

Estreñimiento infantil y dieta

Gastroenterología y
Nutrición Pediátrica



Líderes en educación médica continuada.
Muy pronto en:
www.nestle-pediatria.com

Silvana Dadán ND MSc
Nutricionista Dietista (UBA)
Magíster en Nutrición Clínica (INTA-U Chile)
Fellow Nutrición Clínica Pediátrica (Birmingham, Inglaterra)
Diplomada en aceites y grasas en la nutrición humana (INTA-U Chile)

Profesor Asistente Postgrados Pediatría y Gastroenterología Pediátrica, U. El Bosque

Correspondencia a:
dadansilvana@unbosque.edu.co



Referencias Bibliográficas

- Aggett, P; Agostoni, C; Axelsson, I; Edwards, C; Goulet, O; Hernell, O; Koletzko, B; Lafeber, H; Micheli, J; Michaelsen, K; Rigo, J; Szajewska, H; Weaver, L; ESPGHAN Committee on Nutrition. Nondigestible carbohydrates in the diets of infants and young children: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2003; 36(3):329-37.
- Agostoni, C; Decsi, T; Fewtrell, M; Goulet, O; Kolacek, S; Koletzko, B; Michaelsen, K; Moreno, L; Puntilis, J; Rigo, J; Shamir, R; Szajewska, H; Turck, D; Goudoever, J. Complementary Feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatric Gastroenterol Nutr* 2008; 46:99-110.
- Ashorn, M. Gastrointestinal diseases in the paediatric age groups in Europe: epidemiology and impact on healthcare. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 18 (Suppl. 3): 80-83.
- Biggs, W; William, D. Evaluation and Treatment of Constipation in Infants and Children. *Am Fam Physician* 2006; 73: 469-477, 479-480, 481-482.
- Bongers, M; Benninga, M; Stam, H; Grootenhuis, M. Health-related quality of life in young adults with symptoms of constipation continuing from childhood into adulthood. *Health and Quality of Life Outcomes* 2009; 7: 20 -29.
- Borowitz, S; Cox, D; Kovatchev, B; Ritterband, L; Sheen, J; Sutphen, J. Treatment of Childhood Constipation by Primary Care Physicians: Efficacy and Predictors of Outcome. *Pediatrics* 2005; 115: 873-877.
- Briceño, C; Gómez, C; Dadán, S. "Fibra dietaria". *Revista Temas pediátricos* 2002; 19 (supl 1): s5-s28.
- Briceño, C; Gómez, C; Dadán, S; Daza, W. "Efecto del tratamiento médico-nutricional en niños con estreñimiento crónico funcional". *Revista Temas pediátricos* 2002; 19 (supl 1): s29-s48.
- Bulusu, S; Laviolette, L; Mannar, V; Reddy, V. Cereal fortification programs in developing countries. *Nestle Nutr Workshop Ser Pediatr Program*. 2007;60: 91-101.
- Constipation Guideline Committee of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. Evaluation and treatment of constipation in infants and children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2006; 43 (3):e1-e13.
- Cooke L. The importance of exposure for healthy eating in childhood: a review. *J Hum Nutr Diet*. 2007;20(4):294-301.
- Corkins, M. Are Diet and constipation related in children? *Nut Clin Practice* 2005; 20: 536-539.
- Edwards, C; Parrett, A. Dietary fibre in infancy and childhood. *Proc Nutr Soc*. 2003; 62(1):17-23.
- Eleftheria, R; Adamidis, D; Nikolara, R; Constantopoulos, A; Mesaritakis, J. Diet and chronic constipation in children: the role of fiber. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1999; 28: 169-174.
- Horvitz, G; Gold, B. Gastroduodenal diseases of childhood. *Curr Opin Gastroenterol* 2006; 22 (6): 632 – 640.
- Hyman, P; Milla, P; Benninga, M; Davidson, G; Fleisher, D; Taminiau, J. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2006; 130 (5):1519-1526.
- Lanigan, J; Turnbull, B; Singhal, A. Toddler diets in the UK: deficiencies and imbalances. 2. Relationship of toddler diet to later health. *J Fam Health Care*. 2007; 17 (6):197-200.
- Loening-Baucke, V; Miele, E; Staiano, A. Fiber (Glucosmannan) Is Beneficial in the Treatment of Childhood Constipation. *Pediatrics* 2004;113: e259-e264.
- McClung, H; Boyne, L. Constipation and dietary fibre intake in children. *Pediatrics* 1995; 96: 999-1001.
- Michaud, L; Lamblin, M; Mairette, S; Turck, D; Gottrand, F. Outcome of functional constipation in childhood: a 10-year follow-up study. *Clin Pediatr (Phila)*. 2009; 48(1):26-31.
- Morais, M; Vítor, M; Aguirre, A; Fagundes-Neto, U. Measurement of low dietary fiber intake as a risk factor for chronic constipation in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1999; 29: 132-135.
- Pijpers, M; Tabbers, M; Benigna, M; Berge, M. Currently recommended treatments of childhood constipation are not evidence based: a systematic literature review on the effect of laxative treatment and dietary measures. *Arch Dis Child* 2009; 94:117-131.
- Turnbull B, Lanigan J, Singhal A. Toddler diets in the U.K.: deficiencies and imbalances. 1. Risk of micronutrient deficiencies. *J Fam Health Care*. 2007;17(5):167-170.
- Uauy, R; Kain, J; Mericq, V; Rojas, J; Corvalan, C. Nutrition, child growth, and chronic disease prevention. *Ann Med*. 2008; 40: 11-20.
- Veereman G. Pediatric applications of inulin and oligofructose. *J Nutr*. 2007; 137(11 Suppl):2585S-2589S.
- Van den Berg, M; Benigna, M; Di Lorenzo, C. Epidemiology of childhood constipation: A systematic review. *Am J Gastroenterology* 2006; 101(10): 2401 – 2409.
- Vandenplas, Y; Benninga, M. Probiotics and functional gastrointestinal disorders in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009; 48: S107-S109.
- Veereman-Wauters, G. Application of prebiotics in infant foods. *Br J Nutr*. 2005; 93 (Suppl 1):S57-S60.
- Walker-Smith, J. Paediatric gastroenterology 1966-2000. *Clin Med*. 2008; 8(3): 292-295

ESTREÑIMIENTO INFANTIL Y DIETA

El estreñimiento, definido como la dificultad para defecar o un ritmo evacuatorio más lento presente durante al menos 2 semanas en el último mes, es un problema cuya frecuencia ha ido en aumento, tanto en la consulta general de pediatría como en la especializada de gastroenterología.

Cuando se organizan las causas que conllevan a esta problemática, estas pueden reunirse en: genéticas, metabólicas, endocrinas, anatómicas, neurológicas, psicológicas, por fármacos y funcionales.

Sin un buen tratamiento, el niño puede terminar con incontinencia, luego, aislamiento social y más aún, "autoaislamiento" y afectación psicológica dada la trascendencia de este evento, principalmente si acontece a repetición.

En términos generales, en este artículo se hará énfasis en los determinantes, la prevención y el tratamiento del estreñimiento de origen funcional (ver criterios diagnósticos según Roma III, Hyman et al 2006), ya que dentro de las consultas por dicha razón, el 95% son de esta procedencia.

El estreñimiento de índole funcional tiene una etiología multifactorial, donde se conjugan varios factores, primando malos hábitos alimentarios, consumo alto de alimentos refinados y ricos en harinas y azúcares, alimentos-fuente de proteínas, golosinas y chocolates así como una baja ingesta de vegetales, frutas y leguminosas, acompañados de escaso consumo de agua. Se suman, además, la falta de actividad física, inadecuados hábitos de defecación, esencialmente, la carencia de un hábito "regular" y antecedentes familiares de esta entidad, particularmente presente en la mamá.

Como se ha mencionado, es una entidad que cada día cobra más prevalencia y acontece tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados, haciendo parte de la denominada "transición epidemiológica" a la que no escapa la gastroenterología pediátrica.

Teniendo en cuenta los factores más asociados a este tópico, desde la consulta se pretende orientar para prevenir que se instale la enfermedad, y si está presente, colaborar con la mejoría y resolución de la misma, con el objetivo de evitar las complicaciones que comportan la cronicidad del evento, el desarrollo de divertículos e incluso, la predisposición al cáncer colónico, que ahora se presenta no sólo en adultos mayores sino en adultos jóvenes e incluso antes.

Existen varias fases dentro del tratamiento médico: desimpactación, laxación, mantenimiento y re-entrenamiento; sin embargo, no se detallarán porque este escrito se orienta al aspecto nutricional, como coadyuvante del tratamiento. La etapa de mantenimiento implicará un esquema de modificación de la alimentación con aumento en el contenido de fibra insoluble y de líquidos, para humidificar el bolo y facilitar su paso por el intestino y al tiempo actúe como un estímulo para el peristaltismo. Por otro lado, se promoverá la disminución en el consumo de alimentos "constipantes" (especialmente harinas y subproductos, tubérculos, alimentos en polvo, dulces, paquetes, golosinas, exceso de productos lácteos, gaseosas) y se estimulará el ejercicio físico, motivando la práctica de una actividad que sea agradable para el niño, le genere satisfacción y alegría y, no signifique una mera "imposición" cuya adherencia les sea difícil.

La experiencia propia en la Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición pediátrica (Gastronutriped) en Bogotá, durante los últimos 13 años, coincide con el relato de varios autores a nivel internacional, enfatizando en la importancia de las medidas reseñadas anteriormente, ya que la sola implementación de "**reeducación del hábito intestinal**" y "**uso de laxantes**", no son suficientes para resolver el problema y menos aún, para que la recuperación persista a largo plazo. Por ende, es indicativo que los últimos se coordinen con la **modificación definitiva de los hábitos alimentarios y el ejercicio físico constante**.

En un estudio conjunto de Gastronutriped con la Pontificia Universidad Javeriana, efectuado en Bogotá, se siguieron 40 pacientes menores de 12 años con diagnóstico de estreñimiento funcional; solo aquellos con gran adherencia a las indicaciones (reeducación del hábito intestinal, incremento en la ingesta de fibra, con valores cercanos a las recomendaciones según la edad, aumento de líquidos, disminución de alimentos constipantes e intensificación del ejercicio) y con apoyo de un laxante, reflejaron un cambio particularmente en la consistencia de las heces. Además, el seguimiento de los pacientes contribuyó con cambios favorables "sostenidos", concordando con algunos hallazgos descritos en la literatura.

Sin embargo, tal como acontece en otros países y experiencias, también nosotros detectamos que resulta difícil lograr la adherencia al tratamiento y la concientización de sus implicaciones, tanto por parte del paciente como de la familia. Por ello, el equipo de salud guiado por pediatra, gastroenterólogo pediatra y nutricionista, cumple un rol fundamental con referencia al relato de consecuencias y complicaciones que derivan de la falta de compromiso con el tratamiento.

Asimismo, entre otros factores inherentes a la nutrición, se puede mencionar: la introducción de leche de vaca (LV) especialmente durante el primer año de vida, debido a la disposición y disponibilidad de sus ácidos grasos¹, la cantidad (exceso de proteínas para el lactante) y el tipo de las proteínas presentes (con predominio de caseína) y el exceso de fósforo, que predisponen al estreñimiento.

También, ciertos aspectos relacionados con las fórmulas infantiles pueden conllevar al desarrollo de esta entidad, tal el caso de errores en la preparación del biberón cuando en aras de aumentar la cuota calórica o nutricional de la alimentación, los padres y cuidadores colocan más polvo del indicado para reconstituir la fórmula.

Por el contrario, los niños alimentados con seno materno, en general, se caracterizan por un buen hábito evacuatorio, hábito que se "altera" al cambiar la leche materna por LV, en cualquiera de sus presentaciones.

¹ Véase artículo científico 2008; 3 (7) "Desventajas de los lípidos de la leche de vaca para el lactante", parte I (Universidad El Bosque-Nestlé Nutrition Institute).

Importancia de la nutrición

Aunque presa de controversias, la fibra y algunos subtipos se han correlacionado en varios estudios con la etiología y con la resolución (siempre como parte de un tratamiento integral) de la constipación. De hecho, los niños con dicha problemática tienen un consumo del 40 al 60% por debajo de lo recomendado, según lo muestran algunos investigadores y acorde con nuestros propios hallazgos.

La "cuota de fibra recomendada", depende de la edad del niño así como de la organización (Gastronutriped) en Bogotá, durante los últimos 13 años, coincide con el relato de varios autores a nivel internacional, enfatizando en la importancia de las medidas reseñadas anteriormente, ya que la sola implementación de "**reeducación del hábito intestinal**" y "**uso de laxantes**", no son suficientes para resolver el problema y menos aún, para que la recuperación persista a largo plazo. Por ende, es indicativo que los últimos se coordinen con la **modificación definitiva de los hábitos alimentarios y el ejercicio físico constante**.

En un estudio conjunto de Gastronutriped con la Pontificia Universidad Javeriana, efectuado en Bogotá, se siguieron 40 pacientes menores de 12 años con diagnóstico de estreñimiento funcional;

solo aquellos con gran adherencia a las indicaciones (reeducación del hábito intestinal, incremento en la ingesta de fibra, con valores cercanos a las recomendaciones según la edad, aumento de líquidos, disminución de alimentos constipantes e intensificación del ejercicio) y con apoyo de un laxante, reflejaron un cambio particularmente en la consistencia de las heces. Además, el seguimiento de los pacientes contribuyó con cambios favorables "sostenidos", concordando con algunos hallazgos descritos en la literatura.

Sin embargo, tal como acontece en otros países y experiencias, también nosotros detectamos que resulta difícil lograr la adherencia al tratamiento y la concientización de sus implicaciones, tanto por parte del paciente como de la familia. Por ello, el equipo de salud guiado por pediatra, gastroenterólogo pediatra y nutricionista, cumple un rol fundamental con referencia al relato de consecuencias y complicaciones que derivan de la falta de compromiso con el tratamiento.

Asimismo, entre otros factores inherentes a la nutrición, se puede mencionar: la introducción de leche de vaca (LV) especialmente durante el primer año de vida, debido a la disposición y disponibilidad de sus ácidos grasos¹, la cantidad (exceso de proteínas para el lactante) y el tipo de las proteínas presentes (con predominio de caseína) y el exceso de fósforo, que predisponen al estreñimiento.

También, ciertos aspectos relacionados con las fórmulas infantiles pueden conllevar al desarrollo de esta entidad, tal el caso de errores en la preparación del biberón cuando en aras de aumentar la cuota calórica o nutricional de la alimentación, los padres y cuidadores colocan más polvo del indicado para reconstituir la fórmula.

Por el contrario, los niños alimentados con seno materno, en general, se caracterizan por un buen hábito evacuatorio, hábito que se "altera" al cambiar la leche materna por LV, en cualquiera de sus presentaciones.

¹ Véase artículo científico 2008; 3 (7) "Fibra, un nutriente de gran impacto en el organismo" (Universidad El Bosque-Nestlé Nutrition Institute).

En síntesis, alrededor del mundo, algunas fórmulas y cereales infantiles enmarcados en el concepto de "alimentos funcionales", contienen oligosacáridos (prebióticos) que favorecen el desarrollo de una flora beneficiosa y como en la leche materna (que los contiene naturalmente), son una fuente de fibra por lo que suscitan heces más "suaves". La adición de estos prebióticos parece tener como valor agregado prevenir o disminuir la susceptibilidad al desarrollo de alergias, a través de diferentes mecanismos. También, se ha contemplado el uso de alimentos infantiles adicionados con probióticos, igualmente presentes en la LM, con el fin de mejorar el peristaltismo intestinal. Estos microorganismos (bifidobacterias y lactobacilos) contribuyen a mejorar el perfil de la microflora colónica, que parece cooperar tanto con la morfología como con la adecuada funcionalidad y motilidad gastrointestinal.

Sin embargo, cabe destacar que no reemplazan en absoluto una alimentación completa, variada y balanceada con alimentos de todos los grupos. Ciertamente, debe fomentarse el consumo de vegetales, frutas, leguminosas, cereales integrales y derivados y, tener en cuenta que la fibra añadida (prebióticos) de algunos alimentos infantiles, representan una opción para asistir la cobertura de las necesidades (IDR), en particular de fibra.

Por otro lado, toda alimentación implica la presencia concomitante de "líquidos", primariamente agua. La fibra, sin líquido, perpetuará el estreñimiento o suspenderá su progreso. Asimismo, deben evitarse aguas aromáticas, té y jugos (particularmente en polvo), que más que hidratar al niño pueden auspiciar el desarrollo del estreñimiento, impedir la biodisponibilidad de micronutrientes (como el hierro).

Últimas reflexiones

El niño y su familia, desde el mismo momento de la concepción y a lo largo de su desarrollo postnatal deben recibir una orientación nutricional, guiados por el profesional idóneo y con la formación apropiada.

La fibra es uno de los "nutrientes" que condiciona el establecimiento de una microflora colónica benigna, con todas las implicaciones que esa flora tiene en la salud presente y futura del niño e intermedia el desarrollo de buenos hábitos alimentarios.

Una dieta con alimentos-fuente de fibra, líquidos y mínimo consumo de alimentos muy refinados (ponqué, galleticas, postres, golosinas, gaseosas), fomenta un ritmo evacuatorio adecuado, previene la cronicidad de la entidad, propensión a divertículos y cáncer de colon, y patrocina una glicemia dentro de niveles óptimos, el mantenimiento del peso y un buen perfil lipídico..

El pediatra, mínimamente, debe revisar la dieta del niño e indagar respecto a fuentes de fibra e ingestas de líquidos, para poder remitir "a tiempo" al nutricionista para que él oriente la alimentación y pueda prevenir distintas entidades.

Buenos hábitos alimentarios y ejercicio, son la base de los estilos de vida saludable del niño en formación e integran nuestra campaña de promoción de la salud y prevención de las ECNT.