

**POLICLÍNICO II  
“PABLO AGÜERO GUEDES”  
CAIBARIÉN, VILLA CLARA**

**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y EVOLUTIVO DE NIÑOS CON  
ALTERACIONES NUTRICIONALES EN ZONAS RURALES DE CAIBARIÉN.**

Por:

Dra. María E. Suárez Echemendía<sup>1</sup>, M Sc. Dr. Miguel Díaz González<sup>2</sup>, Dra. Ileana Carrera Herrera<sup>3</sup>, MSc. Dr. Lenier Comas Pérez<sup>4</sup> y Dra. Niurka Formoso Martín<sup>5</sup>

1. Especialista de I Grado en Pediatría dedicada a la Neonatología. Instructora. ISCM-VC.
2. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Master en Salud Pública. Instructor. ISCM-VC.
3. Especialista de I Grado en Medicina General Integral.
4. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Master en Asesoramiento Genético.
5. Estomatólogo General.

**Resumen**

La atención a niños con alteraciones nutricionales se incluye en un programa priorizado en el orden social y educativo; determinar el comportamiento de estos niños en las zonas rurales del municipio Caibarién constituye el objetivo de este estudio, realizado desde el 1ro. de octubre de 2001 al 31 de mayo de 2002. El universo quedó constituido por 33 niños de estas zonas con dificultades antropométricas. Se realizó revisión documental de los registros en el Comité Estatal de Estadísticas y de las actividades educativas de ambos policlínicos; además, se diseñaron y aplicaron tres cuestionarios: el primero para familiares de éstos, que recogió datos generales y características psicosociales del medio familiar; la segunda encuesta estuvo dirigida a médicos de familias y líderes comunitarios, sobre las características socioeconómicas del medio, y otro cuestionario dirigido a maestros y directivos docentes, donde se precisó rendimiento escolar y aspectos sobre la alimentación. Las alteraciones en el peso-talla predominaron en niños de 5-14 años en un 6,9%, con antecedentes patológicos familiares (27,2%), personales (51,5 %), y después de la intervención, a expensas de la alimentación complementaria (93,9 %), pasaron a la normalidad 51,5 %. Al finalizar, estos escolares desarrollaron una respuesta ante las acciones de la intervención en más de la mitad de los casos, a pesar de no existir cambios importantes en la conducta alimentaria.

**Descriptores DeCS:**

TRASTORNOS NUTRICIONALES/epidemiología  
CONDUCTA ALIMENTARIA

**Subject headings:**

NUTRITION DISORDERS/epidemiology  
FEEDING BEHAVIOR

**Introducción**

La desnutrición es un estado anormal, inespecífico, sistémico y potencialmente irreversible, que se origina como resultado de la deficiente utilización por células del organismo de los nutrientes esenciales; se acompaña de variadas manifestaciones clínicas de acuerdo con los factores

ecológicos, y presenta distintos grados de intensidad; afecta no sólo el peso corporal, sino también el crecimiento y el desarrollo, como consecuencia de un desbalance entre el aporte y los requerimientos de nutrientes y energía. Aunque raramente es causa directa de muerte, la misma contribuye a más de la mitad de los fallecimientos de todos los niños del mundo, junto a las enfermedades infecciosas<sup>1</sup>.

Constituye una de las causas más frecuentes de morbilidad y mortalidad infantil de todo el mundo, y su gravedad en niños menores de cinco años es el resultado final de la falta crónica de atención nutricional, y a menudo emocional, por parte de las personas que los cuidan. En ellos existe un mayor riesgo de infecciones, y éstas representan el 54 % de las defunciones a esta edad, como resultado de la distribución desigual, la exclusión social y la pobreza. La cifra de fallecidos es aproximadamente de 11 millones de niños anualmente<sup>1,2</sup>.

En el mundo actual existe una persistente y creciente complejidad de los problemas de la alimentación y nutrición, muy relacionada no sólo con los cambios demográficos, sino también con las situaciones socioeconómicas y epidemiológicas que se presentan<sup>3</sup>.

La seguridad alimentaria es el estado en el cual todas las personas gozan de forma oportuna y permanente de acceso a los alimentos en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, lo cual garantiza un estado de bienestar que contribuye al desarrollo humano; ello no es en estos tiempos una realidad para millones de personas. En términos causa-efecto, además de las posibilidades de producción, afecta el grupo de accesibilidad que tenga la población, dada la existencia de factores de carácter cultural, social, educativo y biológico, que no sólo repercuten en la aceptabilidad, sino también en el consumo y aprovechamiento<sup>3,4</sup>.

Cuba, antes de 1959, presentaba una difícil situación de salud, que era más crítica en las zonas rurales, pues a la desnutrición, el parasitismo y las enfermedades infecciosas se unía la falta de acceso a los pocos servicios médicos. Con el triunfo revolucionario, como objetivo prioritario se iniciaron los primeros programas de salud, que en 1984 incluyó la creación del médico y la enfermera de la familia. En la actualidad se ejecutan más de 70 programas en el orden social-educativo, dentro de los cuales se realizó el pesaje de más de dos millones de niños y adolescentes de todo el país hasta los 16 años, y se halló que 96 315 niños necesitan algún tipo de ayuda alimentaria, además de los altos niveles de desempleo en las regiones orientales y el déficit alimentario que experimentan esos territorios<sup>5</sup>.

## **Métodos**

Se realizó un estudio de casos, con un enfoque descriptivo, para determinar las características de los niños con alteraciones nutricionales. El universo estuvo conformado por 33 niños con dificultades en los indicadores antropométricos, pertenecientes a las zonas rurales del municipio de Caibarién, en el período comprendido entre el 1<sup>o</sup> de octubre del año 2001 al 31 de mayo del 2002.

Para el cumplimiento de los objetivos:

1. Se realizó revisión documental del registro de niños con alteraciones nutricionales del Comité Estatal de Estadísticas y expedientes sobre crecimiento y desarrollo de cada niño.
2. Se diseñaron tres cuestionarios por un grupo de expertos (cuatro médicos especialistas, de ellos dos con categoría docente, un Master en Salud Pública, y un Master en asesoramiento genético; un estomatólogo, cuatro licenciados en educación y cuatro técnicos en trabajo social).

La primera encuesta fue aplicada a familiares de los niños; en ella se recogen datos generales (edad, sexo y color de piel) y, además, el estado nutricional del niño antes de la intervención y en la actualidad, centro de estudio, estado civil de los padres, convivencia, escolaridad y la ocupación del responsable directo o tutor. Fueron explorados los antecedentes patológicos o riesgos familiares y del niño, si cumplía algún tratamiento y la presencia de discapacidades. Al indagar sobre el hogar y la familia, se hizo énfasis en las creencias religiosas, tipo de viviendas, distancia a

la escuela, existencia de hacinamiento, ingresos que perciben, tipos de ayuda social, hábitos alimentarios (frecuencia y contenido de la alimentación antes de la intervención y después de la misma).

La segunda encuesta se aplicó a los médicos de la familia de estos niños y a algunos líderes de la comunidad, donde se incluye: receptividad de los padres, condiciones higiénicas en la vivienda y funcionamiento familiar.

Los maestros, directivos de estos centros o ambos, dieron respuestas al tercer instrumento previamente diseñado, en el cual se exploró la situación académica y el aprovechamiento de los momentos de merienda matutina y vespertina.

Para el análisis estadístico se realizaron distribuciones de frecuencia en números absolutos y por cientos mediante la aplicación de la prueba de independencia Chi cuadrado, con probabilidades de cometer el error alfa; los valores fueron considerados: significativo ( $p < 0,05$ ), muy significativo ( $p < 0,01$ ) y altamente significativo ( $p < 0,001$ ).

## Resultados

Al determinar las características epidemiológicas de los niños con alteraciones nutricionales en las zonas rurales del municipio de Caibarién, se identificaron 33 niños con dificultades en el crecimiento y desarrollo; existieron porcentajes similares, tanto para el bajo de peso como para el delgado (45,4 %), y sólo el 9,0 % para la talla. A continuación se presenta una distribución de acuerdo con la edad y el sexo (tabla 1) donde no se refleja la baja talla por su pobre incidencia; existieron sólo tres casos en el grupo de 1-4 años, con un 6,0 % en el sexo femenino y 3,0 % en el masculino.

Tabla 1 Distribución de los niños de áreas rurales con alteraciones nutricionales del peso de acuerdo con la edad y el sexo.

Grupo etáreo	Bajo peso						Delgados					
	M	%	F	%	TOTAL	%	M	%	F	%	Total	%
1-4 años	2	6,1	3	9,0	5	15,1	0	0	2	6,0	2	6,0
5-14 años	3	9,0	7	21,3	10	30,3	5	15,1	8	24,2	13	39,3
TOTAL	5	15,1	10	30,3	15	54,4	5	15,1	10	30,3	15	45,4

Fuente: Encuesta a médicos de familia. Fem. v/s Masc.  $\chi^2 = 23,45$   $p = 0,0036$

En las zonas no se encontraron alteraciones en el grupo menor de un año, y predominaron las alteraciones del peso en el grupo de 5-14 años, con 30,3 %, los bajo peso y 39,3 % para los delgados. Éstas predominaron en el sexo femenino en ambos grupos, con un porcentaje similar: 30,3 % tanto para los bajo peso como para los delgados, y fue muy significativa con relación al sexo masculino ( $p < 0,01$ ).

Al analizar otras variables en el estudio, se halló predominio de los niños con color de la piel blanca: 29 (87,8 %).

Se comprobó la existencia de antecedentes patológicos familiares en 12 casos (36,3 %), entre los que podemos señalar el asma bronquial en 9 familias (27,2 %) y las cardiopatías en un solo caso (3,0), además de la existencia de factores de riesgo, como el tabaquismo, en siete familias (21,2 %). Se encontraron antecedentes patológicos personales en 17 niños (51,5 %) y de ellos sólo 9 (52,9 %) llevan tratamiento en la actualidad.

Dentro de los antecedentes prenatales se destaca la anemia durante el embarazo en un 15,1 %; en los natales, el bajo peso al nacer (36,3 %), seguido por el parto distócico y prematuro en un 18,0 % y 9,0 % respectivamente. Dentro de los antecedentes posnatales aportaron las mayores frecuencias el asma bronquial (15,1 %) y las afecciones respiratorias agudas (12,1 %), en correspondencia con los antecedentes familiares.

Se informaron discapacidades en sólo 9 niños (27,2 %): déficit motor (6,0 %), visuales (9,0 %), auditivas (9,0 %) y mentales (12,1 %).

Si analizamos su vínculo a centros educacionales, predominaron por su edad aquellos vinculados a las escuelas primarias: 16 para 48,4 %, en nivel secundario 5 niños (15,1 %); estos últimos son los que viajan largas distancias diariamente.

Al investigar sobre la familia, se precisó que 51,5 % convive con la madre, 42,4 % con la madre y el padre, y sólo dos niños (6,0 %) conviven con el padre, lo que está estrechamente relacionado con el estado civil de los padres, pues 39,3 % se encuentran separados, 33,3 % viven en unión consensual, 24,2 % son casados, con sólo 3 % de padres divorciados.

Entre los tutores o responsables directos predominaron las amas de casa: 21 (63,6%) y 12 trabajadoras (36,3 %); y con un nivel escolar bajo de primaria: 14 (42,4%), seguidos de 12 con nivel secundario y 6 con preuniversitario, para 36,3 % y 18,1% respectivamente; un solo caso alcanzó nivel universitario (3,0 %).

Al analizar las viviendas, 24 niños residen en casas (72,7 %), cuatro en apartamentos (12,1 %) y cinco en cuartos o pequeñas habitaciones (15,1%); existió hacinamiento sólo en ocho familias (24,3 %).

El 33,3 % presentaba condiciones higiénicas buenas, 45,4 % regulares y siete niños viven en desfavorables condiciones higiénicas en el hogar (21,2 %). El funcionamiento familiar es bueno en 24 familias (72,6 %), y existió disfuncionabilidad en nueve de ellas (27,4 %), a causa de alcoholismo en el 9 %, y otros hábitos, como el tabaquismo, en el 39,3 %. El 72,7 % niega tener creencias religiosas, y sólo 9 familias desarrollan estas prácticas (27,3 %).

Si analizamos la participación de las familias en la actividad dentro de la comunidad, se consideran buenas en 23 de éstas (69,5 %), regulares en siete (18,1 %), y malas en tres, lo que representa un 9 %.

Las acciones desarrolladas localmente en la atención diferenciada a los niños con alteraciones nutricionales se reflejan en la tabla 2.

Tabla 2 Acciones desarrolladas durante la intervención para la atención diferenciada en los niños con alteraciones nutricionales en zonas rurales de Caibarién.

Acciones	No.	%
Alimentación complementaria	31	93,9
Empleo a los padres	3	9,0
Oferta de Círculos Infantiles	2	6,0
Vínculos a centros semiinternos.	2	6,0
Vínculos a comedor	6	18,1
Materiales de construcción	3	9,0
Materiales electrodomésticos	2	6,0
Calzado y vestuario	5	15,1
TOTAL	54	1,6 acciones por niño

Fuente: Encuestas aplicadas a familiares  $\chi^2 = 19,73$   $p = 0,00026$ .

Se desarrollaron 54 actividades para un promedio de 1,6 acciones por niño. La alimentación complementaria constituyó la acción realizada con mayor frecuencia (93,3 %), seguidos por el vínculo a comedores (18,1 %) y la entrega de calzado y vestuario (15,1 %).

El comportamiento de las variables antropométricas en relación con la intervención se puede observar en la figura; donde se precisa que después de la intervención, el peso y la talla se encuentran dentro de la normalidad en 17 niños (51,5 %).

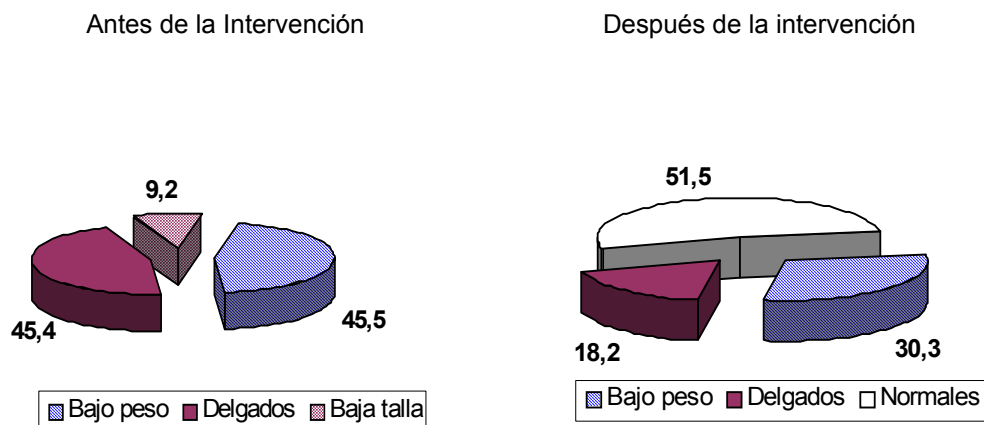


Figura Comportamiento del estado nutricional antes de la ayuda social en zonas rurales de Caibarién y después de la misma.

Existió una disminución de la incidencia en todos los grupos, incluso en la baja talla, y ésta no se halló después de realizar las acciones; el bajo peso descendió de 45,5 % a 30,3 %, y se informó un sólo niño delgado que pasó a esta categoría. En los delgados las frecuencias disminuyeron de 45,4 % a 18,2 %; estas cifras fueron altamente significativas ( $p < 0,001$ ) con relación a los momentos de la intervención.

Sus conductas alimentarias relacionadas con la frecuencia en la ingestión no sufrieron grandes variaciones, y existió una pequeña mejoría en los diferentes momentos de la ingestión; en cuanto al contenido de la misma, los pequeños consumen con mayor frecuencia azúcares, huevos y lácteos, y es muy pobre aún la ingestión de viandas (39,3 %) así como de cereales y vegetales (27,2 %), a pesar de las oportunidades que les brinda la zona de residencia.

### Discusión

La antropometría es una técnica incruenta y poco costosa, portátil y aplicable a todo el mundo, para evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano, y constituye un instrumento valioso, actualmente subutilizado, en la orientación de las políticas de Salud Pública y en las decisiones clínicas<sup>6</sup>. Al aplicar esta técnica durante nuestro estudio, las alteraciones antropométricas predominaron en el grupo de 5-14 años y en el sexo femenino. Similares resultados describió Carvajal Rodríguez, quien refiere que en el escolar cubano los principales cambios pueden producirse antes de los nueve años (maduradores precoces), con predominio en las hembras, donde el "estirón" suele producirse dos años antes que en el varón<sup>7,8</sup>. Otros trabajos se refieren a la aparición de alteraciones en el peso y la talla entre los 6 y 24 meses, durante la etapa de transición entre la lactancia materna exclusiva y la de compartir la comida de la dieta familiar, momento en que el niño se encuentra con mayor riesgo de desarrollar desnutrición<sup>1</sup>.

En el estudio predominaron las alteraciones en niños de piel blanca; sin embargo, existen diferencias de origen genético que determinan que los niños negros sean más pequeños al nacimiento, para madurar más rápidamente que los blancos; estas poblaciones negras o mestizas viven en ocasiones en niveles socioeconómicos inferiores y, por tanto, no se deben sólo a factores genéticos<sup>8</sup>.

Los antecedentes patognomónicos de asma bronquial, anemia durante el embarazo, el bajo peso al nacer, así como factores de riesgo, como el tabaquismo, se presentaron con mayor frecuencia. Miyar R describe en sus estudios términos causa-efecto similares a nuestros resultados, donde

además de las posibilidades de producción afecta al grupo la accesibilidad que tenga la población, dada la existencia de factores de carácter cultural, social, educativo y biológico<sup>3,4</sup>; se enumeraron, además, factores reguladores endógenos (genéticos y neurohumorales), y factores exógenos (nutrición, estado de salud, clima, estación del año, factores psicológicos y socioeconómicos)<sup>8</sup>. Más de la mitad de los niños estudiados (51,5 %) conviven con la madre, lo cual guarda estrecha relación con el estado civil, pues se trata de hijos de padres que se han divorciado, cuyas madres se dedican a las labores domésticas, con un nivel escolar primario, aspectos característicos de las zonas rurales, en las que predominan las condiciones higiénicas adecuadas; los niños se encuentran integrados a las acciones de la comunidad. En diferentes estudios, también constituyen aspectos a considerar en la alimentación los factores sociales, económicos y culturales que rodean al individuo y su familia; de ahí su “patrón alimentario”, como resultado de una compleja trama de usos, costumbres y tradiciones que se transmiten y modifican a lo largo de la historia, e incluyen condiciones básicas de saneamiento, sobre todo la calidad del agua y el equipamiento disponible para la cocción y conservación de los alimentos, de manera que resulten nutritivos e inocuos<sup>2,8</sup>. Algunos autores hacen énfasis en la necesidad de adopción de un modo de vida apropiado, así como evaluar la inocuidad de diversos aditivos y contaminantes de los alimentos<sup>9-11</sup>. Durante la aplicación de los programas sociales, no sólo se identificaron dificultades nutricionales del peso y la talla, sino que se investigó la problemática mediante un grupo de acciones<sup>5</sup>. En el estudio se evidencia una intervención a expensas de la alimentación complementaria de estos niños y los vínculos a comedores, entre otras actividades; a pesar de ello, otros países donde no existe una voluntad política para desarrollar programas al respecto, asociaciones y organizaciones como la Organización Panamericana de la Salud Pública (OPS), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) desarrollan acciones encaminadas a mejorar la alimentación de los niños mediante:

- La promoción de la lactancia materna.
- Mejorar las prácticas alimentarias.
- La provisión de los suplementos con micronutrientes para niños que lo necesiten, sin considerar las necesidades individuales<sup>1</sup>.

A pesar de ello, la prevención y el tratamiento de la malnutrición proteico-energética sigue constituyendo uno de los principales problemas en el mundo, y en particular en América<sup>12</sup>.

Por ello se proponen tres vertientes esenciales para la seguridad alimentaria:

- Proceso de producción (que garantice la alimentación en el ámbito local, como el movimiento de “municipios productivos”).
- Aseguramiento de la inocuidad de todo el proceso de la cadena agroalimentaria.
- Vigilancia sistemática<sup>3,4</sup>.

Asimismo, el mejoramiento de la calidad de vida mediante la lucha contra la pobreza, prioridad de la Seguridad Alimentaria y los Programas de Alimentación y Nutrición<sup>13</sup>.

El estado nutricional de los niños después de la intervención mejoró en más de la mitad de ellos (51,5 %, a pesar de que la conducta alimentaria no presentó grandes variaciones cuantitativas y cualitativas; existieron aún serias dificultades con el consumo de viandas, cereales, hortalizas y vegetales. Estudios realizados demuestran que la alimentación diaria debe ser suficiente, adecuada, balanceada, variada y completa; se debe hacer especial énfasis en la necesidad de reducir la ingesta de grasas y aumentar el consumo de frutas, cereales y verduras<sup>14</sup> para mejorar la calidad de la misma.

## **Summary**

Assistance to children with nutritional disorders is included within a priority program in social and educating order. This study is aimed at determining the behaviour of these children in rural areas of

Caibarien. It was carried out from October 1<sup>st</sup>, 2001 to May 31<sup>st</sup>, 2002 and its universe comprised 33 children of these areas with anthropometric problems. A documentary review was carried out of the registries at the Statistics State Committee as well as educating activities of two polyclinics. Besides, three questionnaires were designed and applied: the first was designed for relatives of the children and it gathered general data and psychosocial characteristics of the family environment; the second one was addressed to family doctors and community leaders and dealt with socioeconomic characteristics of the environment, the third one was for teachers and teaching leaders to precise school results and feeding characteristics. Alterations in weight-height prevailed in children between 5 and 14 years old in a 6,9 per cent, with family pathological background (27,2 %), personal (51,5 %) and after intervention, at the expense of complementary feeding, 51,5 per cent returned to normality. At the end, these children developed a response to actions of intervention in more that half of cases, in spite of the absence of relevant changes in feeding behaviour.

### ***Referencias bibliograficas***

1. Desnutrición: evitando la espiral descendente. Rev Mejorando Salud Niños 2000;(38):12-3.
2. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento de la malnutrición grave: manual para médicos y otros profesionales sanitarios superiores. Ginebra: OMS; 1999.
3. Miyar R. La seguridad alimentaria y nutricional (SAN). Rev Centenario OPS 2002;7(2):4-7.
4. Miyar R. Municipio productivo: alternativa para la seguridad alimentaria. Bol Centenario OPS 2002;7(1):9-11.
5. Castro Ruz F. Acto de inauguración de la escuela de trabajadores sociales "Frank País" de Santiago de Cuba. Granma. La Habana 2001oct 25:1(2).
6. Organización Mundial de la Salud. El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. Informe de un comité de expertos de la OMS. Ginebra: OMS; 2002.
7. Carvajal Rodríguez C. Educación para la salud en la escuela. La Habana: Pueblo y Educación; 2000.
8. Medina Góndrez Z. Crecimiento y desarrollo. Detección de los retrasos en el desarrollo. En: Álvarez Sintés R, Díaz Alonso G, Salas Mainegra I, Lemus Lago ER, Batista Moliner R, Álvarez Villanueva R, et. al. Temas de medicina general integral vol. I. La Habana: Ciencias Médicas; 2001. p. 83-103.
9. Deyal T. Vivir más de cien años. Perspectivas de salud. Rev OPS 2002;7(3):2-3.
10. Organización Mundial de la Salud. Evaluación de ciertos aditivos alimentarios y contaminantes de alimentos, 490. Informe del Comité FAO/OMS de expertos en aditivos alimentarios. Ginebra: OMS; 1999.
11. Organización Mundial de la Salud. Alimento, nutrición y prevención del cáncer; una perspectiva mundial. Ginebra: OMS; 2000.
12. Sánchez Álvarez VM. Inmunocompetencia en la malnutrición proteico-energética. Rev Cubana Aliment Nutr 1999;13 (2):129-36.
13. Organización Panamericana de la Salud. Seminario internacional sobre desarrollo municipal y la cooperación técnica descentralizada. Rev Centenario OPS 2002 ;7(2): 8-9.
14. Organización Mundial de la Salud. Conocimientos actuales sobre nutrición. Ginebra: OMS; 1998.