

# Relación entre estado nutricional y características socioeconómicas en pre-escolares, Mérida, Venezuela.

Morelia Hernández y Pedro José Salinas

Postgrado de Medicina de Familia Facultad de Medicina Universidad de Los Andes. Mérida

## Resumen

Se presenta un estudio prospectivo en 122 preescolares ingresados entre febrero y mayo de 1989, analizando las características socioeconómicas y culturales en relación con el estado nutricional. Se tomaron en cuenta pre-escolares femeninos y masculinos que presentaron déficit nutricional. Se investigó área de procedencia, causas de ingreso y cobertura de lactancia materna. Se estudiaron factores de riesgo tales como: hacinamiento, escolaridad de los padres, de empleo, condiciones sanitarias y calidad de la vivienda. El 34% de los pre-escolares ingresados presentaron desnutrición (actual y crónica) y pertenecían a una población de riesgo. El mayor porcentaje estuvo representado por el sexo masculino. Cerca del 50% procedía del área metropolitana de Mérida. El mayor porcentaje de las hospitalizaciones en pre-escolares desnutridos lo constituyeron las causas infecciosas y dentro de ellas más de la cuarta parte estuvo representada por las neumonías. Cerca del 50% recibieron lactancia materna antes del sexto mes y vivían en condiciones de hacinamiento. Más del 70% pertenecían a la clase obrera y de pobreza extrema. Cerca de la cuarta parte vivían en hogares con condiciones sanitarias deficientes. Se observó que el 20% de los pre-escolares desnutridos pertenecían a hogares donde el jefe del hogar estaba desempleado y habitaba en vivienda de mala calidad. En el 45% de los casos el jefe de la familia presentó un bajo grado de instrucción. Se demostró que existe una relación directa entre la calidad de vivienda y el estado nutricional de estos niños.

Palabras clave: Niños, estado nutricional, déficit nutricional, principales enfermedades, alimentación materna, características socioeconómicas y culturales.

## Abstract

### Relationship between nutritional status and socioeconomic characteristics in pre-school children, Mérida, Venezuela

A prospective study of 12 pre-school in-patient children (male and female) was carried out between February and May 1989 at the University Hospital of the Andes, Mérida, Venezuela. All the children had nutritional deficit. The socioeconomic and cultural characteristics of their families were analyzed in relation to their nutritional status. Their geographical procedence was recorded, as well as the cause why they were at the hospital and the length of time under breast feeding. The risk factors in the family were studied, especially, crowding, scholarity of the parents, unemployment, sanitary conditions and quality of the house. The results showed that 34% of the children had undernutrition (present and chronic) and belonged to a population at risk. The proportion of males was higher (54.7%) than females. Nearly half of the children came from the metropolitan area of Mérida. The main causes for being at hospital were the infectious diseases, especially pneumonia. Slightly over 50% of the children had breast feeding after six months of age. 50% of the families live in crowded conditions. More than 70% of the families were in the working class and the extreme poorest class. 21.4% live in houses with deficient sanitary conditions. In 20% of the children's families the household head was unemployed and the families were living in poor quality houses. In 45% of the cases the head of the family had a low grade of scholarity. Finally, it was shown that there is a direct relationship between the quality of the housing and the nutritional status of the children.

Key words: Children, nutritional status, nutritional deficit, main diseases, breast feeding, socioeconomic and cultural characteristics.

## INTRODUCCIÓN

El estado nutricional de los infantes es medible a través de los indicadores de crecimiento y desarrollo puestos en práctica por el Instituto Nacional de Nutrición y avalados por la Organización Mundial de la Salud.

Las personas que trabajamos en Atención Primaria estamos conscientes que estos indi-

cadores son representativos del estado nutricional del niño, que son métodos sencillos y que expresan claramente la etapa del crecimiento en que se encuentra el paciente en un momento dado y nos ayuda, a tener presente que un niño deja de crecer meses antes de presentar signos manifiestos de desnutrición (Hernández, 1985).

El 60% de las consultas en ambulatorios

urbanos y rurales, se deben a procesos infecciosos vinculados directamente con la calidad de vida, por lo que se hace necesario cubrir necesidades de agua, saneamiento, educación y nutrición (Federación Médica Venezolana, 1985).

La desnutrición infantil muestra un marcado y sostenido aumento en los países en desarrollo. Se estima que alrededor de 9,5 millones de niños menores de cinco años en América Latina, están afectados por la desnutrición de grado moderada a severa causada por déficit de energía y proteína (Massa, 1980).

La desnutrición es el resultado de la interacción compleja de múltiples factores condicionales, tales como: bajo ingreso, subempleo, ignorancia, malas condiciones sanitarias, escasa disponibilidad de alimentos, falta de acceso a los servicios de salud y educación, falta de organización y participación de la comunidad, inestabilidad familiar, etc.; todos ellos son características del estado social llamado pobreza y marginalidad (OMS, 1979).

Es evidente que las características de la vivienda, hacinamiento, higiene, condiciones socioeconómicas y la estación del año, así como el destete temprano se asocian con la frecuencia y duración de las infecciones respiratorias agudas (Delgado, 1988).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Universitario de Los Andes, en el periodo comprendido entre el 1 de febrero y el 31 de mayo de 1989. Se tomaron en cuenta sólo pacientes pre-escolares (2-6 años). Se investigó área de procedencia causas de ingreso, características socioeconómicas, estado nutricional, lactancia materna y estrato social al cual pertenecían los pacientes evaluados.

Se utilizó la medición antropométrica peso-talla, talla-edad y peso-edad (Hernández, 1985).

Se aplicó el método de Graffar modificado

por Méndez Castellano (1986), para clasificar los diferentes estratos sociales de estos pacientes.

Se consideró hacinamiento cuando una persona ocupa menos de 3x3 metros cuadrados y cuando la ventilación de la habitación es menor de un 15%.

Según las condiciones del techo, piso y paredes, se consideró como mala calidad de la vivienda cuando dos de ellas se encontraban deterioradas. Se estableció como deficientes condiciones sanitarias a la falta de agua potable, mala disposición de las excretas y basuras.

Se tomaron como familias numerosas aquellos hogares donde había tres niños o más.

Se consideró bajo grado de instrucción cuando el jefe de la familia era analfabeta o no había completado la primaria

#### RESULTADOS

La mayor parte de los pacientes ingresados pertenecen al grupo de pre-escolares (36,8%) seguidos de escolares (32%), luego los lactantes menores (21%) y finalmente los lactantes mayores (10,2%). (Tabla 1).

**Tabla 1. Total de pacientes pediátricos ingresados al HULA. 1989**

Grupo Etario	Nº	%
Lactantes menores	70	21
Lactantes mayores	34	10,2
Pre-escolares	122	36,8
Escolares	106	32
<b>Total</b>	<b>332</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizada a las madres de los niños hospitalizados HULA 1989

Con respecto al estado nutricional los niños eutróficos ocuparon el 37,8%. Los desnutridos actuales 32,8%. El 21,3% se encuentran en riesgo de obesidad (sobrepeso). El 6,5% en riesgo de desnutrición y el 1,6% con desnutrición crónica. (Tabla 2).

**Tabla 2. Porcentaje de pre-escolares según estado nutricional en pacientes ingresados al HULA febrero-mayo 1989.**

Estado Nutricional	N°	%
Eutróficos	46	37,8
En riesgo	8	6,5
Sobrepeso	26	21,3
Desnutrición actual	40	32,8
Desnutrición crónica	2	1,6
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizada a las madres de los niños hospitalizados HULA 1989

La tabla 3 muestra que el sexo masculino (54,7%) supera al femenino (45,2%).

**Tabla 3. Porcentaje de pre-escolares desnutridos según sexo. Febrero-mayo 1989**

Sexo	N°	%
Femenino	19	45,2
Masculino	23	54,7
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizada a las madres de los niños hospitalizados HULA 1989

De acuerdo con la procedencia la Tabla 4 señala que el 47,7% procede de la ciudad de Mérida; del distrito El Vigía 19%. El 14,2% de Lagunillas. El 9,6% de los pacientes procedentes de otros sitios entre ellos los estados Zulia, Barinas y Trujillo. Los procedentes de Tovar ocuparon el 7,1%, y del distrito Mucuchíes el 2,3%.

**Tabla 4. Porcentaje de pacientes desnutridos según área de procedencia. Febrero Mayo 1989.**

Procedencia	N°	%
Mérida	20	47,7
El Vigía	8	19
Lagunillas	6	14,2
Tovar	3	7,1
Mucuchíes	1	2,3
Fuera de Mérida	4	9,6
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizada a las madres de los niños hospitalizados HULA 1989

En la Tabla 5 se aprecia que el mayor porcentaje de los pacientes fueron hospitalizados por causas infecciosas el 47,6%. Los accidentes en el hogar ocupó el 24%. Las causas congénitas ocuparon el 16,6%. Por causas neoplásicas ingresaron el 7,1% de los pacientes. Las causas quirúrgicas ocuparon el 4,7%.

**Tabla 5. Cinco principales causas de ingreso de pre-escolares desnutridos ingresados al HULA. Febrero-mayo 1989.**

Causas de Ingreso	N°	%
Infecciosas	20	47,6
Accidentes en el Hogar	10	24
Congénitas	7	16,6
Neoplásicas	3	7,1
Quirúrgicas	2	4,6
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizada a las madres de los niños hospitalizados HULA 1989

Los pacientes desnutridos en un 52,3% fueron amamantados por más de seis meses. El 47,7% recibieron lactancia materna por un tiempo menor de seis meses (Tabla 6).

**Tabla 6. Porcentaje de pacientes desnutridos que recibieron lactancia materna. Febrero-mayo 1989.**

Lactancia Materna	N°	%
Menos de 6 meses	20	47,7
Más de 6 meses	22	52,3
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizada a las madres de los niños hospitalizados HULA 1989

Las características socioeconómicas compartidas por las familias de niños desnutridos. Entre ellos: el 45,2% presentaron bajo grado de instrucción. El 35,7% pertenecían a familias numerosas, el 21,4% de ellos comparten condiciones deficientes en el aspecto sanitario. El 19% de las viviendas se encontraban en malas condiciones, y el 16,6% desempleados (Tabla 7).

**Tabla 7. Relación entre características socioeconómicas en pre-escolares desnutridos. Febrero-mayo. 1989.**

Características socioeconómicas	Nº	%
Desempleo	7	16,6
Mala Calidad de la vivienda	8	19
Deficientes condiciones sanitarias	9	21,4
Familias numerosas	15	35,7
Bajo grado de instrucción	19	45,2
Hacinamiento	21	50

Fuente: Encuesta realizada a las madres de los niños hospitalizados HULA 1989

La Tabla 8 muestra que la clase obrera ocupó el 40,2%, el 33,3% a la clase marginal, el 16,7% a la clase media alta y el 9,6% a la clase media baja del total de las familias de pacientes desnutridos.

**Tabla 8. Porcentaje de pre-escolares desnutridos según estrato social. Método de Graffar modificado por Hernán Méndez-Castellano. HULA. 1989.**

Clase Social	Nº	%
Alta	-	-
Media Alta	7	16,7
Media Baja	4	9,6
Obrera	17	40,2
Marginal	14	33,3
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizada a las madres de los niños hospitalizados HULA 1989

### CONCLUSIONES

El análisis de las características de la población estudiada permite establecer que:

- Del total de ingresos en los cuatro meses estudiados el 37% correspondió a pre-escolares, de los cuales la mayor proporción estuvo representada por el sexo masculino.
- El 34,3% presentaron desnutrición y el 6,5% en riesgo de desnutrición. El 21% se encontraba en riesgo de obesidad.

- Las causas infecciosas ocuparon el 48% de ellas, el 40% representado por las neumonías.

- Los accidentes ocuparon el 24%, de éstos el 50% lo conformaron las fracturas, el 30% las quemaduras y un 20% las heridas.

- El 21% de los pacientes habitaba en condiciones sanitarias deficientes (mala disposición de agua, excretas y basuras).

- El 50% habitaba en condiciones de hacinamiento, el 19% presentó mala calidad de la vivienda.

- El porcentaje de familias numerosas (36%) es alto.

### DISCUSIÓN

Es importante destacar que por cada niño que se hospitaliza quedan en el hogar otros niños a quienes se les brindan menos cuidados.

Es alarmante el bajo índice de amamantamiento.

La población pediátrica que fundamentalmente es atendida en el HULA, corresponde a familias de los estratos W y V de Graffar modificado por Hernán Méndez-Castellano.

Las relaciones entre algunos factores socioeconómicos y biodemográficos con la nutrición infantil, permite afirmar que la calidad de la vivienda, el abastecimiento de agua potable, el hacinamiento, la escolaridad del jefe de la familia y de la madre, así como el peso al nacer son variables que influyen en el estado nutricional del niño (Mascaró, 1985).

Aunque la solución a largo plazo es la prevención, gran número de estos niños requiere atención y manejo médico inmediato. El tratamiento del niño severamente desnutrido en el hospital es prolongado, muchas veces no satisfactorio.

Es frecuente que estos pacientes no sean sometidos en los hospitales, a menos que ten-

gan alguna complicación médica, los niños son dados de alta con pocos cambios en su estado nutricional (Massa 1980).

#### REFERENCIAS

CERQUEIRA M. 1985. Educación en Nutrición. Metas y Metodología. Boletín OPS 99: 498-506

DELGADO H. 1988. Infecciones Respiratorias Agudas en Niños Menores de dos años en la zona rural de Guatemala. Boletín OPS 104: 429-437

FEDERACIÓN MÉDICA VENEZOLANA. 1985. Aspectos Socioeconómicos de la lactancia materna. Educación Médica Continua. 4:18-27 (UCV. Caracas).

GARCÍA-MELGAR M. 1986. Valoración Nutricional Antropométrica del paciente hospitalizado. Boletín Médico Infantil. Mex. 42:207-212. México.

HERNÁNDEZ Y. 1985. Medición y vigilancia de crecimiento y la nutrición del niño mayor de 6 años. Serie de Cuadernos Azules. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. 46:14. Caracas Venezuela

INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN. 1969. Guía Práctica para combatir la desnutrición de niño en edad pre-escolar. Bogotá Colombia.

MASCARÓ J. 1985. Tendencia a la desnutrición en Santiago de Chile. 1969-1979. Boletín OPS 99 (2): 185-189. Chile.

MASSA, E. 1980. Una Unidad de Rehabilitación para el tratamiento de la desnutrición infantil severa. Arch. Lt. Nut. 30: 417-432 (México).

MÉNDEZ-CASTELLANO H. 1986. Estratificación Social y Biología Humana. Método de Graffar modificado. Arch Ven Puer Ped. 49:93-110.

NEIFERT M. 1986. Intervención del médico en el amamantamiento adecuado. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Prevención en la Atención Primaria. México.

OMS. 1979. Seminario sobre sistemas nacionales de información sanitaria. Crónica 33:382-383.

STEEL ~ 1970. Saneamiento Urbano y Rural. Editorial Alves. Caracas Venezuela

VEGA-FRANCO L 1989. Alimentación al seno en el proceso de transculturización. Bol Med Hosp Infant Mex 42:407-408.

VEGA-FRANCO L 1989. El papel de las instituciones de asistencia social en la atención del niño desnutrido. Bol Med Hosp Infant Mex. 46: 80-86.

## Curso de Actualización en Bioenergética y Metabolismo

En forma exitosa se viene realizando el primer curso de actualización sobre Bioenergética y Metabolismo en el Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina. Este curso, diseñado por el Dr. Jorge Martens Cook y Coordinado por la Dra. Luisa Ramírez de Martens, está dirigido a profesionales de Ciencias de la Salud y a estudiantes de Post-Grado del área de Biomedicina y cuenta con el aval de la Coordinación de Estudios de Post-Grado y el apoyo financiero del CDCHT a través de su Programa de Seminarios.

Los aspectos más resaltantes en el curso son: Las leyes de la termodinámica, el flujo de energía a través de los ecosistemas, la fotosíntesis, el ciclo de Calvin y la fijación del Nitrógeno, como procesos fundamentales para la supervivencia de las especies vegetales y la continuidad de la vida animal.

Los temas mencionados están siendo tratados por Profesores de reconocida trayectoria académica y especialistas en su área como son: Dr. Julián Suárez de la Facultad de Ingeniería, Drs. Pedro Durán y Roberto Swierinski de la Facultad de Ciencias y el Dr. Rubén Hernández de la Facultad de Ciencias Forestales.

Para mayor información dirigirse a: Dra. Luisa de Martens, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Teléfonos 40.30.93 y 40.30.91.