

strategies on the health outcomes of malnourished hemodialysis patients. *J Ren Nutr.* 2001;11:166-71.

16. Caglar K, Fedje L, Dimmitt R, Hakim RM, Shyr Y, Ikizler TA. Therapeutic effects of oral nutritional supplementation during hemodialysis. *Kidney Int.* 2002;62:1054-9.
17. Huarte E, Barril G, Cebollada J, Cerezo S, Coronel F, Doñate T, et al. Consenso de Nutrición y Diálisis, 2006.
18. Stratton RJ, Bircher G, Fouque D et al. Multinutrient oral supplements and tube feeding in maintenance dialysis: a systematic review and meta-analysis. *Am J Kidney Dis.* 2005;46:387-405.
19. Pupim LB, Flakoll PJ, Brouillette JR, Levenhagen DK, Hakim RM, Ikizler TA. Intradialytic parenteral nutrition improves protein and energy homeostasis in chronic hemodialysis patients. *J Clin Invest.* 2002;110:483-92.
20. Cano NJ. [FINES, French intradialytic nutrition evaluation study]. *Nephrol Ther.* 2008;4:149-52.

Seguridad alimentaria, experiencia en bolivia

A. Laforga Peña

Diplomada en Nutrición Humana y Dietética.

Equipo investigador: S. Peña García

Ingeniera Agrónoma.

Contexto de Bolivia

Según proyecciones de población del INE, en el año 2010 Bolivia cuenta con 10,4 millones de habitantes siendo el 66% del área urbana. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) 2010 de Bolivia es de 0,643 (posición 95 de 169 países) solo superado por Paraguay (puesto 96) entre los países sudamericanos. El 32,7% de la población está bajo el nivel de pobreza extrema (53,3% en el área rural y 22% en el área urbana) situando a Bolivia entre los países con mayor nivel de pobreza extrema en la región¹. La FAO califica a Bolivia *País de Vulnerabilidad Alta* en relación con la inseguridad alimentaria y nutricional. La tasa de mortalidad materna alcanza a 390 por cada 100 mil niños nacidos vivos y la tasa de mortalidad infantil es de 67 por cada mil niños nacidos vivos. La esperanza de vida en Bolivia es de 62 años.

Según la ENDSA² 2003, la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años es del 32,2% que sitúa a Bolivia como uno de los países con mayor desnutrición crónica de América Latina. Según los resultados de la Línea de Base³, el 81,9% de niñas y niños menores de dos años tiene algún grado de anemia, así como el 51% de niñas y niños menores de cinco años y el 37% de las mujeres en edad fértil. Además, la población boliviana sufre de otras carencias nutricionales, principalmente vitamina A, yodo y calcio. Más de la mitad de los hogares de los municipios vulnerables consume una dieta inapropiada que no cubre las recomendaciones de energía y proteínas⁴.



Seguridad alimentaria en Bolivia

La seguridad alimentaria es uno de los objetivos más importantes del Gobierno Boliviano. El derecho a la alimentación se ha incorporado en el Plan Nacional de Desarrollo y en las Políticas de Seguridad y Soberanía Alimentaria del Ministerio de Medio Ambiente y Agua y del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras.

La erradicación de la desnutrición también es una prioridad señalada en el Plan Nacional de Desarrollo. Para ello se implementa el Programa Multisectorial de Desnutrición Cero (PMDC) desde el Ministerio de Salud y Deportes siendo su ejecución multisectorial, tanto a nivel central como departamental y municipal. El Plan Estratégico 2007-2011 del PMDC plantea como objetivo general mejorar la salud integral de los niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y en período de lactancia, contribuyendo así a erradicar la desnutrición en los niños y niñas menores de dos años en Bolivia. Entre sus objetivos estratégicos está fortalecer la participación comunitaria, mediante las redes sociales y actores sociales, en la promoción de hábitos y prácticas nutricionales y fortalecer la capacidad de vigilancia nutricional a nivel nacional, departamental de la comunidad.

Intervenciones de desarrollo

FIDE trabaja en Bolivia en el departamento de Cochabamba en 5 municipios priorizados por el PMDC: Arque, Bolívar, Tapacarí, y Tacopaya con un índice VAM de 5, y Scaya con un índice de 4^{5,6}. Estos 5 municipios conforman la Mancomunidad Región Andina de Cochabamba. Es una de las regiones más pobres de Bolivia siendo el IDH de estos municipios los más bajos del país marcando un IDH promedio de 0,378, oscilando entre el 0,319 de Arque y el 0,5 de Scaya⁷. La esperanza de vida en la mancomunidad no alcanza los 53 años. Su economía se basa en la agricultura de subsistencia y en el pastoreo de camélidos. La orografía y la altitud, que comprende entre los 3.600 y los 4.900 metros sobre el nivel del mar, condiciona las capacidades productivas y dificulta enormemente la producción y distribución agrícola y la prestación de servicios básicos.

Las acciones de FIDE se dirigen hacia la seguridad alimentaria del país y a fortalecer la contribución de la producción agropecuaria a los medios de vida de la población y al desarrollo de la zona. En este sentido se vienen desarrollando diversos proyectos con orientación hacia la seguridad alimentaria y el desarrollo productivo rural desde el año 2004. Como complementación se han desarrollado acciones de fortalecimiento de la gestión municipal y fortalecimiento y fomento del tejido social de la zona (Federación de Mujeres Indígenas Campesinas y Sindicato Único de Trabajadores Indígenas Campesinos) ya que son los responsables sociales de control de la buena gestión de políticas públicas.

En cuanto a desarrollo productivo, se está apoyando a la asociación de productores de cañahua (pseudocereal andino de la familia de las chenopodiaceas que solo crece entre 3.500 y 4.200 msnm) para la mejora de la calidad de la semilla y la recuperación de sistemas de conocimiento indígenas en el cultivo y uso de la cañahua. Este es un cultivo

ancestral adaptado a las condiciones de la zona (altitud, temperaturas extremas) siendo el único cultivo en esta altitud junto a la papa y al centeno. Su importancia nutricional viene dada por su alto porcentaje proteico (16%) constituyéndose un producto clave para la seguridad alimentaria de la zona. Se complementa la intervención con acciones de educación nutricional y de recuperación de su uso en la alimentación. Con la mejora de la calidad y la cantidad de la cosecha las familias campesinas logran ingresos que se destinan a la compra de alimentos que no se producen en sus comunidades como arroz o aceite, contribuyendo así también a la seguridad alimentaria.

También se desarrollan acciones de seguridad alimentaria con el fomento de la producción agropecuaria y diversificación de cultivos con la construcción de invernaderos para la producción de hortalizas. Se realizan acciones de educación nutricional y talleres de preparación y cocinado de hortalizas para favorecer el consumo de alimentos reguladores/protectores en su dieta diaria. También se apoya a la seguridad alimentaria con la obtención y mejora de semilla de papa y apoyo a la alimentación escolar.

Asimismo, se ha apoyado en la legalización de la tenencia de la tierra en el marco de la reforma agraria que se desarrolla en el país. No puede haber seguridad alimentaria si las familias campesinas no tienen el control jurídico sobre sus tierras.

Bibliografía

1. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. CEPALSTAT Base de datos Pobreza en América Latina de CEPAL; 2008. Disponible en: <http://websie.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?dAplicacion=14>
2. Instituto Nacional de Estadística –Bolivia. Estadísticas Sociales: Salud. 2009. Disponible en: <http://www.ine.gob.bo/indice/indice.aspx?d1=0401&d2=6>
3. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. Encuesta Nacional de Nutrición según niveles de Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria (Línea de Base del Programa Desnutrición Cero). Bolivia; 2007.
4. Programa Mundial de Alimentos, Ministerios de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente. Resultados de la encuesta de seguridad alimentaria y nutricional en municipios vulnerables de Bolivia. La Paz, Bolivia: Molina & Asociados, 2006.
5. Programa Mundial de Alimentos. Diagnóstico, modelo y atlas municipal de seguridad alimentaria en Bolivia. Serie: "Sistema de Información Gerencial de Seguridad Alimentaria" Diagnóstico, modelo y atlas municipal de seguridad alimentaria en Bolivia. Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas Primera edición Marzo de 2008.
6. Mallea IT. Situación actual y prioridades básicas de la seguridad alimentaria nutricional en Bolivia. CienciAgro. 2010;2:237-52.
7. Instituto Nacional de Estadística –Bolivia. Estadísticas Sociales: Salud. 2001. Disponible en: <http://www.ine.gob.bo/indice/indice.aspx?d1=0401&d2=6>

Manejo de la malnutrición en un centro de atención nutricional pediátrica en república democrática del congo. Una experiencia personal

R.M. Macipe

Licenciada en Medicina y Cirugía General. Servicio de Pediatría. Hospital Notre Dame de la Consolata (julio de 1996 a mayo de 1999). Hospital de Neisu. Zaire.

Según el último informe de salud en el mundo de la OMS, cada año mueren 10,4 millones de niños menores de 5 años. De estas muertes, el 45% ocurren en África, y el 30% en el sudeste asiático¹.

El 73% de estas muertes son debidas a 6 causas: Infecciones de vías respiratorias, principalmente neumonía (17%)², diarrea (17%), prematuridad y bajo peso al nacimiento (11%), infecciones neonatales como sepsis (9%), asfixia y traumatismos obstétricos (8%), malaria (7%)³. Se estima que la malnutrición afecta a 1/3 de la población infantil en el Tercer Mundo⁴.

Como bien es sabido la malnutrición está íntimamente ligada a la enfermedad, y la sinergia malnutrición-enfermedad genera un círculo vicioso muchas veces responsable de la muerte del niño^{1,3-9}. La malnutrición predispone a infecciones más largas, más severas y más frecuentes, y las infecciones predisponen a la malnutrición³. Se ha constatado que en países que han mejorado las tasas de malnutrición han disminuido mucho las tasas de mortalidad infantil.

Por lo tanto, uno de los aspectos que es imprescindible evaluar y abordar en niños en el tercer mundo, es su estado nutricional, para intentar detectar y resolver problemas a tiempo. En esa línea, estrategias de abordaje global del niño en países del tercer mundo, como el IMCI (Integrated Management of Childhood Illness), y el AIEPI (Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia), recomiendan hacer una valoración del estado nutricional a todos los niños que acuden a cualquier nivel de asistencia, independientemente de la causa por la que consultan¹⁰.

A nivel personal, trabajé durante 3 años en hospital rural en la República Democrática del Congo, como responsable del servicio de pediatría y del centro nutricional. Este hospital estaba ubicado en una zona rural en la selva al norte del país. Era el hospital de referencia de una población distribuida en un radio de unos 80 km, en un lugar en el que los medios de transporte son prácticamente inexistentes, y con una red de atención primaria muy precaria.

Tal como recomienda la OMS hacíamos una evaluación nutricional a todo niño que entraba en contacto con el sistema sanitario (en el hospital, en dispensarios, en campañas de vacunación...). Para ello utilizábamos las tablas peso-edad que son las que se suelen utilizar como screening de problemas de malnutrición. A los niños situados por debajo del percentil 3 se les derivaba al centro nutricional para evaluación. El problema de estas tablas es que no di-

