions of the population, which characterised the region where the study was performed.

RÉSUMÉ

Tavera Salazar, M. R. *Allaitement maternel et dénutrition*. Rev Cub Ped 55: 2, 1983.

Il est étudié enfants des deux sexes nés dans l'arrondissement de Huaylas, Pérou, entre septembre 1979 et avril 1980, ainsi que leurs mères, et les enfants âgés entre un et trois ans qui visitaient le Centre de Santé pour leur contrôle périodique et en vue de recevoir une alimentation supplémentaire. Les nouveau-nés ont été soumis à un contrôle anthropométrique mensuel comprenant le poids corporel, la longueur et la circonférence céphalique. Les autres enfants ont aussi été suivis d'une manière similaire. Le poids de naissance moyen a été inférieur à d'autres moyennes nationales et étrangères, et la courbe de croissance a montré une grande inclinaison jusqu'à l'âge de 10 mois, où il se produit un ralentissement jusqu'à l'âge de deux ans, moment où le rythme augmente de nouveau, mais cette fois d'une façon moins marquée. A partir de l'âge de 14 mois, le poids corporel moyen se situe dans le premier degré de dénutrition, d'après les percentiles des enfants mexicains. Il a été trouvé que 70% des mères avaient commencé le sevrage entre 1,5 et 2 ans, et il n'y a eu que deux qui l'ont fait avant 18 mois, mais l'alimentation complémentaire de ces enfants a été en général déficitaire en ce qui concerne sa valeur en énergie et substances nutritives, ce qui explique la raison pour laquelle les enfants étudiés s'éloignent, au fur et à mesure qu'ils croissent, des standards de référence. Il est souligné l'importance des facteurs écologiques dans le déterminisme de cette tendance, notamment les aspects socio-culturels, la sous-alimentation et les conditions de vie précaires de la population, qui caractérisent la région où s'est réalisée l'étude.

BIBLIOGRAFIA

1. *Vaughan, V. C. III*: Crecimiento y desarrollo. En: Nelson, W. E.; Vaughan, V. C. III y McKay, R. J.: Tratado de pediatría. 6ta. edición en español. Tomo I. Barcelona, Salvat Editores SA, 1975. Pp. 15-54.
2. *Ramos Galván, R.*: Somatometría pediátrica. Estudio semilongitudinal en niños de la Ciudad de México. Arch Invest Med (suppl. 1) 6: 83-396, 1975.
3. Instituto de Neonatología y Protección Materno Infantil (INPROMI): Crecimiento y desarrollo anatómico y funcional del niño. Lima, 1973.
4. *Jelliffe, D. B.*: La nutrición infantil en las zonas tropicales y subtropicales Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1970. Pp. 32-89.
5. *Ho, Z.*: Breast feeding in Xinhui district in South China. Food Nutr Bull 3: 42, 1981.
6. *Darwish, O. A. y col.*: Weaning practices in urban and rural Egypt. Food Nutr Bull 4: 1, 1982.
7. *Mayer, G.*: Undernutrition, prolonged lactation and female infertility. J Trop Pediatr 12: 58, 1966.
8. *Rosa, F. W.*: Breast feeding in family planning. PAG Bull 5: 5, 1976.
9. *Jelliffe, D. B.*: Evaluación del estado de nutrición en la comunidad. Organización Mundial de la Salud. Serie Monografías No. 53, Ginebra, 1966.

Recibido: 2 de febrero de 1982.

Aprobado: 5 de abril de 1982.

Dr. *Mario R. Tavera Salazar*
Unidad Vecinal del Rimac
Chalet 2-Letra B-Rimac
Lima, Perú.