



I Congreso Virtual Internacional de Psicología

del 15 marzo al 14 de abril de 2017

RETIRADA DEL GLUTEN Y LA CASEÍNA DE LA ALIMENTACIÓN EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: BENEFICIOS

María Salud Cano García, Alonso López Rosa Noelia, Martínez Túnez María Lourdes

RESUMEN

En la actualidad, existe una prevalencia del Trastorno del Espectro Autista de 1 de cada 100 niños. Los síntomas característicos son alteraciones en las relaciones sociales, el comportamiento o el lenguaje. No existe tratamiento curativo hoy día por lo que la búsqueda de alternativas es un reto para los profesionales. El objetivo es conocer la importancia de los beneficios de la retirada del gluten y la caseína de la alimentación en los síntomas de niños con trastorno del espectro autista

Revisión bibliográfica de las últimas evidencias científicas relacionadas con los beneficios de la retirada del gluten y la caseína de la alimentación de niños con trastorno del espectro autista. Las bases de datos consultadas fueron: Medline, Pumbed, Tripdatabase y Web of Sciencia. Los documentos fueron filtrados por años de publicación. El idioma inglés o español. Fueron seleccionados 20 artículos. Las palabras clave introducidas fueron alimentación; autismo; caseína; glúten; trastorno autista

La retirada del gluten y la caseína de la alimentación de niños con autismo mejoran la conducta social y el comportamiento dado que se atribuye una capacidad opioide a estos nutrientes atravesando la barrera intestinal y llegando al sistema nervioso donde actúan como tóxicos. Otros beneficios han sido hallados en la concentración y la atención.

Los estudios relacionados con la supresión del gluten y la caseína en los beneficios del autismo han mostrado beneficios en algunos de los síntomas como en el comportamiento y su relación con el mundo. No obstante, son pocas las evidencias encontradas con sesgos en los estudios hallados.

INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) generalmente aparece entre los 15 y los 20 meses de edad. Predominan tres síntomas principales y son las deficiencias en la interacción social, los patrones de comportamiento y alteraciones en la comunicación restringida (1).

RETIRADA DEL GLUTEN Y LA CASEÍNA DE LA ALIMENTACIÓN EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: BENEFICIOS

Los niños con autismo, en su mayoría, progresan normalmente y luego comienzan a retroceder en su desarrollo, perdiendo lenguaje, así como las destrezas sociales y de comunicación adquiridas (1).

Actualmente las cifras de estudios epidemiológicos sobre trastorno del espectro autista muestran una prevalencia aproximada de un caso de TEA por cada 100 nacimientos (1).

Hoy día no existe un tratamiento efectivo para el trastorno del espectro autista tanto a nivel biológico como psicoeducativo, lo que supone un asunto bastante complicado para los profesionales creándose así expectativas en la búsqueda de un tratamiento que pueda ser efectivo para niños con autismo, y en muchos casos sin un soporte científico (2).

En relación a la nutrición de niños autistas la malnutrición es poco común pero sí que va dirigida a la selección de diversos alimentos como es la restricción del gluten y la caseína (1)

OBJETIVO

Conocer los beneficios de la retirada del gluten y la caseína de la alimentación de niños con trastorno del espectro autista

MÉTODO

Revisión bibliográfica de las bases de datos internacionales Medline, Pumbed, Tripdatabase y Web of Sciencia. Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión para el estudio:

- Tipos de estudios: meta-análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos, de casos y controles, y de estudios de cohortes.
- Tema de inclusión: beneficios de la exclusión del gluten y la caseína de la alimentación en el autismo
- Población de estudio: niños con trastorno del espectro autista
- Idioma de las publicaciones: inglés y español
- Estudios limitados a los últimos 10 años

Fueron excluidos estudios con muestras no significativas, a los que no se podía acceder a la totalidad del texto y que estuvieran publicados en otro idioma diferente al español o inglés.

Las palabras clave introducidas fueron: alimentación; autismo; caseína; glúten; trastorno autista. Tras la búsqueda inicial se eliminaron las referencias que no se adecuaban a nuestro estudio manteniendo las potencialmente relevantes. Se tradujeron los artículos publicados en inglés. Los documentos incluidos fueron finalmente veinte entre revisiones sistemáticas, ensayos clínicos y estudios analíticos.

RETIRADA DEL GLUTEN Y LA CASEÍNA DE LA ALIMENTACIÓN EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: BENEFICIOS

RESULTADOS

Desde hace décadas ya se estudiaba que los péptidos del gluten y la caseína llegaban al sistema nervioso central a través del torrente circulatorio, conociéndose este aumento de permeabilidad intestinal como Síndrome de intestino permeable y se ha relacionado con niños autistas (3-5).

La hiperpermeabilidad en la pared del intestino va a facilitar el paso de macromoléculas, antígenos y toxinas al torrente circulatorio que en condiciones normales no se produciría. Las causas pueden ser por procesos inflamatorios, degenerativos o atróficos de las mucosas, daño físico, enfermedades inflamatorias, procesos inmunológicos o predisposición genética (5).

Los péptidos pueden ser endógenos y exógenos o procedentes de algunos alimentos. Estos últimos pueden actuar en los receptores postsinápticos cerebrales y en condiciones normales, el paso de estos péptidos al torrente sanguíneo sería mínimo y así su paso por la barrera hematoencefálica también sería prácticamente nulo. Y si el paso por la pared intestinal debido a su porosidad es grande, el paso de péptidos también sería mayor al torrente circulatorio y a su vez, al cerebro produciendo una competencia con los péptidos endógenos (3-6).

Dos productos intermedios de la degradación del gluten y la caseína son opiáceos y son la glutenmorfina y la beta-casomorfina. Por problemas en la pared intestinal estas sustancias podrían llegar al cerebro (7).

En algunos casos de autismo se manifiesta una alteración de los opiáceos endógenos, ya sea en aumento o disminución. Algunos alimentos, presentan como productos intermedios opiáceos y si existe una alteración de la permeabilidad intestinal podrían llegar al cerebro, tal es el caso del gluten y la caseína. Existe evidencia que tras la administración de fármacos que tienen como acción bloquear la acción del opioide pueden mejorar algunas conductas del niño con autismo (8-10).

Los péptidos del gluten y la caseína, al tener cierta capacidad opioide son capaces de atravesar la barrera intestinal y llegar al sistema nervioso central a través del torrente sanguíneo. En el cerebro, los péptidos actuarían como tóxicos evitando que el cerebro realice sus funciones normales y no procese la información sensorial de forma adecuada (11,12). Esa toxicidad se traduce en alteraciones en la atención, la maduración cerebral, la interacción social y el aprendizaje (13-15). Por ello, los estudios relacionados con una dieta libre de gluten y caseína van dirigidos a encontrar beneficios en el aprendizaje, la conducta social, el funcionamiento cognitivo y las habilidades comunicativas (16) en niños con trastornos del espectro autista.

Los estudios hallados en esta revisión muestran mejoría tras una dieta exenta de metabolitos del gluten o la caseína en niños con autismo. Los beneficios se hallan en el comportamiento y la conducta del niño con trastorno del espectro autista, observados tras 8 semanas de su retirada. A nivel gastrointestinal los beneficios se reflejaron en la concentración y en la atención del niño autista tras la retirada del gluten y la caseína de su dieta (13-20).

RETIRADA DEL GLUTEN Y LA CASEÍNA DE LA ALIMENTACIÓN EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: BENEFICIOS

CONCLUSIÓN

Se propone que el autismo podría etiopatogénicamente por una deficiente absorción intestinal y por ello algunos péptidos de las proteínas del trigo, cereales o leche de vaca podrían llegar al cerebro y producir un efecto tóxico y de ahí la recomendación de una dieta libre de gluten y caseína en niños con trastorno del espectro autista.

La investigación nos ha revelado que pueden hallarse mejoras en el comportamiento y la capacidad de relación con el mundo del niño con autismo cuando se le introduce una dieta libre de gluten y caseína

No obstante, los estudios que evidencian esta teoría son escasos y deficientes dado que los ensayos clínicos son muy reducidos y a pequeña escala, con un tamaño reducido de muestra, problemas metodológicos y dificultades en cuanto a incomodidad y coste económico. Por lo tanto, no existe suficiente evidencia para recomendar una dieta libre de gluten y caseína en niños con trastorno del espectro autista.

Es un área de investigación interesante para la que se requiere más ensayos controlados o aleatorios a gran escala que confirmen o descarten estas teorías. Estas dietas libres de gluten y caseína, hoy día, solo están indicadas en aquellas personas que padezcan un trastorno digestivo o metabólico que lo justifique y no en niños con trastorno del espectro autista.

BIBLIOGRAFÍA

1. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Autism spectrum disorder in under 19s: support and management. Clinical guideline [CG170]. NICE: August 2013.
2. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Assessment, diagnosis and interventions for autism spectrum disorders. Edinburgh: SIGN; 2016. (SIGN publication no. 145). [June 2016]. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>
3. Gillberg C H. Endogenous opioids and opiate antagonists in autism: brief review of empirical findings and implications for clinicians. 1995; 37: 239-245
4. Andreas Re, Joachim H, Ewelina M-G, Loredana and Klaus W L "Gluten-free and casein-free diets in the treatment of autism". Functional Foods in Health and Disease, 8,(2014), p. 349-361
5. Paul W, Paul S, Ann-Mari K, Anders S, Karl L. Reichelt L, et al. "Gluten and casein free dietary intervention for autism spectrum conditions", 2011. Front Hum Neurosci. 2012; 6: 344.
6. Ojeda Benítez A L, Recalde Giménez A A, Sánchez Bernal S F. "Nutritional profile Of Children and Adolescent with Autism Spectrum Disorders in the Metropolitan Area of Asuncion, Paraguay". Pediatr. (Asunción) 8, (2013), p.133-143.
7. Millward C, Ferriter M, Calver S, Connell-Jones G "Dietas libres de gluten y caseína para el trastorno del espectro autista (Revisión Cochrane traducida)". En: La Biblioteca Cochrane Plus,4 (2008)

RETIRADA DEL GLUTEN Y LA CASEÍNA DE LA ALIMENTACIÓN EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: BENEFICIOS

8. Christine M. Pennesi, Laura Cousino Klein "Effectiveness of the gluten-free, casein-free diet for children diagnosed with autism spectrum disorder: Based on parental report". *Nutri Neurosci* 3,(2012), p.85-91
9. Catassi C, Bai J, Bonaz B, Gerd Bouma, Calabrò A, Carroccio A, et al. "Non-Celiac Gluten Sensitivity: The New Frontier of Gluten Related Disorders" *Nutrients* 9, (2013), p. 3839-3853
10. Ghalichi F, Ghaemmaghami J, Malek A, Ostadrahimi "A Effect of gluten free diet on gastrointestinal and behavioral indices for children with autism spectrum disorders: a randomized clinical trial". *World J Pediatr.* 6, (2016) p.1-7
11. Marí-Bauset S, Llopis-González A, Zazpe I, Marí-Sanchis A, Suárez-Varela MM. Nutritional Impact of a Gluten-Free Casein-Free Diet in Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 2, (2016), p.673-84
12. Marí-Bauset S, Zazpe I, Mari-Sanchis A, Llopis-González A, Morales-Suárez-Varela A. "Evidence of the gluten free and casein free diet in autism spectrum disorders (ASDs): a systematic review". *J Child Neurolog.* 12, (2014), p.1718-27
13. Hurwitz, S. The gluten-free, casein-free diet and autism: limited return on family investment. *Journal of Early Intervention* 2013; 35(1): 3-19.
14. Sausmikant J, Smollich M. [Nutritional Therapy for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders: What is the Evidence?]. *Klin Padiatr.* 2016 Mar;228(2):62-8
15. Frye RE, Rossignol D, Casanova MF, Brown GL, Martin V, Edelson S, et al. A review of traditional and novel treatments for seizures in autism spectrum disorder: findings from a systematic review and expert panel. *Front Public Health.* 2013 Sep 13;1:31
16. Buie T. The relationship of autism and gluten. *Clin Ther.* 2013 May;35(5):578-83.
17. Whiteley P. Nutritional management of (some) autism: a case for gluten- and casein-free diets?. *Proc Nutr Soc.* 2015 Aug;74(3):202-7.
18. Hyman SL, Stewart PA, Foley J, Cain U, Peck R, Morris DD, et al. The Gluten-Free/Casein-Free Diet: A Double-Blind Challenge Trial in Children with Autism. *J Autism Dev Disord.* 2016 Jan;46(1):205-20.
19. Puspongoro HD, Ismael S, Firmansyah A, Sastroasmoro S, Vandenplas Y. Gluten and casein supplementation does not increase symptoms in children with autism spectrum disorder. *Acta Paediatr.* 2015 Nov;104(11):e500-5.
20. Pedersen L, Parlar S, Kvist K, Whiteley P, Shattock P. Data mining the ScanBrit study of a gluten- and casein-free dietary intervention for children with autism spectrum disorders: behavioural and psychometric measures of dietary response. *Nutr Neurosci.* 2014 Sep;17(5):207-13.