

RECOMENDACIONES PARA LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO SANO Y HOSPITALIZADO

CINDY DEL CARMEN ÁLVAREZ-MARTÍNEZ, N.D.¹, BELINDA SUÁREZ ARÁMBULA, N.D.¹,
CARLOS ALBERTO VELASCO BENÍTEZ, M.D.^{1,2}

RESUMEN

Una de las etapas más importantes de la vida postnatal son sus primeros meses de vida, tanto en el desarrollo psicomotor, social y afectivo como en el cognoscitivo, que son fundamentales dentro de la estructura del niño. Nuestro referente, con relación al estado nutricional de la niñez colombiana son las principales conclusiones de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN 2005). Los objetivos propuestos por el grupo de profesionales que participaron en el Consenso Colombiano sobre alimentación normal en el niño menor de dos años de edad, incluyen asegurar un crecimiento adecuado y un patrón de hábitos de vida saludables, promocionar una alimentación saludable, recomendar normas de alimentación para lactantes y niños, realizar guías alimentarias donde participen expertos nacionales, y proporcionar guías prácticas para los padres o tutores de niños. La alimentación del niño hospitalizado estable colabora con su bienestar y pronta recuperación, contando con que el grupo tratante posea los conocimientos necesarios para prestar la atención del niño hospitalizado estable quien estará acompañado en todo momento por sus familiares, convirtiendo la alimentación en un acto social. Los administradores deben satisfacer las necesidades del paciente, incluso ofreciendo al niño un ambiente cuasi-familiar.

Palabras claves: Soporte nutricional, Lactante, Niño hospitalizado

INTRODUCCIÓN

Una de las etapas más importantes de la vida postnatal son sus primeros meses de vida, tanto en el desarrollo psicomotor, social y afectivo como en el cognoscitivo, que son fundamentales dentro de la estructura del niño. La nutrición en ésta época de la vida pasa a ser la prioridad del niño. Su alimentación con lactancia materna es de vital importancia durante los primeros meses de vida¹, además de la inclusión y orientación de

SUMMARY

One of the most important stages of postnatal life are the first months of life, both in psychomotor development, social and emotional as the cognitive, which are fundamental in the structure of the child. Our relation with the nutritional status of Colombian children are the main findings from the National Survey of the Nutritional Situation in Colombia (ENSIN 2005). The objectives proposed by the group of professionals who participated in the Consensus of Colombian normal feeding in children under two years old, include ensuring adequate growth and a pattern of healthy lifestyles, promoting healthy eating, food standards recommended for infants and children, making dietary guidelines which involve national experts, and provide practical guidelines for parents or guardians of children. The stable supply of hospitalized children working with their welfare and speedy recovery, with the dealer group has the necessary knowledge to provide care for hospitalized children who will be stable at all times accompanied by their families, making food in a social act. Managers must meet patient needs, even offering the child a quasi-family atmosphere.

Key words: Nutritional support, Infant, Hospitalized child

los nuevos alimentos diferentes a la leche (alimentación complementaria)². Sin embargo, en algunas ocasiones el niño debe ser hospitalizado, lo que podría condicionar situaciones de malnutrición por diversos factores como 1) anorexia secundaria a enfermedad, a tratamiento o de orden psicológico; 2) aportes nutricionales insuficientes; 3) alteración de la absorción intestinal; 4) mala utilización de nutrientes; 5) estados hipermetabólicos; 6) aumento de pérdidas orgánicas, y 7) otros factores como impedimento mecánico de la ingesta o trastornos graves de la deglución³. De todo lo anterior se desprende la necesidad de establecer unas bases de soporte nutricional o de prescripción sobre las necesidades nutricionales del niño en sus primeros años de vida y del niño hospitalizado, con base en la valoración del estado nutricional y el cálculo de necesidades (por edad,

¹Grupo de Investigación GASTROHNUP. Universidad del Valle. Cali, Colombia

²Pediatra. Gastroenterólogo y nutriólogo. Especialista en docencia universitaria. Magister en Epidemiología. Profesor titular

Recibido para publicación: enero 14, 2011

Aceptado para publicación: julio 15, 2011

situación nutricional, situación de enfermedad-agresión), y establecimiento de la vía de soporte más adecuada, al igual que de fórmulas infantiles o de nutrición parenteral, con la posterior valoración de la eficacia del soporte nutricional instaurado. El presente artículo describe algunas recomendaciones generales de la alimentación del niño en sus primeros años de vida, así como de la realimentación del niño hospitalizado estable y con algunas patologías que aquejan frecuentemente al grupo etéreo pediátrico.

ANTECEDENTES

Nuestro referente, con relación al estado nutricional de la niñez colombiana son las principales conclusiones de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN 2005)⁴, a saber: es necesario mejorar la disponibilidad de alimentos, el acceso a ellos y las condiciones de salud de las personas; la situación nutricional está determinada por la pobreza y la inequidad social; los problemas nutricionales son más acentuados en el área rural; el estado nutricional deficiente es severo en la infancia, especialmente en < 3 años; la anemia y la deficiencia de hierro es un problema de salud pública; el sobrepeso/obesidad aumenta con la edad, está en todos los estratos socioeconómicos, y es mayor en el área urbana; la dieta es desbalanceada; la proporción de personas que no consumen frutas y verduras, es alta; la mayoría de los adolescentes no desarrollan un nivel de actividad física mínimo; y la mayoría de niños entre 5-12 años dedica 2 horas o más a ver televisión. El otro referente son algunos de los resultados obtenidos por el Grupo de Investigación en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica GASTROHNUP 1995-2002, sobre nutrición infantil (Tabla 1)⁵.

ALIMENTACIÓN DEL NIÑO AMBULATORIO SANOS MENOR DE DOS AÑOS

Con base en los objetivos propuestos por el grupo de profesionales que participaron en el Consenso Colombiano sobre alimentación normal en el niño menor de dos años de edad, como son asegurar un crecimiento adecuado y un patrón de hábitos de vida saludables, promocionar una alimentación saludable, recomendar normas de alimentación para lactantes y niños, realizar guías alimentarias donde participen expertos nacionales, y proporcionar guías prácticas para los padres o tutores de niños se resumen sus recomendaciones en la Tabla 2.

REALIMENTACIÓN DEL NIÑO HOSPITALIZADO ESTABLE

La alimentación del niño hospitalizado estable colabora con su bienestar y pronta recuperación, contando con que el grupo tratante posea los conocimientos necesarios para prestar la atención del niño hospitalizado estable quien estará acompañado en todo momento por sus familiares, convirtiendo la alimentación en un acto social. Los administradores deben satisfacer las necesidades del paciente, incluso ofreciendo al niño un ambiente cuasi-familiar (Tabla 3)⁶.

REALIMENTACIÓN DEL NIÑO CON ALGUNAS PATOLOGÍAS ESPECÍFICAS

En infección por VIH/SIDA. Los niños con infección por VIH hoy día tienen un mayor tiempo de vida; es así, que el manejo de las consecuencias nutricionales de esta enfermedad son bien importantes. Entre las manifestaciones más frecuentes de los niños con SIDA es el “síndrome de consumo” o falla para crecer. Aproximadamente el 80% de todos los niños infectados perinatalmente por VIH fallan para crecer normalmente. Una de las principales causas de falla para crecer en VIH es un incremento en las infecciones que obliga a un incremento en los requerimientos energéticos. Este ciclo de inmunodeficiencia, desnutrición e infecciones oportunistas acelera el deterioro de los niños infectados con VIH. La DNT severa incrementa la morbilidad de la infección por VIH y puede acortar las expectativas de vida de esta población. Un manejo nutricional adecuado durante este periodo de crecimiento y desarrollo rápido puede alterar el curso de la enfermedad por disminución de la susceptibilidad a la infección y mejoría en la calidad de vida. Como el número de niños infectados perinatalmente se ha incrementado, el estudio sistemático del crecimiento, la energía, y los requerimientos en los nutrientes pueden ayudar a optimizar el manejo nutricional de esta población^{7,8}. En nuestra experiencia, al revisar los protocolos de autopsia e historias clínicas de 26 niños con infección por VIH/SIDA, con edades entre 2 meses y 15 años, presentaron retardo en el crecimiento el 59%, tres con un déficit 30%; falla para crecer el 92.3%, 10 con un déficit 40% y enanismo nutricional 92.3%, ocho con un déficit 15%⁹.

Tabla 1

Principales resultados del Grupo de Investigación GASTROHNUP sobre Nutrición Infantil

La no promoción de la lactancia materna por personal de la salud, el inicio de la alimentación complementaria precoz, la no orientación de dicha alimentación complementaria por personal de la salud, el uso de leche entera de vaca en < 1 año, y la indicación de suplementos, son factores de riesgo que influyen en la desnutrición (DNT) aguda en niños < 24 meses
El estado nutricional de niños con diagnósticos agudos en un Servicio de Pediatría, reporta por antropometría riesgo alto para desnutrición entre el 5%-9%, riesgo de sobrepeso del 10%; por clínica un 3% para DNT severa; por encuesta nutricional 73% de compromiso del valor calórico total; y por bioquímica una prevalencia de anemia e hipoalbuminemia del 62% y 28%, respectivamente
La evaluación nutricional de niños < 12 años un Departamento de Pediatría, identifica por antropometría más del 40% con déficit; y por clínica, más del 10% con DNT severa tipo kwashiorkor o marasmo
La transfusión con glóbulos rojos empaquetados y/o plasma antes del inicio de la realimentación en lactantes con DNT severa tipo kwashiorkor, no tiene ningún beneficio en términos de tolerancia a carbohidratos como lactosa o maltodextrinas
Los lactantes con kwashiorkor presentan un mayor compromiso en los niveles séricos de albúmina y hemoglobina que los lactantes con marasmo, y a su vez, estos últimos más que lactantes no DNT
La nutrición parenteral, además de ser segura y práctica, es una excelente alternativa de soporte nutricional, siendo los recién nacidos los más beneficiados; su principal indicación las entidades gastrointestinales, su principal complicación la metabólica, su administración corta, con concentraciones máximas de sus componentes óptimas y sin mortalidad asociada
Los recién nacidos que requieren lípidos endovenosos en dosis crecientes hasta 3 gr/kg/día, no presentan efectos adversos hematológicos tipo plaquetopenia, además de ser seguro su uso

En el niño en estado crítico. Sigue siendo válido, que mientras el tubo digestivo esté indemne, ésta sea la primera vía que se ha de utilizar para realimentar estos niños. Entre los objetivos de implementar una nutrición enteral temprana, se encuentran: prevenir y evitar la pérdida de masa corporal; fortalecer la respuesta inmune; disminuir y mejorar la retención nitrogenada; conservar la función y la integridad intestinal para evitar y prevenir el sobrecrecimiento bacteriano y así proporcionar un suplemento adecuado de nutrientes a la mucosa digestiva, y atenuar la acidez gástrica con el fin de disminuir el riesgo de úlceras por estrés⁸. Hay algunas circunstancias en el niño en estado crítico que impiden la utilización de esta vía. La succión o el paso de sondas naso u orogástricas o yeyunales, o incluso el empleo de gastrostomías parciales o totales, se convierten en alternativas que se deben tener presentes, lo que ha permitido ofrecer diversas formas de ostomías, de acuerdo con el momento, el tiempo de permanencia y las condiciones en las que se van a establecer¹⁰. La nutrición

parenteral (NP) como parte del soporte nutricional en los niños en estado crítico, hospitalizados en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), debe ser tenido en cuenta, cuando la permeabilidad del tubo gastrointestinal impida una nutrición enteral total o parcial¹¹⁻¹³. Las necesidades calóricas de estos niños son continuamente cambiantes y poco predecibles. Los objetivos iniciales del soporte nutricional de estos niños, se basan principalmente en sus esfuerzos de minimizar los efectos adversos del hipercatabolismo y catabolismo consecuente del daño agudo y en promover un balance nitrogenado positivo, y el objetivo último lograr su adecuado crecimiento. Las diferentes herramientas utilizadas para lograr estos objetivos están encaminadas a restablecer pronto la alteración en el anabolismo y crecimiento de estos niños. Es necesario, el conocimiento del estado nutricional preexistente del niño, de la magnitud y duración del daño ocasionado, y de los requerimientos metabólicos, ante un manejo nutricional temprano y agresivo (Tabla 4)¹⁴.

Tabla 2

Recomendaciones sobre alimentación normal en el niño menor de dos años de edad. Consenso Colombiano de la SLAGHNP Colombia 2005-2008 (Velasco CA, Guerrero R, Vera JF, Castillejo NP, Pérez O, Medina FA, et al. Observaciones no publicadas)

Ofrecer leche materna exclusiva en los primeros seis meses de edad
Promocionar los bancos de leche con leche materna pasteurizada a nivel hospitalario
Complementar la alimentación del niño y solo en casos necesarios con fórmulas infantiles comerciales
Desmotivar el uso del biberón
Educar sobre buena higiene
Introducir la alimentación complementaria luego del sexto mes de vida y nunca antes del cuarto mes de edad
Promover la alimentación pausada, paciente, sin premios o castigos
Realizar cambios paulatinos, progresivos y graduales en consistencia, frecuencia, volumen y sabor
Prescindir del gluten y trigo antes del cuarto mes y agregarlo a la alimentación complementaria luego del sexto mes de vida
No incluir fibra dietética extra
Evitar bebidas de bajo valor energético
Utilizar suplementos vitamínicos y minerales solo ante riesgo de ingesta inadecuada
Usar alimentos complementarios procesados según necesidad
Evitar la leche entera de vaca antes del primer año de vida
Excluir el huevo, el pescado y ciertos alimentos alergénicos tan solo en los pacientes con antecedentes alérgicos
Indicar dieta de eliminación en la madre y en el niño con antecedentes de alergias en la primera línea de consanguinidad

En enfermedades cardíacas. Los niños con problemas cardíacos requieren calorías adicionales, por ejemplo, en un lactante deben estar por encima de 150 kcal/kg/d y en un niño mayor, deben ser superiores a 2,500 kcal/m²/d. Ello y según evaluación del estado nutricional y clínico del niño, mediante la vía enteral⁸, parenteral o ambas; o incluso con la posibilidad de ubicar una gastrostomía⁹. Todo esto implica una estricta monitorización para evitar excesos o defectos; en países desarrollados se tienen buenas experiencias con el monitoreo por medio del coeficiente respiratorio medido por calorimetría indirecta. Las recomendaciones para el soporte nutricional de un niño con una cardiopatía congénita se resumen en la Tabla 5¹⁵.

En epilepsia refractaria. Aproximadamente el 20% de los niños que padecen epilepsia tienen dificultad en su control, particularmente aquellos con gran mal, epilepsia mioclónica, síndrome de Lennox-Gastaut, epilepsias parciales y en las que la cirugía y los medicamentos convencionales o tradicionales no son

efectivos, son insuficientes y/o tienen importantes efectos secundarios indeseables, denominándose entonces como epilepsia refractaria. Cuando la epilepsia está fuera de control, deteriorando la habilidad del niño para aprender y desarrollar sus potenciales, surge la Dieta Cetogénica (DC) como una alternativa interesante para controlar las convulsiones y mejorar la calidad de vida del niño y su familia. La DC es estricta, matemáticamente calculada para producir un estado de cetosis y acidosis similar al que se produce en ayuno; se compone básicamente de un gran porcentaje de grasas y cantidades limitadas de carbohidratos, proteínas, lípidos y calorías: se calcula con base en la edad, la talla y el peso ideal para la talla; la DC cumple de un modo u otro con los principios de Escudero: es completa ya que aporta todos los nutrientes que el organismo necesita ya sea en forma de alimento o suplemento, sin producir carencias; equilibrada porque guarda la proporción exacta para el estado de cetosis y acidosis que se busca; es suficiente por aportar del 75 al 100% de las calorías de los

Tabla 3

Decálogo de las estrategias para alimentar al niño hospitalizado estable

Cumplir las leyes de la alimentación y conocer las características de la alimentación previa del niño
Favorecer la estancia hospitalaria madre-hijo
Sensibilizar al profesional de salud para que ofrezca un trato más humano a los niños y sus padres o tutores
Ofrecer menús propios de los niños con su correspondiente menaje
Involucrar a los servicios de alimentación como componentes de la atención nutricional
Educar a la madre y familiares sobre aspectos de la alimentación
Explicar a la madre todo lo relacionado con la enfermedad y manejo nutricional (parenteral, enteral, mixto) de su hijo y las posibles restricciones o usos de nutrimentos
Adecuar los horarios de alimentación cercanos al entorno familiar
Trabajar conjuntamente, en donde se involucre a la madre o familiar al equipo o grupo de soporte nutricional
Contar con preparaciones enterales (fórmulas diseñadas exclusivamente para el grupo pediátrico) o parenterales (aminoácidos específicamente pediátricos, al igual que multivitamínicos) e implementos apropiados para la edad pediátrica

requerimientos dietéticos recomendados y es adecuada, buscando ser una alternativa en el tratamiento de la epilepsia. La DC controla totalmente en un 50% las convulsiones y en un 25% las disminuía notablemente^{16,17}.

En enfermedades hepáticas. En hepatitis aguda, el objetivo principal es proporcionar las calorías y proteínas necesarias al organismo que permitan la regeneración del hepatocito sin restricción de grasas o de proteína vegetal. Los requerimientos dependerán de la presencia de malabsorción, fiebre, infección y falla

cardiopulmonar, siendo recomendado todo por vía oral con la alimentación familiar. En general la prescripción dietética es alta en calorías totales y proteínas. En niños con hepatopatías crónicas, los objetivos del soporte nutricional incluyen la prevención y el tratamiento de la desnutrición, la suplementación con vitaminas para prevenir deficiencias, la reducción del riesgo de hipoglicemia, encefalopatía e infección, la promoción del crecimiento y desarrollo normales, la mejoría en la calidad de vida, la optimización en el estado nutricional y la prevención de intoxicaciones. Si se requiere de NP hay que tener especial cuidado con las cantidades de

Tabla 4

Características del soporte nutricional el niño en estado crítico

Fórmula infantil	
Semielemental	Hidrolizados de proteínas (lactoalbúmina o caseína)
Osmolaridad	Entre 300 y 650 mOsm/l
Densidad calórica	Entre 1 y 2 kcal /ml
Macronutrientes	
Relación calórico protéica	>1:10
Relación calórico no protéica	>1:100
Proteínas	2-3.5 gr/kg/día; 20% de las kilocalorías totales
Grasas	1-2 gr/kg/día; 20-50% de las kilocalorías totales
Carbohidratos	5-10 gr/kg/día; 20-60% de las kilocalorías totales

Tabla 5

Soporte nutricional para niños con cardiopatía congénita

Incrementar los requerimientos energéticos desde 75 a 120 kcal/kg/d en 20% a 100% por estrés, cirugía o retardo en el crecimiento
Proveer alimentos con altas calorías con bajo contenido de agua, con proteínas entre 8% y 10%, carbohidratos entre 35% y 65% y grasas (tanto triglicéridos de cadena media como larga) entre 35% y 50%
Limitar el ingreso de líquidos
Restringir el sodio entre 2.2 y 3 mEq/kg/d
Monitorizar los electrolitos, sobre todo el potasio (2 a 3 mEq/kg/d)
Mantener una osmolaridad urinaria por debajo de 400 mOsm/l

líquidos, sodio y glucosa debido a la presencia de edemas, ascitis, aldosteronismo y resistencia relativa a la insulina, al igual que el riesgo de toxicidad¹⁸. Por la restricción de líquidos es muy difícil llegar por vía periférica a los requerimientos energéticos, por ello debe utilizarse vía central o nutrición mixta con soporte enteral⁷. El porcentaje de proteínas, carbohidratos o grasas se debe individualizar especialmente en niños con encefalopatía hepática (Tabla 6).

En enfermedad diarreica. En niños con enfermedad diarreica (ED), continúa siendo válida la premisa: primero hidratar para luego alimentar¹⁹. Así mismo, es necesario precisar antes de reiniciar su alimentación, los factores que se interrelacionan entre sí como el tiempo de evolución y las características de la diarrea, y la edad y estado nutricional del niño (Tabla 7)²⁰.

Tabla 6

Recomendaciones nutricionales en niños con hepatitis aguda y con enfermedad hepática crónica

Hepatitis aguda
Proveer calorías que aporten del 15% al 20% por encima de las recomendaciones para la edad
Indicar proteínas mínimo a 2 gramos por kilogramo de peso
Proporcionar lípidos en dietas normograsas
Seguir las preferencias del paciente, repartida en 6 comidas al día: 3 principales y 3 fracciones, no abundantes
Requerir de nutrientes que ayuden a dar mayor densidad calórica
Enfermedad hepática crónica
Minimizar malabsorción
Manejar alteraciones de la glicemia, hiperlipidemia, hipoproteinemia, hiperamonemia, falla en el crecimiento, retardo del desarrollo y emaciación
Incrementar el valor calórico total entre el 50-75%, osea, entre 150-200 kcal/kg/día
Proporcionar proteínas a 3.2 gr/kg/día, preferiblemente con aminoácidos cadena ramificada y con proteínas de origen vegetal
Indicar grasas al 30% del valor calórico total, preferiblemente con triglicéridos de cadena media al 40% y triglicéridos de cadena larga al 60%
Utilizar carbohidratos complejos
Proveer vitaminas y minerales
Modificar la textura de los alimentos
Restringir líquidos y sal

Tabla 7

Consideraciones generales antes de planear la recuperación nutricional del niño con ED

Monitorizar los electrólitos, sobre todo el potasio (2 a 3 mEq/kg/d)
Mantener una osmolaridad urinaria por debajo de 400 mOsm/l
Reunir los Criterios de la Alimentación de Escudero: Completa (carbohidratos, proteínas, grasas, minerales y vitaminas), Equilibrada (carbohidratos 60-70%, proteínas 10%, grasas 20-30%), Suficiente (80-130 kcalorías/kg/día o 1500-2000 kcal/m ² /día en el niño eutrófico y > 150 Kcal/kg/día en el desnutrido lactante o > 2500 kcal/m ² /día en el niño mayor desnutrido), y Adecuada (para el momento fisiológico)
Continuar la lactancia materna, a excepción de los casos extremos de intolerancia a disacáridos, donde será suspendida temporalmente
Brindar líquidos adicionales para reponer las pérdidas hidroelectrolíticas con suero de hidratación oral de la OMS u otras terapias de rehidratación oral que incluyen cereales como el arroz
Indicar en caso necesario, fórmulas infantiles especiales cuyo carbohidrato sea sacarosa, polímeros de glucosa o maltodextrinas
No iniciar la alimentación complementaria en los lactantes que aun no han sido destetados
Ofrecer alimentos blandos o semisólidos en forma de puré o molidos en pequeñas cantidades por lo menos seis veces al día en los lactantes que ya reciben alimentación complementaria y en los niños mayores, tan pronto como se rehidraten
Indicar al niño luego que la ED ha cedido, durante las dos primeras semanas, un alimento extra de lo que venía recibiendo
Evitar soluciones hiperosmolares como gaseosas, gelatina o suero de hidratación oral alterado con azúcar u otros compuestos
Corregir las deficiencias de micronutrientes específicos como por ejemplo la vitamina A, el zinc y el hierro
Probar los alimentos modulares que dependerán de la experiencia de cada grupo a nivel local y deben basarse en las características culturales de cada población

REFERENCIAS

- Sasaki Y, Ali M, Kakimoto K, Saroeun O, Kanal K, Kuroiwa C. Predictors of exclusive breast-feeding in early infancy: a survey report from Phnom Penh, Cambodia. *J Pediatr Nurs* 2010 (*in press*)
- Schiess S, Grote V, Scaglioni S, Luque V, Martin F, et al. Introduction of complementary feeding in 5 european countries. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010; 50: 92-98
- Rivera JF. Malnutrición intrahospitalaria. *Rev Gastrohnp* 2006; 8: 65-68
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSIN 2005
- Velasco CA. Resultados de Investigación Gastrohnp 1995-2002. Editorial Universidad Libre: Cali 2006
- Cabeza S, Velasco CA. Estrategias para la alimentación del niño hospitalizado. *Rev MedUNAB* 2000; 3: 36-39
- Wittenberg D, Velasco CA, Berni R, Hadigan C, Medeiros N, Rabinowitz S, ET AL. HIV Infection: Working Group Report of the Second World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004; 39: S640-S646
- Velasco CA. Digestive, hepatic, and nutritional manifestations in Latin american children with HIV/AIDS. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008; 47: S24-S26
- Velasco CA, Valencia P, Cortés EP. Repercusiones nutricionales antropométricas a la autopsia de niños con infección por VIH en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, 1985-1999. *Rev Médicas UIS* 2001; 15: 8-12
- ESPGHAN Committee on Nutrition. Practical approach to paediatric enteral nutrition: a comment by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010 (*in press*)
- Corkins MR, Fitzgerald JF, Gupta SK. Feeding after percutaneous endoscopic gastrostomy in children: early feeding trial. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010; 50: 625-627
- Johnson T, Sexton E. Managing children and adolescents on parenteral nutrition: challenges for the nutritional support team. *Proc Nutr Soc* 2006; 65: 217-221
- Mejía JA, Velasco CA, Cortés EP. Nutrición parenteral en el niño en estado crítico. En: Quevedo A, Martínez Y, Duque JI, Mejía JA, editores. *El niño en estado crítico. Corporación para Investigaciones Biológicas: Medellín* 2001: 328-341
- Moraga F. Alimentación enteral en circunstancias clínicas especiales: cuidados intensivos, insuficiencia respiratoria aguda y parálisis cerebral. *Rev Gastrohnp* 2006; 8 (Supl 1): 9-17
- Velasco CA. Nutrición en el niño cardiópata. *Rev Colomb Med* 2007; 38 (Supl 1): 50-55
- Velasco CA, Nuñez LC, Cabeza S. La dieta cetogénica como alternativa en el tratamiento de los niños con epilepsia refractaria. *Rev Medicas UIS* 2000; 14: 87-91
- Raimann X, Marín V, Burón V, Devilat M, Ugalde A. Dieta cetogénica en epilepsia refractaria: eficacia, evolución y complicaciones a largo plazo. *Rev Chil Pediatr* 2007; 78: 477-481

18. Frem J, Sarson Y, Sternberg T, Cole CR. Copper supplementation in parenteral nutrition of cholestatic infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010; 50: 650–65
19. Kudlova E. Home management of acute diarrhoea in Czech children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010; 50: 510–515
20. Velasco CA. Realimentación en diarrea infantil. *Rev Gastrohnutr* 2004; 6: 31-35