



EFFECTOS DE LA DIETA LIBRE DE GLUTEN EN PERSONAS ADULTAS SANAS.

RODRÍGUEZ, YAMILA ELVIRA

• Licenciada en Nutrición, Especialista en Docencia Universitaria, Docente Adjunto de la Cátedra Técnica y Dietoterapia del Adulto I, Carrera de Licenciatura en Nutrición, Facultad de Ingeniería y Tecnología, Sede Regional Goya, Universidad de la Cuenca del Plata.

• *E-mail:* rodriguez Yamila_goy@ucp.edu.ar

MÉNDEZ, MARÍA VICTORIA

• Adscripta de la Cátedra Técnica y Dietoterapia del Adulto I, Carrera de Licenciatura en Nutrición, Facultad de Ingeniería y Tecnología, Sede Regional Goya, Universidad de la Cuenca del Plata.

GÓMEZ, MARIANA ANTONELLA PARED, ÉRIKA MARIANA SASSO, MARÍA FLORENCIA

• Alumnos de la Cátedra Técnica y Dietoterapia del Adulto I, Carrera de Licenciatura en Nutrición, Facultad de Ingeniería y Tecnología, Sede Regional Goya, Universidad de la Cuenca del Plata.

Resumen



Introducción

La dieta libre de gluten (DLG) es el único tratamiento conocido hasta el momento en la enfermedad celíaca (EC), la sensibilidad no celíaca al gluten (SNCG) y la alergia al trigo (AT). No obstante, recientemente ha surgido un grupo creciente de personas, aparentemente sanas, que optan por la DLG por su beneficio percibido en la salud. Sin embargo, no se puede dejar de lado la idea de que posiblemente la implementación de esta dieta provoque determinadas consecuencias en la salud de quienes la adoptan sin un diagnóstico que la justifique.

Objetivo

Describir los efectos, tanto beneficiosos como adversos, que puede tener la DLG en personas adultas sanas.

Materiales y método

Para esta revisión la búsqueda bibliográfica se realizó a través de MEDLINE (PubMed), SciELO, y Google Académico, limitándose a un periodo de manuscritos publicados que en su mayoría no superaran los diez años.

Resultados y discusión

Efectos en el peso corporal o IMC: Se encontró solo una investigación realizada con personas sin celiacía con DLG, en la que se observó un cambio de peso autoreportado durante un año (-1,33 kg) estadísticamente significativo. Efectos en los perfiles de riesgo metabólico y cardiovascular: En un estudio se observó que los sujetos sin celiacía que seguían una DLG tenían una circunferencia de cintura más pequeña y un nivel de colesterol HDL sérico más alto que aquellos que no seguían una DLG. Efectos en la microbiota intestinal y la función inmune: Una DLG puede influir en la composición y función inmune de la microbiota intestinal en individuos sanos.

Conclusión

Aún no existe suficiente evidencia científica que indique claramente los efectos que tendría la DLG en la salud de personas adultas sanas. Es necesario realizar futuras investigaciones al respecto.

Palabras Claves

- Dieta libre de gluten
- Dieta sin gluten
- Adultos sanos
- Personas sanas

Introducción

La dieta libre de gluten (DLG) es el único tratamiento conocido hasta el momento para la enfermedad celíaca (EC), sensibilidad no celíaca al gluten (SNCG) y alergia al trigo (AT).

La EC es una enteropatía que se produce en personas genéticamente susceptibles. Se caracteriza por una intolerancia permanente al gluten, que se puede definir como un conjunto de proteínas presentes en el trigo, avena, cebada y centeno (TACC) y productos derivados de éstos. Dichas proteínas se clasifican en dos grupos: prolaminas y gluteninas, y las primeras reciben distintas denominaciones según el cereal de origen: gliadina en trigo, avenina en avena, hordeína en cebada y secalina en centeno. Además, la celiacía se caracteriza por una lesión típica pero inespecífica de la mucosa del intestino delgado, con malabsorción de nutrientes en el área afectada, pérdida de peso, fatiga, dolor abdominal, vómitos y diarrea, y mejoría clínica e histológica después de la suspensión de la ingesta de gluten. Constituye un modelo de enfermedad autoinmune, cuyo disparador conocido es el gluten y presenta una respuesta humoral específica: los anticuerpos antitransglutaminasa tisular. En consecuencia, los pacientes con EC sufren de deficiencias de nutrientes, incluyendo anemia ferropénica



y deficiencia de folato. Sin embargo, los individuos también pueden ser asintomáticos o presentar sólo síntomas leves. Actualmente, secuencias peptídicas cortas en proteínas de gluten de trigo, y proteínas relacionadas en cebada y centeno, se han definido como tóxicas: a menudo se denominan epítomos celíacos. Sin embargo, la cartografía es incompleta y el número de epítomos distintos es una cuestión de discusión en curso. Por lo tanto hasta el momento, el único tratamiento eficaz es una DLG, mantenida estrictamente y de por vida. Se estima que la prevalencia de celiaquía en Argentina y en todo el mundo es del 1%.

La SNCG se caracteriza por la aparición rápida de síntomas tras ingerir trigo o gluten de trigo, que pueden ser digestivos y/o extra digestivos. El rango de síntomas varía ampliamente, incluyendo síntomas gastrointestinales, cansancio, dolor de cabeza, dermatitis, dolores en los músculos y articulaciones, depresión, ansiedad y anemia. En estos pacientes se demuestra ausencia de fenómenos alérgicos y autoinmunes, los anticuerpos medidos en sangre son negativos y las biopsias yeyunales son normales, por lo cual se descarta EC. Por lo tanto, se define mejor en términos negativos: como una reacción al gluten (o trigo) cuando tanto la EC como la AT han sido excluidas. Existe una clara mejoría clínica en respuesta a la DLG, con desaparición de la sintomatología y rápida reaparición de ellos al realizar una contraprueba con gluten. Aunque se discute si se trata de una respuesta al gluten, o a otros componentes del trigo, hasta ahora el tratamiento consiste en eliminar o disminuir la ingesta de trigo hasta la desaparición de los síntomas. Por lo tanto, autores como Shewry y Hey, consideran que el término "sensibilidad no celíaca al trigo" (SNCT) podría ser más apropiado. En relación a la prevalencia aún se desconoce, ya que debido a la dificultad en el diagnóstico la misma es difícil de establecer.

La AT se trata de una reacción adversa mediada inmunológicamente, que forma parte de las alergias alimentarias. Hay ausencia de fenómenos de autoinmunidad y también se discute si se debe al gluten u a otras proteínas contenidas en el grano de trigo. Se induce

cuando el trigo es ingerido, tiene contacto con la piel o se aspira por la vía respiratoria, y los síntomas pueden aparecer en cualquiera de estos sistemas, incluyendo dermatitis atópica, urticaria y síntomas respiratorios y gastrointestinales. El tratamiento consiste en una dieta estricta de eliminación de alimentos que contengan trigo y la prevalencia se estima en aproximadamente 0,1%.

Las patologías descritas anteriormente son las que indudablemente se benefician de con una DLG, utilizada como tratamiento. Como indica la Asociación Celíaca Argentina (ACA)⁶, una DLG es aquella que asegura de forma estricta la eliminación de todos los alimentos que pudieran contener TACC, sus derivados y alimentos procesados en los cuales se utilizó alguno de ellos como aditivo. Esos alimentos se denominan alimentos libre de gluten (ALG), pero es necesario realizar una distinción entre los alimentos que son naturalmente libres de gluten y los que son elaborados libres de gluten a través de un proceso de purificación. Dentro del primer grupo se encuentran: arroz, maíz, papas, semillas, legumbres, hortalizas, frutas, carnes, huevos, leche y aceites. Los alimentos del segundo grupo son alimentos procesados purificados de gluten, en los que la eliminación de esta proteína de almacenamiento altera inevitablemente la composición de macro y micronutrientes, y por lo tanto el valor nutricional.

No obstante, recientemente ha surgido un grupo creciente de personas, aparentemente sanas, que optan por la DLG por su beneficio percibido en la salud, la pérdida de peso, y/o la minimización del riesgo futuro de enfermedad. Así, al observar la tendencia de búsqueda de términos en google, se evidencia que en los últimos 10 años el interés acerca del "gluten" ha aumentado en todo el mundo, sin embargo en los últimos 4 prácticamente se mantuvo estable. No obstante, en Argentina en los últimos 4 años es justamente donde se observa un marcado incremento de la búsqueda en relación a dicho término, registrándose el mayor nivel de búsqueda en el mes de marzo de 2017.

Como consecuencia, es notable que en la última década el mercado



mundial de los productos sin gluten ha tenido un crecimiento sin precedentes, siendo justamente este último grupo de personas el que más influencia ha tenido. Sin embargo, debido a que sus necesidades no son estrictas, han favorecido la elaboración y venta de dichos productos sin suficientes controles, por lo que se comercializan alimentos poco seguros para aquellos que sí lo necesitan como tratamiento. Por otra parte, considerando que dejan de consumir determinados alimentos, no se puede dejar de lado la idea de que posiblemente la implementación de esta dieta provoque determinadas consecuencias en la salud de quienes la adoptan sin un diagnóstico que la justifique. Por ello, el objetivo de esta revisión fue describir los efectos, tanto beneficiosos como adversos, que puede tener la DLG en personas adultas sanas, sin EC, SNCG ni AT, averiguando los aspectos relevantes conocidos, los desconocidos y los controvertidos sobre el tema.

Método

Durante el mes de mayo de 2017 se realizó la búsqueda bibliográfica en las bases de datos MEDLINE (PubMed) y SciELO, y también se empleó como recurso Google Académico. Se utilizaron los siguientes términos: “dieta libre de gluten”, “dieta sin gluten”, “dieta libre de gluten”/“dieta sin gluten” en “pacientes no celíacos”, “dieta libre de gluten”/“dieta sin gluten” en “personas no celíacas”, “dieta libre de gluten”/“dieta sin gluten” en “personas sin celiacía”, y también se recurrió a la búsqueda de artículos relacionados a través de una revisión de las referencias de los documentos que se localizaron. La búsqueda se limitó a un periodo de manuscritos publicados que en su mayoría no superaran los diez años. Se seleccionaron los artículos que contenían datos relacionados a los objetivos de esta revisión.

Efectos en el peso corporal o IMC

Numerosos estudios se centraron en el efecto de la DLG en el peso corporal o IMC en personas celíacas, sin embargo en esta revisión se encontró solo una investigación realizada con personas sin celiacía con DLG, en la que los datos fueron obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición o National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) del 2009 al 2014. El IMC medio de las personas con DLG sin celiacía fue 27,2 kg/m², mientras que para la población general fue de 28,8 kg/m², con un valor de p de 0.053. Además, en el primer grupo el 1,41% tuvo bajo peso, el 42,5% tuvo peso normal, el 26,4% tuvo sobrepeso y el 29,7% tuvo obesidad, mientras que en el segundo grupo el 1,59% tuvo bajo peso, el 28,8% tuvo peso normal, el 33,8% tuvo sobrepeso y el 35,9% tuvo obesidad. Así, aunque un mayor porcentaje de los sujetos con DLG sin celiacía presentó IMC normal, esos resultados no fueron estadísticamente significativos en comparación con la población general, con un valor de p límite de 0,09 después de ajustar por edad, sexo y raza. Además, en quienes seguían una DLG se observó un cambio de peso autoreportado durante un año estadísticamente significativo (-1,33 kg frente a 0,01 kg, valor de p 0,04).

Por otro lado, se indica que los alimentos libres de gluten (ALG) contienen más calorías que los que lo contienen, además de un alto porcentaje de grasas saturadas e hidratos de carbono con alto índice glucémico y bajo porcentaje de proteínas y fibra, por lo que podrían contribuir a un aumento del IMC.^{7,20,21} Asimismo, una DLG puede resultar en una menor ingesta de granos enteros que, además de estar inversamente correlacionados con el IMC, numerosos estudios indican el papel beneficioso de su consumo en la salud humana.

Wendy Marcason²⁶ sostiene que en este momento no hay evidencia científica que respalde el presunto beneficio de que una DLG promoverá la pérdida de peso y que no hay nada especial sobre una DLG que puede ayudar a una persona a perder peso.

Efectos en los perfiles de riesgo metabólico y cardiovascular



En el mismo estudio citado anteriormente, se observó que los seguidores de DLG sin celiacía tenían una circunferencia de cintura más pequeña y un nivel de colesterol HDL sérico más alto que aquellos que no seguían una DLG. No obstante, no hubo diferencias significativas en el estado de tabaquismo, presión arterial sistólica media, proporción del nivel de colesterol total sérico, nivel de triglicéridos séricos, proporción de personas con glucemia en ayunas elevada o con medicamentos para la diabetes, y prevalencia del síndrome metabólico. Al comparar el puntaje de riesgo de Framingham, los seguidores de la DLG tuvieron una puntuación de riesgo menor, pero no alcanzó significación estadística.

Efectos en la microbiota intestinal y la función inmune

Los resultados obtenidos en una investigación de España, sugieren que una DLG puede influir en la composición y función inmune de la microbiota intestinal en individuos sanos, sin la influencia de ninguna enfermedad subyacente, paralelamente a las reducciones en la ingesta de polisacáridos. Aunque se trata de un estudio preliminar de intervención a corto plazo, los cambios bacterianos son similares a los detectados previamente en los niños tras el cumplimiento de una DLG a largo plazo. Dado que las bacterias intestinales constituyen un desafío constante de antígenos a su huésped que modulan la inmunidad, la DLG debe considerarse como un posible factor ambiental que puede dar forma a la composición de la microbiota y la salud intestinal en los pacientes con EC tratados.²³

Conclusión

A pesar de las alegaciones de salud para comer sin gluten, ninguna evidencia experimental publicada sugiere claramente que la población adulta sana se beneficiaría al excluir el gluten de su dieta. Es decir, hasta el momento no se cuenta con información científica suficiente que indique la probabilidad de que el consumo de ALG

confiera beneficios para la salud, a menos que haya evidencia clara de EC, SNCG o AT que lo justifique. Claramente son necesarias más investigaciones al respecto.

Bibliografía

- Estévez V, Araya M. La dieta sin gluten y los alimentos libres de gluten. Rev Chil Nutr Vol. 43, N^o 4, 2016. 12 de Octubre de 2016
- Subhan FB, Chan CB. Review of Dietary Practices of the 21st Century: Facts and Fallacies. Canadian Journal of Diabetes. 9 de Mayo de 2016. Disponible en: www.canadianjournalofdiabetes.com
- De Palma G, Nadal I, Collado M, Sanz Y. Effects of a gluten-free diet on gut microbiota and immune function in healthy adult human subjects. British Journal of Nutrition. 18 de Mayo de 2009.
- Pietzak M. Celiac Disease, Wheat Allergy, and Gluten Sensitivity: When GlutenFree Is Not a Fad. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. Enero de 2012
- Kabbani T. A., Goldberg A., Kelly C. P., Pallav K., Tariq S., Peer A., Hansen J., Dennis M. Body mass index and the risk of obesity in coeliac disease treated with the gluten-free diet. Alimentary Pharmacology and Therapeutics. 8 de Febrero de 2012.
- Celiaco.org.ar (Internet). Argentina. Disponible en: <http://www.celiaco.org.ar/index.php/celiacquia/diagnostico-y-tratamiento->
- Marcason, W. Is There Evidence to Support the Claim that a Gluten-Free Diet Should Be Used for Weight Loss?. Journal of the American Dietetic Association. 2011
- Torresani ME, Somoza MI. Lineamientos para el cuidado nutricional.



3ª edición. Universidad de Buenos Aires: Eudeba; 2009

- Shewry P, Hey S. Do we need to worry about eating wheat?. Nutrition Bulletin. 2016
- Satya S, Lisa Harnack, Rui HL, McKeown N, Seal C, Simin L. Putting the Whole Grain Puzzle Together: Health Benefits Associated with Whole Grains—Summary of American Society for Nutrition 2010. The Journal of Nutrition. 23 de Abril de 2010.
- Parada A, Araya M. El gluten. Su historia y efectos en la enfermedad celíaca. rev Med Chile 2010; 138: 1319-1325.
- Penagini F, Dilillo D, Meneghin F, Mameli C, Fabiano V, Zucotti G. Gluten-Free Diet in Children: An Approach to a Nutritionally Adequate and Balanced Diet. Nutrients. 18 de Noviembre de 2013. Disponible en: Nutrients 2013, 5, 4553-4565;doi:10.3390/nu5114553
- Wu1 JHI. Are gluten-free foods healthier than non-gluten-free foods? An evaluation of supermarket products in Australia. British Journal of Nutrition (2015), 114, 448–454.
- Levinovitz A. The gluten lie: And other myths about what you eat. Canadian Food Studies. Vol. 3, No. 1, pp. 124–126. Abril 2016.
- Google Trends, junio de 2007 a junio de 2017 en Argentina y en todo el mundo. Disponible en: <https://trends.google.es/trends/explore?date=2007-06-20%202017-06-20&geo=AR&q=gluten>
- Cheng J, Pardeep S. Brar, Anne R. Lee, Peter H. R. Green. Body Mass Index in Celiac Disease Beneficial Effect of a Gluten-free Diet. Journal Clinical of Gastroenterology. Abril 2010.
- Anniina Ukkola a, Markku Mäki b, Kalle Kurppa b, Pekka Collin a,c,

Heini Huhtala d, Leila Kekkonen e, Katri Kaukinen . Changes in body mass index on a gluten-free diet in coeliac disease: A nationwide study. European Journal of Internal Medicine. 21 de Enero de 2012.

- Dickey W, Kearney N. Overweight in Celiac Disease: Prevalence, Clinical Characteristics, and Effect of a Gluten-Free Diet. American Journal of Gastroenterology. 2006
- Hyun-seok Kim, Demyen Michael F., Justin Mathew, Kothari Neil, Feurdean Mirela, Ahlawat Sushil K. Obesity, Metabolic Syndrome, and Cardiovascular Risk in Gluten-Free Followers Without Celiac Disease in the United States: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2009-2014. Abril 2017. Springer Science.
- Gaesser G, Siddhartha S. Navigating the gluten-free boom. Journal of the American Academy of Physician Assistants. 2015.
- Scaramuzza A, Mantegazza C, Bosetti A, Zucotti G. Type 1 diabetes and celiac disease: The effects of gluten free diet on metabolic control. World Journal of Diabetes. 15 de Agosto de 2013.
- Tighe P, Duthie G, Vaughan N, Brittenden J, Simpson WG., Duthie S, Mutch W, Klaus W, Graham H, Thies F. Effect of increased consumption of whole-grain foods on blood pressure and other cardiovascular risk markers in healthy middle-aged persons: a randomized controlled trial. Junio 2017. The American Journal of Clinical Nutrition
- Harris K, Kris-Etherton P. Effects of Whole Grains on Coronary Heart Disease Risk. Springer Science. 7 de Septiembre de 2010.
- Fardet A. New hypotheses for the health-protective mechanisms of whole-grain cereals: what is beyond fibre?. Nutrition Research Reviews. 2010



- Jacobs D, Marquart L, Slavin J, Kushi L. Whole-grain intake and cancer: An expanded review and meta-analysis. *Nutrition and Cancer*. 3 de Junio de 2013.
- Freeman HG. Endocrine manifestations in celiac disease. *World Journal of Gastroenterology*. 14 de Octubre de 2016.