

1. Introducción

La nutrición es de particular importancia a lo largo de la vida del ser humano ya que determina su salud, desempeño físico y mental, y productividad.

La mala nutrición tiene causas complejas que involucran determinantes biológicos, socioeconómicos y culturales. En los niños, la desnutrición es el resultado del mal estado de salud con una ingesta alimentaria inadecuada. Estos factores se originan debido a la carencia de alimentos nutritivos, servicios de salud deficientes, saneamiento ambiental inadecuado y prácticas inapropiadas de cuidado en el hogar (UNICEF).

La desnutrición durante la gestación y los primeros 2 a 3 años de vida aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad por enfermedades infecciosas, y afecta el crecimiento y desarrollo mental durante dicho periodo (Martorell, R. citado en ENSANUT 2006).

De acuerdo con los datos de UNICEF la diarrea infantil es una de las principales causas de la desnutrición, cada año, la deshidratación diarreica cobra la vida de unos 2,2 millones de niños menores de 5 años en los países en desarrollo.

En México se ha observado una importante caída en los niveles de desnutrición. La información más reciente acerca del estado de nutrición de la población es proporcionada por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2006. Sus resultados muestran que en 2006, 472,890 niños menores de cinco años se clasificaron con bajo peso; 1 194 805 con baja talla y alrededor de 153 mil niños como emaciados en todo el país.

A 18 años de haber realizado la primera Encuesta Nacional en Nutrición 1988, la tendencia en las prevalencias de desnutrición, evaluada por los indicadores de peso para la edad, la talla esperada para la edad y el peso esperado para la talla los cuales miden el estado nutricional, es a la baja.

La prevalencia de emaciación o desnutrición aguda, la cual pone al niño que la padece en alto riesgo de muerte, disminuyó de 6 a 1.6%, mostrando una reducción del 73% entre 1988 y 2006. El mayor descenso ocurrió entre 1998 (prevalencia de 6%) y 1999 (prevalencia de 2.1%); esta última prevalencia se encontraba ya dentro del intervalo esperado en una distribución normal de niños bien alimentados. La baja talla disminuyó 10.1% entre 1988 y 2006 (0.56%/año). El bajo peso disminuyó 8.2% de 1988 a 2006. (ENSN 2006)

A pesar de las disminuciones observadas en los distintos indicadores de desnutrición, la prevalencia de baja talla en menores de cinco años sigue siendo elevada en casi 1.2 millones de niños (ENSN 2006).

En particular en el estado de Tabasco, la desnutrición infantil ha sido por su magnitud uno de los principales problemas de salud pública. En la Encuesta Estatal realizada en 1996 se estudiaron 1 252 niños tabasqueños de entre 0 y 60 meses. Los resultados indicaron que la prevalencia global de desnutrición en ese grupo fue de un 41%; 26.12% tenía desnutrición leve con -1 desviación estándar (DE) por debajo de la mediana, y 15.01% presentó alto riesgo nutricional con -2 DE por debajo de la mediana. Este grupo incluyó a los desnutridos moderados (12.62%) y a los severos (2.39%) (Lastra y col., 1998).

Por otro lado, en la Encuesta Nacional de Alimentación en el Medio Rural 2004 se observa que la desnutrición de alto riesgo según peso para la edad es de 7.6% y, según peso para la talla, la desnutrición de alto riesgo es de 2.1 %, siendo el grupo de edad de 1 a 3 años el más afectado con un 7.6%.

El estado de nutrición de acuerdo al indicador talla para edad muestra que la desnutrición de alto riesgo o talla baja es de 16.9% para el total de la población preescolar. Este porcentaje representa un total de 18,851 menores de cinco años. El grupo que presenta el mayor porcentaje de desnutrición es el de 4 a 5 años con un 23.1%. El segundo grupo con un alto porcentaje de desnutrición es el de 1 a 2 años con un 20.9% (ENAL 2004).

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud las prácticas deficientes de lactancia materna y alimentación complementaria, junto con un índice elevado de enfermedades infecciosas, son las causas principales de desnutrición en los primeros dos años de vida. El rango de edad óptimo para dar

alimentación complementaria se encuentra habitualmente entre los 6 y 24 meses de edad, si bien la lactancia materna puede continuar hasta después de los dos años. A partir de los seis meses de edad es más difícil que los niños exclusivamente amamantados cubran sus necesidades nutricionales si reciben solamente leche materna. Por esto se recomienda que, a partir del séptimo mes sean introducidos suplementos alimenticios (OMS/UNICEF, 1998).

La excepción a la regla se da en ambientes donde las condiciones sanitarias son muy pobres: esperar después de los 6 meses para introducir alimentos complementarios puede reducir el riesgo de exposición a patógenos alimenticios.

Además de proveer al niño con nutrientes, la continuación de la lactancia materna después del primer año protege la salud infantil al retrasar la fertilidad materna después del parto, aumentando así el intervalo entre nacimientos en poblaciones donde el uso de otros métodos anticonceptivos no es común. A la vez, esto permite que la madre tenga un mejor cuidado del niño, y se reduzca el riesgo de morbilidad y mortalidad de los niños en poblaciones en desventaja (OMS/UNICEF, 1998).

Aunque existe un acuerdo general en que el uso exclusivo de lactancia materna durante los primeros meses de vida de un infante sea de seis meses, existe cierto debate sobre la edad a la que los suplementos deben de ser introducidos. Algunos opinan que a los 4 meses o menos, otros que hasta los 7 meses. De acuerdo con Black y Victoria (2002), en los países de ingreso bajo, la

lactancia exclusiva debe ser hasta los primeros 6 meses mientras que la introducción de suplementos debería proveerse a partir del séptimo mes (Brennan, McDonald y Shlomowitz 2004).

A pesar de la mejoría en los indicadores de desnutrición que se han mostrado en la Encuesta Nacional de Nutrición nos seguimos preguntando cómo podemos disminuir la desnutrición infantil. Una de las razones de la prevalencia de desnutrición infantil podría ser la mala aplicación de programas para combatir este problema, ya que, para que la intervención sea eficiente, es necesario conocer las características de los hogares y sus comportamientos en relación al cuidado de la salud, los cuales influyen en la demanda de insumos de salud.

Si se consideran a los primeros dos años de vida como una ventana de oportunidad para el desarrollo y crecimiento del niño, es importante conocer qué determinan las pautas de alimentación, cuáles son las recomendadas. Dicho conocimiento logrará un impacto importante en la nutrición del niño.

En el presente trabajo se seguirá el enfoque económico de la función de producción del hogar donde la salud es el resultado de las decisiones del hogar sobre el uso de insumos como el tiempo, bienes y servicios adquiridos en el mercado, y la demanda de estos insumos está determinada por variables socioeconómicas, biológicas y sociodemográficas. A través de este enfoque se estimará una función de producción de salud infantil utilizando el puntaje-z de estatura por edad como indicador del estado de salud, tomando en cuenta los

problemas de endogeneidad en los modelos econométricos, debido a la heterogeneidad no observada. Los modelos utilizados se basan en el trabajo de Rosenzweig y Schultz (1983) bajo el enfoque tradicional de la función de producción del hogar y en el de Akin y col. (1985) para un enfoque multivariado.

El análisis económico plantea la necesidad de estimar funciones de producción de salud y de demanda de insumos de salud para entender la incidencia de las variables familiares y comunitarias en la salud infantil. Debido a la presencia de problemas de endogeneidad es necesaria la instrumentación de variables y la estimación de modelos en dos etapas.

La estimación de la función de producción de salud infantil se basa en los datos de la Encuesta Estatal de Nutrición en Tabasco de 2003, la cual revela información a nivel del hogar. Además de estos datos, se utilizaron datos a nivel municipal publicados en el Instituto Nacional de Salud Pública, y en el Sistema Municipal de Base de Datos (SIMBAD).

El trabajo de investigación está organizado de la siguiente manera. En la sección 2 se hace una revisión de la literatura relevante sobre las pautas de alimentación y la función de producción de salud. En la sección 3 se discute el modelo económico que se utilizará en el análisis de los determinantes de las pautas de alimentación y del estado nutricional de los niños tabasqueños. La sección 4 cuenta con una descripción detallada de los datos utilizados y de su relación con los distintos niveles de desnutrición infantil. En la sección 5 se

presentan los resultados de las estimaciones de las funciones de demanda de los hogares por insumos de salud infantil y de las estimaciones de la función de producción de salud, estos se presentan para los dos modelos. El trabajo concluye en la sección 6 con un resumen de los resultados más importantes y recomendaciones sobre políticas públicas.