

de controversia y en realidad no hay trabajos que permitan confirmar esta asociación. La edad de comienzo o reconocimiento de los síntomas (18 meses) coincidente con la inclusión de gluten en la dieta, la mejoría de algunos niños con dieta libre de gluten y empeoramiento de la conducta al reintroducir el mismo en la dieta ha llevado a gran confusión.

En un estudio realizado por Pavone et al en 120 pacientes celíacos no se diagnosticó autismo en ninguno de ellos.³² Valicenti-McDermott et al. en 2008³³ reportaron que niños con autismo con regresión del lenguaje tienen más antecedentes de trastornos inmunológicos familiares y de heces anormales a diferencia de los autistas sin regresión del lenguaje. Recientemente en un estudio nacional, en Suecia, Ludvigsson et al.³⁴ no encontraron asociación entre EC o inflamación intestinal y autismo, aunque si observaron un marcado aumento de riesgo de padecer autismo en aquellas personas con test serológicos positivos aunque con mucosa normal. Por otra parte Lau et al.³⁵ encontraron valores elevados de anticuerpos antigliadina en niños autistas con síntomas gastrointestinales aunque los anticuerpos antideamidación de la gliadina y TG2 no mostraban diferencias con los controles normales, tampoco se encontró asociación con la presencia de HLA-DQ2 y/o DQ8, lo que podría hacer presumir que este aumento parece tener un mecanismo fisiopatológico distinto al de la EC, aunque no descarta un fenómeno autoinmune involucrado.

No existen elementos suficientes con base científica que permitan confirmar la asociación entre autismo y EC por lo cual no está justificado comenzar con una dieta li-

bre de gluten en todo niño con autismo.³⁶ No obstante debe realizarse un interrogatorio minucioso respecto de posible enteropatía asociada y eventualmente realizar los estudios en búsqueda de anticuerpos específicos dado que ante un diagnóstico positivo la dieta será fundamental y probablemente mejorará alguno de los síntomas.

CONCLUSIONES

Hasta aquí he analizado algunas entidades y trastornos asociados a EC, evidentemente se trata de una enfermedad compleja que por activar sistemas inmunes puede llevar a una multiplicidad de síntomas asociados algunos claramente relacionados y otros no. Existen otras asociaciones como la miopatía por gluten (miositis, polimiositis, dermatomiositis e incluso neuromiotonía) probablemente mediados por fenómenos inmunológicos. También se ha reportado asociación con trastorno por déficit de atención con o sin hiperkinesia aunque estudios en pacientes con EC no mostraron mayor incidencia que en la población general y con esquizofrenia,³⁷ aunque estos no han sido confirmados.³⁷ Es probable que en los próximos años podamos comprender mejor el mecanismo fisiopatológico de la EC y de las asociaciones reportadas para de esa manera tener un mejor abordaje terapéutico. Por el momento es importante pensar en EC frente a algunas entidades o trastornos neurológicos sin causa clara y por otra parte también controlar los aspectos neurológicos, cognitivos y psiquiátricos de los niños con EC.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams F. The extant works of aretaeus, The Cappadocian. London: Sydenham Societ; 1856.
- Ministerio de Salud de la Nación. Guía práctica clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad celíaca: en el primer nivel de atención. Argentina: Ministerio de Salud de la Nación; 2011.
- Gobbi G. Gluten and occipital calcification. *Epilepsia* 2011;52 (Supl 3):14-15.
- España. Ministerio de Sanidad y Consumo. Diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
- Salur L, Uibo O, Talvik I, Justus I, Metsküla K, Talvik T, et al. The high frequency of celiac disease among children with neurological disorders. *Eur J Neurol* 2000; 7(6):707-11.
- Lahat E, Broide E, Leshem M, Evans S, Scapa E. Prevalence of celiac antibodies in children with neurologic disorders. *Pediatr Neurol* 2000; 22(5):393-6.
- Hadjivassiliou M, Duker AP, Sanders DS. Gluten-related neurologic dysfunction. *Handb Clin Neurol* 2014; 120:607-19.
- Zelnik N, Pacht A, Obeid R, Lerner A. Range of neurologic disorders in patients with celiac disease. *Pediatrics* 2004; 113(6):1672-6.
- Hadjivassiliou M, Sanders DS, Grünewald RA, Woodroffe N, Boscolo S, Aeschlimann D. Gluten sensitivity: from guttobrain. *Lancet Neurol* 2010; 9(3):318-30.
- Souayah N, Chin RL, Brannagan TH, Latov N, Green PH, Kokoszka A, et al. Effect of intravenous immunoglobulin on cerebellar ataxia and neuropathic pain associated with celiac disease. *Eur J Neurol* 2008; 15(12):1300-3.
- Cooke WT, Smith WT. Neurological disorders associated with adult celiac disease. *Brain* 1966; 89(4): 683-722
- Ruggieri VL, Arberas CL. Ataxia's hereditarias. *Rev Neurol* 2000; 31:288-296.
- Luostarinen LK, Collin PO, Peräaho MJ, Mäki MJ, Pirttilä TA. Coeliac disease in patients with cerebellar ataxia of unknown origin. *Ann Med* 2001; 33(6):445-9.
- Hadjivassiliou M, Grüne Wald R, Sharrack B, Sanders D, Lobo A, Williamson C, et al. Gluten ataxia in perspective: epidemiology, genetic susceptibility and clinical characteristics. *Brain* 2003; 126(Pt 3):685-91.
- Ayuso Blanco T, Martín Martínez J, Figueras P, Velilla J, Monzón MJ. Chronic polyneuropathy due to vitamin E deficiency. *Neurología* 1994; 9(7):300-2.
- Hadjivassiliou M, Aeschlimann P, Sanders DS, Mäki M, Kaukinen K, Grünewald RA, et al. Transglutaminase 6 antibodies in the diagnosis of gluten ataxia. *Neurology* 2013; 80(19):1740-5.
- Boscolo S, Lorenzon A, Sblattero D, Florian F, Stebel M, Marzari R, et al. Antitrans glutamina se antibodies cause ataxia in mice. *PLoS One* 2010; 5(3):e9698.
- Hadjivassiliou M, Sanders DS, Woodroffe N, Williamson C, Grünewald RA. Gluten ataxia. *Cerebellum* 2008; 7(3):494-8.
- Hadjivassiliou M, Grünewald RA, Kandler RH, Chattopadhyay AK, Jarratt JA, Sanders DS, et al. Neuropathy associated with gluten sensitivity. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2006; 77(11):1262-6.
- Wang JL, Yang X, Xia K, Hu ZM, Weng L, Jin X, Jiang H, et al. TGM6 identified as a novel causative gene of spinocerebellar ataxias using exome sequencing. *Brain* 2010; 133(Pt 12):3510-8.
- Luostarinen L, Dastidar P, Collin P, Peräaho M, Mäki M, Eirilä T, et al. Association between coeliac disease, epilepsy and brain atrophy. *Eur Neurol* 2001; 46(4):187-91.
- Arroyo HA, De Rosa S, Ruggieri V, de Dávila MT, Fejerman N. Epilepsy, occipital calcifications, and oligosymptomatic celiac disease in childhood. *J Child Neurol* 2002; 17(11):800-6.