



Nº9 Abril 2012

LA DESNUTRICIÓN INFANTIL: POBLACIÓN RURAL DEL PROGRAMA OPORTUNIDADES

THE CHILD MALNUTRITION: RURAL POPULATION OF OPORTUNIDADES PROGRAM

Dr. Jaime Reyes Hernández¹

Dra. Josefina Gallegos Martínez²

RESUMEN

La desnutrición infantil en México continúa como problema de salud pública aún bajo el auspicio de programas gubernamentales mediante programas de ayuda alimentaria, entre los que destaca el Programa Desarrollo Humano Oportunidades. Con todo, aún se está lejos de una proporción más homogénea entre los menores de cinco años, del intervalo de desnutrición esperado en una distribución normal de niños bien alimentados (2.5% por debajo de ~ 2 desviaciones del puntaje z). Por otro lado, la desnutrición infantil coexiste con la

¹ Facultad de Enfermería, UASLP. LGAC Alimentos, Nutrición y Salud- CA Salud Poblacional. Correspondencia: jaime_reyes76@hotmail.com

² Facultad de Enfermería, UASLP. LGAC Alimentos, Nutrición y Salud- CA Salud Poblacional.

obesidad del adulto, existen riesgos de obesidad central y enfermedades crónicas en la adultez de niños de bajo peso al nacer y desnutridos. El fenómeno denominado “hipótesis de Barker” o “el origen fetal de las enfermedades del adulto” explica en parte, por qué actualmente los países que tuvieron altas tasas de desnutrición infantil, ahora tienen adultos con obesidad y enfermedades crónicas relacionadas con alteraciones nutricional-metabólicas. El objetivo fue evaluar el perfil nutricional y factores de riesgo de niños desnutridos menores de cinco años adscritos al programa Oportunidades en una localidad rural de San Luis Potosí, México, en estudio transversal (n= 47). Se contó con los permisos de la SSA y consentimiento de las madres. Mediante encuesta se obtuvieron los factores sociodemográficos, indican a familias rurales extensas de bajos recursos económicos, con más de un hijo desnutrido. Los perinatales muestran peso al nacer >3000g solo en el 57% y morbilidad en la tercera parte de los casos. Los alimentarios indican consumo prenatal de complemento alimenticio *Nutrivida* (~60%), y déficit calórico y proteico de ~50% desde el sexto mes de vida. El perfil alimentario por recordatorio de 24 horas, revela que el complemento *Nutrisano* no es consumido correctamente. El consumo de carbohidratos es superior al recomendado (~120%). Existe déficit ($\geq 70\%$) de micronutrientes (hierro, ácido fólico, calcio y vitaminas). Se consumen bebidas industrializadas, refrescos, alimentos chatarra de propaganda sobretodo por su sabor. Se concluye que la desnutrición inicia con la alimentación complementaria de mala calidad y perdura durante su vida, sin recuperación nutricional aun estando adscritos al programa. Conforme se reduce la prevalencia de desnutrición, y se visibiliza la obesidad, el problema parece perder importancia. Se recomienda profundizar

en los factores que influyen en la implementación del programa mediante investigación cuasiexperimental y antropológica en nutrición.

Palabras clave: Desnutrición, Programa Alimentario, Factores de Riesgo nutricional.

SUMMARY

Child malnutrition in Mexico continues as a public health problem still low sponsored by government programs through food aid programmes, like the Oportunidades programme. However, still far from a more homogeneous proportion among children under five years of malnutrition interval waited in a normal distribution of well-nourished children (2.5% below ~ 2 deviations from the z score). On the other hand, child malnutrition coexists with the adult obesity, there are risks of central obesity and chronic diseases in adulthood for children of low birth weight and malnourished. The phenomenon called "Barker hypothesis" or "fetal origin of adult disease" explains partly why currently countries that had high rates of child malnutrition, now have adults with obesity and chronic diseases associated with nutritional-metabolics alterations.

A descriptive design was made. The study was carried out in a rural population, in San Luis Potosi, Mexico, with ethical permission. The sample was 47 children with diagnosis of malnutrition of first and second grade, they were attend by Health Public System. The aims of this study were, to calculate the nutritional value through reminder 24 hours consumption interview, and related with diet, social and demographics dates and perinatal factors. The results show that a supplement is not correctly consumed. The caloric deficit and protein deficit are 50% under requirements in the first year of life. Meanwhile the deficit of

micronutrients: iron, folic acid, calcium, and vitamins are over 70%. However, the carbohydrate consumption is exceeded (~ 120%). Risk factors show a poor rural family economic resources, large, shared kitchen, eat food of propaganda for its taste. Surprising the newborn weight was normal over 57% of cases. The beginning of malnutrition was related with introduction of not milk food, about 6 months years old. The nutritional recovery not occurs, although the program is applied. With this results the staff of this kinds of programs can reflecting about success or unsuccessful of nutritional programs. We recommended follow trough quasi experimental and qualitative anthropologic research in nutrition.

Key words: Preschool, malnutrition, nutritional value.

INTRODUCCIÓN

En México la desnutrición todavía representa un gran desafío. A pesar de que los programas de ayuda alimentaria parecen tener una influencia en la reducción sistemática de la desnutrición, esta aún persiste como problema de salud pública. Aun cuando los datos de los menores de 5 años muestran que entre el año de 1988 y 2006, la emaciación se redujo de 6 a 1.6%; la talla baja de 22.8 a 12.7% y el bajo peso de 13.2 a 5.0%. Con todo y esto aun es insuficiente, debido a la amplia variabilidad de la desnutrición en las diversas áreas geográficas, tanto urbanas como rurales. Los datos de distribución de la desnutrición de la ENSANUT 2006 señalan a la población rural como la más afectada, lo cual es preocupante sobretudo en los casos de desmedro. La encuesta señala que de los tres indicadores del estado nutricional, la prevalencia

de talla baja en la región sur del país la más alta y sobrepasa la media nacional (25.6%). (1)

El combate a la malnutrición por déficit aun es un tema de vital importancia para nuestro país, ya que no solo es una problemática asociada con la muerte de menores y deficiencias en el desarrollo físico y mental, además ahora se ha asociado con la actual epidemia de obesidad. Algunas investigaciones relacionadas con el origen fetal de las enfermedades del adulto, el bajo peso desde el embarazo y la eficacia y efectividad de intervenciones nutricionales se citan en el documento Reposicionando a la Nutrición como el Centro del Desarrollo, publicado por el Banco Mundial en 2006. Cuyos resultados ofrecen un panorama relacionado con los niños con bajo peso al nacer, y su tendencia a ser proclives a la obesidad abdominal y enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial, hipercolesterolemia e incremento del riesgo coronario en la edad adulta. Es el fenómeno denominado “hipótesis de Barker” o “el origen fetal de las enfermedades del adulto” Es evidente que la desnutrición infantil coexiste con la obesidad del adulto. Ello explica en parte, por qué actualmente los países que tuvieron altas tasas de desnutrición infantil, ahora tienen adultos con obesidad y enfermedades crónicas relacionadas con alteraciones nutricional-metabólicas. (2)

Lo anterior realza la importancia de los programas de ayuda alimentaria en el impacto a la salud ya que estos tienen el propósito de bienestar y desarrollo de la población en general. Los programas de ayuda alimentaria apoyan entre otras cosas, el acceso a los alimentos, la prestación de cuidado a madres y niños, y la atención sanitaria suficiente. Destacan estrategias como el programa Oportunidades, complementación con micronutrientes y vitamínicos, entre

otros. (3-9) Empero, aún estamos lejos del intervalo de desnutrición esperado en una distribución normal de niños bien alimentados (2.5% por debajo de ~ 2 desviaciones del puntaje z), por lo que a pesar de los esfuerzos gubernamentales continúa aun como un problema constante. (1, 2)

En particular, el programa Desarrollo Humano Oportunidades en México, mediante el otorgamiento del complemento *Nutrisano* proporciona soporte nutricional para recuperación de los niños afectados. No obstante, no siempre se han visto resultados reflejados en una mejora nutricional de esos niños. Algunos estudios señalan problemas en la operacionalización del programa, dentro de las dificultades que se han detectado, se mencionan problemas relacionados con la permanencia en el programa, la falta de aceptación de los complementos o su dilución en la familia. (12, 23-25, 28, 29). Sin embargo, aun no está del todo claro el porqué los usuarios de un programa de ayuda alimentaria desertan del mismo y que fenómenos son los que influyen de manera preponderante. Además ha sido poco discutido el proceso de dilución de los alimentos otorgados dentro de la familia. En familias que no cuentan con apoyos alimentarios a partir de programas y con niveles de desnutrición similares se señalan aspectos multifactoriales que promueven la desnutrición tales como la pobreza, el hambre, la inequidad, el tamaño de la familia, la ignorancia, la educación de la madre y del padre, la edad de la madre, el tiempo y lugar de residencia, infecciones crónicas, defectos congénitos o malformaciones, incluso residir en zona de conflicto, que contribuyen en perpetuar la presencia de la desnutrición. (12, 23-25, 28, 29).

Debido a la relevancia que juega la desnutrición en el desarrollo humano en etapas tempranas, debe prestarse especial atención a la información que

permita identificar, contextualizar y analizar el estado de desnutrición constante de los menores. La información tanto específica como general debe realizarse por región o localidad, porque puede haber factores de mayor impacto que otros, por ejemplo, no siempre interviene la inaccesibilidad a los alimentos, se ha visto que la falta de información nutricional y las malas prácticas de alimentación complementaria y lactancia exclusiva influyen importantemente en grupos que no se encuentran en programas alimentarios. A partir de un análisis con todas estas variables se podría establecer las acciones más apropiadas bajo diferentes y particulares circunstancias. (2, 3)

Con un renovado enfoque se deben visibilizar, reconocer y focalizar estrategias en el problema de la desnutrición, no perder de vista que no solo es un asunto de desarrollo económico, sino también de bienestar, protección social y derechos humanos. De acuerdo con la posición del Banco Mundial al respecto, consideramos que no se trata solo de invertir más financieramente, sino de analizar las políticas y asegurar que las acciones de intervención en nutrición sean acordes a esas políticas, realizar los arreglos institucionales y desarrollar la capacidad institucional para el manejo de los programas nutricionales. (2, 3, 10-13) De esta manera, el objetivo del presente estudio fue evaluar los parámetros sociodemográficos, perinatales y de morbilidad, antecedentes alimentarios y perfil alimentario en un grupo de niños desnutridos pertenecientes al programa de ayuda alimentaria denominado Oportunidades.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio se realizó a través de un diseño descriptivo transversal. La muestra del estudio se calculó a partir de una población de 55 familias con hijos menores de 5 años con desnutrición, adscritas al núcleo básico del centro de

salud ubicado en una localidad rural del municipio de Villa de Reyes, San Luis Potosí. El cálculo se apoyó en el programa EPII 2000 (confianza del 95%) aleatoriamente se conformó la muestra con 35 familias con 47 niños con diagnóstico de desnutrición de primero y segundo grado diagnosticados de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana para el control de la Nutrición, Crecimiento y Desarrollo del Niño y del Adolescente (NOM-008 SSA 2-1993), utilizado en el centro de salud. El perfil nutricional se valoró mediante la encuesta Recordatorio de 24 horas. Los cálculos de la composición nutrimental se realizaron con base en las Tablas del Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes y la calidad de la dieta se determinó con base en los requerimientos de acuerdo a la edad, del Manual de Nutrición de la SSA y el cumplimiento de las leyes de alimentación. Los factores de riesgo se recabaron mediante una encuesta de datos sociodemográficos, perinatales y de características alimentarias. Se realizó análisis estadístico descriptivo apoyado en el paquete estadístico Statistical Program Of Social Science (SPSS) versión 15.

RESULTADOS

De las 35 familias seleccionadas el 66% tenían un hijo desnutrido y el 34% 2 hijos desnutridos. De los 47 niños de esas familias, 20 corresponden al sexo femenino (42.5%) y 27 al masculino (57.5%). Se observó que la desnutrición inició en el primer año de vida en las niñas en el 80.0 % y en los niños en el 62.9% de acuerdo a los casos por género.

Factores sociodemográficos

Las familias son de tipo rural, el 51% ha residido en la localidad por más de 15 años. El 57.2% se integra por 5 a 8 miembros. Una vivienda es habitada en el

60% de los casos por una familia; el 28.5% por dos familias, y en el 11.5% 3 ó más familias. Comparten una recámara 1 a 4 personas (48.5%); 5 a 6 personas (40%) y 7 y más (11.5%). El 74.2% cuentan con servicios intradomiciliarios de agua potable y el 82.9% no cuenta con drenaje.

La ocupación paterna principal es mano de obra en albañilería, obrero, jornaleros y otras. Las madres realizan labores del hogar en el 97.1%. Los ingresos se distribuyen principalmente en alimentación (94.2%) y para vestido y salud (2.9%). La escolaridad de los padres se presenta en la tabla 1.

Tabla 1. Escolaridad de los padres de los niños menores de cinco años con desnutrición en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, San Luis Potosí.

Factores perinatales

El 57.2% de las madres tenía de 15 a 19 años al momento del nacimiento de su primer hijo. La mitad de las familias tenían más de un hijo desnutrido, los cuales predominantemente nacieron en el tercero o cuarto lugar de entre los vástagos (97%). En el 37% de los casos, el espacio intergenésico fue de un año, en el 31% de 2 años y en el 32% fue de tres años. El 88.6% primer hijo desnutrido y 66.6 % del segundo, contaron con un control prenatal de 5 consultas mínimo durante el embarazo. Las complicaciones perinatales se presentaron en aproximadamente la tercera parte de los niños. (Figura 1).

Figura1. Complicaciones Perinatales de los niños menores de cinco años desnutridos en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, S.L.P.

El peso al nacer de todos los menores estudiados en más de la mitad de los casos fue normal, y en el resto fue de riesgo y bajo peso. (Tabla 2).

Tabla 2. Peso al nacer de niños menores de 5 años con desnutrición en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, San Luis Potosí.

La morbilidad de los niños ocurrió principalmente en sus primeros 2 años de vida y tuvo como causas principales, la neumonía y enfermedades diarreicas que ameritaron hospitalización. (Tabla 3).

Tabla 3. Morbilidad de los menores de 5 años con desnutrición en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, San Luis Potosí.

Antecedentes alimentarios

El complemento alimenticio *Nutrivida* fue consumido en el 57.1% de los embarazos del 1er hijo desnutrido y en el 72.7% del segundo hijo desnutrido. El 100% de las niñas y el 93.5% de los niños tuvieron lactancia materna con una duración mayor de 1 año en la mitad de los casos y de 4 a 12 meses en aproximadamente la tercera parte de la población. La frecuencia de las tetadas fue ≥ 5 por día en el 75% de los niños. La alimentación complementaria fue iniciada después de los 6 meses de edad en cerca del 60% de los niños.

En el 100% de los casos la madre es quién otorga la alimentación, las mujeres refieren que se basan en lo que aprendieron de su madre (57%) y de la abuela (6%) para la preparación de alimentos. La primera comida de los menores, dista de 2 a 4 horas a partir del horario de levantarse, toman el primer alimento entre 7 y 8:30 de la mañana (39.2%) y entre las 9 y las 11 del día (60.8%). El horario más frecuente para levantarse es de 7 de la mañana (74.2%).

Las familias cuentan con radio como medio de comunicación (77%) y televisión (82.8%). En el 57% de las familias se otorgan alimentos a los niños que mencionan en la radio y la televisión y el motivo de su preferencia en el 100% de los casos es por su sabor.

Perfil alimentario

Los resultados del recordatorio de 24 horas muestran que el complemento es consumido solo por la tercera parte de la población estudiada (30.4%). La

cantidad consumida de *nutrisano* se refirió diluida en leche o atole en un biberón o vaso de leche al día. El tipo de alimentos consumidos durante el día por la mayoría de los niños son preponderantemente del tipo de cereales como el maíz, en tortillas; el trigo, en panes y galletas industrializadas. Las leguminosas como el frijol, son consumidos en presentación de caldo; el huevo revuelto lo consumen algunas veces, mezclado con papas, chorizo o salchichas. En algunos casos se les otorgan alimentos denominados en México como “antojitos”, entre los que se encuentra con mayor frecuencia las “gorditas” y en algunos casos el “menudo”. Las frutas se consumen en un 4.2 % y las verduras no se consumen. Las bebidas consumidas incluyen agua saborizada (29%); refresco (27%); jugos industrializados (21%); café y/o té (19%) y agua de frutas naturales (4.2%). La lactancia materna se otorga en 6.3% de los casos. Los sucedáneos de la leche materna o leche entera es consumida sola o en atoles por el 68% de los menores, mediante biberón al 43% de los niños menores de 1 año, al 31% en los niños de 1 a 2 años y al 6% de niños de 3 años.

La carga calórica de la ingesta de 24 horas recabada por medio del recordatorio, se calculó de acuerdo a los requerimientos energéticos diarios recomendados para cada etapa de los menores de 5 años. Los resultados de la ingesta calórica muestran que hay insuficiencia de carga energética, la cual varía desde 10 a 50% en todos los menores estudiados. Aun así, en el primer año hubo cierta proporción de exceso de lípidos y proteínas, revirtiéndose a partir del año de vida. El cálculo de contenido de macronutrientes de acuerdo a la edad también es deficiente para las proteínas fluctuando entre 25 al 50%. Los lípidos presentan un déficit del 50 al 70% ambos en etapas posteriores al

primer año de vida. Los carbohidratos son deficientes del 50 al 70% en todos los menores de 5 años desnutridos. (Figura 2)

Figura 2. Macronutrientes en el consumo nutricional de los niños menores de cinco años desnutridos en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, S.L.P.

Los micronutrientes deficientes son el hierro, ácido fólico, calcio y vitaminas en más del 70% para todas las edades. (Figura 3).

Figura 3. Micronutrientes en el consumo nutricional de los niños menores de cinco años desnutridos en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, S.L.P.

DISCUSIÓN

La desnutrición en los menores de cinco años, afecta mayormente a los preescolares. (14) Los factores de riesgo para desnutrición en los niños menores de cinco años rurales son comunes aún en diferentes países y continentes, como en el caso de embarazos de mujeres jóvenes entre 15 a 23 años de una comunidad rural en Kenia y en Honduras, en donde se observaron factores de riesgo asociados a la desnutrición, como la escolaridad materna baja (primaria o menor) y el pertenecer a familias pobres. (5, 15)

La población estudiada posee características de marginación social, como su extracción rural y baja percepción salarial, familias ampliadas en hacinamiento, cuyos jefes de hogares tienen un rango de edad de 21 a 40 años, con baja instrucción y sin concluir la primaria completa, con una posición ocupacional de jornaleros rurales, peones de campo, que laboran en actividades primarias y de construcción, las cuales son características generalmente asociadas a la pobreza y desnutrición, como se demuestra en otras investigaciones. (2, 4, 5, 7-9, 14, 15)

A pesar que el ingreso económico se destina en su gran mayoría para la alimentación, debido a la baja percepción salarial (aproximadamente una

salario mínimo mensual), es posible que el grupo en estudio presente características de pobreza alimentaria, consistente en que no se cuente con lo necesario para adquirir la canasta alimentaria básica rural mensual, que de acuerdo a CONEVAL (2006), ascendía a \$613.80 (pesos mexicanos) y para 2009, ascendió a \$763.00, la cual se ha incrementado progresivamente entre 70 y 78% de 2003 a 2011, según datos mencionados en la propuesta de Diputados del programa para enfrentar la crisis y la carestía alimentaria. Ello es congruente con lo referido acerca de San Luis Potosí, porque forma parte de los primeros 11 estados que cuenta con localidades en situación de rezago social alto y muy alto de acuerdo a datos de CONEVAL. (16, 26-28)

Los factores perinatales son de gran trascendencia, entre ellos la nutrición materna gestacional. En el estudio se observó el consumo del suplemento alimenticio *nutrívita* durante el embarazo y proporcionalmente a su uso, el nacimiento de neonatos de peso normal en ambos géneros, no así en otros lugares donde el nacimiento de una niña ya es en sí un factor de riesgo de desnutrición. (7) Sin embargo, se observó un contraste sorprendente, pues a pesar de tener peso adecuado al nacer, los niños de ambos sexos del grupo de estudio desarrollaron desnutrición. La otra mitad nació en riesgo al ser de peso insuficiente (2,500 a 2999g) y bajo peso ($\leq 2,500$ g), continuando así durante su corta vida. El comportamiento de estas características fue similar en el primero y segundo hijo desnutrido, lo cual permite relacionarlo con los intervalos intergenésicos cortos que propician el síndrome de agotamiento materno manifestado por el menor índice de masa corporal y energía, al no reponer reservas nutricionales postparto y post-amamantamiento. Los hijos presentan 1.5 más riesgo de desnutrición que los niños con intervalo intergenésico mayor

a 48 meses por el retardo en el crecimiento intrauterino y disminución de la producción láctea, la poca diferencia de edad entre hermanos hace que compitan por los recursos y atención de la madre agotada. Lo anterior bien pudiera explicar que las familias tengan más de un hijo desnutrido. (8, 9, 17, 18)

A pesar del control prenatal de los hijos desnutridos se presume una discordancia por la falta de detección focalizada de la detención de crecimiento intrauterino, factor agravado por complicaciones perinatales como la amenaza de aborto y preeclampsia, que como se sabe, contribuyen al bajo peso al nacer. Por su parte, también la morbilidad de los niños contribuye a perpetuar la desnutrición en la población estudiada con sus causas clásicas en menores de 2 años de edad, coincidente con lo reportado en las estadísticas del Instituto Nacional de Geografía e Informática y ENSANUT. (18, 19)

La lactancia natural parece ser un factor protector en los menores de seis meses e incluso de un año, la duración aproximada a lo recomendado internacionalmente para este tipo de población rural no la eximió de la desnutrición, ya que en condiciones de pobreza, la lactancia exclusiva se vuelve insuficiente después de los primeros tres meses de edad, lo cual implica que debería iniciarse la alimentación complementaria desde los 3 meses de edad, que no ocurrió así, puesto que en la población estudiada se retardó un promedio de 3 meses y esto se vio reflejado en su estado nutricional. (6)

Culturalmente la madre es quien realiza el rol de proveedora para las necesidades y proporciona la alimentación, ello se cumple en la población estudiada, pero no cumple con los requisitos de calidad y las leyes de la

alimentación. Por un lado, el proceso de introducción de la alimentación complementaria no es adecuado y no cumple con las recomendaciones para que haya una transición progresiva en la alimentación del niño, de la lactancia exclusiva a la dieta familiar. Se basa casi exclusivamente en carbohidratos y alimentos de bajo valor nutricional y alto valor calórico, lo cual de acuerdo a la ley de calidad, la dieta de los menores es incompleta y de acuerdo a la ley de la armonía la dieta de estos niños es desequilibrada. (21)

Por otro lado, los hábitos promovidos de horarios de actividad y descanso y de comidas influyen en la calidad de la alimentación de niño, pues se observó que consumen su primer alimento 2 ó hasta 4 horas después posteriormente a levantarse, indicando la omisión de una o dos comidas del día, contribuyendo así a la mala calidad de la alimentación complementaria, que por su frecuencia y porciones no cubre los requerimientos energéticos, es insuficiente y no cumple la ley de la cantidad. (2,21)

En más de la mitad de las familias se otorga a los niños alimentos que se mencionan en el radio y en la televisión y al considerar que los medios de comunicación sustentan una parte importante del modelo alimentario, se constata que así ocurre en esta población, quienes consumen bebidas industrializadas (refrescos, jugos), golosinas y frituras, prefiriéndolos por su sabor, además de sustituir con ese tipo de alimentos, algunas de las comidas del día. Por lo anterior la dieta no es adecuada por edad y estado nutricional del niño y adicionalmente por el método de alimentación consistente en otorgar la leche por biberón después del primer año de vida, cuando ya debió ocurrir el destete.

Relacionado con el consumo de macronutrientes se observó que durante la lactancia natural, las proteínas y lípidos eran suficientes, y coincidentemente con el inicio de la alimentación complementaria se reduce el consumo global de macronutrientes, convirtiéndose en negativo. Se refiere en encuestas, que las prácticas de alimentación de los niños menores de un año, la alimentación complementaria no es la correcta, los niños que viven en áreas rurales ingieren mayor cantidad de alimentos de origen vegetal con escasa cantidad de alimentos de origen animal, acompañados de bebidas de riesgo como: té, café y refrescos. Las deficiencias nutricionales y de micronutrientes son compatibles con el rezago esencialmente social y económico, que conlleva a adultos poco productivos y con enfermedades crónico-degenerativas. (22)

Cabe destacar que el consumo del complemento alimenticio *nutrisano* se evidenció poco en el recordatorio de 24 horas. En el estado de San Luis Potosí, observaciones del comportamiento de consumo del complemento y en estudios con resultados similares, se identificó que dicho complemento solo se consume si se combina con otro tipo de alimentos o en otra forma de presentación (líquida, polvo, congelada), y por otro lado, hay evidencias de consumo por todos los integrantes de la familia, dando como resultado que no se consuma la dosis de 44 g diarios recomendada. (23,25) Con todo, en el presente estudio podemos presumir con base en lo anterior que ello pudiera estar ocurriendo, aun sin haber recabado información sobre las causas del no consumo.

CONCLUSIONES

Los factores de riesgo para la desnutrición en niños, en población en general son prácticamente los mismos en los niños desnutridos del estudio, quienes a

diferencia de la población general pertenecen a un programa de ayuda para el desarrollo social, con acciones para mejorar las condiciones de salud, educación y nutrición, por lo que es preocupante que aún con las acciones preventivas y correctivas, los factores de riesgo no se hayan reducido o erradicado.

La recuperación nutricional no ocurre, situación que se demuestra por la edad de inicio y la duración de la desnutrición, consumo del complemento alimenticio solo por la tercera parte de los niños del estudio y sin cumplir la dosis diaria recomendada por el Programa Desarrollo Humano Oportunidades.

Cabe la reflexión por el personal responsable de la gestión y aplicación de programa acerca de cómo se perpetúa la desnutrición con base en los factores de riesgo presentes en las comunidades rurales. Además del nivel de éxito del PDHO en las dificultades en la introducción de complemento en la dieta familiar, y cuales otros factores intervienen por parte de la operación del programa, como lo es la participación del padre (varón).

Es importante enfocar de manera diferente al programa por cada etapa. Un programa preventivo antes de los seis meses de edad y otro regenerativo posterior a los seis meses de vida. Se recomienda dar seguimiento a través de estudios cuasi experimentales y cualitativos antropológicos en nutrición que den información pertinente para la toma de decisiones en la mejora de la desnutrición crónica de los niños.

AGRADECIMIENTOS

Por su apoyo en la implementación del proyecto Lic. Enf. Emma Chávez Hernández y Lic. Enf. Rebeca Rubio Rivera. Centro de Salud-Secretaría de

Salud del Estado de San Luis Potosí. MSC. Darío Gaytán Hernández. Facultad de Enfermería, UASLP.

REFERENCIAS

- 1 Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. (Editores). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
- 2 The World Bank. Repositioning Nutrition as Central to Development A Strategy for Large-Scale Action. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 2006.
- 3 Maire B, Delpeuch F. Indicadores de nutrición para el desarrollo. Food and Agriculture Organization. 2006.
- 4 Zere E, McIntyre D. Inequities in under-five child malnutrition in South Africa. *International Journal for Equity in Health*; 2003, 2:7
- 5 Ayaya SO, Esamai FO, Rotich J, Olwambula AR. Socio-economic factors predisposing under five-year-old children to severe protein energy malnutrition at the Moi Teaching and Referral Hospital, Eldoret, Kenya. *East Afr Med J*; 2004 Aug, 81(8):415-21.
- 6 Gómez F. Desnutrición. *Salud Pública de México*; 2003, 45 (suplemento 4): 576-582.
- 7 Sánchez PHJ, Hernán MA, Adriana Ríos GA, Arana CM, Navarro A, Ford D, Micek MA, Brentlinger P. Malnutrition Among Children Younger Than 5 Years-Old in Conflict Zones of Chiapas, Mexico. *American Journal of Public Health*; February 2007, 97(2): 229-232.
- 8 Alonso LO, González HDI, Abreu SG. Malnutrición proteico-energética en niños menores de 5 años. *Revista Cubana de Pediatría*; 2007, 79 (2): 7pp.
- 9 Rayhan I, Sekander HKM. Factors Causing Malnutrition among under Five Children in Bangladesh. *Pakistan Journal of Nutrition*; 2006, 5 (6): 558-562.
- 10 Onis M, Frongillo EA, Blössner M. Is malnutrition declining? An analysis of changes in levels of child malnutrition since 1980. *Bulletin of the World Health Organization*; 2000, 78: 1222–1233.
- 11 Báez BMGL, Tapia CA, Rodríguez CAA, Vázquez TEK, Terrones OJA. Alcances y limitaciones de las intervenciones alimentarias en México. *Investigación en Salud*; 2003, 5 (2): 8pp.

- 12 Galván M, Amigo H. Programas destinados a disminuir la desnutrición crónica. Una revisión en América Latina. Archivos Latinoamericanos de Nutrición; 2007, 57 (4): 316-326.
- 13 Pan American Health Organization. Malnutrition in Infants and Young Children in Latin America and the Caribbean: Achieving the Millennium_Development Goals. PAHO HQ Library Cataloguing-in-Publication. 2008.
- 14 Lucio G. Lastra ELG, Roldán FSG, Hernández ME, Hernández TAP, Lechuga PFG. Prevalencia de desnutrición en menores de cinco años de Tabasco. Salud Pública de México; septiembre-octubre de 1998, 40 (5): 408-414.
- 15 Salgado PBJ, Paguada MJM. Factores de riesgo de malnutrición en la población preescolar de la aldea Cerro Grande del Municipio de Valle de Ángeles, Francisco Morazán, Honduras, C.A. primer semestre del 2004. Tesis para optar al grado de Maestría en Salud Pública. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud.
- 16 Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Mapeo de la marginación social en San Luis Potosí. Dirección de Planeación. 2003.
- 17 Setty VV, Upadhyay UD. Temas sobre salud mundial. Population Report of Population Information Program of the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; 2002 Serie L, 30 (13): 1-23.
- 18 Majlesi F, Nikpoor B, Golestan B, Sadre F. Growth Chart Study in Children Under 5 Years Old in Rural Area of Khoramabad Province. Iranian J. Publ. Health; 2001, 30 (3-4): 107-110.
- 19 INEGI. Instituto Nacional de Geografía e informática (INEGI). XII Censo de Población y Vivienda en México. 2000.
- 20 Asociación Mexicana de Pediatría. Primer consenso nacional sobre alimentación en el primer año de la vida. Acta Pediátrica de México; 2007, 28 (5): 213-241.
- 21 Martínez R. La salud del niño y del adolescente. Salvat, México 2005. 5ª ed.
- 22 González UM, Pérez CR, Flores HS, Reyes MH, Rodríguez OE, Muñoz HO. Una mirada desde los servicios de salud a la nutrición de la niñez mexicana. Problemas del rezago: peso bajo al nacer, anemia y desnutrición. Bol Med Hosp Infant Méx; 2007.
- 23 Servicios de Salud de San Luis Potosí. Registros oficiales de cédulas de supervisión del programa de Desarrollo Humano Oportunidades de las Unidades de Salud. Subdirección de Primer Nivel de Atención. 2005-2007.
- 24 Escalante E, Bonvecchio A, Théodore F, Nava F, Villanueva MA, Rivera JA. Facilitadores y barreras para el consumo del complemento alimenticio del Programa Oportunidades. Salud Pública de México 2008; 50:316-324.

25 Zarco A, Mora G, Pelcastre B, Flores M, Bronfman M. Aceptabilidad de los Suplementos Alimenticios del Programa Oportunidades. Salud Pública de México. 2006; 48: 325-331.

26 Cámara de Diputados. Propuesta de Programa para enfrentar la crisis y la carestía alimentaria. Disponible en: <http://www.callemexico.com/node/1902>

27 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Metodología para la evaluación multidimensional de la pobreza en México. 2006.

28 Torres SG. Intensidad de la pobreza alimentaria en las zonas rurales. Localización y nuevas perspectivas para el desarrollo rural. Revista Estudios Agrarios; s/f. pp.47-61. Disponible en: http://www.pa.gob.mx/publica/rev_44/analisis/03%20intensidad%20de%20la%20pobreza.pdf

29 Neufeld L, Sotres-Alvarez D, Flores-López L, Tolentino-Mayo L, Jiménez-Ruiz J, Rivera-Dommarco J. Estudio sobre el consumo de los suplementos Nutrisano y Nutrívita en niños y mujeres de zonas urbanas beneficiarios de Oportunidades. Evaluación externa de impacto del Programa Oportunidades 2004. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2005.

Tabla 1. Escolaridad de los padres de los niños menores de cinco años con desnutrición en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, San Luis Potosí.

ESCOLARIDAD	MADRE		PADRE	
	f	%	f	%
Analfabeta	1	3.0	3	9.1
Primaria Incompleta	17	49.0	16	48.4
Primaria Completa	11	31.0	8	24.2
Secundaria completa	6	17.0	5	15.1
Nivel Técnico	0	0	1	3.2
Total	35	100	33	100

Fuente: Encuesta. f= frecuencia.

Tabla 2. Peso al nacer de niños menores de 5 años con desnutrición en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, San Luis Potosí.

PESO	Niños < de 5 años desnutridos	
	f	%
Menor de 2500 g	10	21.3
2500 a 3000 g	11	23.4
Más de 3000 g	26	55.3
Total	47	100

Fuente: Encuesta. f=frecuencia

Tabla 3. Morbilidad de los menores de 5 años con desnutrición en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, San Luis Potosí.

ENFERMEDADES	Primer hijo desnutrido		Segundo hijo desnutrido	
	f	%	f	%
Neumonía	5	14.2	1	8.3
Enfermedades diarreicas	4	11.8	1	8.3

Otra	3	8.5	0	0
No	23	65.5	10	87.4
Total	35	100	12	100

Fuente: Encuesta. (Otra: crisis convulsivas, asfixia, conjuntivitis). f=frecuencia

Figura1. Complicaciones Perinatales de los niños menores de cinco años desnutridos en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, S.L.P.

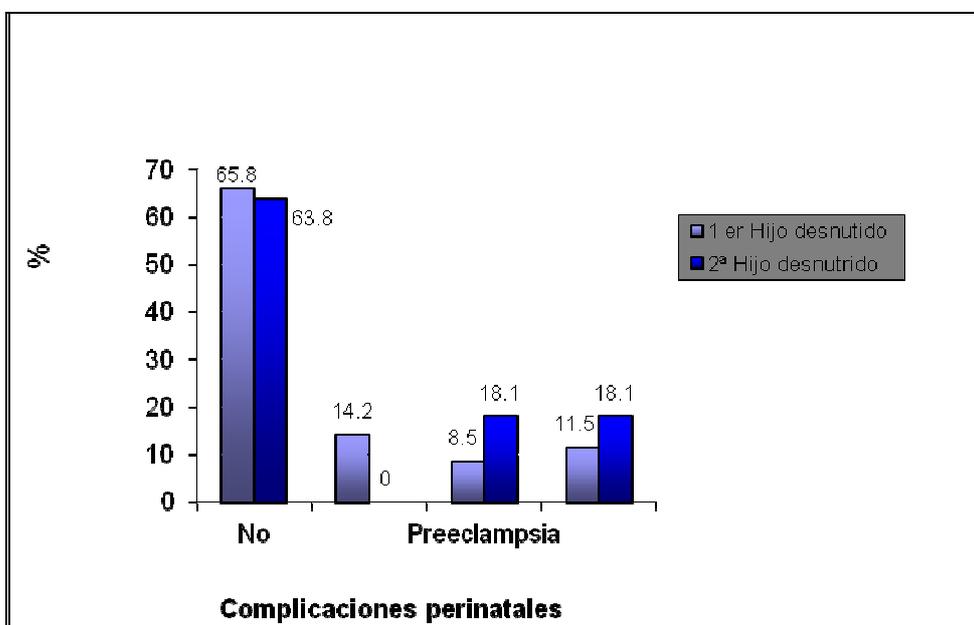


Figura 2. Macronutrientes en el consumo nutricional de los niños menores de cinco años desnutridos en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, S.L.P.

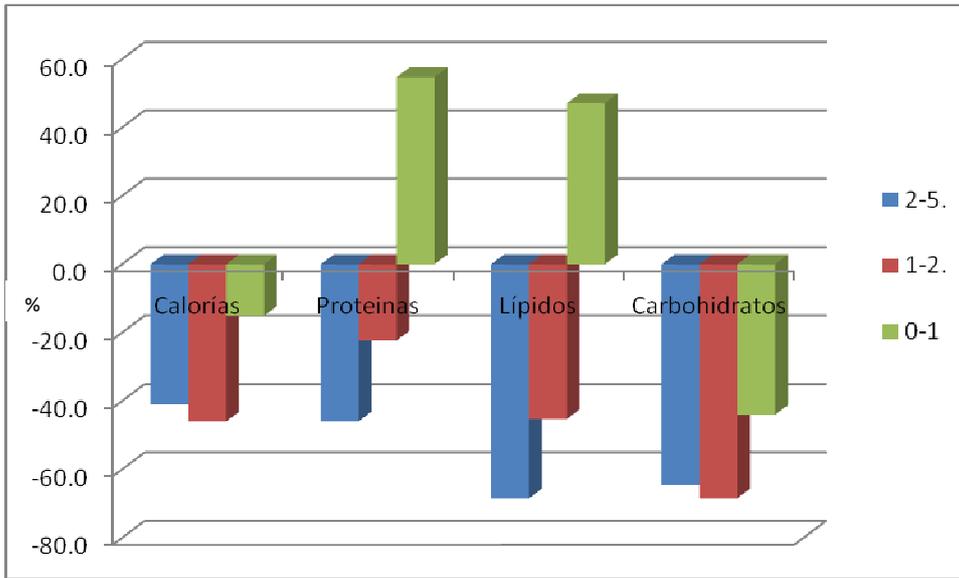


Figura 3. Micronutrientes en el consumo nutricional de los niños menores de cinco años desnutridos en la localidad de Jesús María, Mpio. Villa de Reyes, S.L.P.

