

recta oxidación de los ácidos grasos en la mitocondria. El topiramato puede disminuir el apetito, en cambio carbamazepina y ácido valproico lo aumentan.⁵¹

La dieta cetogénica, indicada como una de las últimas líneas en el tratamiento de la epilepsia refractaria o intratable, consiste en la sustitución de los carbohidratos por lípidos para la generación de energía, siendo en este caso los cuerpos cetónicos la principal fuente de la producción de energía. Su manejo requiere de seguimiento nutricional estricto e individualizado.⁵²⁻⁵⁴

TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría, quinta versión, conocido D.S.M.V; el Trastorno del Espectro Autista (T.E.A); es una categoría diagnóstica que integra déficits persistentes en comunicación e interacción social; con patrones repetitivos y restringidos de conducta, actividades e intereses. Los síntomas deben estar presentes en la infancia temprana. El conjunto de los síntomas limitan y deben alterar el funcionamiento diario.

En este grupo de pacientes se han descrito hábitos alimentarios particulares: restricción selectiva de alimentos, rechazo de nuevos alimentos y conductas como el picoteo.^{55,56}

Se deben considerar varios factores en los aspectos nutricionales en estos pacientes; la limitación en la comunica-

ción, poca tendencia a la imitación, restricción de intereses, problemas con la textura de los alimentos, dificultad de una higiene dental adecuada.^{57,58} Por todo esto se requiere una evaluación individualizada y multidisciplinaria de cada caso.

TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad, según el D.S.M. V, es un trastorno del desarrollo con bases neurobiológicas; que involucra tres áreas fundamentales; atención, hiperactividad e impulsividad. Requiere de un abordaje multimodal (farmacológico, conductual y social). Desde los años sesenta el principal medicamento para el tratamiento hasta la actualidad es metilfenidato. Varios estudios en los ochentas, mostraron la asociación con una leve disminución en la talla y el apetito.⁵⁹ Se teorizó sobre la posibilidad de alguna interacción con el metabolismo del Zinc, ya que este micronutriente juega un papel importante en la regulación de la neurotransmisión, en los receptores de membrana y en los canales específicos del metabolismo de la dopamina.⁶⁰

Otra veta en la investigación es la relación del D.H.A. y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, ya que luego de la administración del mencionado ácido graso, se muestra mejoría en la Escala de Conners.^{61,62}

BIBLIOGRAFIA

1. Le Roy C, Rebollo MJ, Moraga F, Diaz X, Castillo-Duran C. Nutrición del Niño con Enfermedades neurológicas prevalentes. *Rev Chil Pediatr* 2010;81(2):103-13.
2. WHO Working Group on Infant Growth. An evaluation of infant growth. Geneva: World Health Organization; 1994.
3. World Health Organization. The Optimal duration of exclusive breastfeeding reports of a WHO systematic review. Geneva: WHO; 2001.
4. Quinn PJ, O'Callaghan M, Williams GM, Najman JM, Andersen MJ, Bor W. The effect of breastfeeding on child development at 5 years: a cohort study. *J Paediatric and Child Health* 2001;37(5):465-9.
5. Quigley MA, Hockely C, Carlson C, Kelly Y, Renfrew MJ. Sacker A. Breastfeeding is associated with improved child cognitive development a population-based cohort study. *J Pediatr* 2012;160(1):25-32.
6. Der G, Batty GD, Deary J. Effect of breastfeeding on intelligence in children: prospective study, sibling pair's analysis, and meta-analysis. *BMJ* 2006;333:945-50.
7. Kramer MS, Aboud F, Miranova E, Vanilovich I, Platt RW, Matush L, et al. Breastfeeding and child cognitive development. *Arch Gen Psychiatry* 2008;65:578-84.
8. Oddy WH, Li J, Robinson M, Andrew JO, Whitehouse A. The long-term effects of breastfeeding on development. In: Ozdemir O, ed. *Contemporary Pediatrics* [En internet]. 2012. [Consultado el 12 de Febrero del 2014]. Disponible en: <http://www.intechopen.com/books/contemporary-pediatrics/the-long-term-effects-of-breastfeeding-on-development>
9. Andersson JW, Jhonstone BM, Remley DT. Breast - Feeding and cognitive development. *Am J Clin Nutr* 1999;70:525-35.
10. Drane DL, Logemann JA. A critical evaluation of the evidence on the association between type of infant feeding and cognitive development. *Pediatr Epidemiol* 2000;14:349-56.
11. Mortensen EL, Michaelsen KF, Sanders SA, Reinisch JM. The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. *JAMA* 2002;287:2365-71.
12. Carlson SE, Ford AJ, Werkman SH, Peebles JM, Koo WW. Visual acuity and fatty acid status of term infants fed human milk and formulas with and without docosahexaenoate and arachidonate from egg yolk lecithin. *Pediatr Res* 1996;39:882-8.
13. Crawford M. The role of essential fatty acids in neural development. *Am J Clin Nutr* 1993;57(suppl):703S-710S.
14. Deoni S, Dean DC, Piryatinsky I, O' Muirheartaigh J, Waskiewicz N, Lehman K, et al. Breastfeeding and early white matter development: A cross-sectional study. *Neuroimage* 2013;87:77-86.
15. Valenzuela A, Nieto S. Ácidos grasos omega-6 y omega-3 en la nutrición perinatal: su importancia en el desarrollo del sistema nervioso visual. *Rev Chil Pediatr* 2003;74(2):149-57.
16. Politi L, Rotstein N, Carri N. Effects of docosahexaenoic acid on retinal development: cellular and molecular aspects. *Lipids* 2001;36:927-35.
17. Odabas D, Caksen H, Sar S, Unal O, Tuncer O, Atas B, et al. Cranial MRI findings in children with protein energy malnutrition. *Int J Neurosci* 2005;115(6):829-37.
18. Hazin AN, Alves JG, Rodriguez Falbo A. The myelination in severely malnourished children: MRI findings. *Int J Neurosci* 2007;117(8):1209-14.
19. El-Sherif A, Babrs G, Ismail A. Cranial Magnetic Resonance Imaging (MRI) changes in severely malnourished children before and after treatment. *Life Sci J* 2012;9(3):738-42. Disponible en: http://www.lifesciencesite.com/lj/life0903/104_9965life0903_738_742.pdf.
20. Ramírez LM. Desnutrición y cerebro. *Arch Med (Manizales)* 2009;9(2):183-92.
21. Andraca I, Castillo M, Walte T. Desarrollo psicomotor y conducta en lactantes anémicos por deficiencia de hierro. En: O'Donell MA, Viteri FE, Carmuega E, eds. *Deficiencia de hierro. Desnutrición oculta en América Latina*. Buenos Aires. Centro de estudios sobre Nutrición Infantil (CESNI). Centro Asociado de Facultad de Medicina de la Universidad del Salvador; 1997: 107-118.
22. Steinbicker A, Muckenthaler M. Out of balance-systemic iron homeostasis in iron-related disorders. *Nutrients* 2013;5:3034-61.