

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DEL GRAN LA PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA

Olga Beatriz Flores

*División de Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad
Nacional de La Plata, Argentina*

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los últimos años se ha despertado un gran interés por evaluar la condición nutricional de la población, ya sea de un país o de comunidades pequeñas. Estas evaluaciones se han intensificado en naciones en vías de desarrollo y en poblaciones marginadas. La posibilidad de mejorar el estado nutricional, mediante programas de intervención, ha conducido al desarrollo de técnicas y procedimientos con cierto grado de objetividad para evaluar el resultado de esos programas.

Universalmente, los diferentes grupos humanos han desarrollado sus propias dietas basadas en una inmensa variedad de preparaciones, producto de mezclas de diferentes alimentos. Si bien no es percibida por los interesados, una dieta satisfactoria tiene que contener cantidades adecuadas de nutrientes específicos para proveer energía, reparar el desgaste del organismo, mantener el cuerpo trabajando normalmente y, en el caso particular de la infancia, cubrir las necesidades adicionales de un crecimiento rápido.

Al abordar un tema importante por su gravedad, como es la desnutrición en niños pertenecientes a un área marginada, resulta imperativo conocer los factores causales de una dieta inadecuada para poder elaborar programas preventivos adecuados a las circunstancias locales. Es por esta razón que se programó este estudio

en algunos barrios ubicados en el municipio de La Plata, Provincia de Buenos Aires, en donde un equipo integrado por un médico pediatra, varios antropólogos, un nutricionista y un asistente social, bajo la dirección de la doctora María Adelaida Rodrigo y subvencionado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, trabajamos en la comunidad para tratar de mejorar sus condiciones de salud. Con anterioridad se realizaron un censo y un estudio socioeconómico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este trabajo integra la etapa diagnóstica del proyecto «Prevención Integral de la Desnutrición», llevado a cabo en los barrios marginales denominados «El Curvón», «El Churrasco» y «Arroyo El Gato», pertenecientes al municipio de la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, en una población de niños de 0 a 6 años de edad.

El universo comprendió a todas las familias de los barrios de emergencia mencionados, a los que se les realizó un censo socioeconómico. Se constató que había 133 familias con niños de 0 a 6 años de edad. El total de los niños fue de 239, del cual se tomó una muestra de 175 (80 mujeres y 95 varones), a los que se les realizó el estudio sobre consumo y hábitos alimentarios junto con el estudio antropométrico.

Metodología de recolección de datos

Encuesta dietética

Se utilizó para la investigación lo que se conoce como «Recordatorio Global del Consumo de Alimentos del Día Anterior». Este método, ampliamente reconocido como herramienta útil y práctica en el trabajo de campo, consiste, básicamente, en el interrogatorio a la madre o responsable del niño con base en preguntas abiertas referidas al consumo de alimentos durante las veinticuatro horas anteriores. Se investigaron las formas de preparación de los alimentos y se observaron los elementos con los que contaba la familia para la

cocción de los mismos. Se tomó como modelo el instrumento utilizado en trabajos de investigación del Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales del Noroeste Argentino, al que se le efectuaron modificaciones para adaptarlo a la población en estudio (Anexo 1).

Datos antropométricos

Se elaboró la ficha antropológica individual, donde figuran las variables por analizar (Anexo 2). Para la finalidad de este trabajo, sólo tendremos en cuenta la estatura total, el peso, la edad y el perímetro braquial. Los datos personales de cada niño se obtuvieron a través del interrogatorio a la madre, persona responsable o libreta sanitaria.

El peso en lactantes se obtuvo con el niño absolutamente desnudo, descontándose el de la zalea que cubre el platillo. En niños mayores, el sujeto se colocó en el centro de la balanza, sin zapatos y con el mínimo de ropa.

La estatura, con el individuo acostado hasta los cuatro años, se obtuvo colocando al niño en decúbito dorsal en una plataforma plana con topes verticales en la cabeza y talones; se presionó sobre las rodillas en el momento de medir. Los niños mayores se midieron de pie, descalzos, con el antropómetro, el niño mirando al frente, los brazos pendientes, los hombros relajados y los talones juntos.

El perímetro braquial se tomó con el lactante en decúbito dorsal, pasando la cinta métrica perfectamente adosada, sin presionar sobre los máximos relieves del bíceps y tríceps, con el miembro superior apoyado naturalmente sobre la mesa al lado del tronco. En los niños mayores el brazo cuelga naturalmente al costado del tronco y el sujeto sentado.

Metodología de análisis de los datos

Los grados de desnutrición se establecieron de acuerdo con las clasificaciones siguientes: 1) la de F. Gómez (1946) —relación peso/edad—; 2) la de Morasso (1979) —relación peso/talla—, y 3) la de Waterlow *et al.* (1977) —relación talla/edad.

Con los registros alimenticios de cada encuesta se preparó una lista de alimentos consumidos. Para el análisis de los nutrimentos se utilizó la tabla de composición de alimentos del Instituto Nacional de

la Nutrición (Escudero 1942). La cantidad de los alimentos consumidos se determinaron por las referencias a medidas caseras de uso habitual por la madre o responsable del niño, al que se le solicitaba que las mostrara para asegurar la indicación verbal.

Se determinó el valor calórico total, porcentaje, gramos y calorías de los hidratos de carbono, proteínas, grasas e ingesta de calcio y hierro (FAO/OMS 1971, FAO 1972). Los datos obtenidos se relacionaron con los requerimientos normales, relaciones peso/edad y peso/talla, considerando lo normal cuando alcanzaron el 90% de adecuación.

RESULTADOS

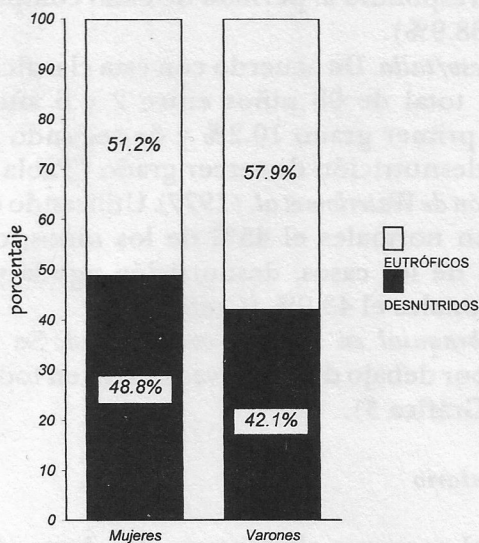
Prevalencia de la desnutrición

De acuerdo con la clasificación de Gómez (1946), en relación con la población total, se consideró eutrófico el 57.1% de los niños, desnutridos de primer grado 39.4%, de segundo grado 2.9% y de tercer grado el 0.6%.

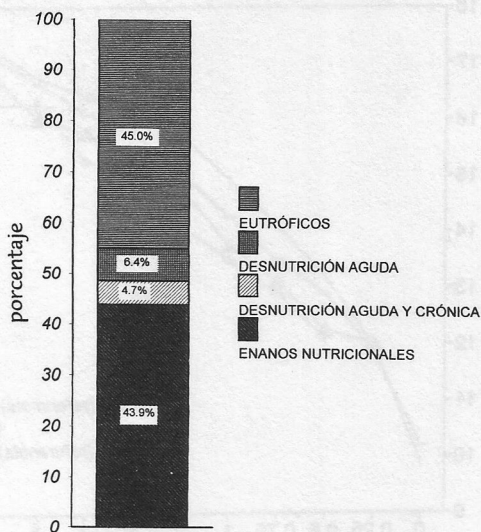
Según lo aconsejado por la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia (Lejarraga *et al.* 1984) hasta los dos años, se consideró la relación peso/edad, cuyos resultados pueden observarse en la tabla 1. No hubo diferencias significativas entre ambos sexos (Gráfica 1). Considerando la prevalencia de la desnutrición según la edad, podemos observar que entre los 35 desnutridos (0 a 2 años) el mayor

Tabla 1
Distribución de los casos de desnutrición de acuerdo con la clasificación de F. Gómez (1946), 0-2 años de edad

SEXO	Grado de desnutrición									
	Primero		Segundo		Tercero		Eutróficos		Total de desnutridos	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Mujeres	17	43.6	1	2.6	1	2.6	20	51.2	19	48.8
Varones	13	34.2	3	7.9	—	—	22	57.9	16	42.1
Totales	30		4		1		42		35	



Gráfica 1. Estado nutricional de los niños según sexo ($n = 175$). Clasificación de Gómez (1946).



Gráfica 2. Estado nutricional de los niños ($n = 175$). Clasificación de Waterlow et al. (1977).

porcentaje correspondió al periodo de edad comprendido entre los 9 y 17 meses (38.9%).

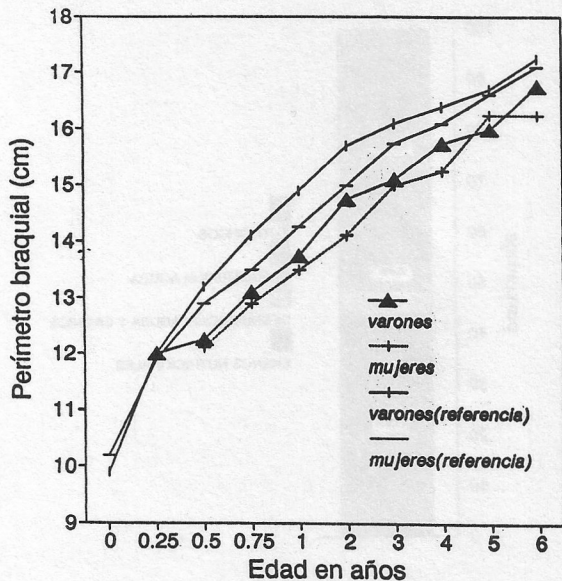
Relación peso/talla. De acuerdo con esta clasificación, se observó que, sobre un total de 98 niños entre 2 y 6 años, el 88.8% son eutróficos, de primer grado 10.2% y de segundo grado el 1%; no observándose desnutrición de tercer grado (Tabla 2).

Clasificación de Waterlow et al. (1977). Utilizando esta clasificación, se consideraron normales el 45% de los niños, con desnutrición aguda el 6.4% de los casos, desnutrición aguda y crónica 4.7% y enanos nutricionales el 43.9% (Gráfica 2).

Perímetro braquial en relación con la edad. Se encuentra significativamente por debajo de las curvas locales en todas las edades y en ambos sexos (Gráfica 3).

Consumo alimentario

Con respecto al consumo alimentario, los datos obtenidos son importantes para orientar sobre los hábitos de consumo, los grandes errores en la ingesta y conocer los puntos más vulnerables para



Gráfica 3. Perímetro braquial.

Tabla 2
Distribución de los casos de desnutrición de acuerdo con la
relación peso/talla, 2-6 años de edad

SEXO	Grado de desnutrición									
	Primero		Segundo		Tercero		Eutróficos		Total de desnutridos	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Mujeres	7	17.0	1	24.0	-	-	33	80.5	8	41.0
Varones	3	5.3	-	-	-	-	54	94.7	3	5.3
<i>Totales</i>	10		1		-	-	87		11	

iniciar las estrategias que signifiquen un cambio de situación (Tablas 3 y 4).

Consumo calórico. El déficit calórico alcanza al 68% de la población estudiada, cifra superior a la de los niños diagnosticados como desnutridos. Este porcentaje elevado indicaría una mala utilización de los alimentos e inadecuada selección, irregular distribución del presupuesto y de los alimentos obtenidos por dación o la posibilidad de complementarlos cuando resultan insuficientes. La proporción de calorías cubiertas por carbohidratos es elevada; constituidos esencialmente por azúcares refinados, harinas y pan.

Consumo proteico. Es deficitario en un 44% de la población y el déficit de proteínas animales alcanza a un 21%.

Consumo de hierro. El déficit de hierro es importante y está claramente relacionado con el bajo consumo de carnes y huevo.

Consumo de calcio. El déficit se origina en la irregular preparación de leche, que se consume, preferentemente, en forma de leche en polvo y se prepara en concentraciones inadecuadas, por debajo de los niveles recomendados para cada grupo étnico.

Consumo de leche. En forma de leche desecada en polvo, la cual se obtiene por dación de la Unidad Sanitaria y en mínima proporción por compra. Por desconocimiento no se respetan las concentraciones recomendadas, utilizando menos cantidad en la preparación del biberón (Tabla 4). El 86% de la población consume leche. Pese a ello, el déficit de calcio alcanza al 42%, debido a la defectuosa preparación del alimento.

Tabla 3
Porcentaje de niños con baja ingesta de nutrientes

Nutriente	Porcentaje de niños con ingesta por debajo del 90 % de adecuación
Calorías	68
Proteínas totales	44
Proteínas animales	21
Calcio	42
Hierro	84

Tabla 4
Preparación de leche en polvo. Los porcentajes son en relación con la población

Preparación de leche	%
Buena	49
Regular	24
Mala	13

Consumo de carne. El tipo de carne de consumo habitual es la vacuna, siendo mínimo el consumo de carne de ave, pescado y vísceras. Se observó que un 30% de la población no la consume en absoluto. Las madres consideran a la carne vacuna un alimento importante, pero de difícil adquisición por su costo elevado.

Consumo de frutas y hortalizas. Aumenta en las familias cuyas viviendas están situadas en los alrededores del Mercado Central y pueden obtener estos alimentos en forma gratuita. El consumo de ambas es muy limitado, lo que ocasiona un déficit de vitaminas y minerales. No se observó la existencia de huertas familiares como estrategia para revertir esta situación.

Golosinas y sucedáneos. El consumo es alto en relación con el resto de los alimentos protectores. Considerando su costo elevado, es importante señalar cómo se produce un desfase del presupuesto al

adquirir productos prescindibles en detrimento de alimentos básicos para una nutrición correcta.

CONCLUSIONES

Como se puede observar, entre los niños estudiados hemos constatado que, utilizando la clasificación de Federico Gómez (1946), el 57.1% es eutrófico, elevándose al 88.8% cuando se consideró la relación peso/talla. Esto se debe a que F. Gómez (1946) sólo tiene en cuenta el peso. Por eso muchos autores recomiendan la relación peso/talla como de gran utilidad. Con respecto a la clasificación de Waterlow *et al.* (1977), observamos que el 43.9% de los niños están dentro del grupo de los enanos nutricionales, o sea, tienen peso/talla normal y talla/edad disminuida; por lo tanto, deben ser controlados longitudinalmente en el consultorio para evaluar la evolución de su crecimiento y precisar las causas que motivaron su déficit.

Consideramos que la clasificación de F. Gómez (1946) debe ser utilizada como parámetro de evaluación nutricional hasta los dos años y debe usarse la relación peso/talla a partir de los dos años como diagnóstico nutricional.

En cuanto al análisis sobre consumo y hábitos alimentarios, los datos obtenidos indican un alto porcentaje de niños con déficit de calorías, proteínas, calcio y hierro. El déficit involucra a niños eutróficos y desnutridos; considerando que el estudio es transversal, son numerosas las variables que inciden en estos resultados; entre ellos cabe mencionar que la provisión de alimentos varía sensiblemente según el ingreso familiar, aun recibiendo el 90% de la población algún tipo de ayuda alimentaria. Esto significa que existe una mala utilización de los alimentos, que las madres no relacionan una adecuada selección de alimentos y el estado de salud o enfermedad, además de la real carencia de medios económicos, denominador común en las zonas marginales.

Se concluye que, para revertir esta situación, es fundamental complementar la dación con la educación alimentarias a través de talleres con participación activa de la comunidad, con el objetivo no sólo de enseñar a manejar los alimentos que se distribuyen sino de complementarlos adecuadamente.

ABSTRACT

This is a study of 133 families of three suburbs: "El Curvón", "El Churrasco" and "Arroyo El Gato" of the area Gran La Plata, Argentina, to determine the nutritional status of children under six years of age, using the anthropometric technique recommended by the Committee on Nutritional Anthropometry of 1956. At the same time, feeding habits and food consumption were studied, showing an important deficit in nutrients. Consequently, first, second and third grade malnutrition on the Gómez Scale was found in children under two years of age, as well as a decrease in height and weight in children older than two years (Morasso's Scale). We attribute our results to the low purchasing power to acquire food and the lack of knowledge about the selection and provision of adequate foods.

RESUMEN

Se realizó un estudio de 133 familias de tres barrios: "El Curvón", "El Churrasco" y "Arroyo El Gato", del área Gran La Plata, para determinar el estado nutricional en los niños menores de seis años, utilizando la técnica antropométrica recomendada por el Comité on Nutritional Anthropometry del año 1956. Al mismo tiempo se realizó un estudio de consumo y hábitos alimentarios, encontrándose déficit de nutrimentos. Consecuentemente, se detectó desnutrición de I, II y III grado, de acuerdo a la escala de Federico Gómez, para niños menores de dos años, y cifras de bajo peso para talla en niños mayores de dos años, de acuerdo a la clasificación de la doctora María del Carmen Morasso, lo que se atribuye al bajo poder adquisitivo de la población y la falta de conocimiento para la selección y provisión de alimentos.

REFERENCIAS

CHÁVEZ, A. Y M. EISLER

1980 *Nutrición y desarrollo infantil. Un estudio eco-etológico sobre la problemática del niño campesino en una comunidad rural pobre.* Ed. Interamericana, 148 p.

ESCUADERO, P.

1942 *Tablas de la composición química de los alimentos.* Publicación del Instituto Nacional de Nutrición.

FAO/OMS

- 1971 *Comité mixto de expertos en nutrición. Enriquecimiento de los alimentos. Desnutrición proteico-calórica.* Ginebra.

FAO

- 1972 *Planificación y evaluación de los programas de nutrición aplicada.* Ginebra.

GÓMEZ, F.

- 1946 *Desnutrición. Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 3: 543, México.

JELLIFFE, D. B.

- 1968 *Evaluación del estado de nutrición de la comunidad. Serie de Monografías*, 53, Organización Mundial de la Salud, Ginebra.

- 1970 *Arm circumference in children. The Lancet*: 1305.

LANDA, J. ET AL.

- 1983 *Tabla de recomendaciones nutricionales para la República Argentina. VIII Congreso Argentino de Nutrición*, Buenos Aires, Argentina.

LEJARRAGA, H., M. C. MORASSO, L. FIGALLO, M. R. ALLUB, J. ALVARADO Y M. NEIR

- 1984 *Guías para la evaluación del crecimiento y nutrición del niño menor de 6 años en atención primaria.* Dirección Nacional de Maternidad e Infancia, Ministerio de Salud y Acción Social, Buenos Aires, Argentina.

MORASSO, MARÍA DEL CARMEN

- 1979 *Curvas de peso normal para la talla desde el crecimiento hasta los 4 años. Utilidad de la relación peso/talla como indicador de riesgo en el diagnóstico y seguimiento de niños desnutridos. Revista Hospital de Niños*, 22 (91): 198-206, Buenos Aires.

WATERLOW, J. C., J. M. TANNER ET AL.

- 1977 *The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of 10 years. Bull. World Health Org.*, 55 (4): 489-498.

ANEXO 1

APELLIDO y NOMBRE: Fecha: / /

Edad: P. A.: P. T.: Talla: T. T.:

Domicilio:

RECORDATORIO ALIMENTARIO

 DESAYUNO

 ALMUERZO

 MERIENDA

 CENA

 OTRAS

	Consumo					Compra			
	1	2	3	4		1	2	3	4
.....								
Leche	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Yoghurt	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Queso	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Huevo	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Carne vac.	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Pollo	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Pescado	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Vísceras	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Vegetal A	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Vegetal B	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Pastas	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Frutas	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Pan	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Galletitas	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Golosinas	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Gaseosas	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Dulces	x	x	x	x	.....	x	x	x	x
Beb. alcohol.	x	x	x	x	.....	x	x	x	x

ANEXO 1 (continuación)

1. Todos los días 2. Dos veces por semana 3. Una vez por semana 4. Nunca

LECHE: fresca
en polvoDónde la adquiere: Compra
La recibe de

¿Hace alguna comida fuera de la casa?

Escuela
Guardería
Otros

¿Hierve el agua del biberón?

SÍ NO

¿Administra al niño alimentos especiales o jugos diferentes
de la dieta familiar?

SÍ NO

En caso afirmativo, ¿cuáles?

¿Quién consume la leche adquirida?

toda la familia
todos los niños
sólo los lactantes

¿Evita el consumo de algún elemento?, ¿por qué?

¿Dónde adquiere los alimentos para toda la familia?

¿Para distribuir la comida jerarquiza a algún miembro en especial?

ANEXO 2

FICHA ANTROPOLÓGICA INDIVIDUAL

Apellido y nombres:
 Lugar de nacimiento:
 Fecha de nacimiento:/...../..... Peso de nacimiento: Sexo:
 Escuela y/o domicilio:
 Procedencia de los padres:
 Antigüedad de residencia en el barrio:
 Fecha de examen:/...../..... Semana de gestación: Internac.:

1. Estatura total (vértex—suelo o planta):
2. Estatura sentado (vértex—coxis o silla):
3. Diámetro biacromial:
4. Diámetro bicrestíleo:
5. Diámetro cefálico anteroposterior:
6. Diámetro cefálico transverso:
7. Perímetro cefálico:
8. Perímetro torácico:
9. Perímetro abdominal:
10. Perímetro braquial:
11. Perímetro sural:
12. Pliegue tricipital:
13. Pliegue subescapular:
14. Pliegue suprailíaco:
15. Peso:
16. Erupción dentaria:

OBSERVACIONES:

