

Reducción de la desnutrición crónica en el Altiplano Occidental de Guatemala: Promoción del consumo de alimentos de origen animal para optimizar las dietas de las mujeres y de los niños pequeños

La desnutrición crónica en niños menores de 5 años es un problema urgente y generalizado en el Altiplano Occidental de Guatemala. En esta región, más del 70% de los niños menores de 5 años tienen retardo del crecimiento y casi la mitad (48%) son anémicos (MSPAS, 2010).

Un problema con muchas causas y consecuencias para toda la vida

Son muchos los factores que contribuyen a la desnutrición crónica en Guatemala, incluyendo las prácticas subóptimas de alimentación de los infantes y de los niños pequeños, la baja diversidad dietética, la inseguridad alimentaria, la falta de agua limpia y el saneamiento, higiene deficiente, y el pobre acceso a los servicios de salud (Chaparro, 2012; De Pee y Bloem, 2009). Con respecto a la alimentación infantil, tanto la cantidad de alimentos con los que se alimenta a los niños pequeños y la variedad de alimentos que se les da es inadecuada para satisfacer sus necesidades nutricionales.

La desnutrición crónica tiene consecuencias de largo alcance, tanto para los niños a nivel individual como a nivel de la población. El retardo del crecimiento (es decir, la baja estatura para la edad) es el resultado de un crecimiento deficiente en la infancia y es en gran medida irreversible después de los 2 años de edad. Los niños con desnutrición crónica se encuentran en alto riesgo de infecciones, enfermedades, y mortalidad. También tienden a sufrir retrasos cognitivos y de desarrollo, que a largo plazo afecta de forma adversa el rendimiento académico, la asistencia, y la finalización de la escuela. En la edad adulta, es probable que tengan una reducción en su capacidad para el trabajo físico, lo cual puede limitar sus ingresos y productividad económica (Black et al. 2013; Grantham-McGregor et al. 2007). La evidencia



Créditos fotográficos: Olga Santizo, cortesía de PhotoShare

también sugiere que la desnutrición crónica en la niñez puede aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares y de otras enfermedades crónicas en la edad adulta (DeBoer et al. 2012).

Alimentos de origen animal como una solución potencial

Aumentar el consumo de alimentos de origen animal con una óptima calidad de proteína¹ promueve el crecimiento y previene la desnutrición crónica en los niños (Arimond y Ruel 2004; Darapheak et al. 2013; Krebs et al. 2011; Rah et al. 2010). Los alimentos de origen animal (por ejemplo, leche, carne, y huevos) son ricos en micronutrientes esenciales, que contienen más de las vitaminas A, D, y E, riboflavina (B2), calcio, hierro, y zinc por cada 100 kcal en comparación con los alimentos de origen vegetal. Además, estos nutrientes son más biodisponibles en alimentos de origen animal, que es también la

¹La calidad de la proteína se determina por el contenido de aminoácidos “esenciales”, que son necesarios para el crecimiento y mantenimiento del cuerpo y no pueden ser sintetizados por el cuerpo. Durante la fase de crecimiento acelerado en la niñez y el embarazo, la calidad de la proteína es de mayor importancia debido a la alta demanda de ciertos aminoácidos “condicionalmente esenciales” en estas etapas de la vida, los cuales pueden ser sintetizados por el cuerpo pero no en cantidades suficientes para satisfacer los requerimientos. La proteína contenida en los alimentos de origen animal es considerada completa o de alta calidad, ya que suministra suficiente cantidad de aminoácidos esenciales y condicionalmente esenciales.

única fuente de vitamina B12 (Allen y Gillespie, 2001). Desafortunadamente, las mujeres y los niños en los países en desarrollo raramente consumen alimentos de origen animal debido a su escaso acceso, altos costos, y barreras culturales (Allen y Gillespie, 2001). En el Altiplano Occidental de Guatemala es difícil encontrar alimentos de origen animal localmente disponibles, asequibles, y de alta calidad que pueden ser promovidos a familias, a cuidadores, y a madres para aumentar la ingesta de proteína y de micronutrientes de los niños y para mejorar los resultados en la nutrición.

Para comprender mejor este problema y buscar alternativas de solución, en 2012 el Proyecto de Asistencia Técnica en Alimentación y Nutrición III (FANTA) y el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) utilizaron el programa Optifood para desarrollar un conjunto de recomendaciones basadas en alimentos (RBA) para niños de 6 a 23 meses de edad y mujeres embarazadas y lactantes en El Quiché y Huehuetenango, que toma en cuenta la dieta local. El programa Optifood utiliza datos nutricionales locales para identificar los nutrientes que son inadecuados en la dieta local. También identifica los alimentos locales alternativos que pueden promoverse para cerrar la brecha de nutrientes y mejorar la adecuación nutricional (consulte el recuadro).

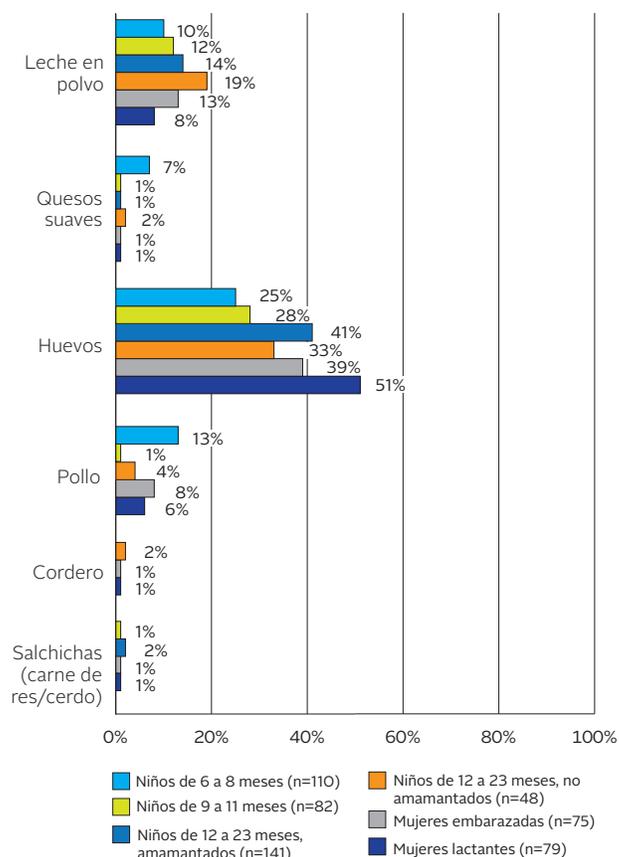
Análisis de los hallazgos de Optifood

Se realizó una encuesta transversal nutricional con 381 cuidadores de niños de 6 a 23 meses de edad y 154 mujeres embarazadas y mujeres lactantes en El Quiché y Huehuetenango para determinar la adecuación de la dieta local y desarrollar las RBA. No es sorprendente que la encuesta reveló que las dietas de los encuestados en gran medida son dietas a base de vegetales, bajas en alimentos de origen animal y alimentos fortificados, y que en general carecen de una diversidad dietética. También reveló que el 60% de la proteína dietética de los encuestados proviene del maíz.

Las dietas basadas en alimentos de origen vegetal son problemáticas porque los nutrientes en alimentos de origen vegetal son menos biodisponibles que en alimentos de origen animal. Las dietas basadas en alimentos de origen vegetal también suelen tener insuficiente contenido y calidad de proteína, ya que la mayoría de las proteínas de origen vegetal no proporciona todos los aminoácidos esenciales (De Pee y Bloem, 2009). La fuerte dependencia nutricional en una sola fuente alimentaria de origen vegetal como el maíz exacerba aún más el problema.

La Figura 1 muestra la variedad de alimentos de origen animal consumida por cada grupo objetivo, e indica

Figura 1. Porcentaje que reportaron que consumían alimentos de origen animal: Alimento origen animal por grupo objetivo (Recordatorio de 24 horas)



que el consumo de carne fue bajo en todos los grupos. En la mayoría de las familias, la única carne consumida por los niños fue muy pequeñas cantidades de pollo y salchichas procesadas, de los cuales ambos son relativamente bajos en contenido de zinc y hierro en comparación con la carne roja. Los encuestados rara vez consumían hígado y carne roja, que son buenas fuentes de hierro y vitamina B12. A pesar de que el consumo de productos lácteos y huevos era más común que la carne en todos los grupos, el mismo era aun así bajo.

El análisis de los datos de la encuesta utilizando Optifood reveló que los nutrientes problema más comunes fueron hierro, zinc, y calcio. Los alimentos de origen animal ayudarían a mejorar la ingesta de estos nutrientes. Específicamente, para los lactantes de 6 a 8 meses de edad era poco probable que podían obtener adecuado hierro, zinc, y calcio de los alimentos locales; hubo poca probabilidad de que el zinc fuera proporcionado en cantidades adecuadas para los lactantes de 9 a 11 meses de edad, y era poco probable

La herramienta Optifood

La herramienta Optifood analiza la calidad y el contenido de las dietas locales y facilita el desarrollo de recomendaciones basadas en evidencia y específicas para la población meta para mejorar la ingesta de nutrientes. Optifood utiliza un abordaje de programación lineal para considerar simultáneamente varios parámetros, incluyendo los patrones dietéticos y requerimientos de nutrientes de grupos específicos, costos de alimentos locales, contenido de nutrientes, así como la disponibilidad de los alimentos. Basándose en este análisis, Optifood puede identificar los “nutrientes problema” (nutrientes que son difíciles de adquirir en cantidad suficiente de la dieta típica local) y las mejores fuentes de alimentos locales de dichos nutrientes. También puede analizar los costos de la dieta, así como comparar y probar diversas recomendaciones basadas en alimentos (RBA) e intervenciones. Además, Optifood puede utilizarse para analizar el impacto potencial, en términos de suministro de nutrientes, de agregar nuevos alimentos a la dieta local y probar las posibles RBA alrededor de estos nuevos alimentos para mejorar la adecuación de nutrientes.

de que el hierro fuera proporcionado en cantidades adecuadas para los lactantes de 12 a 23 meses de edad, y asimismo era poca probable de que las mujeres embarazadas obtuvieran cantidades adecuadas de hierro, zinc, y folato. Las ingestas inadecuadas fueron probables incluso cuando se incluyó en la dieta mezcla de harina fortificada (como la Incaparina, Vitacereal, o avena fortificada), lo cual sugiere la necesidad de incluir suplementos de micronutrientes y más alimentos de origen animal en la dieta.

Pruebas resultan en soluciones factibles

FANTA en colaboración con INCAP, y el proyecto Nutri-Salud, analizó la factibilidad y la aceptabilidad de las RBA desarrolladas a partir del análisis de Optifood para niños de 6 a 23 meses, mujeres embarazadas, y mujeres lactantes en El Quiché y Huehuetenango, utilizando la metodología cualitativa de “pruebas de prácticas mejoradas”. Durante las entrevistas de campo, las participantes del estudio reportaron que no fue posible tener un consumo regular de carne para ellas o para sus hijos. Entre las razones señaladas se encontraban su alto costo, la falta de acceso físico a los mercados, la falta de almacenamiento seguro, y las normas culturales en torno a la preparación de carne

(por ejemplo, si se prepara carne, debe compartirse entre todos los miembros de la familia, no debe darse solo a una persona).

Debido a estos desafíos, se eliminó la recomendación de promover el consumo de carne roja. Sin embargo, muchas participantes del estudio indicaron que el consumo de hígado de pollo (una vez por semana) es factible para las mujeres embarazadas y mujeres lactantes debido a que es accesible y asequible. Asimismo, los huevos fueron vistos como un alimento de origen animal relativamente asequible, aceptable, y accesible para los niños.

Conclusión y próximos pasos

La baja diversidad de la dieta y calidad de la misma sigue afectando negativamente la salud de las mujeres embarazadas, mujeres lactantes, y los niños de 6 a 23 meses de edad en el altiplano occidental de Guatemala. Además, la asequibilidad y accesibilidad de alimentos de origen animal ricos en micronutrientes presentan obstáculos importantes. Los hallazgos del estudio sugieren la necesidad de aumentar el acceso a dichos alimentos en los mercados locales y de crear oportunidades para los productores locales para que vendan huevos, hígado, y otros alimentos de origen animal a precios justos.

Las oportunidades clave para brindar apoyo para mejorar el acceso a los alimentos de origen animal, potencialmente a través del Ministerio de Agricultura, el Programa Integrado del Altiplano Occidental (WHIP) de la USAID, los socios implementadores, y el sector privado incluyen:

- Motivar a las agencias de extensión de ganadería y agricultura para que apoyen la producción local de huevos, hígado de pollo, y de otros alimentos de origen animal, así como frutas, vegetales, y otros alimentos con alto contenido de nutrientes
- Aumentar la producción de huevos e hígado de pollo para mejorar la asequibilidad y la disponibilidad local, tanto por parte de los hogares como por las pequeñas empresas comunitarias rurales
- Apoyar a los mercados locales para que vendan una variedad de alimentos de origen animal a precios asequibles y a promover y ampliar los mercados semanales móviles de los agricultores para que los alimentos de origen animal estén regularmente disponibles para la venta para las comunidades remotas
- Revisar las estrategias y enfoques para promover el aumento de la producción de ganado menor (especialmente pollos y gallinas) a nivel del hogar para mejorar la calidad y la diversidad de las dietas,

incluyendo la revisión y actualización de materiales técnicos utilizados por extensionistas agrícolas

- Desarrollar opciones de almacenamiento y tecnología adecuados para los alimentos de origen animal y otros alimentos altamente perecederos
- Crear oportunidades para las mujeres para que tengan y críen animales pequeños para el consumo en el hogar y la venta
- Ampliar las oportunidades de empleo y mejorar los salarios para aumentar los ingresos de las familias rurales en el Altiplano Occidental
- Brindar educación nutricional para mejorar la calidad de la dieta y la diversidad dietética
- Implementar campañas de comunicación social y de cambio del comportamiento para promover el consumo de alimentos de origen animal mínimamente procesados y de alto contenido nutricional

References

Allen, L.H. and Gillespie, S. 2001. *What Works? A Review of the Efficacy and Effectiveness of Nutrition Interventions*. Manila: Asian Development Bank.

Arimond, M. and Ruel, M.T. 2004. "Dietary Diversity Is Associated with Child Nutritional Status: Evidence from 11 Demographic and Health Surveys." *The Journal of Nutrition*. Vol. 134(10), pp. 2579–85.

Black, R.E. et al. 2013. "Maternal and Child Undernutrition and Overweight in Low-Income and Middle-Income Countries." *The Lancet*. Vol. 382(9890), pp. 427–451.

Chaparro, C. 2012. *Household Food Insecurity and Nutritional Status of Women of Reproductive Age and Children under 5*

Years of Age in Five Departments of the Western Highlands of Guatemala: An Analysis of Data from the National Maternal-Infant Health Survey 2008–09 of Guatemala. Washington, DC: FHI 360/FANTA.

Darapeak, C. et al. 2013. "Consumption of Animal Source Foods and Dietary Diversity Reduce Stunting in Children in Cambodia." *International Archives of Medicine*. Vol. 6(1), p. 29.

DeBoer, M.D. et al. 2012. "Early Childhood Growth Failure and the Developmental Origins of Adult Disease: Do Enteric Infections and Malnutrition Increase Risk for the Metabolic Syndrome?" *Nutrition Reviews*. Vol. 70(11), pp. 642–653.

De Pee, S. and Bloem, M.W. 2009. "Current and Potential Role of Specially Formulated Foods and Food Supplements for Preventing Malnutrition among 6 to 23 Month-Old Children and for Treating Moderate Malnutrition among 6 to 59 Month-Old Children." *Food and Nutrition Bulletin*. Vol. 30(3 Suppl), pp. S434–63.

Grantham-McGregor, S. et al. 2007. "Developmental Potential for Children in the First 5 Years for Children in Developing Countries." *The Lancet*. Vol. 369(9555), pp. 60–70.

Krebs, N.F. et al. 2011. "Meat Consumption Is Associated with Less Stunting among Toddlers in Four Diverse Low-Income Settings." *Food and Nutrition Bulletin*. Vol. 32(3), pp. 185–191.

Ministerio de Salud Pública de Guatemala (MSPAS). 2010. *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008 (ENSMI-2008/09)*. Guatemala: MSPAS.

Rah, J.H. et al. 2010. "Low Dietary Diversity Is a Predictor of Child Stunting in Rural Bangladesh." *European Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 64(12), pp. 1393–1398.

Aprenda más acerca del estudio de Optifood en Guatemala a www.fantaproject.org/tools/optifood.



www.fantaproject.org

Información de contacto:

Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA)
FHI 360
1825 Connecticut Avenue, NW
Washington, DC 20009-5721
Tel: 202-884-8000
Correo electrónico: fantamail@fhi360.org

Edificio Murano Center
14 Calle 3-51, Zona 10, Of 903
Guatemala, Guatemala



@FANTAPROJECT

Cita recomendada: FANTA. 2015. *Resumen técnico: Reducción de la desnutrición crónica en el Altiplano Occidental de Guatemala: Promoción del consumo de alimentos de origen animal para optimizar las dietas de las mujeres y los niños pequeños*. Washington, DC: FHI 360/FANTA.

Este resumen ha sido posible gracias al aporte generoso del pueblo de los Estados Unidos de América a través del apoyo de la Oficina de Salud, Enfermedades Infecciosas y Nutrición, Oficina para la Salud Global de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y USAID/Guatemala bajo los términos del Acuerdo Cooperativo No. AID0AA-A-12-00005, a través del Proyecto de Asistencia Técnica en Alimentación y Nutrición III (FANTA), dirigido por FHI 360. El contenido es responsabilidad de FHI 360 y no necesariamente refleja el punto de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos de América.