

Evaluación de la modalidad de refuerzo del programa nacional de alimentación complementaria de Chile

Juliana Kain¹, Isabel Vial¹, Eugenia Muchnik², y Alejandro Contreras³

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile¹, Dpto. de Economía Agraria, Pontificia Universidad Católica de Chile², y Consultoría San Joaquín, Servicio de Salud de Santiago³

RESUMEN. El programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC) constituye la principal intervención alimentaria de Chile. Esta conformado por dos modalidades: el básico para niños en crecimiento normal y el de refuerzo orientado a la población en riesgo de desnutrir, desnutridos activos y recuperados. Este estudio es la primera evaluación que se realiza sobre la modalidad, PNAC de refuerzo con el fin de constatar si en efecto los niños que se incorporan a este esquema logran mejorar eficientemente su situación nutricional. Con el propósito de cumplir con el objetivo general se seleccionaron dos consultorios del Area Sur Oriente de Santiago, obteniéndose información retrospectiva de todos los niños bajo control que al momento del estudio fueran mayores de 3 años. La muestra final fue de 2357 niños. El análisis se centró principalmente en los primeros tres años de vida y los episodios de riesgo que alcanzaron a completarse dentro de ese período. Se realizaron análisis de índole nutricional al nacimiento, al ingreso, y al egreso del primer episodio de riesgo. Para estos últimos se utilizaron los indicadores peso/talla y peso/edad de acuerdo a NCHS (Z Score). Los principales resultados muestran que una alta proporción de los niños participa en el PNAC de Refuerzo. La participación es de 63% si se considera hasta los 3 años, aumentando a 73% cuando se observan los niños hasta los 6 años. La duración del primer episodio de riesgo es muy largo; en promedio 17 meses. La tasa de recaída a un segundo episodio es de 30% y de éstos, 21% vuelve a recaer por tercera vez, y un 14% del grupo anterior recae por cuarta vez. La mayoría de los niños, 71% ingresa al PNAC de refuerzo en condición nutricional normal. La permanencia no guarda relación con el estado nutricional al ingreso y la mejoría al egreso es poco satisfactoria. Estas conclusiones han permitido recomendar que es necesario reformular el PNAC de refuerzo, aspecto que está siendo estudiado actualmente y en ese sentido este estudio ha sido ampliamente utilizado.

SUMMARY. Chile's national supplementary feeding program: targeting experience. Chile's National Supplementary Feeding Program constitutes the main food intervention program of the country. Its annual budget amounts to US \$ 65 million covering approximately 55% of the national population of children under 6 years of age. It includes two subprograms, the Basic one for normally growing children and the Reinforced one for undernourished children and those at risk of becoming undernourished. This last group amounted in 1990 to 17% of the total, receiving 50% of the food distributed. This study is the first evaluation carried out on the Reinforced subprogram, having as general objective to measure its efficiency in terms of the change in the nutritional status of the targeted children. Presently, children under two are targeted if a) are undernourished by wt/ht (<-1 S.D. NCHS) or b) have less weight increase than 75% of the Ministry of Health's norm (similar to NCHS) during two consecutive health controls. The only way these children are discharged is, if during three consecutive controls (monthly) they increase more than 75% of the same norm. The analysis involved nutritional evaluations at birth, when the children were targeted and when they were discharged, showing that the improvement of their nutritional status was very unsatisfactory.

INTRODUCCION

Chile cuenta desde hace cuatro décadas de una infraestructura de atención primaria de salud que cubre aproximadamente un 75% de la población menor de 6 años del país. Este hecho ha contribuido enormemente a tener en la actualidad una situación nutricional bastante buena si se compara con lo que ocurre en otros países de la Región. Es así como la desnutrición (peso/talla \leq -1 DE NCHS) de la población infantil bajo control es 3% a nivel nacional, llegando a un máximo de 5% en algunas zonas del país (1).

El Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC) constituye la principal intervención alimentaria del

1 Bioquímica, Master en Salud Pública. Profesor Asistente INTA.
1 Socióloga. Profesor Asistente INTA.
2 Economista, Ph.D. Economía Agraria. Profesor Titular Pontificia Universidad Católica de Chile.
3 Nutricionista, Candidato a Magister en Nutrición del INTA.

5% en algunas zonas del país (1).

El Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC) constituye la principal intervención alimentaria del país, vinculando la distribución gratuita de alimentos a los controles regulares de salud a través de la infraestructura del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS). El PNAC tiene una alta cobertura en sus grupos objetivos (lactantes, preescolares y embarazadas), siendo de aproximadamente 55% en la población nacional de niños entre 0 y 6 años de edad. Para su financiamiento se destinaron en 1992 aproximadamente US\$ 65 millones, que representa alrededor del 8.5% del presupuesto total del Ministerio de Salud.

Una modificación al PNAC efectuada en 1984 creó dos Subprogramas en base a la situación nutricional de los niños: el básico universal, al cual se hace acreedor todo niño con crecimiento normal que tenga los controles de salud al día en los establecimientos del SNSS, y un programa de refuerzo orientado a la población en riesgo de desnutrir, desnutridos y desnutridos recuperados (1,2).

Para la asignación de la población preescolar al PNAC de refuerzo o Programa de riesgo biomédico se utilizan los siguientes criterios:

- (i) Si en dos controles de salud sucesivos el niño incrementa insuficientemente de peso y está normal peso/talla (>-1 DE NCHS). Esta norma establece la condición de riesgo cuando el incremento de peso es inferior al 75% de lo esperado para el niño menor de 2 años y a un 50% si es mayor de dos años de edad.
- (ii) Si el niño baja o no sube de peso entre dos controles de salud, estando normal peso/talla, criterio que no se aplica a los niños con sobrepeso según esta misma relación.
- (iii) Cuando de acuerdo a la relación peso/talla (NCHS), el niño se clasifica como desnutrido (≤ -1 DE NCHS).

Los criterios de egreso del PNAC de refuerzo son los siguientes:

- Si el niño entra al programa por incremento insuficiente de peso, se da de alta cuando en 3 controles mensuales sucesivos cumple con el incremento de peso esperado para su edad, estando normal peso/talla. Si el niño presenta un incremento de peso adecuado durante dos controles sucesivos pero al tercer control no incrementa de peso, baja o sube insuficientemente, continúa en el programa de riesgo en espera de otros 3 controles mensuales más. También se da el alta cuando el niño pasa a sobrepeso según peso/talla NCHS.
- Si el niño entra al programa por desnutrición peso/talla se da de alta cuando, una vez recuperado, en tres controles consecutivos permanece en el canal normal de la gráfica peso/talla, incrementando suficientemente de peso según la norma (2,3).

En 1990, del total de niños bajo control del SNSS (aproximadamente 1.300.000), un 17% de éstos se encontraban en la categoría de «Riesgo Biomédico», por lo tanto entraban al subprograma de refuerzo. En esta modalidad se distribuía el 52% del total de alimentos del PNAC. El costo total por beneficiario variaba desde US \$27 a \$81 al año para el beneficiario infantil de PNAC básico y desde US \$78 a \$117 para el de refuerzo (2).

A partir de 1991 el esquema distribución de alimentos fue modificado, lo que ha resultado en un costo aproximado por niño en el PNAC de refuerzo menor en comparación al esquema anterior (2.5 veces mayor que el PNAC básico).

Actualmente, el 12% de la población infantil está clasificada en riesgo biomédico y con este nuevo esquema de beneficio alimentario (que aparece en la Tabla 1), ésta recibe aproximadamente el 40% del total de alimentos del PNAC (4,5).

TABLA 1
ESQUEMA DE DISTRIBUCION MENSUAL DEL PNAC
EN Kg DE ALIMENTOS

Sub Programa	Alimentos	Menores de 6 años				
		0 a 2m	3 a 5m	6 a 11m	12a 23m	2 a 5a
Básico*	Leche entera	2	2	2	2	—
	Mezcla leche cereal					1
Refuerzo **	Leche entera	2	3	3	3	—
	Mezcla leche cereal					2
	Arroz		2	2	3	2

* Derecho universal para toda la población bajo control

** Población en riesgo biomédico

Este estudio es la primera evaluación que se realiza sobre la modalidad PNAC de refuerzo para la población infantil, con el fin de constatar si en efecto los niños que se incorporan a este esquema logran mejorar eficientemente su situación nutricional (*).

Los objetivos específicos de la investigación fueron los siguientes:

1. Establecer la edad de ingreso al primer episodio de riesgo y la modalidad de ingreso (desnutridos o con insuficiente incremento de peso).
2. Determinar el estado nutricional al ingreso y egreso del primer episodio de riesgo.
3. Conocer la duración del primer episodio de riesgo asociándola al estado nutricional de los niños al ingresar y egresar del mismo.
4. Asociar la recaída a un segundo episodio de riesgo al estado nutricional con que los niños egresan del primer episodio.

TABLA 5
DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGUN ESTADO NUTRICIONAL AL INGRESO Y EGRESO DEL PRIMER EPISODIO DE RIESGO (PESO/EDAD)*

Peso/Edad Ingreso	Peso/Edad al Egreso						Total	
	< -1 DS		>-1 DS a 1 DS		>1 DS		N	%
≤-1 DS	115	36.3	201	63.4	1	0.3	317	100.0
>-1DS a 1 DS	54	6.5	747	90.0	29	3.5	830	100.0
> 1 DS	0	0.0	5	35.7	9	64.3	14	100.0
Total	166	14.3	956	82.3	39	3.4	1161	100.0

Chi2 = 329

DF = 4

α = 0.00

* Incluye niños que ingresan y egresan de su primer episodio de riesgo antes de los 3 años de edad.

Utilizando el criterio peso/talla (Tabla 4), es posible concluir en primer lugar, que los niños que entran desnutridos al programa mejoran su situación nutricional, pero éstos representan sólo el 8% del total que ingresa a riesgo. Esta cifra, que fue calculada por nosotros a partir de los datos antropométricos consignados en el control en el cual se ingresó al niño al PNAC de refuerzo, resultó bastante menor a aquella que se obtuvo del criterio de ingreso al programa que es registrado por el profesional y que está basado en los mismos datos antropométricos (14.2% versus 8%).

En segundo lugar, más del 30% de los niños que ingresan con bajo incremento de peso y con peso/talla entre -0.99 a -0.5 DE (Z score), salen del programa de riesgo en condiciones

iguales o inferiores. Este porcentaje aumenta al 42.7% en los niños con bajo incremento de peso y que tienen peso/talla entre -0.5 y 0 DE al ingreso. Es importante notar que el 48.6% de los niños con bajo incremento de peso ingresan al programa de riesgo con peso/talla mayor a 0 DE, y que una proporción importante empeora su condición nutricional. Además un 16% de este último grupo egresa con sobrepeso.

Con estos resultados cabe preguntarse de lo adecuado de los criterios utilizados para identificar a los niños que necesitan de un mayor apoyo alimentario. De la misma forma, es inquietante el criterio que se utiliza para egresar a los niños de este program. Vale la pena recordar que en promedio, estos niños han permanecido casi 11/2 años en el programa debiendo controlar mensualmente su salud recibiendo una canasta importante de alimentos.

Por otro lado, al utilizar peso/edad para clasificar la condición nutricional de los niños al ingreso y egreso de riesgo (Tabla 5), un 36% de ellos que ingresa como desnutridos egresan en iguales condiciones; y es inquietante que un 6.5% de los que ingresan en condiciones nutricionales normales (>-1 DE a 1 DE) egresan desnutridos.

Duración del primer episodio de riesgo

Los resultados mostraron que la prolongada permanencia de los niños en el PNAC de refuerzo no guarda relación con el estado nutricional al momento de ingresar a éste. Es así como, niños que ingresan por primera vez como desnutridos (peso/talla ≤-1 DE NCHS) permanecen en el Programa de Refuerzo el mismo tiempo que aquellos que incluso que ingresaron con peso/talla >0 DE NCHS (Tabla 6).

TABLA 6
DURACION PROMEDIO DEL PRIMER EPISODIO DE RIESGO SEGUN ESTADO NUTRICIONAL AL INGRESO Y EGRESO DEL PRIMER EPISODIO (PESO/TALLA)*

Peso/Talla al Ingreso	Peso/Talla al Egreso										Dur.**
	<-1 DS		-0.99 a -0.5DS		-0.49 a 0 DS		0.01 a 1.0 DS		>1 DS		
	N	Dur***	N	Dur X	N	Dur X	N	Dur X	N	Dur X	
≤ -1 DS	2	17	27	11	38	12	23	13	3	5	12
-99 a -0.5 DS	1	3	55	15	74	11	46	12	10	8	12
-0.49 a 0 DS	3	12	44	18	86	14	163	11	16	9	13
>0 DS y ≤ 1DS	1	24	28	16	123	16	318	11	88	5	12
Total	7	14	154	15	321	14	550	11	117	6	12

* Incluye niños que ingresan y egresan de su primer episodio de riesgo antes de los 3 años

** Duración promedio en meses

Es interesante además relacionar el cambio en el estado nutricional entre el ingreso y egreso al programa con la duración en el mismo. En base al criterio peso/talla (Tabla 6), la recuperación de los desnutridos está requiriendo entre 11 y 13 meses de estadía en el programa. Se observa también que un grupo importante de niños que ingresan y egresan en la misma condición nutricional, están siendo mantenidos en el programa entre 14 y 15 meses en promedio. Hay otro grupo numerosos de niños que ingresa en condiciones nutricionales normales y que permanecen entre 11 y 12 meses en el programa. Por último, niños que ingresan con un aún mejor estado nutricional (>0 DE), el programa los mantiene entre 16 y 24 meses para egresarlos en condición nutricional algo inferior. Estos resultados enfatizan una vez más la ineficiencia del programa.

De acuerdo a peso/edad, el 36% de los niños que ingresan como desnutridos egresan en iguales condiciones, habiendo permanecido 14 meses en promedio en el programa; y un 6% de los niños que ingresan en condiciones normales egresan desnutridos, habiendo permanecido en promedio 17 meses (Tabla 7). Por último aquellos que fueron incorporados al programa con sobrepeso según peso/edad, permanecen entre 8 y 9 meses en el mismo.

TABLA 7
DURACION PROMEDIO DEL PRIMER EPISODIO DE RIESGO SEGUN ESTADO NUTRICIONAL AL INGRESO Y EGRESO DE ESE EPISODIO (PESO/EDAD)*

Estado Nutricional Ingreso (peso/edad)	Estado Nutricional al Egreso (Peso/Edad)						
	<= -1 DS		> -1DS a 1 DS		>1 DS		
	N	Dur (meses)	N	Dur (meses)	N	Dur X	
<= -1 DS	115	14	201	12	1	23	12
> -1 DS a 1 DS	54	17	747	12	29	7	12
> 1 DS	0	0	5	9	9	8	8
Total	169		953		39		12

* Incluye niños que ingresan y egresan del primer episodio de riesgo antes de los tres años

Segundo Episodio de Riesgo según estado nutricional al egreso del Primer Episodio

Aproximadamente un tercio de los niños que salen del programa de riesgo recaen a éste al menos una vez durante su vida preescolar, porcentaje considerado extremadamente alto si el programa es principalmente preventivo. Se esperaría que la probabilidad de recaer sea en gran parte función del estado nutricional con que egresan de su primer episodio. Los resultados de la Tabla 8 muestran que esta tendencia sí ocurre. La probabilidad de recaída es mayor mientras menor sea el grado

de compensación en que egresa el niño. Sin embargo, curiosamente no hay diferencias notorias en la tasa de recaída en niños que egresan con valores (Z score) superiores a -0.5 DE incluyendo al grupo que egresó con sobrepeso.

TABLA 8
DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS QUE TUVIERON SEGUNDO EPISODIO DE RIESGO SEGUN PESO/TALLA AL EGRESO PRIMER EPISODIO DE RIESGO*

Peso/Talla al egreso	Número de niños que egresan	Niños que recaen a Segundo Episodio de Riesgo	
		N	%
<= -1 DS	7	3	43
-0.99 a -0.5 DS	154	76	49
-0.49 a 0 DS	321	104	32
0.01 a 1 DS	550	163	30
> 1 DS	117	32	27
Total	1149	378	33

* Niños que egresaron de su primer episodio de riesgo antes de los tres años de edad.

Cuando se utiliza el indicador peso/talla (Tabla 9) se observa la misma tendencia. Nuevamente es importante enfatizar que un 21% de los niños que egresaron del programa con sobrepeso (peso/edad) vuelven a ser incorporados al mismo y la duración promedio en esta segunda estadía en el programa de riesgo es de 14 meses para los que egresaron como desnutridos del primer episodio, y disminuye sólo a 11 meses para los niños que egresaron en condiciones normales, según peso/edad.

TABLA 9
RECAIDA AL SEGUNDO EPISODIO DE RIESGO Y DURACION DEL MISMO SEGUN ESTADO NUTRICIONAL AL EGRESO DEL PRIMER EPISODIO (PESO/EDAD)*

Estado Nutricional al Egreso del Primer Episodio	Recaída 2*		Duración del Segundo Episodio (meses)						
	Recaída 2*		<=9		9 a <=12		>12		Duración promedio
	N	%	N	%	N	%	N	%	
<= -1 DS	88	53.0	38	43.2	14	15.9	36	40.9	14
> -1DS a 1 DS	284	29.7	145	52.9	40	14.6	89	32.5	11
> 1 DS	8	20.5	7	87.5	0	0	1	12.5	6
Total	380	32.7	190	51.4	54	14.6	126	34.0	12

* Incluye a los niños que completaron su segundo episodio (370 niños)

DISCUSION

El análisis ha permitido constatar que el programa de refuerzo admite a un número considerable de niños que no están realmente en condición de riesgo, ya que están sobre la mediana de alguno de los indicadores antropométricos utilizados. El tiempo de permanencia en el programa de la mayoría de los niños es excesivamente largo, más del doble de lo recomendado; y a pesar de esta larga permanencia, muchos egresan sin manifestar ninguna mejoría nutricional. Pero lo más sorprendente es que algunos niños que ingresan en condición de normalidad, egresan desnutridos, y una fracción de los que ingresan como desnutridos, egresan en la misma condición. Además, muchos de ellos recaen dos y tres veces, alargando aún más la permanencia en el programa.

Los resultados anteriores llevan a reflexionar sobre lo inadecuado de utilizar un criterio único de egreso de riesgo, ya que éste no discrimina según condición nutricional al ingreso. Así por ejemplo es insuficiente exigir sólo un 75% o un 50% del incremento ponderal adecuado (según edad) en niños que provienen de una desnutrición, o en niños que están en valores límites de adecuación peso/talla, particularmente en los menores de 2 años que son los más vulnerables pero también potencialmente más recuperables para definir un adecuado crecimiento futuro. Pero es igualmente necesario recordar que los alimentos entregados por el programa pueden diluirse al interior del hogar, y que su entrega es una forma de transferir ingreso, más que un programa focalizado (7,8).

Las consecuencias económicas de las recaídas y del largo tiempo de estadía en el PNAC de refuerzo en cada oportunidad son desde luego significativas, ya que como se mencionó anteriormente, el costo por niño en el PNAC de refuerzo es aproximadamente 2.5 veces el costo del PNAC básico. Aunque la muestra de este estudio provino de sólo dos consultorios del país, la realidad en los otros establecimientos no es tan diferente, por lo que creemos que los resultados de esta investigación son extrapolables en mayor o menor grado a lo que ocurre en toda la atención primaria con respecto al PNAC de refuerzo. Finalmente, los resultados de este estudio están siendo considerados para redefinir tanto los criterios de ingreso como de egreso del PNAC de refuerzo, que están realizando actualmente los expertos en nutrición del país.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer especialmente a los Drs. Ricardo Uauy y Felipe García del INTA como también a Carlos Castillo del Ministerio de Salud por sus valiosos comentarios y sugerencias.

REFERENCIAS

1. Atalah E. Análisis de las políticas, programas e intervenciones actuales que influyen en el estado nutricional. conferencia presentada en el Seminario Nacional de Alimentación y Nutrición. FAO, Diciembre 1991.
2. Vial I, Camhi R., y Castillo C. El Programa de Alimentación Complementaria (PNAC): Su evaluación y mecanismos de focalización. En: From platitude to practice: Targeting social programs in Latin America ed. por Margaret Grosh, Banco Mundial 1992.
3. Uauy R. & García F. Bases para un plan de acción en el área de nutrición materno infantil 1990-2000. Rev Chil Nutr 20(2): 136. 1992.
4. Castillo C. Información elaborada por la autora en el Ministerio de Salud 1993.
5. Riumalló J. Sobre el cambio de población de referencia para evaluar el estado nutricional de preescolares. Proporción del Ministerio de Salud (mimeo) 1992.
6. Kain J., Vial I., Muchnik E., Contreras A. PNAC de Refuerzo Infantil: Un Análisis Crítico. Informe preparado para el Ministerio de Planificación Nacional. Santiago, marzo 1993.
7. Muchnik E. & vial I. Impacto del PNAC en Preescolares de Santiago. Ediciones Mar del Plata. Santiago, 1990.
8. Infante A. Los programas alimentarios vistos desde la escuela. Presentación en Mesa Redonda en el Seminario Nacional de Alimentación y Nutrición FAO. Santiago 1991.
9. Torche A. Una evaluación económica del programa nacional de alimentación complementaria (PNAC). Cuadernos de Economía. Año 22 N° 66. Departamento de Economía. Universidad Católica de Chile. 1985.
10. Harbart LI. & Scandizzo P. Distribución de alimentos e intervención en la nutrición: El caso de Chile. Cuadernos de economía. Año 22 N° 66. Departamento de Economía. Universidad Católica de Chile. Agosto. 1985.

Recibido : 23-07-1993

Aceptado: 09-05-1994