



REVISTA DE  
GASTROENTEROLOGÍA  
DE MÉXICO

www.elsevier.es



■ Curso Pre-congreso Nutrición 2010

## Apoyo nutricional en el niño con desnutrición secundaria

Dr. Alfredo Larrosa Haro

Investigador adscrito al Servicio de Gastroenterología y Nutrición y Unidad de Investigación Médica. UMAE Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS. Instituto de Nutrición Humana, Universidad de Guadalajara. Guadalajara Jal.

En hospitales pediátricos de referencia, un porcentaje significativo de las enfermedades del aparato digestivo se asocia a desnutrición secundaria.<sup>1,2</sup> La estrecha relación que existe entre los procesos de ingestión, tránsito intestinal, digestión, absorción y excreción con las funciones de nutrición y el estado nutricional, explica la alta prevalencia de desnutrición secundaria. Las entidades sindrómicas en las que se presenta retraso en el crecimiento y pérdida de la masa grasa y muscular incluyen a la enfermedad hepática, la diarrea persistente del lactante y niño pequeño, la alergia a proteínas alimentarias, la enfermedad por reflujo gastroesofágico asociado a neumopatía crónica o enfermedades del sistema nervioso central, y la pancreatitis.<sup>1</sup>

Para conseguir una intervención nutricional eficaz es indispensable realizar una evaluación periódica y aleatoria de la población atendida que permita identificar los factores de riesgo y los grupos vulnerables con objeto de llevar a cabo intervenciones preventivas.<sup>1</sup>

En algunas entidades los nutrientes se constituyen en agentes etiológicos primarios o asociados y su eliminación de la dieta puede ser suficiente para la mejoría de los síntomas y del estado nutricional al modificarse la función digestiva o favorecer la remisión del daño de la mucosa digestiva. En esta categoría se pueden incluir: a) Esofagitis eosinofílica; b) intolerancia a la lactosa; c) alergia/hipersensibilidad a proteínas alimentarias; d)

enfermedad celíaca; y d) enfermedad intestinal inflamatoria. Sin embargo, cuando la desnutrición es moderada o grave y en particular en pacientes menores de 24 meses de edad, puede precisarse la intervención nutricional específica a través de maniobras como el incremento de la densidad energética de la fórmula y la administración de nutrientes específicos como triglicéridos de cadena media o aminoácidos. La alimentación enteral permite manejar las principales variables de intervención nutricional como son: a) Sitio de infusión; b) tipo y proporción de nutrientes; c) aporte de energía; d) variedad de infusión (continua, ciclada o en bolos); y e) tiempo de tratamiento. A continuación se presentan algunos ejemplos de esquemas de intervención nutricional en diferentes entidades.

**Enfermedad hepática:** En ocho lactantes con atresia de vías biliares, el empleo durante 12 semanas de una fórmula con triglicéridos de cadena media en infusión continua ciclada en casa con aporte aproximado de 140 kcal/kg de peso ideal y 4-5 g proteínas/kg de peso real, permitió mantener la velocidad de crecimiento longitudinal y de la circunferencia cefálica, además de incrementar las reservas de grasa; estos mismos indicadores se deterioraron gravemente en siete lactantes alimentados con la misma fórmula por vía oral a libre demanda durante el mismo periodo.<sup>3,4</sup>

**Alergia a las proteínas de leche de vaca:** De 25 lactantes con diarrea persistente o síndrome emético evaluados prospectivamente,<sup>5</sup> en 15 se

estableció el diagnóstico de alergia/hipersensibilidad a las proteínas de leche de vaca por prueba de supresión y reexposición a los 28 días, durante los cuales recibieron por vía oral a libre demanda una fórmula con proteínas extensamente hidrolizadas. En este periodo hubo remisión de los síntomas, la puntuación z del peso para la talla fue -2.39 basal y -1.69 a los 28 días, la albúmina sérica 3.9 y 4.8 g/dL, y la D xilosa 27.2 y 36.3 en los mismos tiempos, lo que indica su recuperación.

**Pancreatitis:** En 17 pacientes pediátricos con pancreatitis aguda (ocho leve y nueve grave) se manejó alimentación enteral con infusión yeyunal continua durante una y dos semanas, respectivamente. El aporte de energía inicial fue ~100% de la IDR con incremento a 115% y 113% los días 2 y 3 y el aporte de líquidos mayor a 2 000 mL/m<sup>2</sup>/día. Los indicadores directos y las áreas del brazo se mantuvieron estables en el transcurso del ensayo y la albúmina se incrementó de 2.8 g/dL basal a 3.6 g/dL al final del ensayo (p=0.003). No

hubo complicaciones mecánicas o infecciosas ni alteraciones en las concentraciones de glucosa, urea, creatinina, electrolitos o pruebas de función hepática.<sup>6</sup>

## Referencias

1. Macías-Rosales R, Vásquez-Garibay EM, Larrosa-Haro A, et al. Secondary malnutrition and overweight in a pediatric referral hospital: Associated factors. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009;48:226-232.
2. Larrosa-Haro A, Macías-Rosales R, Hurtado-López E, et al. Secondary malnutrition in a Gastroenterology and Nutrition department of a pediatric referral hospital. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2006;43: e61.
3. Macías-Rosales R, Larrosa-Haro A. Efficacy of enteral vs. oral nutrition with a medium-chain triglyceride formula to prevent malnutrition and growth impairment in infants with biliary atresia. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010; (Suppl, en prensa).
4. Sokol RJ, Shepherd RW, Superina R, et al. Screening and outcomes in biliary atresia: summary of a National Institutes of Health Workshop. *Hepatology* 2007;46:566-81.
5. Cepeda-Vélez AG, Larrosa-Haro A, Flores-Márquez MR. Asociación de hiperplasia linfonodular del duodeno con alergia a proteínas de leche de vaca en niños con diarrea persistente o síndrome emético. *Rev Gastroenterol Mex* 2008;73(Supl 2):154.
6. Gómez-Nájera M, Larrosa-Haro A. Alimentación enteral con infusión yeyunal de dieta elemental en la prevención de desnutrición aguda en niños con pancreatitis aguda. *Rev Gastroenterol Mex* 2009;74(Supl 2):90.