

INFLUENCIA DEL MEDIO EN LA DESNUTRICION INFANTIL

M. L. Alvarez,¹ J. Alvear,² L. Cousiño³ y M. T. Saitúa⁴

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA),
Universidad de Chile, Santiago, Chile

RESUMEN

Se estudiaron las características socioeconómicas y culturales del grupo familiar, como factores condicionantes de desnutrición infantil en 63 niños nacidos a término, de nivel socioeconómico medio y bajo. La muestra consideró como grupo experimental 45 niños con bajo peso al nacer y pequeños para su edad gestacional (PEG), y como grupo control un total de 18, con peso adecuado para su edad gestacional (AEG). Estos niños fueron estudiados en su tercer año de vida, encontrándose diferencias significativas que afectan negativamente al grupo experimental en cuanto a talla, infecciones parasitarias, tiempo de lactancia materna, introducción de sólidos y coeficiente de personalidad social. Se postula una correlación entre el medio socioeconómico-cultural y la incidencia de desnutrición infantil.

INTRODUCCION

Para comprender las razones por las que los factores socio-culturales influyen en la desnutrición infantil hay que situar

Manuscrito modificado recibido: 7-5-80.

1-4 Socióloga, Médico, Psicóloga y Químico Farmacéutico del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile, Casilla 15138, Santiago, Chile.

primero al hombre en la sociedad, ya que es el producto de la interacción de su potencial genético y de las oportunidades que le brinde el medio, desde el momento de su concepción, al nacimiento y en su posterior desarrollo (1). La influencia que recibe el ser humano comienza desde el momento en que es concebido. De ahí deriva que la desnutrición se manifiesta en una situación determinada, cuando no se trata de una consecuencia asociada a otra patología. La pobreza la engendra y la transmite. Es por ello que la desnutrición se considera como un problema social y no como un fenómeno aislado, en el que el medio ambiente juega un papel muy importante en su desarrollo (2, 3).

El medio ambiente podría analizarse desde un punto de vista interno (físico e intrafamiliar) y otro externo, que es el *habitat*. Todo este conjunto conforma el medio ambiente, que en sí mismo es un estímulo positivo o negativo.

A nivel familiar, el medio ambiente lo marca en primer término, un hecho objetivo y observable que es el nivel socioeconómico. Fundamentalmente, éste es producto de la actividad que desempeña el jefe de hogar, de su nivel de escolaridad, del tamaño del grupo familiar y de las condiciones de la vivienda. Hasta aquí se palpa externamente la situación material, pero el medio también se configura por las normas que imperan en el seno de la familia. Ellas responden al grupo al cual pertenecen (4-6), ya que se identifica a través de los hábitos, creencias, conocimientos, valores y fines que se transmiten de generación en generación para conformar subculturas. Pero existen situaciones que llevan a las personas o a los grupos a presentar conductas que no están acordes con sus valores y es la circunstancia la que los obliga a actuar de esta manera (6, 7). Las situaciones críticas de pobreza podrían ser un ejemplo.

La situación externa que rodea al grupo familiar la determinan el barrio, las áreas verdes, los servicios de la comunidad, etc.

Conscientes de la importancia que tiene el medio, el objetivo de este estudio fue demostrar cómo los factores socioculturales y económicos han influido en el desarrollo del niño. Se plantea que el nivel socioeconómico y cultural influye en el crecimiento y desarrollo postnatal.

Si esto es cierto, en niños nacidos con peso adecuado (AEG), al igual que la recuperación de los nacidos con bajo peso (PEG) estarían en relación directa con el medio en que les cabe en suerte desenvolverse.

MATERIAL Y METODO

El diseño de la investigación fue experimental *post facto*, y se simboliza como sigue (8):

R	X	O_1	R = registro de variables que puedan intervenir (escolaridad, etc.)
R		O_2	X = Bajo peso al nacer
			O_1 = Grupo experimental (PEG)
			O_2 = Grupo control (AEG)

Para obtener la muestra se analizaron 10,452 nacimientos ocurridos en 1970 en la sala de maternidad del Hospital Salvador de Santiago de Chile. Se observó que de estos nacimientos, 183 correspondían a PEG. Se definieron como PEG aquellos niños nacidos de embarazo único, a término, sin patología del embarazo, sin malformaciones congénitas y con un peso menor al percentil 10 de la Escala de Iowa.

Se consideró este universo como grupo experimental, seleccionándose una muestra representativa al azar simple. Estos niños fueron localizados a través de Centros de Salud lográndose llegar hasta sus hogares, en 1973. Sus edades fluctuaban entre 2 años 6 meses y 4 años. Este grupo se comparó con un grupo control de niños AEG nacidos el mismo año y en el mismo Hospital.

Se definió como AEG al recién nacido de embarazo único, a término, sin patología del embarazo, sin malformaciones congénitas y con un peso mayor al percentil 25 de la Escala de Iowa.

Las técnicas utilizadas fueron: la entrevista estructurada, que contempló ítems socioculturales y económicos (encuesta socioeconómica, de participación cultural, de hábitos alimentarios, de recreación y descanso) y fue aplicada a la madre por Asistentes Sociales; se tomaron también mediciones antropométricas del niño que incluyeron peso desnudo (pesa neta) en kilos y gramos, talla de pie (antropómetro) en metro y centímetros, que fueron realizadas por un pediatra; el test de desarrollo psicomotor de A. Gessell y Ozeretzky, y se practicó un examen parasitológico de las deposiciones, el cual se efectuó en el laboratorio del INTA.

RESULTADOS

Características Generales

Ambos grupos son bastante similares en cuanto a nivel socio-económico, lo que significa que la actividad, escolaridad, ingresos, tamaño del grupo familiar y condiciones de la vivienda son muy semejantes. Respecto a los estímulos externos, la gran mayoría de los niños, en ambos grupos permanecen en la casa, a pesar de que el 45% de las familias vive en sectores dotados de lugares de esparcimiento (plazas, áreas verdes, etc.).

En relación al peso actual de los niños, no se presentó ninguna diferencia significativa entre los dos grupos. En el grupo experimental (PEG) el 82% de los niños continúa bajo el percentil 10 de la Escala de Iowa, y en el grupo control (AEG) el 61% ha caído bajo este percentil.

Comparando el peso de nacimiento de los niños control y su peso actual, la diferencia es muy significativa ($t = 2.1$; $P < 0.01$) e indica que no mantuvieron su canal normal de desarrollo.

Como lo revela la Figura 1, la talla presenta diferencias significativas. El grupo experimental es notoriamente más pequeño que el grupo control; sólo un 14% de los niños PEG logró sobrepasar el percentil 10. Aún más, el deterioro sufrido por el grupo control durante estos años es muy significativo; sólo 5.5% de los niños tenía, al momento de nacer, una talla inferior al percentil 10, y a los 3 años, 55% está deteriorado.

Nivel Socioeconómico

La influencia que presenta el nivel socioeconómico es significativa en varios aspectos que muestran el ambiente físico y socio-cultural en el cual se desenvuelve el niño en estudio. El nivel socio-económico bajo, presenta una diferencia significativa en cuanto a la producción de diarreas constantes, siendo el grupo experimental el más afectado (Figura 2). Lo mismo ocurre con los resultados del examen parasitológico positivo, el nivel socioeconómico bajo es el que presenta mayor incidencia, y según lo muestra la Figura 3, el grupo experimental está significativamente más afectado.

En cuanto al desarrollo psicomotor de los niños, existe una diferencia significativa en relación al nivel socioeconómico: mientras más bajo es éste, menor es el desarrollo psicomotor del

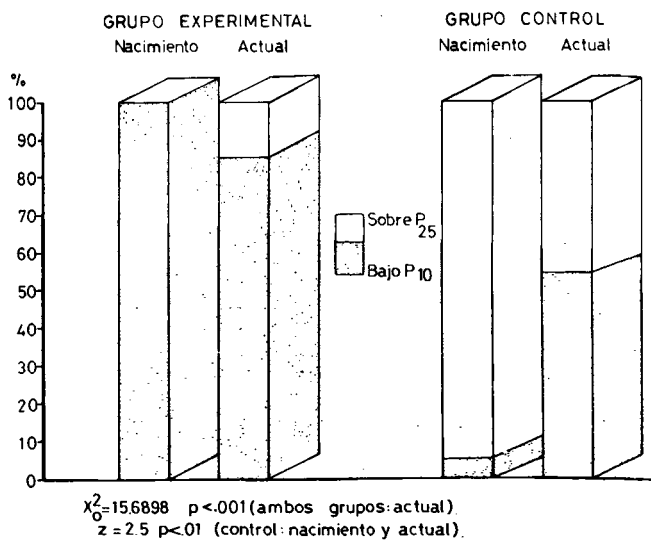


FIGURA 1
 Talla de pie (Tabla de Iowa)

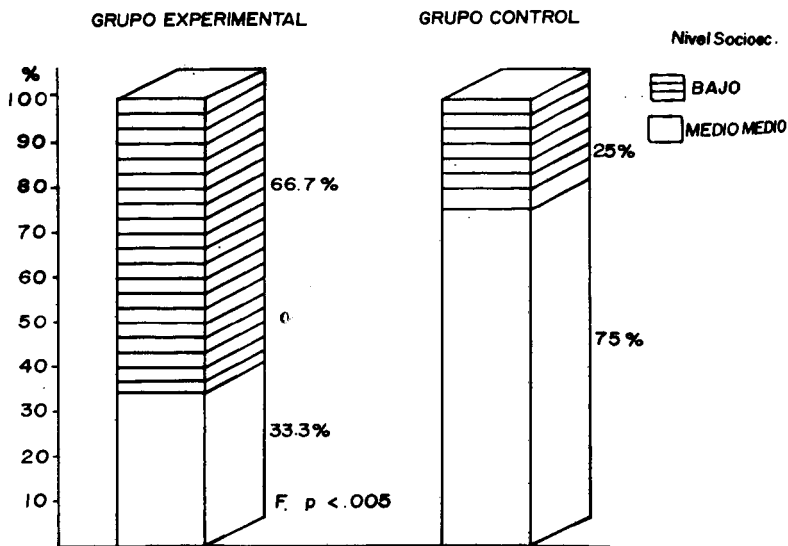


FIGURA 2
 Nivel socioeconómico y diarreas constantes

niño. Se destaca, no obstante, que no existe diferencia entre el grado de desarrollo alcanzado por los niños de ambos grupos (Figura 4). Cabe señalar que se encontró una diferencia significativa en el ítem del test que mide la personalidad social del niño. Los del grupo experimental acusan un desarrollo significativamente menor que los niños del grupo control (Figura 5). Esto no lo explica el nivel socioeconómico, puesto que no hay diferencias entre ambos grupos. La única diferencia que podría explicarlo sería la escolaridad de la madre. La comparación entre ambos grupos no fue significativa, pero sí intra grupo control. A mayor nivel de escolaridad de la madre corresponde un mayor desarrollo de la personalidad social del niño ($F. P < 0.05$).

Aspecto Cultural

Se estudiaron una serie de parámetros que denotaban hábitos tanto actuales como de la primera infancia del niño con el fin de conocer su infancia, principalmente en todos los aspectos relacionados con la alimentación.

Se observó una diferencia significativa entre el grupo experimental y el control con respecto a la alimentación en la primera infancia: lactancia materna (1 a 3 meses de edad) $z = 5.904$; $P < 0.000001$; introducción de alimentos sólidos (desde los 3 meses) $z = 5.168$; $P < 0.000001$.

El grupo experimental presentó un menor tiempo de lactancia materna y una introducción más tardía de alimentos sólidos en la dieta del lactante. En la alimentación actual se encontró que había diferencias significativas respecto al consumo diario de huevos: $z = 6.231$; $P < 0.000001$, y de legumbres 1 a 2 veces por semana, $z = 2.1558$; $P < 0.01$. El grupo experimental consume más huevos y legumbres que el grupo control, pero esto no es suficiente para mantener una dieta equilibrada.

Las madres en ambos grupos presentaron una elevada falta de información en cuanto al valor nutritivo de los alimentos que, en todos los grupos de alimentos, sobrepasó el 66% en el grupo experimental y el 33% en el grupo control.

Grupo 1 (leche y derivados)	$z = 1.497$; $P > 0.05$	n.s.
Grupo 2 (cárnicos, pescado, huevos, mariscos)	$z = 2.4887$; $P < 0.01$	s.
Grupo 3 (frutas, verduras, papas, cochayuyo)	$z = 3.2461$; $P < 0.0001$	s.
Grupo 4 (legumbres, cereales, aceites)	$z = 1.7017$; $P > 0.05$	n.s.

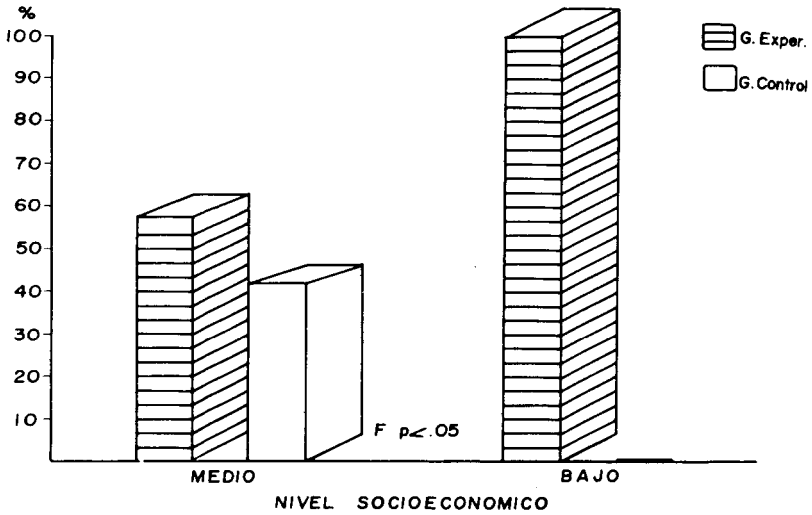


FIGURA 3

Nivel socioeconómico y examen parasitológico positivo

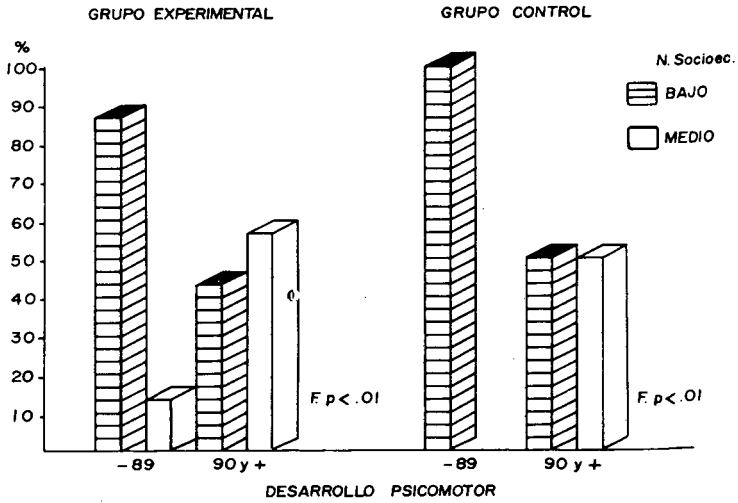


FIGURA 4

Nivel socioeconómico y desarrollo psicomotor

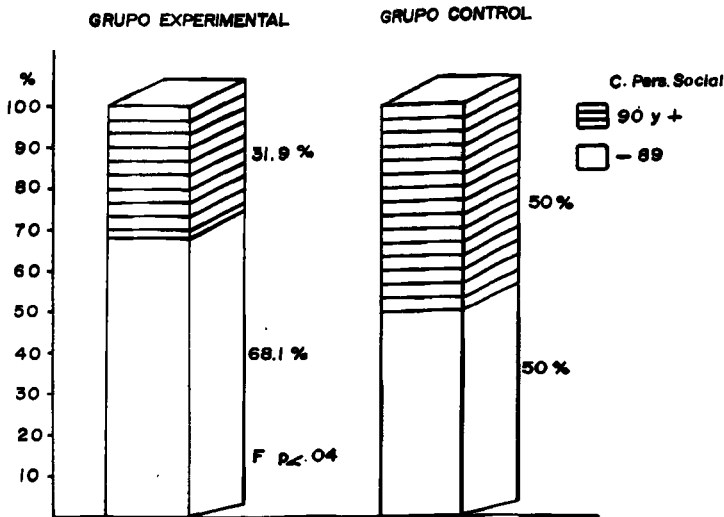


FIGURA 5

Coeficiente de personalidad social

El grupo experimental acusa una falta de información o desconocimiento significativamente mayor que el grupo control en relación a los grupos 2 y 3 de alimentos, no siendo así en los grupos 1 y 4 donde la diferencia no es significativa. ¿Será más importante el aspecto cultural que el nivel socioeconómico, para suministrar a los niños la alimentación que corresponde?

DISCUSION

Los resultados relativos al nivel socioeconómico confirman la influencia de éste en una mayor incidencia de diarreas constantes y de parásitos intestinales. Esto significa que el medio físico deficiente es perjudicial para el desarrollo del niño (falta de disposición de excretas, de agua de acarreo). También el nivel socioeconómico bajo influye en el desarrollo psicomotor, y aparentemente, su importancia es mayor que el hecho de haber nacido con peso adecuado. El medio ambiente interno se estimó como poco estimulante, ya que el hogar era el lugar de permanencia habitual del

niño y no hubo diferencia significativa en el desarrollo psicomotor.

La influencia del medio en el desarrollo antropométrico del niño es abrumadora. El peso de los niños nacidos con PEG no alcanzó parámetros normales, y los niños nacidos AEG se deterioraron significativamente con el transcurso del tiempo. En cuanto a la talla, también es objetivada por el deterioro del grupo control, a pesar de que ambos grupos mantienen una diferencia significativa. Esto podría comprenderse mejor en base a los hechos siguientes: una mejor alimentación hasta los 3 meses de vida y un adecuado peso de nacimiento explicarían que el deterioro en la talla del grupo control no fue tan notoria como el peso. Sin embargo, la falta de información respecto al valor nutritivo de los alimentos es mayor en el grupo experimental, pero alta en ambos grupos.

Este estudio no permite determinar el peso de los factores culturales en relación a la desnutrición del niño, pero sí se puede decir que el grupo experimental está más afectado por estas variables. Dichos factores deberían, pues, ser estudiados con mayor profundidad, ya que las creencias, hábitos, costumbres y valores de una población determinan el modo de vida y la conducta de los individuos y es la conducta la que incide directamente en el desarrollo del niño.

La diferencia de desarrollo de la personalidad social encontrada en el grupo control plantea una serie de interrogantes, ya que no se pudo explicar por el nivel socioeconómico; además, el factor de escolaridad de la madre no es concluyente. ¿Cuánto influye el peso al nacer y la calidad de los estímulos que recibe un niño?

Finalmente, este estudio plantea claramente dos aspectos, uno derivado de las variables provenientes de la estructura de la sociedad tales como saneamiento ambiental, características de la vivienda y medio extrafamiliar poco estimulante. Otras se derivan del propio individuo, y en este caso es expresado en las costumbres alimentarias y conocimientos de los alimentos.

Los conceptos precedentes muestran la interrelación existente entre las necesidades que el Estado debe satisfacer (ej., saneamiento ambiental) y los deberes que el individuo tiene con respecto a la correcta alimentación de sus hijos y que no derivan de un estado de pobreza. La falta de información alimentaria es un aspecto cultural que posiblemente podría solucionarse fácilmente valiéndose del potencial de los medios de comunicación. Si la propaganda es eficaz en muchas cosas intrascendentes, ¿por qué no utilizarla en forma positiva en la educación alimentaria de la población?

SUMMARY

INFLUENCE OF THE ENVIRONMENT ON INFANT
MALNUTRITION

Both socioeconomic and cultural characteristics of families were studied as conditioning factors of malnutrition in 63 infants born at term. The sample studied included 45 infants, small for their gestational age (SGA) as experimental group, and 18 infants with adequate weight for gestational age (AGA), as the control group. These infants were studied during their third year of age, and significant differences between both groups were found in the following parameters: size, social personality, parasitic infestation and duration of lactation. A correlation between socioeconomic and cultural level, and incidence of malnutrition in infancy is postulated.

BIBLIOGRAFIA

1. Birch, H. & J. Gussow. Niños en Desventaja, Enfoque Social. Buenos Aires, Argentina, Eudeba, 1973, 299 p.
2. Brazelton, B., E. Tronick, A. Lechtig, R. E. Lasky & R. E. Klein. The behavior of nutritionally deprived Guatemalan infants. *Dev. Med. Child Neurol.*, 19: 364-372, 1977.
3. Havinghurst, E. *La Sociedad y la Educación en América Latina*. Buenos Aires, Argentina, Eudeba, 1966, 455 p.
4. Menchaca, F. J. Aspectos socioculturales del crecimiento y desarrollo del niño. *Acta Pediat. Latinoamer.*, 2(1):35, 1971.
5. Goode, W. J. *The Family*. New Jersey, Prentice-Hall Inc., 1964, 120 p.
6. Kallen, D. J. Nutrición y la comunidad. En: *Conferencia sobre la Evaluación de las Pruebas del Comportamiento Derivadas de Estudios sobre Nutrición en el Hemisferio Occidental*. Mayaguez, Puerto Rico, octubre 20-23, 1970. D. J. Kallen (Ed.)⁹ Washington, D. C., Organización Panamericana de la Salud, 1973, p. 33-50 (Publicación Científica No. 269).
7. Valentine, Ch. *La Cultura de la Pobreza*. Buenos Aires, Argentina, Amorrortu, 1972, 160 p.
8. Campbell, D. & J. Stanley. *Diseños Experimentales y Cuasi Experimentales en la Investigación Social*. Buenos Aires, Argentina, Amorrortu, 1973, 158 p.