

¿DIETAS VEGETARIANAS PARA LOS NIÑOS?

Dr. Oscar Brunser

Profesor Titular de Pediatría, U. de Chile
Representante, Nestlé Nutrition Institute



Los niños menores de 15 años que son vegetarianos, en su mayoría son así porque son parte de familias que siguen esta forma de alimentación. Generalmente, a partir de esta edad una proporción de ellos decide independientemente comenzar a alimentarse de esta manera, por estimar que es positiva para su salud y representa una forma de una posición ante la vida que es adecuada para ellos mismos y para la sociedad. También invocan motivos éticos e incluso religiosos para este modelo de alimentación. Además, los seguidores estiman que este modelo de alimentación y de vida, evita causar daño y dolor a los animales y protege el medio ambiente.

¿Qué porcentaje de la población sigue una alimentación de este tipo? No existe una cifra exacta de la proporción de la población chilena que se adhiere a esta forma de nutrición, pero se cree que está aumentando y que se puede estar incorporando un número creciente de adolescentes y adultos jóvenes a lo largo del tiempo (1). Una encuesta efectuada en Australia reveló que 5% -6% de las mujeres y 1% - 3% de los varones declaran ser vegetarianos (2). En general, la población vegetariana estima que los beneficios para la salud provienen de la composición de los lípidos de esta dieta vegetariana y del aumento de ingesta de fibra dietética. Además, se ha demostrado ampliamente que una alimentación vegetariana bien planificada, puede satisfacer los requerimientos nutricionales para una buena salud de un amplio rango de edades, reduce la incidencia de hipertensión (3), el riesgo de enfermedades cardiovasculares (3, 4), la obesidad (5), otorga protección frente al desarrollo del síndrome metabólico, la resistencia a la insulina y la diabetes mellitus tipo 2 (6, 7) e incluso de algunos tipos de cánceres (3, 4). Las dietas vegetarianas están asociadas con menores incidencias de apendicitis, diverticulosis, índices de masa corporal más bajos y niveles sanguíneos de LDL más bajos (8, 9). Todo esto pese a que la dentadura, la estructura y funcionamiento del aparato digestivo del ser humano están organizados para una alimentación omnívora.

Cabe preguntar porqué el vegetarianismo está aumentando en el mundo occidental, donde es una manifestación relativamente reciente, diferente de lo que ocurre en Asia, donde el vegetarianismo ha sido practicado por cientos de años y en algunos grupos en todas las edades.

La primera pregunta que cabe plantear es si resulta posible alimentar a niños con algunos de los tipos de dietas vegetarianas identificadas en la actualidad. La respuesta es afirmativa pero esto requiere una planificación y una vigilancia cuidadosa y periódica por un profesional de la salud con experiencia en estos tipos de alimentación, con monitoreo que incluye su crecimiento, desarrollo, estado de sus depósitos corporales de macro y micronutrientes y del funcionamiento de su sistema inmune. Como en la mayoría de los casos los niños son alimentados de acuerdo con las prácticas de sus padres, la atención debe ser fijada en todos los integrantes del grupo familiar. El vegetarianismo no es una práctica uniforme dentro de la población y en él, se distinguen varios tipos de sistemas de alimentación. Según McEvoy y Woodside (10) se pueden identificar varias corrientes principales (Tabla).

Como se puede observar en la Tabla, hay dietas que son absolutamente inadecuadas para los niños porque estos crecen rápidamente, tienen requerimientos elevados de nutrientes, en especial durante los primeros años de vida y porque carecen de aportes adecuados de energía y macro y micronutrientes. Otros motivos esgrimidos por los vegetarianos para adherir a estos tipos de dietas van desde que permiten mantener pesos corporales más bajos y niveles más bajos de lípidos plasmáticos con sus beneficios respecto de posibles patologías cardiovasculares, hasta la mejoría de la constipación por los mayores aportes de fibra dietética, tal como se discutió en párrafos precedentes.

En los lactantes amamantados de madres vegetarianas, la leche materna proporciona todos los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo en términos de proteína, lípidos, lactosa y oligosacáridos. Respecto de los lípidos de la leche materna, su composición depende de la calidad de los que la madre ha ingerido durante el embarazo. Si la madre no ha consumido lípidos que incluyen ácidos grasos poliinsaturados, en especial ácido linolénico o ácido docosahexaenoico (DHA), su leche será deficiente en estos compuestos y se genera la posibilidad de que el lactante llegue a experimentar deficiencias, incluso con manifestaciones clínicas.

Tipos de dietas vegetarianas practicadas, sus restricciones y los riesgos para los niños

TIPO DE DIETA VEGETARIANA	DESCRIPCIÓN	PRINCIPALES LIMITANTES PARA LOS NIÑOS
Semivegetariana	Excluye carnes rojas; puede excluir carnes blancas; generalmente permite pescados	Hierro
Con productos marinos	Igual a la anterior y permite productos del mar, incluyendo mariscos	Hierro, zinc
Lacto-ovo	Excluye todas las carnes y pescados; la leche y derivados y huevos son permitidos	Hierro, zinc, ácidos grasos n-3
Vegana	No consumen alimentos de origen animal; énfasis en productos vegetales: granos, leguminosas, nueces, semillas y aceites vegetales	Energía, proteína, zinc, vitamina D, calcio, vitamina B 12, ácidos grasos
En base alimentos crudos	Forma extrema de veganismo con énfasis en alimentos autocultivados, orgánicos, silvestres consumidos crudos o en estado natural; generalmente el 80% son vegetales crudos	Inadecuada para los niños
En base a frutas	Forma extrema de veganismo y los vegetales son consumidos crudos; la dieta está formada en 70-80% por frutas con pequeñas cantidades de leguminosas, pan, tofu, nueces y semillas.	Inadecuada para los niños
Macrobiótica	Dieta extrema, progresiva, organizada en 10 niveles cada vez más restrictivos, en los que se van suprimiendo alimentos. En la etapa final sólo se consumen cereales (arroz integral)	Inadecuada para los niños

McEvoy CT, Woodside JV. Ref. 10

Esto quiere decir que el plan de alimentación adecuado del hijo de madre vegetariana embarazada, debe incorporar al ginecólogo quien tiene que evaluar el estado de la nutrición materna mediante mediciones de sus niveles sanguíneos o urinarios y prescribir suplementos que repletan sus depósitos. Las dietas veganas son deficientes en vitamina B12 y por lo tanto la madre y el hijo deben recibir suplementos durante el embarazo y después del parto. Es importante que la

nestlé pediatría

madre mantenga un ritmo adecuado de aumento de peso durante el embarazo para prevenir que el recién nacido nazca con déficit de peso. Si el recién nacido no puede ser amamantado, se puede recurrir a las fórmulas en base a soya, de las cuales existe una variedad en el mercado. Es importante hacer notar que aunque no se han demostrado efectos negativos con ellas, estas fórmulas contienen fitoestrógeno; es importante hacer notar que en seguimientos a largo plazo de los lactantes alimentados con estas preparaciones no se han detectado trastornos endocrinos o reproductivos, en especial si la función renal es normal (11). Uno de los inconvenientes que este tipo de fórmulas pueden tener para los vegetarianos muy estrictos, como es el caso de los veganos, es que su vitamina D3 proviene en la mayor parte de ellas de fuentes de origen animal y por esta razón pueden rechazar su empleo. Hay una variedad de preparaciones que se denominan leches, probablemente por su color blanquecino, basadas en arroz, nueces, almendras, coco o granos enteros de soya. Muchas de estas preparaciones son preparadas en forma casera con formulaciones que no son capaces de satisfacer por su composición los requerimientos de lactantes y preescolares. Existen también preparaciones manufacturadas y comercializadas en tiendas que venden productos para este tipo de clientes, que son totalmente inadecuadas para la alimentación de lactantes y edades posteriores. En estas preparaciones caseras sus contenidos de nutrientes no están descritos en forma detallada, ni está certificada por organismos de salud (12-14).

Al introducir la alimentación complementaria, después de los 6 meses de edad o incluso después, es importante mantener contacto con un pediatra y una nutricionista para evaluar la velocidad de crecimiento del niño y adecuar los componentes de su alimentación. En el caso de los vegetarianos ovo-lácteos, la leche de vaca y sus derivados y los huevos, aseguran aportes de proteínas de alta calidad y de lípidos que aumentan la densidad energética. Esto compensa la baja densidad de energía de los vegetales y asegura una calidad adecuada de la nutrición. Lácteos y huevos son además buenas fuentes de vitaminas y microelementos. Por las mismas razones, después de los 6 meses de edad se debe adicionar a la alimentación de los lactantes, vegetales ricos en grasa y proteína, como la palta, purés de lentejas o porotos, purés de papa o verduras y agregarles aceites vegetales de buena calidad. Como el estómago de los lactantes en los primeros meses de vida tiene baja capacidad, puede ser necesario fraccionar la alimentación en porciones pequeñas, lo que, teniendo en cuenta la baja densidad de nutrientes de los vegetales puede ser un problema. Otro punto que vale la pena considerar es que la alimentación vegetariana contiene cantidades aumentadas de fibra y esto tiende a aumentar las pérdidas fecales de micronutrientes, las que por ser mantenidas por muy largos plazos deben ser compensadas mediante suplementos vitamínicos líquidos.

Las dietas veganas, con su alto aporte de ácido linoleico proporcionado por los vegetales, pueden inhibir la conversión del ácido α -linolénico en DHA. Por eso conviene recomendar el uso de otro tipo de aceites como el aceite de soya o el de canola, en la alimentación tanto de estas madres como de sus hijos (15).

En las dietas vegetarianas los productos en base a proteína de soya texturizada constituyen una buena fuente de proteína y lo mismo vale para el tofu, proteína coagulada de soya.

La alimentación macrobiótica, la dieta en base de frutas y la alimentación en base a alimentos crudos no deberían ser utilizados nunca en niños de seis meses a nueve años por el riesgo de retardos del crecimiento y del desarrollo del sistema nervioso. La dieta macrobiótica sigue una transición y progresión creciente desde un nivel que permite pequeñas cantidades de alimentos de origen animal, al consumo exclusivo de cereales con eliminación de vegetales y frutas. Además, rechazan los alimentos procesados, incluyendo aquellos en base a soya. Esta dieta, en sus estados más avanzados es particularmente peligrosa para los niños (15, 16).

nestlé pediatría

El riesgo de deficiencias de nutrientes en individuos que adhieren a dietas vegetarianas es particularmente intenso para los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (LC PUFA), en especial para el DHA, que proviene principalmente de fuentes de origen animal. Esto se puede compensar en parte mediante el aceite de linaza o de canola, que contienen ácido linolénico precursor del DHA (10, 17).

Otras deficiencias que requieren una supervisión cuidadosa son las de hierro, zinc, calcio y vitamina B12.

Es evidente que el crecimiento normal de los niños vegetarianos requiere una interacción importante entre la familia, el niño cuando llegue a la edad en que entiende el significado de esta forma de alimentación, el pediatra y una nutricionista. Por otra parte, los padres deben tener claro que los niños vegetarianos alcanzan velocidades de crecimiento y niveles de desarrollo intelectual normales si la dieta es planificada en forma cuidadosa. Por otra parte, las dietas “extremas”, con bajos aportes de nutrientes esenciales, pueden tener efectos muy negativos sobre la salud del niño en la edad escolar, durante el crecimiento puberal y en la edad adulta, con menor rendimiento en los estudios y el trabajo. Esto explica la alta frecuencia de publicaciones provenientes de distintas partes del mundo que describen síntomas carenciales en todas las edades (18-24).

Referencias

- 1.- Brignardello J, Heredia L, Ocharán MP, Durán. Conocimientos alimentarios de vegetarianos y veganos chilenos. Rev Chil Nutr 2013; 40:129-34.
- 2.- Reid MA, Marsh KA, Zeuschner CL, Saunders AV, Baines SK. Meeting the nutrient referente values on a vegetarian diet. MJA Open 1 Suppl2: 23-40.
- 3.- Fraser GE. Vegetarian diets: what do we know of their effects on common chronic diseases? Am J Clin Nutr 2009; 89: 1607S-1612S.
- 4.- Key TJ, Appleby PN, Spencer EA, Travis RC, Roddam AW, Allen NE. Mortality in British vegetarians: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Oxford). Am J Clin Nutr 2009; 89: 1613S-19S.
- 5.- Rosell M, Appleby P, Spencer E, Key T. Weight gain over 5 years in 21,966 meat-eating, fish-eating, vegetarian, and vegan men and women in EPIC-Oxford. Int J Obes (Lond) 2006; 30: 1389-96.
- 6.- Tonstad S, Butler T, Yan R, Fraser GE. Type of vegetarian diet, body weight, and prevalence of type 2 diabetes. Diabetes Care 2009; 32: 791-96.
- 7.- Jenkins DJ, Kendall CW, Marchie A, Jenkins AL, Augustin LS, Ludwig DS, Barnard ND, Anderson JW. Type 2 diabetes and the vegetarian diet. Am J Clin Nutr 2003; 78 (3 Suppl): 610S-16S.
- 8.- Nair P, Mayberry JF. Vegetarianism, dietary fibre and gastro-intestinal disease. Dig Dis 1994; 12: 177-85.
- 9.- Key TJ, Davey GK, Appleby PN. Health benefits of a vegetarian diet. Proc Nutr Soc 1999; 58: 271-75.
- 10.- McEvoy CT, Woodside JV. Vegetarian diets. En: Pediatric nutrition in practice. B. Koletzko, editor. World Rev Nutr Diet No, 113. Basilea: Karger. 2015, 134-38.
- 11.- American Academy of Pediatrics. Soy protein-based formulas: recommendations for use in infant feeding. Pediatrics 1998; 101: 148-53.
- 12.- Haytowitz, D.; Ahuja, J. et al. (2015). "Composition of Foods Raw, Processed, Prepared" (PDF). USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 27. United States Department of Agriculture. Contactado el 11 de septiembre de 2016.
- 13.- Keller MD, Shuker M, Heimall J, Cianferoni A. Severe malnutrition resulting from use of rice milk in food elimination diets for atopic dermatitis. Isr Med Assoc J 2012; 14: 40-42.

- 14.- Ellis D, Lieb J. Hyperoxaluria and genitourinary disorders in children Ingesting Almond Milk Products. *J Pediatr* 2015; 167:1155-58.
- 15.- Vegetarianismo en la infancia y adolescencia. En: A. Ballabriga y A Carrascosa. *Nutrición en la infancia y adolescencia*. 3ª edición. Madrid: Ergon. 2006. Capítulo 23: 765- 89.
- 16.-Robson JR, Konlande JE, Larkin FA, O'Connor PA, Liu HY. Zen macrobiotic dietary problems in infancy. *Pediatrics* 1974 ; 53: 326-29.
- 17.- Sanders TA, Reddy S. Vegetarian diets and children. *Am J Clin Nutr* 1994; 59(5 Suppl): 1176S-81S.
- 18.- Bravo P, Ibarra J, Paredes M. Compromiso neurológico y hematológico por déficit de vitamina B12 en lactante hijo de madre vegetariana. *Rev Chil Pediatr* 2014; 85: 337-43.
- 19.- Ambroszkiewicz J, Klemarczyk W, Gajewska J, Chełchowska M, Franek E, Laskowska-Klita T. The influence of vegan diet on bone mineral density and biochemical bone turnover markers. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab* 2010; 16: 201-4.
- 20.- Dagnelie PC, van Staveren WA. Macrobiotic nutrition and child health: results of a population-based, mixed-longitudinal cohort study in The Netherlands. *Am J Clin Nutr* 1994; 59 (5 Suppl):1187S-96S.
- 21.- Gorczyca D, Prescha A, Szeremeta K, Jankowski A. Iron status and dietary iron intake of vegetarian children from Poland. *Ann Nutr Metab* 2013; 62: 291-97.
- 22.- Kocaoglu C, Akin F, Caksen H, Böke SB, Arslan S, Aygün S. Cerebral atrophy in a vitamin B12-deficient infant of a vegetarian mother. *J Health Popul Nutr* 2014; 32: 367-71.
- 23.- Leung AM, Lamar A, He X, Braverman LE, Pearce EN. Iodine status and thyroid function of Boston-area vegetarians and vegans. *J Clin Endocrinol Metab* 2011; 96: E1303-07.
- 24.- Le Louer J, Lemale J, Garcette K, Orzechowski C, Chaivon A, Girardet J-P, Tounian P. Conséquences nutritionnelles de l'utilisation des boissons végétales inadaptées chez les nourrissons de moins d'un an. *Arch Pediatr* 2014; 21: 483-88.