

Desnutrición infantil y pobreza en México

Daniel Hernández Franco

Cristina Barberena Rioseco

José Ángel Camacho Prudente

Hadid Vera Llamas

cuadernos
de desarrollo
humano

12

Presentación

¿Cuáles son los problemas sociales que más nos apremian? ¿Qué estamos haciendo en materia de política social para solucionarlos? ¿Cuáles son los desafíos que enfrentamos como país? ¿Hacia dónde vamos? ¿Cuál es la visión de largo plazo?

La nueva serie ***Cuadernos de Desarrollo Humano*** de la Secretaría de Desarrollo Social es un espacio para discutir estas preguntas, informar sobre avances y –lo más importante– ***plantear respuestas***. Es un foro en el que queremos generar una discusión de calidad sobre los temas de política social que nos preocupan a los mexicanos y que son la columna vertebral de nuestro desarrollo.

Cuadernos de Desarrollo Humano es una invitación a difundir y adquirir conocimiento en materia de política social; deseamos que esta publicación colabore al debate, que nos enriquezca a todos y, además, que nutra las acciones de política social no sólo del Gobierno Federal, sino también de los gobiernos estatales y municipales, del Poder Legislativo y de las organizaciones de la sociedad civil.

Desnutrición infantil y pobreza en México

Daniel Hernández Franco
Cristina Barberena Rioseco
José Ángel Camacho Prudente
Hadid Vera Llamas

**cuadernos
de desarrollo
humano**

12

LIC. JOSEFINA VÁZQUEZ MOTA
Secretaría de Desarrollo Social

LIC. ANTONIO SÁNCHEZ DÍAZ DE RIVERA
Subsecretario de Desarrollo Social y Humano

DR. RODOLFO TUIRÁN GUTIÉRREZ
Subsecretario de Desarrollo Urbano
y Ordenación del Territorio

DR. MIGUEL SZÉKELY PARDO
Subsecretario de Prospectiva,
Planeación y Evaluación

LIC. OCTAVIO AGUILAR VALENZUELA
Oficial Mayor

MTRO. DANIEL HERNÁNDEZ FRANCO
Coordinador de Asesores

ING. RAMÓN ZAMANILLO PÉREZ
Coordinador de Delegaciones

ABELARDO MARTÍN MIRANDA
Coordinador de Comunicación Social

2003
Secretaría de Desarrollo Social
Serie ***Cuadernos de Desarrollo Humano, 12***
Octubre de 2003

DR. GONZALO HERNÁNDEZ LICONA
Coordinador de la Serie

EMILIANO PÉREZ CRUZ
Coordinación editorial

MARTHA GONZÁLEZ SERRANO
Diseño y formación de interiores

ISBN: 968-838-557-3
© Secretaría de Desarrollo Social
Paseo de la Reforma 116
Col. Juárez, C.P. 06600
México, D.F.

Impreso en México / ***Printed in Mexico***
Se autoriza la reproducción del material contenido en esta obra citando la fuente.

Contenido

Desnutrición infantil y pobreza en México

Introducción	9
Datos y metodología de análisis	10
Resultados	12
1. La desnutrición infantil se concentra principalmente en los hogares más pobres	12
2. La incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias es más pronunciada en los hogares en condición de pobreza, pero las diferencias son menos marcadas que en la presencia de desnutrición	13
3. La desnutrición infantil se presenta con mayor intensidad en los hogares que residen en localidades rurales	14
4. La desnutrición infantil es mayor cuando falta información en los hogares	14
5. ¿Cómo inciden los factores sociales en la desnutrición?	15
Consideraciones para la política pública	17
Bibliografía	22
Anexo	24

Introducción

En este trabajo se estudia el problema de la desnutrición infantil en México y su relación con la condición de pobreza de los hogares. El análisis se centra en tres ámbitos:

- la falta de recursos económicos suficientes para contar con los alimentos necesarios para cubrir una dieta adecuada;
- la falta de acceso a productos alimentarios (abasto), que tiene que ver con dificultades de disponibilidad en determinados ámbitos geográficos por aislamiento y dispersión de comunidades (lejanía a centros de distribución); y
- la falta de información sobre nutrición, salud e higiene. La presencia de desnutrición se relaciona con la ingesta inadecuada de nutrientes, su absorción deficiente, o su pérdida sistemática anormal como consecuencia de episodios de enfermedad (como diarreas o infecciones respiratorias) (SSA, 1994; Sandoval, *et al.*, 2002; Sepúlveda, 1990; Lutter, *et al.*, 1989).

Aunque una mala nutrición produce estragos entre la población en general, sus efectos resultan más nocivos cuando se padece en los primeros años de vida. Los niños en edades tempranas se encuentran en una etapa crítica de crecimiento y maduración que se puede ver gravemente alterada por el déficit nutricional. Una infancia desnutrida resulta más adelante en la vida en múltiples desventajas tanto físicas como cognitivas (Bartlett, 1999) y aumenta la propensión a enfermedades crónicas e incapacidades (Smith y Haddad, 1999). Así, el desarrollo de las capacidades de las personas requiere de una condición nutricional adecuada desde la infancia temprana.

La información presentada en este estudio proviene de la Encuesta Nacional de Nutrición de 1999, la cual aporta los datos más recientes disponibles sobre nutrición en el país. Estos datos indican la situación existente al final de la década pasada y permiten estudiar la vinculación de diversos factores con la desnutrición en años recientes.

De acuerdo con esta información, al momento de realizarse la encuesta, 17.8% de los niños menores de cinco años en México experimentaban desnutrición, medida como baja talla para la edad (desmedro).

La incidencia de la desnutrición en México cedió terreno en los últimos años del Siglo XX. Entre 1988 y 1999, la proporción de niños desnutridos disminuyó en una quinta parte. Sin embargo, esta reducción es menos notable cuando se compara con la situación registrada en otras regiones: Sudamérica, en su conjunto, mostró durante el mismo periodo una disminución de más de 45% en la prevalencia de desmedro. Esta diferencia es aún más significativa cuando se considera que los cambios en la desnutrición en Sudamérica ocurren a partir de niveles sustancialmente inferiores a los que presentaba México a principios de la década de 1990 (siendo que es más difícil lograr avances cuando se está frente a los últimos casos de desnutrición, que por lo general son los más profundos).

Cuadro 1. Tendencias internacionales en la prevalencia de desmedro en menores de 5 años (porcentajes)

	1990	2000	Variación (%)
México*	22.8	17.8	21.9
Sudamérica	17.2	9.3	45.9
Países en desarrollo	39.8	32.5	18.3

* Los datos corresponden a 1988 y 1999 .

Fuente: ACC/SCN-IFPRI, 2000 e INSP.

Datos y metodología de análisis

Este trabajo se basa en el análisis de los datos de la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN) realizada entre agosto de 1998 y marzo de 1999 por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).¹ La encuesta tiene representatividad para todo el país y permite calcular diferentes indicadores para zonas urbanas y rurales, así como para cuatro regiones (Norte, Centro, Sur y Área Metropolitana de la Ciudad de México) (INSP, 2001).

El diseño muestral fue probabilístico polietápico por conglomerados. Se levantó la encuesta en 21 mil hogares. Una característica particular de la ENN 1999 es que se realizaron mediciones antropométricas, se tomaron muestras de sangre y orina para menores de 12 años y mujeres de 12 a 49 años de edad, y se recolectó información sobre la condición de salud y los patrones de dieta de los hogares.

En la base de datos de la ENN 1999 se cuenta con variables que indican la condición nutricional de los menores de 5 años. Estas variables incluyen diversas medidas basadas en los datos antropométricos: peso para la edad, talla para la edad o peso para la talla. La medida de cada niño se compara contra un patrón de referencia, para identificar si su condición nutricional era adecuada. El INSP utilizó para dicha comparación el patrón de los Centros de Control de Enfermedades de los Estados Unidos de América (CDC), recomendado por la Organización Mundial de la Salud. Si la medida del niño se encuentra por debajo de dos desviaciones estándar de la media del patrón de referencia, se considera que existe desnutrición.

En este trabajo se ha elegido utilizar como medida de la condición nutricional de los niños, la razón de talla para la edad. Este indicador refleja la condición nutricional a lo largo de la vida del niño y revela la presencia de desnutrición que responde a deficiencias alimentarias persistentes y/o vulnerabilidad a enfermedades: la baja talla para la edad (desmedro) pone de manifiesto una condición de desnutrición prolongada.²

¹ Agradecemos al INSP el haber facilitado a la SEDESOL la base de datos de la encuesta para el presente estudio, como parte de los trabajos de colaboración entre ambas instituciones.

² Cabe señalar que la talla para la edad se presenta no sólo como un indicador del estado nutricional temprano de la persona, sino que también se relaciona con el estado de salud en la vida adulta y de las capacidades para

La ENN 1999 incluyó un amplio conjunto de variables sobre características socioeconómicas del hogar y sus integrantes. Sin embargo, no aporta los elementos requeridos para hacer una medición correcta del ingreso de los hogares y, por lo tanto, establecer de manera directa la condición de pobreza de los mismos. Por ello, en este trabajo se aplica una medición indirecta de la condición de pobreza de los hogares, empleando una metodología similar a la del sistema de identificación de hogares en pobreza del Programa de Desarrollo Humano *Oportunidades*

En el cálculo se siguieron tres procesos. En primer lugar, se utilizó la información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares del año 2000 (ENIGH 2000, realizada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) para calcular la condición de pobreza con base en los datos de los ingresos y gastos de los hogares (Comité Técnico para la Medición de la Pobreza, 2002; Cortés et al., 2002; Hernández, Székely y Vera, 2002).

En segundo lugar, el nivel de pobreza de las unidades domésticas se calculó de manera indirecta con un modelo estadístico basado en diversas variables que se relacionan con el ingreso de los hogares. Así, en la base de datos de la ENIGH 2000, el nivel de pobreza de cada hogar se volvió a calcular mediante un modelo multivariado para obtener un sistema de clasificación derivado de variables próximas (diferentes características de la conformación del hogar, de las características de sus integrantes, de las condiciones de la vivienda, de los enseres domésticos que poseen, entre otras) que busca replicar la clasificación sobre la pobreza que se obtiene del análisis de ingresos y gastos.³

En tercer lugar, este sistema de clasificación se aplicó a la información de la ENN 1999. Los factores considerados en el modelo de identificación de hogares en situación de pobreza incluyen: número de personas en el hogar, índice de dependencia, número de residentes del hogar por cuarto de su vivienda, presencia de niños menores de 12 años, asistencia escolar y trabajo de los niños, escolaridad del jefe del hogar, características de la vivienda (tipo de piso, acceso a agua y drenaje), así como posesión de enseres domésticos y bienes (refrigerador, estufa, automóvil, entre otros).

Este método de clasificación ofrece un ordenamiento de los hogares de acuerdo a su nivel de carencias sociales. Se presentan los resultados de acuerdo a las categorías de pobreza alimentaria, pobreza de capacidades y pobreza de patrimonio; como elemento de contraste, se tiene a los hogares por arriba del umbral de pobreza de patrimonio.

obtener ingresos: Schultz (2002) ha aportado sólida evidencia de la correlación positiva existente entre la estatura de la persona y los ingresos que recibe a lo largo de su vida laboral.

³ Mediante la aplicación de la técnica de análisis discriminante se resume la información de un conjunto de indicadores socioeconómicos de los hogares en una sola variable o índice. La idea fundamental del procedimiento consiste en la construcción de combinaciones lineales de los indicadores que caracterizan a los hogares. Para un vector X de indicadores socioeconómicos, se genera una calificación Y. Esta calificación se define bajo dos criterios que deben cumplirse de manera simultánea:

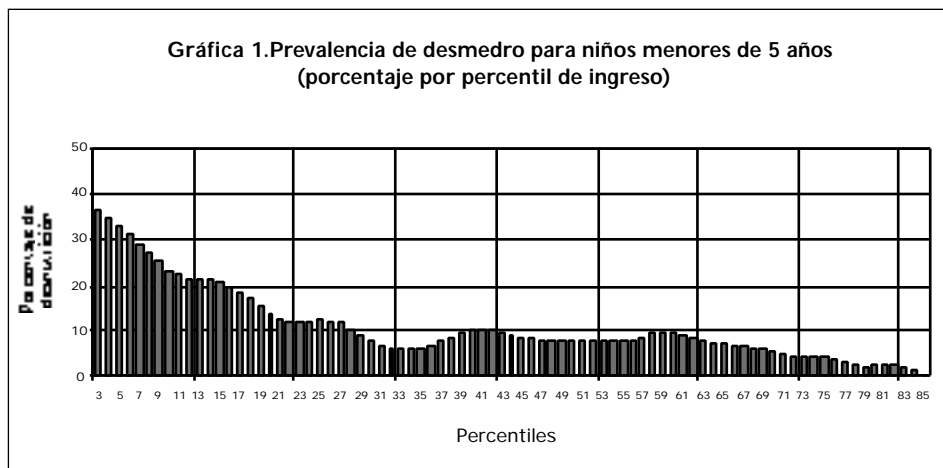
- Se busca la combinación lineal Y de las variables X que maximice la separación entre los vectores promedio (o centroides) de dos grupos de hogares: los que tienen un ingreso per cápita menor a la línea de pobreza y los que reportan un ingreso mayor al valor de esa línea de pobreza.
- La combinación lineal debe minimizar la varianza dentro de los dos grupos de hogares para que sean lo más homogéneos posibles.

Resultados

1. La desnutrición infantil se concentra principalmente en los hogares más pobres

En la Gráfica 1 se presenta la proporción de niños menores de 5 años con baja talla para su edad (desmedro) de acuerdo a los percentiles de ingreso estimado de los hogares.⁴ Es claro que en los hogares más pobres es mayor el porcentaje de niños desnutridos y que a partir del grupo que marca al 25% de los hogares más pobres, se observa una incidencia de la desnutrición relativamente estable, oscilando por debajo de 10%.

De hecho, 34.3% de los niños en hogares en situación de pobreza alimentaria están desnutridos. Entre los niños en hogares en el siguiente grupo, pobreza de capacidades, el porcentaje de infantes desnutridos disminuye a 16.6%, pero esta cifra representa aún el doble que la observada en el grupo de pobreza patrimonial (8.6%). En comparación, en los hogares no pobres la proporción alcanza aproximadamente 7%. Un dato que resume la desmedida incidencia de la desnutrición entre las familias más pobres, es que 3 de cada 4 niños con desmedro viven en estos hogares (Cuadro 2).⁵



⁴ Los percentiles son una división de los hogares en cien grupos con igual número de hogares, ordenados de menor a mayor ingreso. Se trata de datos percentilares ajustados mediante promedios móviles. Se definen los cuantiles de orden k como los valores de la distribución ordenada de menor a mayor, que la dividen en k partes iguales, por lo tanto existirán k-1 cuantiles de orden k. Cuando k=100, los percentiles son los 99 puntos que dividen la distribución en 100 partes.

⁵ La concentración de la desnutrición es aún más severa: prácticamente la mitad de los niños desnutridos forman parte del 10% de los hogares más pobres del país.

Cuadro 2. Proporción de niños menores de 5 años con desnutrición* según la condición de pobreza de sus hogares (porcentajes)

Pobreza alimentaria	34.3
Pobreza de capacidades	16.6
Pobreza de patrimonio	8.6
No pobre	6.8
Total	17.8

* Desnutrición: baja talla para la edad.

2. La incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias es más pronunciada en los hogares en condición de pobreza, pero las diferencias son menos marcadas que en la presencia de desnutrición

La incidencia de diarreas y de enfermedades respiratorias en menores de 5 años es más elevada entre los hogares en pobreza que en los no pobres.⁶ En el caso de las diarreas, el porcentaje reportado para los niños en los hogares más pobres es prácticamente del doble que en los hogares con mejores condiciones socioeconómicas. Para las enfermedades respiratorias, las diferencias existen, aunque son menos marcadas (Cuadro 3).

Sin embargo, las diferencias entre los cuatro grupos identificados son mucho más evidentes en el caso de la desnutrición, siendo comparativamente más severa entre los hogares en pobreza alimentaria y de capacidades.

Cuadro 3. Desnutrición, diarrea y enfermedades respiratorias severas en niños menores de 5 años según la condición de pobreza de sus hogares (porcentajes)

	Desnutrición	Diarrea	Enfermedades respiratorias severas
Pobreza alimentaria	34.3	15.3	23.3
Pobreza de capacidades	16.6	16.3	22.7
Pobreza de patrimonio	8.6	11.6	20.6
No pobre	6.8	8.8	16.8
Total	17.8	12.3	20.5

⁶ En la misma ENN se preguntó sobre la presencia de estas enfermedades para los niños. Cabe señalar que se trata de incidencia reportada por el informante en el hogar.

3. La desnutrición infantil se presenta con mayor intensidad en los hogares que residen en localidades rurales

Para aquellos hogares que residen en las zonas rurales (localidades menores de 2,500 habitantes) se observan niveles de desnutrición considerablemente más altos que en los hogares de zonas urbanas (31.5% y 12.3%, respectivamente) (Cuadro 4).

Aún en los hogares en condición de pobreza, se observa que las unidades domésticas rurales presentan una mayor proporción de niños menores de 5 años que padecen desnutrición: entre los hogares en pobreza alimentaria, el desmedro es de 36.8% en las comunidades rurales en comparación con 29.2% en las urbanas. Esta situación refleja la menor accesibilidad y abasto de productos alimenticios en las localidades más aisladas y dispersas.

Cuadro 4. Proporción de niños menores de 5 años con desnutrición según el tipo de localidad y la condición de pobreza de sus hogares (porcentajes)

	Rural	Urbano
Pobreza alimentaria	36.8	29.2
No pobre	4.4	6.9
Total	31.5	12.3

4. La desnutrición infantil es mayor cuando falta información en los hogares

La escolaridad formal alcanzada por las madres es un indicador que se asocia a la posibilidad de adquirir y acceder a información relevante para la buena alimentación y nutrición de la familia. Las madres con mayores niveles de educación pueden contar con mayor información para mejorar la dieta de sus hogares, asegurar medidas higiénicas entre sus integrantes, reconocer las señales de desnutrición y tomar las decisiones correctas sobre qué hacer ante las enfermedades.

En el cuadro 5 se observa que el porcentaje de menores de 5 años con baja talla para la edad es mucho más elevado entre los hijos de mujeres con menos años de educación formal. De hecho, la diferencia llega a ser 3 veces mayor entre las mujeres sin instrucción y aquellas que estudiaron secundaria o más.

Cuadro 5. Proporción de niños menores de 5 años con desnutrición según el grado de escolaridad de la madre (porcentajes)

Sin instrucción	37.6
Primaria incompleta	28.1
Primaria completa	18.1
Secundaria incompleta	15.3
Secundaria completa	12.7
Más de secundaria	7.5

5. ¿Cómo inciden los factores sociales en la desnutrición?

La ENN provee información sobre diversos indicadores que ayudan a tener una mejor comprensión de los factores sociales que se asocian a la desnutrición de los niños. La pobreza es un factor social de gran importancia. Sin embargo, es necesario explorar al mismo tiempo otras características de la población que también se relacionan con una mayor presencia de desmedro.

Para ello, se utiliza un modelo de regresión logística, en el que se estima la asociación de la presencia con desnutrición de diferentes factores considerados de manera simultánea, esto es, controlando los efectos de cada factor en presencia de los otros. Se utiliza una regresión logística porque la variable dependiente es de tipo dicotómico (el niño está o no desnutrido). El modelo de regresión logística permite obtener un estimador de que ocurra o no el evento en cuestión; en este caso, que el niño esté o no desnutrido.⁷

En el modelo se introducen siete factores para estimar el efecto que tienen en la presencia de desnutrición en los niños menores de 5 años. Las variables se describen en el Anexo:

1. Situación de pobreza de los hogares.
2. Escolaridad de la madre.
3. Condición de hablante de lengua indígena de la madre.
4. Tipo de localidad de residencia (rural o urbana).
5. Número de niños menores de cinco años en el hogar.
6. Número de niños de 5 a 11 años en el hogar.
7. Sexo del niño.

En el Cuadro 6 se presentan los resultados del modelo. Estos se expresan en el riesgo relativo (medido a través de la razón de momios (RM)) de que el niño presente desmedro.

⁷ El estimador que se obtiene mediante la regresión logística permite calcular razones de momios (Hosmer y Lemeshow, 1989). La razón de momios puede interpretarse como una medida de riesgo relativo de que ocurra un evento, en este caso la presencia en el hogar de niños con desnutrición, cuando el hogar tiene una condición específica en comparación con los hogares que no la tienen (y se define como de "referencia"). Si el riesgo del evento no se incrementa (o se reduce), la razón de momios es muy cercana a la unidad.

Un riesgo relativo (RM) mayor de 1 indica que el factor se asocia positivamente con la desnutrición infantil. Mientras mayor sea RM, mayor es el riesgo de que el niño tenga desmedro. Por el contrario, un RM igual o cercano a 1 señala que la presencia del factor no incrementa la probabilidad de que el niño experimente desnutrición.

Cuadro 6. Razones de momios de los factores que se asocian con la desnutrición

<i>Situación de pobreza</i>	RM
No pobre	1.00
Pobreza alimentaria	2.86
Pobreza de capacidades	1.61
Pobreza de patrimonio*	0.88
<i>Escolaridad de la madre</i>	
Más de secundaria	1.00
Sin instrucción	2.04
Primaria incompleta	1.64
Primaria completa	1.48
Secundaria	1.38
<i>Condición de hablante de lengua indígena de la madre</i>	
No	1.00
Si	2.39
<i>Tipo de localidad</i>	
Urbana	1.00
Rural menor de 1,500 habitantes	1.25
Rural de 1,500 a 2,500 habitantes*	1.16
<i>Número de niños menores de cinco años en el hogar</i>	
Uno	1.00
Más de uno	1.20
<i>Número de niños de 5 a 11 años en el hogar</i>	
Uno	1.00
Más de uno	1.11
<i>Sexo del niño</i>	
Niño	1
Niña*	0.95

* No significativa con $p < 0.05$.

Los resultados obtenidos de la regresión logística indican que:

- a) Los niños que viven en hogares en situación de pobreza alimentaria tienen un muy significativo incremento en el riesgo de estar desnutridos (RM de 2.86) en comparación con los niños en hogares no pobres. El riesgo disminuye, pero sigue siendo importante, entre los hogares en situación de pobreza de capacidades (RM de 1.61). Los niños de hogares en pobreza de patrimonio no tienen un riesgo incrementado de desmedro con respecto a los hogares no pobres.
- b) Los niños que residen en las localidades rurales más pequeñas (menores de 1,500 habitantes) tienen una mayor probabilidad de experimentar desnutrición que los niños de localidades urbanas (RM de 1.25).
- c) La condición de hablante de lengua indígena de la madre incrementa la probabilidad de desnutrición de los menores de manera importante (RM de 2.39).
- d) Los hijos de madres sin escolaridad formal o que no terminaron la primaria tienen un mayor riesgo de estar desnutridos (RM de 2.04 y 1.64, respectivamente) en comparación con los hijos de madres que cursaron más allá de la secundaria.
- e) A mayor número de niños en el hogar (menores de cinco años o entre cinco y once años) se incrementa el riesgo de estar desnutrido, como lo indica la razón de momios de signo positivo y mayor a la unidad.
- f) No se observaron diferencias en el riesgo de presentar desmedro entre niñas y niños.

Consideraciones para la política pública

La mala alimentación y la incidencia de enfermedades, son condiciones que se relacionan estrechamente con un estado de pobreza y una mala salud. De ahí que la prevalencia de la desnutrición sea más frecuente entre las poblaciones que padecen los niveles más altos de pobreza y marginación (INSP, 2001). En este sentido, la desnutrición en México se sigue presentando como un fenómeno predominantemente rural en donde la pobreza se suma a la falta de información y las dificultades de abasto que enfrentan las poblaciones más aisladas. Todos estos factores inciden en los altos niveles de desnutrición.

La prevalencia de la desnutrición, medida como un déficit en el crecimiento lineal para la edad de los niños menores de cinco años, pone de manifiesto la seria amenaza que ésta sigue representando para el sano desarrollo de la población en México y particularmente de los niños en su infancia temprana.

La incidencia de la desnutrición en los niños menores de cinco años se encuentra estrechamente relacionada con la condición de pobreza de los hogares en los que viven, así como con el lugar de residencia de los hogares. Entre los hogares en condiciones de pobreza, el riesgo de que los niños presenten desmedro es tres veces mayor que en los hogares de más altos ingresos. Esto habla de las serias restricciones que enfrentan los hogares pobres para adquirir los alimentos necesarios para satisfacer sus necesidades nutricionales básicas. Las

limitaciones se agravan aún más en los hogares pobres que habitan en áreas rurales, principalmente las más aisladas y dispersas, en donde existe un menor abasto de productos alimenticios. A esta situación debemos agregar que el círculo perverso mala alimentación-enfermedad-desnutrición es más difícil de romper porque aún se necesitan consolidar prácticas de salud preventiva y reforzar el acceso a servicios básicos de salud.

Otro factor que incide en el fenómeno de la desnutrición es el nivel de escolaridad de la madre: a mayor nivel de escolaridad, éstas se encuentran en mejores posibilidades de evitar una situación de desnutrición entre sus hijos. Las madres con mayor escolaridad cuentan con mayor información para mejorar la dieta de sus familias, para reconocer señales tempranas de desnutrición, así como tomar decisiones para hacer frente a enfermedades (por ejemplo, no suspender los alimentos cuando se presentan diarreas). En este grupo de población se tiene mayor conocimiento de la importancia de una vigilancia sistemática del estado nutricional de los menores (Smith y Haddad, 2000). Por el contrario, en los hogares con mayores carencias económicas y que habitan en zonas rurales se presentan los menores niveles de escolaridad de las madres, profundizando el vínculo pobreza-desnutrición.

En los hogares con más hijos se presenta un riesgo mayor de que uno o más de los niños padezcan desnutrición. En estos hogares, los menores enfrentan una situación que podemos denominar como de “competencia por los recursos escasos del hogar”, en la que los más pequeños resultan en desventaja (Gómez de León et al., 1996). En el cuadro 7 se observa cómo el porcentaje de niños desnutridos aumenta pronunciadamente en los hogares con mayor número de niños.

Cuadro 7. Proporción de niños menores de 5 años que presentan desnutrición según el número de niños en el hogar

Número de niños en el hogar	Porcentaje de niños desnutridos
1	13.9
2	20.4
3	27.8
4	38.3
5	36.6
Total	17.8

Las mujeres que hablan una lengua indígena enfrentan restricciones adicionales para acceder a los servicios e información referente al cuidado nutricional o de salud preventiva, en tanto aún se necesita fortalecer la adecuación de los mismos a la cultura de los distintos pueblos indígenas o porque no han sido traducidos a sus lenguas. De esta forma, las madres que hablan una lengua indígena no cuentan con los elementos que les ayude a prevenir y atender una situación de desnutrición.

Finalmente, es pertinente subrayar que el problema de la desnutrición en México no presenta un sesgo de género, es decir, existe el mismo riesgo de sufrir de desnutrición entre niñas y niños.

Las últimas cuatro décadas han sido el marco de un amplio desarrollo en materia de políticas y programas de alimentación en México. El desenvolvimiento de la política alimentaria cubre un espectro de acciones que han ido de los programas asistenciales y suplementos alimentarios hasta los programas integrales de coordinación intersectorial (Barquera *et al.*, 2001). No obstante, la desnutrición y otras deficiencias en nutrientes persisten en el país.

Se ha señalado que los programas alimentarios no han tenido la efectividad deseada porque se han dirigido desproporcionadamente a zonas urbanas y sin una direccionalidad que enfatice la atención hacia los niños menores de 5 años y en hogares en situación de pobreza. Además, se ha indicado que en estas acciones no se han incluido alimentos específicamente orientados para niños que contengan los micronutrientes requeridos por la población, y que tampoco que se han realizado acciones coordinadas e integrales que incorporen componentes educativos sólidos a las tareas de dotación de apoyos alimentarios (INSP, 2001). Se argumenta también que la dotación de suplementos alimenticios no resulta tan eficaz como se espera en una primera instancia si a los programas no se les suma la provisión de información sobre prácticas de higiene y alimentación, así como servicios de salud preventivos de la desnutrición, como pudieran ser los tratamientos dirigidos a romper con el ciclo diarrea-desnutrición, entre otras acciones (Sepúlveda, 1990).

La pobreza es un detonante de la desnutrición y a su vez, la desnutrición limita las posibilidades de la población de escapar de la pobreza en el largo plazo. En este sentido, el problema de la desnutrición en México, como resultado íntimamente vinculado con la pobreza, debe abordarse desde una perspectiva integral y dirigirse a la población que padece sus efectos con mayor severidad. Los resultados de este trabajo indican que las acciones de combate a la desnutrición deben dirigirse a la población más pobre, que comprende el 25% de los hogares (hogares en condición de pobreza alimentaria y de capacidades), y en los que se presentan los niveles más altos de desmedro.

La estrategia debe enfocarse también a dar atención a las poblaciones rurales en donde la proporción de hogares en condiciones de pobreza es muy alta como consecuencia de las restricciones en el abasto de alimentos. Igual importancia cobra la necesidad de dotar a las familias más vulnerables de la información necesaria para prevenir o dar atención adecuada a una situación de desnutrición así como brindar mayor atención a los hogares en los que viven más de un niño.

De hecho, si se tuviera que ponderar el peso de estos factores, prácticamente tendría la misma importancia el factor falta de recursos como el factor falta de información. En la población de baja escolaridad, adquieren enorme relevancia las acciones orientadas a proveer de información básica sobre aspectos nutricionales.

Actualmente el problema de la desnutrición en México se aborda desde distintos frentes y a través de diversas acciones. La importancia de una buena alimentación se reconoce y

asume dentro del *Programa de Desarrollo Humano Oportunidades*, que pone especial énfasis en la necesidad de dotar a las familias en condiciones de mayor pobreza de los recursos necesarios para satisfacer sus requerimientos mínimos de nutrición y servicios de salud. Para el Programa *Oportunidades*, el combate a la desnutrición se constituye en sí mismo como un pilar de la lucha contra la pobreza y sus acciones se encaminan a romper con el círculo vicioso de mala salud y alimentación con el bajo potencial de los niños para beneficiarse de la educación.

A través de *Oportunidades*, los hogares reciben apoyos monetarios directos (entregados a las madres) para mejorar la alimentación, y los niños menores, las mujeres embarazadas y en lactancia, reciben un suplemento alimenticio que les garantiza los micronutrientes esenciales y 20 por ciento de las proteínas necesarias. La entrega del apoyo monetario y de los suplementos está ligada a la promoción de un mejor estado nutricional en los niños mediante sesiones educativas de salud a las que deben acudir los padres de los hogares beneficiarios del programa, esto como parte de las acciones de corresponsabilidad para recibir los apoyos integrales de *Oportunidades*.

Las intervenciones de *Oportunidades* han mostrado un efecto positivo en el nivel nutricional de la población atendida. De acuerdo con las evaluaciones realizadas, las transferencias otorgadas permitieron incrementar la disponibilidad de alimentos en el hogar, tanto en cantidad como en calidad (Hoddinott y Skoufias, 2000). Asimismo, se observó una menor incidencia de enfermedad (12% menos) entre los niños menores de 5 años como resultado del programa, mejoras en la estatura y menor presencia de anemia (Gertler, 2000; Gertler *et al.*, 2003). En las evaluaciones también se indica la existencia de un efecto significativo del programa en la reducción del desmedro infantil (Behrman y Hoddinott, 2000).

Por otro lado, a través de la red de abasto social rural, se favorece el abasto de productos alimentarios a las áreas rurales. Se ha encontrado que en esta red, las familias llegan a encontrar productos con un precio promedio 10% menor al de otras fuentes de abasto locales (GEA, 2002).

Otra acción dirigida hacia el combate a la desnutrición en México es el enriquecimiento con hierro, zinc, ácido fólico y vitaminas C, B2, y B12 de la leche *Te Nutre* que se provee a niños menores de 12 años en hogares en pobreza (principalmente urbanos), para mejorar su estado nutricional y disminuir la prevalencia de anemia y las deficiencias de micronutrientes. Especialistas del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición han señalado el impacto positivo que la leche fortificada tiene en el desarrollo y la capacidad mental de los niños, que es una condición fundamental para un mejor aprovechamiento escolar (INCMNSZ, 2002).

Aún con los avances logrados hasta la fecha, es necesario acelerar las medidas encaminadas a dar solución al problema de la desnutrición en México y para ello, se vuelven fundamentales todos aquellos esfuerzos requeridos para lograr una mayor direccionalidad de las acciones. La fortificación de la leche es una experiencia que está dando resultados y que puede extenderse a otros productos distribuidos a través de las redes de abasto y alimentación, dando especial atención a las localidades más alejadas y dispersas y a los hogares en los que viven varios menores. Otro reto importante lo constituye el seguir ampliando la información sobre aspectos

alimentarios y nutricionales para las familias con el objeto de prevenir y dar atención a una situación de desnutrición, especialmente en los casos donde los riesgos de que ésta se presente son mayores (madres en comunidades rurales y hablantes de lengua indígena). La evidencia muestra que las acciones dirigidas adecuadamente pueden generar grandes impactos en un plazo relativamente corto.

Bibliografía

Barquera S, Rivera-Dommarco J, Gasca-García A (2001) “Políticas y programas de alimentación y nutrición en México”. *Salud Publica Mex* 43:464-477.

Bartlett *et al.* (1999) *Cities for Children*. UNICEF, Londres.

Behrman, J y Hoddinott, J (2000) *Evaluación del impacto de Progresa en la talla del niño en edad preescolar*. International Food Policy Research Institute. Progresa, México.

Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (2002) *Medición de la Pobreza*. Documentos de Investigación. Sedesol, México.

Cortés, F *et al.* (2002) *Evolución y características de la pobreza en México en la última década del siglo XX*. Documentos de Investigación. Sedesol, México.

Gertler, P. J. (2000) *Final report: The impact of Progresa on health*. November. Report submitted to *Progresa*. International Food Policy Research Institute. Progresa, México.

Gertler P, Rivera J, Levy S, Sepúlveda J (2003) *Mexico's Progresa: Using a Poverty Alleviation Program as an Incentive for Poor Families to Invest in Child Health*. Mimeo.

Gómez de León J, *et al.* (1996) *Pobreza, desnutrición y atención a la salud en una zona marginada de la Ciudad de México: Chimalhuacán*. Conapo, México.

Grupo de Economistas y Asociados (GEA) (2003) *Evaluación externa del programa de abasto rural Diconsa*. Mimeo.

Hernández, D, Székely, M y Vera, H (2002) *La Medición de la Pobreza en México: perspectiva de la Secretaría de Desarrollo Social*. Cuadernos de Desarrollo Humano, Sedesol, México.

Hosmer, D and Lemeshow, S (1989) *Applied logistic regression*. John Wiley & Sons, New York.

Hoddinott, J and E Skoufias, (2000) *Final Report: The Impact of Progresa on Consumption*. August. International Food Policy Research Institute. Progresa, México.

Instituto Nacional de Salud Pública (2001) *Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutrición de niños y mujeres en México*. INSP, México.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (2002) ***Resultados de la Encuesta Urbana de Alimentación y Nutrición en la Ciudad de México (Población beneficiaria y no beneficiaria de Liconsa)***. Mimeo. INCMNSZ, México.

Lutter CK, Mora JO, Habicht JP, Rasmussen KM, Robson DS, Sellers SG, *et al.* (1989) “Nutritional supplementation: Effects on child stunting because of diarrhea”. *Am J Clin Nutr* 50:1-8.

Sandoval Priego AA, Reyes Morales H, Pérez Cuevas R, Abrego Blas R, Orrico Torres ES (2002) “Estrategias familiares de vida y su relación con desnutrición en niños menores de dos años”. *Salud Pública de México* 44:41-49.

Schultz, P (2002) ***Wage gains associated with height as a form of health human capital***. Economic Growth Centre, Yale University, US.

Secretaría de Salud (1994) ***Nutrición y salud. Un menú para la familia***. Cuadernos de Salud. Problemas pretransicionales no. 5. México.

Sepúlveda Amor, J, (1990) ***Malnutrition and infectious diseases. A longitudinal study of interaction and risk factor***. INSP, Perspectivas en Salud Pública no. 9. México.

Smith, L and Haddad, L (1999) ***Explaining Child Malnutrition in Developing Countries: A Cross-Country Analysis***. FCND discussion paper no. 60, IFPRI, Washington, D.C.

Anexo

Fueron siete los factores considerados para la elaboración del modelo de regresión y que se detallan a continuación junto con las variables que se incluyeron en cada uno:

1. *Situación de pobreza*

Para el análisis de regresión logística se utilizaron los tres niveles de pobreza de acuerdo a la metodología establecida por el Comité de Medición de la Pobreza (Cortés *et al.*, 2002) y para los cuales se utiliza como categoría de referencia la condición de “no pobre”:

Pobreza alimentaria: Se encuentran los hogares que no cuentan con los recursos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación.

Pobreza de capacidades: Además de las carencias del grupo anterior, se incluye a los hogares que no satisfacen sus requerimientos básicos de salud y educación.

Pobreza de patrimonio: Incluye también a los hogares que no pueden cubrir sus necesidades de vestido, vivienda y transporte.

2. *Escolaridad de la madre*

Este factor se asocia con los niveles de desnutrición al considerarse que las madres con mayores niveles de educación tienen acceso a mayor información para mejorar la dieta de sus familias, reconocer las señales de desnutrición y tomar las decisiones correctas para hacer frente a las enfermedades. Las variables que se incluyeron en el modelo para considerar este factor y que se comparan con la categoría de referencia de “más de secundaria”, son las siguientes:

- Sin instrucción
- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa

3. *Condición de hablante de lengua indígena de la madre*

Se incluye al considerar que las madres en esta condición enfrentan mayores desventajas para evitar la desnutrición al contar con un acceso restringido a información y servicios que eviten y/o atiendan una situación de desnutrición. La clasificación de referencia para este factor fue “no hablante de lengua indígena”.

4. Localidad de tipo rural

Se considera que las localidades de tipo rural (menores de 2,500 habitantes) presentan mayor vulnerabilidad ante la desnutrición al tener un menor acceso al abasto de alimentos y servicios de salud. Se comparan dos grupos de localidades rurales (menores de 1,500 habitantes y de 1,500 a 2,500 habitantes) con la categoría de referencia de “localidad de tipo urbano”.

5. Número de niños menores de cinco años en el hogar

A mayor número de menores en el hogar, mayor es la situación de competencia que enfrentan los menores para acceder a los alimentos y la atención de sus madres o cuidadores. La desventaja es mayor para los niños más pequeños. La categoría de referencia en este caso es de “un menor de cinco años”.

6. Número de niños de 5 a 11 años en el hogar

Aunque el riesgo de sufrir desnutrición es mayor en los primeros años de edad, se considera que los hogares con varios menores entre 5 y 11 años siguen presentando para los niños una situación de “competencia” por alimentos y atención. La categoría de referencia en este caso es “un menor entre cinco y once años”.

7. Sexo del niño

Se incluyó también el factor de género contemplando la posibilidad de que en los hogares se diera un trato preferencial a los niños varones en perjuicio de las niñas.

“Desnutrición infantil y pobreza en México”,
de Daniel Hernández Franco, Cristina Barberena
Rioseco, José Ángel Camacho Prudente
y Hadid Vera Llamas, número 12 de *Cuadernos
de Desarrollo Humano*, terminó de imprimirse
en octubre de 2003.
El tiraje consta de 2,000 ejemplares.

