

Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos

ACERCA DEL ESTADO DE NUTRICION DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN LOCALIDADES RURALES SEGUN EL ABASTECIMIENTO DE AGUA

Andrés Chiang,* Ernesto Hernández,** Francisca Figueras,*** Dulce M. Maleras**** y Xiomara Rodríguez*****

RESUMEN

Para evaluar los efectos del proyecto Cuba-UNICEF de Abastecimiento de agua potable, saneamiento ambiental y vigilancia nutricional en el medio rural sobre algunos indicadores de salud en niños menores de 5 años, se realizó un estudio inicial que deberá ser repetido al cabo de 5 años. En el presente trabajo se expone la comparación entre el peso corporal, la morbilidad por enfermedades diarreicas agudas y otros indicadores entre los niños de los grupos de prueba y control. Se encontró una gran similitud entre ambos grupos con respecto a las variables estudiadas.

Palabras claves: abastecimiento de agua, localidades rurales.

INTRODUCCION

El abastecimiento de agua potable en cantidad y calidad se considera como una de las medidas básicas de la atención primaria de salud,^{1,2} por lo que para mejorar el grado de bienestar de muchos millones de personas, la Asamblea General de las Naciones Unidas designó el período de 1981 a 1990 como el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental.³

El proyecto Cuba-UNICEF de Abastecimiento de agua potable, saneamiento ambiental y vigilancia nutricional en el medio rural,⁴ consiste fundamentalmente en mejorar el suministro de agua potable en localidades rurales. Por tanto, es de interés evaluar mediante variables antropométricas y de morbilidad, en qué forma tal Proyecto contribuirá a elevar el nivel de salud de las poblaciones beneficiadas.^{5,6}

El objetivo del presente trabajo fue comparar al inicio del Proyecto los grupos de prueba y control en cuanto a las variables seleccionadas.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron 1 285 niños menores de 5 años en 32 localidades rurales de 6 provincias: el 55 % vivía en localidades de prueba y el 45 % en las de control. Se consideraron como localidades de prueba aquéllas que habían comenzado recientemente a recibir los beneficios del proyecto, y como localidades de control, otras con características similares pero que no serían beneficiarias.

La medición del peso y la talla, así como la toma del resto de los datos, fueron hechas por médicos especialistas en Nutrición e Higiene de los Alimentos y por técnicos de los respectivos centros provinciales de Higiene y Epidemiología.

Para la evaluación del peso corporal se emplearon las normas cubanas como valores de referencia,⁷ para la comparación de las variables entre los grupos de prueba y control se utilizó la prueba de chi-cuadrado y se fijó un grado de significación de $p < 0,05$.

RESULTADOS Y DISCUSION

Como era de esperar, fue evidente la diferencia entre las localidades de prueba y control con respecto al suministro de agua (tabla 1). Casi 3 de cada 4 niños de las primeras recibían el agua en sus hogares mediante tuberías. En el grupo control, por el contrario, la mayor parte de los niños se abastecía de pozos y otras fuentes sin conexión por tuberías con el hogar.

Con respecto al peso para la edad (tabla 2) no se encontró diferencia significativa entre un grupo y el otro. En los 2 grupos se reveló una tendencia al pre-

dominio del exceso de peso corporal (frecuencia de valores por encima del percentil 90) en relación con el déficit (valores por debajo del percentil 10).

TABLA 1. Distribución de los niños según el suministro de agua en las localidades de prueba y control

Suministro de agua	Prueba		Control	
	No.	%	No.	%
Tubería	512	72,3	107	18,6
Pozo	135	19,1	270	46,8
Cisterna	28	4,0	92	15,9
Río	3	0,4	31	5,4
Otro	30	4,2	77	13,3
Total	708	100,0	577	100,0

TABLA 2. Distribución de los niños según peso para edad en los grupos de prueba y control

Percentiles de peso para edad	Prueba		Control	
	No.	%	No.	%
< 3	20	2,8	10	1,7
3 < 10	26	3,7	23	4,0
10 < 90	549	77,6	445	77,1
90 < 97	71	10,0	65	11,3
≥ 97	42	5,9	34	5,9
Total	708	100,0	577	100,0

Al comparar el peso para la talla (tabla 3) tampoco se encontró diferencia significativa entre los 2 grupos. Con este indicador también se hizo evidente una tendencia al predominio del exceso de peso corporal en relación con el déficit. La prevalencia de niños con valores menores del percentil 3 de peso para la talla, fue similar a la encontrada en el municipio Venezuela de Ciego de Avila⁸ y en Manzanillo.⁹ La frecuencia de niños con valores entre los percentiles 3 y 10 fue similar a la del primer estudio citado y ligeramente superior a la de Manzanillo. Las medias nacionales con respecto a estos indicadores fueron ligeramente inferiores según la información

* Especialista de I Grado en Nutrición. Aspirante a Investigador.
 ** Especialista de I Grado en Nutrición e Higiene de los Alimentos. Ciego de Avila.
 *** Especialista de I Grado en Nutrición e Higiene de los Alimentos. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Las Tunas.
 **** Especialista de I Grado en Nutrición. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Guantánamo.
 ***** Especialista de I Grado en Nutrición e Higiene de los Alimentos. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Granma.

del Sistema Nacional de Vigilancia Alimentaria y Nutricional.¹⁰

TABLA 3. Distribución de los niños según peso para talla en los grupos de prueba y control

Percentiles de peso para talla	Prueba		Control	
	No.	%	No.	%
< 3	22	3,1	18	3,1
3 < 10	49	6,9	32	5,6
10 < 90	506	71,5	432	74,9
90 < 97	87	12,3	65	11,3
≥ 97	44	6,2	30	5,1
Total	708	100,0	577	100,0

La frecuencia de bajo peso al nacer (menos de 2 500 g) fue del 12,2 % en los niños de las localidades de prueba y del 10,9 % en los de control.

Estos valores fueron superiores a la media nacional y similares al del año 1974.¹¹

La incidencia de enfermedades diarreicas agudas en los últimos 3 meses mostró una gran similitud entre los grupos de prueba y control (tabla 4).

En un estudio realizado en individuos de esa edad en un período de 9 meses en un área urbana se informó que el 50 % de los niños había presentado diarreas, con un promedio de 2,1 episodios por caso.¹² Otro estudio similar, pero durante un año, encontró una inci-

TABLA 4. Frecuencia de enfermedades diarreicas agudas en los últimos 3 meses en los niños de los grupos de prueba y control

Frecuencia (número de veces)	Prueba		Control	
	No.	%	No.	%
0	601	84,9	490	84,9
1	62	8,7	49	8,6
2	26	3,7	23	4,0
3	12	1,7	7	1,2
4	5	0,7	6	1,0
Más de 4	2	0,3	2	0,3

dencia del 67,4 %, con una proporción de 2,5 episodios por caso por año y de 1,7 episodios por niños por año.¹³

Con respecto a otras variables tales como los ingresos hospitalarios por enfermedades diarreicas agudas y los antecedentes de parasitismo intestinal, tampoco se encontró diferencia entre los 2 grupos.

CONCLUSION

Se demuestra la similitud de las variables estudiadas al comparar las localidades de prueba y las de control en esta evaluación inicial, lo que permitirá, al cabo de cierto tiempo, evaluar el efecto del proyecto sobre el estado de nutrición de los niños menores de 5 años.

SUMMARY

In order to evaluate in a rural setting the effects of a Cuban-UNICEF project of water supply, environmental sanitation and nutritional surveillance on various health indicators in children under 5 years of age, an initial study which should be repeated after 5 years was performed. A comparison between body weight, morbidity of acute diarrheal disease and other indicators among children from test and control groups is reported. Great similarity was found between both groups with regard to the variables studied.

Key words: Water supply, rural areas.

RESUME

Pour évaluer les effets du projet Cuba-UNICEF d'approvisionnement d'eau potable, assainissement de l'environnement et surveillance nutritionnelle à l'environnement rural sur quelques indicateurs de la santé chez des enfants âgés de moins de 5 ans, on a fait une étude initiale qui devra être répétée après 5 ans.

Dans ce travail on présente la comparaison entre le poids corporal, la morbidité par maladies diarrhéiques aiguës et d'autres indicateurs chez des enfants appartenant aux groupes d'essai et contrôle. On a rencontré une grande similitude entre les deux groupes en ce qui concerne les variables étudiées.

Mots clefs: approvisionnement d'eau, localités rurales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. *Briscoe, J.*: Abastecimiento de agua y servicios de saneamiento. Su función en la revolución de la supervivencia infantil. Bol Of Sanit Panam 103: 325, 1987.
2. *Ayuda internacional para la niñez centroamericana.* Bol Of Sanit Panam 100: 562, 1986.
3. *Ballance, R. C.; R. A. Gunn.*: Proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento: criterios aplicables a la asignación de recursos. Crónica de la OMS 38: 255, 1984.
4. *Proyecto de servicios de agua potable, saneamiento ambiental y vigilancia nutricional en el medio rural.* La Habana, Cuba-UNICEF, 1984.
5. *Isch, R. B.*: Relating improvements in water supply and sanitation to nutritional status: The issue of using anthropometry as an evaluation measure. Food Nutr Bull 5: 42, 1983.
6. *Esrey, S. A.*: The effect of improved water supplies and sanitation on child growth and diarrheal rates in Lesotho (A thesis). Ithaca, N. Y., Cornell University, 1987.
7. *Esquivel, M.; A. Rubi.*: Curvas nacionales de peso para la talla. Rev Cubana Pediatr 56: 705, 1984.
8. *Hernández, E.*: Evaluación nutricional de una zona rural del municipio Venezuela. Provincia Ciego de Avila. Trabajo para optar por el título de Especialista de I Grado en Nutrición e Higiene de los Alimentos. La Habana, 1983.
9. *Morejón, C.*: Evaluación nutricional de niños preescolares del área de salud Comandante "René Vallejo" del municipio Manzanillo, provincia Granma. Trabajo para optar por el título de Especialista de I Grado en Nutrición e Higiene de los Alimentos. La Habana, 1984.
10. *Ministerio de Salud Pública, Departamento Nacional de Higiene de los Alimentos y Nutrición.*: Informe de vigilancia nutricional materno-infantil. Cuba, La Habana, 1987.
11. *Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Estadística.*: Informe anual. La Habana, 1989.
12. *Ochoa, R.*: Estudio de la morbilidad por enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años de un área de salud de Ciudad de La Habana. Trabajo para optar por el título de Especialista de I Grado en Epidemiología. La Habana, 1982.
13. *Ivan, E.*: Morbilidad por enfermedades diarreicas agudas: Aspectos higiénicos y etiológicos en niños menores de 5 años en un área de salud de Ciudad de La Habana. Trabajo para optar por el título de Especialista de I Grado en Epidemiología. La Habana, 1983.

Recibido: 9 de octubre de 1990. Aprobado: 16 de noviembre de 1990.
Dr. *Andris Chiang*. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Infanta No. 1158, municipio Centro Habana, Ciudad de La Habana 10300, Cuba.