

IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE PRODUCTOS ANDINOS EN LA DIETA DE NIÑOS PREESCOLARES

F. CHOQUETICLLA¹; Ph. CHEVALIER²

1 UMSS Cochabamba

2 ORSTOM - IBTA La Paz

I. INTRODUCCION

En los países en vías de desarrollo, la desnutrición afecta fundamentalmente a los niños durante el primer período de vida. Durante ésta etapa, la velocidad de crecimiento es muy rápida y por lo tanto los requerimientos nutritivos son más altos y específicos (RAIMBAULT, 1980). En América Latina, aproximadamente el 65% de los niños menores de 6 años, presentan restricciones del crecimiento de grado variable (MONCKEBERG, 1987).

Bolivia está en el grupo de países latinoamericanos que tienen las tasas más altas de mortalidad infantil; presentado más de 184 por mil (UNICEF, 1989). La prevalencia de la desnutrición es de 56 por ciento, siendo para el Departamento de Cochabamba 46.8 por ciento de desnutrición proteíca-calórica con una prevalencia del 50.8% en el área rural, (INAN, 1981).

Uno de los problemas cruciales en la dieta de la población boliviana es la baja calidad nutricional de los alimentos disponibles en ciertos estratos sociales. Factores económicos, productivos, culturales y de abastecimiento lleva que gran parte de las calorías provienen de hidratos de carbono (pan, papa, arroz, etc.), los que deben ser consumidos en grandes cantidades para cumplir con los requerimientos de energía necesarios para una actividad cotidiana normal. Puesto que un niño menor de cinco años no puede ingerir grandes cantidades de este tipo de alimentos, en muchos casos no recibe el aporte calórico necesario para sostener un desarrollo normal (DAZA, 1986; RANDE, 1989).

Pocos estudios mencionan la relación del estado nutricional con la ecología del medio, la disponibilidad y distribución de los alimentos. Estudios anteriores del grupo Nutrición ORSTOM-UMSS mostraron, que se está perdiendo la costumbre de consumir muchos productos autóctonos, algunos con alto valor nutritivo.

II. OBJETIVO

- Conocer la importancia del consumo de los productos andinos y sus variaciones estacionales en la dieta de los niños preescolares en una zona del Departamento de Cochabamba.

III. MATERIAL Y METODOS

1. Universo

Una primera encuesta cuantitativa en 8 zonas del Departamento de Cochabamba permitió ver diferentes tipos de consumo alimentario y elegir la localidad de Pasorapa por ser una zona con menor influencia del mercado, (CHEVALIER, *et al.*, 1988).

Pasorapa se ubica a 350 km de Cochabamba, en la Provincia Campero; tiene una temperatura media de 21.3°C, con precipitaciones en estación seca de 30 mm y de 333 mm en estación húmeda (MORALES, 1978).

Para tener una representación de los niños menores de 6 años de esta zona, realizamos un sondeo de 20 % sobre 65 familias con niños en edad preescolar.

2. Encuesta alimentaria

Para estudiar las variaciones estacionales de la dieta, se realizó un estudio de tipo longitudinal; realizando encuestas cada dos meses, visitando a las mismas familias durante más de un año, del mes de marzo 1988 al mes de abril 1989.

La técnica que se utilizó es el método de peso directo de todos los alimentos, platos y bebidas ingeridos por un niño durante 24 horas (WHITEHEAD, 1977) con una modificación de la técnica de la alícuota de las 24 horas (CHEVALIER, et al., 1988).

Para los platos elaborados se pesaron todos los ingredientes incluido el agua antes y después de cocer.

Se tomó las alícuotas de todas las comidas heterogéneas, a partir de un plato testigo, de la misma composición que el ofrecido al niño.

3. Técnicas de análisis de alimentos

Se pesó el contenido del frasco de recolección diario con las alícuota al 10 % para conocer el peso fresco de la muestra.

Luego se realizaron los siguientes análisis:

- Humedad
- Proteínas % Nx6.25 (Semi micro Kjeldahl)
- Grasa (Extractor Soxleth)
- Valor energénico (Bomba calorimétrica)

Los análisis de bromatología clásica se realizaron según los métodos de la AOAC (1984) estandarizados en el Laboratorio del Programa de Nutrición de la FCYT de la UMSS.

IV. RESULTADOS Y DISCUSION

En el cuadro 1, se presenta algunos datos sobre los productos originarios de América del Sur y consumidos en la zona de encuesta. La composición nutricional proviene de la Tabla de composición de los alimentos bolivianos (MPSSP, 1984).

Cuadro 1. Cultivos Andinos consumidos en la zona de Pasorapa

Nombre común	Nombre científ.	Grupo de alimentos	Comps. nutr. por 100g			
			Cal.	Prot.	Lip.	Glu.
m. wilcaparu	Zea maiz	Cereal	363.2	9.1	4.3	75.1
m. amarillo	Zea maiz	Cereal	360.1	7.2	4.1	75.8
papa	S. tuberosum	Tubérculo	94.5	2.6	0.0	21.1
quinua	Ch.quinoa	Pseudocereal	377.4	11.8	5.7	69.8
maní	A.hypogea	Leguminosa	546.5	24.4	43.5	24.0

Los resultados de la encuesta alimentaria longitudinal (cuadros 2 y 3) permiten mostrar:

**Cuadro 2. Importancia del Consumo de los Productos Andinos
(Por ciento del consumo total diario)
meses de la encuesta alimentaria 88 - 89**

Alimentos	Mar	May	Jul	Sep	Nov	Feb	Abr
Maiz	16	31	15	11	13	6.4	11.2
Quinoa	-	-	0.2	1.7	1.2	-	0.06
Papa	25	23	23	41	31	22.5	26.2
Papalisa	-	0.8	0.5	-	-	-	-

**Cuadro 3. Importancia del Consumo de los Productos Procesados
(Por ciento del consumo total diario).**

Alimentos	Mar	May	Jul	Sep	Nov	Feb	Abr
Pan	9.0	12.8	10.8	16.4	17.7	11.1	10.4
Trigo	3.0	0.9	0.5	0.5	--	1.1	tr
Arroz	3.4	4.8	5.2	5.3	5.9	1.9	5.7
Fideo	1.5	2.4	2.9	0.8	3.9	1.8	3.3

- 1) Un consumo básico de papa y maíz, que varía según la época del año entre el 29 y 54 % del consumo total diario.
- 2) Un consumo marginal de los cultivos andinos como la quinua frente a los productos procesados como el pan y fideo.

En el estudio anterior, se encontró un consumo de millmi o kiwicha (*Amarantus caudatus*), solamente en 2 o 3 familias sobre 200 familias encuestadas y un consumo de quinua solamente en 2 zonas sobre 8 zonas de encuesta.

El análisis de las variaciones estacionales de la dieta, muestra una bajada del consumo de alimentos constructores y de la ingestión de proteínas, al final de la sequía, entre septiembre y noviembre. Debemos notar que es durante esta época del año que se consume la quinua. La quinua clasificada como pseudocereal, tiene un nivel proteico más alto que los cereales, una elevación de su consumo podría subir el nivel de alimentos proteicos.

El cuadro 4 muestra una cobertura energética inferior al 100 % de las necesidades energéticas y una cobertura en proteínas superior al 100 %. Eso significa que se gastan las proteínas como combustible para cubrir los gastos energéticos.

Cuadro 4. Variación de la Adecuación Proteino-Energética (valor 1 = cobertura de 100% de las necesidades)

meses de la encuesta alimentaria 88 - 89							
Adecuación	Mar	May	Jul	Sep	Nov	Feb	Abr
Energía	0.83	0.89	0.87	0.75	0.69	0.83	0.66
Proteínas	1.8	2.6	2.8	2.0	2.3	2.5	1.3

La dieta encontrada en esta zona se caracteriza por un desequilibrio entre los nutrientes: exceso de carbohidratos y déficit del aporte lipídico.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El consumo de los cultivos andinos es marginal frente a los productos procesados.

Se puede proponer diferentes tipos de medidas para mejorar la dieta de los niños preescolares de esta zona:

-Incentivar el cultivo y el consumo de la quinua para cubrir el déficit estacional de consumo de los alimentos constructores.

-Incorporar dentro de los productos procesados y de alto consumo como pan y fideo, mezcla de productos andinos como quinua, tarwi y kiwicha.

-Incentivar el consumo del maní, alimento con alto nivel en energía de origen lipídico, para cubrir el déficit de la adecuación energética y ahorrar el gasto de proteínas.

VI. BIBLIOGRAFIA

- AOAC. 1984. Official methods of analysis of the Asociation of Official Analytical Chemists. Sidney Williams, Virginia, USA.
- CHEVALIER, Ph.; ANTEZANA, A.; CASTELLON, S.; CHOQUETICLLA, F.; VARGAS, M.; DHENIN, J. M.; JAMBON, B. y PARENT, G. 1988. Diferentes tipos de dietas infantiles encontradas en el Departamento de Cochabamba. Congreso Extraordinario de Biología de Altura, IBBA, La Paz - Bolivia.
- DAZA, G. 1986. Aprovechamiento biológico de los alimentos en Bolivia. Propuesta para un sistema de seguridad alimentaria en Bolivia. Simposio sobre políticas de seguridad alimentaria, La Paz-Bolivia.p:578-611.
- INIAN (Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición). 1981. La desnutrición en Bolivia. La Paz-Bolivia
- MONCKEBERG, F. 1988. Desnutrición infantil. INTA. Chile p 5-10.
- MORALES, L. 1979. Los recursos naturales renovables del Departamento de Cochabamba, su planificación al desarrollo. Ed. Canelas. Cochabamba-Bolivia.
- MPSSP (Ministerio de Previsión Social y Salud Pública). 1984. Tabla de composición de Alimentos Bolivianos. La Paz - Bolivia.

- RAIMBAULT, A. M. 1979. Les maladies nutritionnelles. Recherche, No. 115. p:1096-1104.
- RANCE, S.; WOLOWYNA, O. y PINTO, G. 1989. Supervivencia infantil. Salud y población. Consejo Nacional de Población (CVONAPO) La Paz-Bolivia.
- UNICEF. 1989. Factores condicionantes de la salud. Historia y perspectivas de la Salud Pública en Bolivia. 1ra. Ed. Bolivia.
- WHITEHEAD, R.G.1977. The assessment of nutritional status. in: Protein-Energy Malnutrition, Edward Arnold. London.