

## **DIETA SIN GLUTEN: EXPECTATIVA Y REALIDAD**

*Jehannara Calle*

*Instituto de Investigaciones para la Industria Alimenticia<sup>1</sup>. Carretera al Guatao km 3 1/2, La Habana, C.P. 17100, Cuba y*

*Universidad Eslovaca de Agricultura en Nitra<sup>2</sup>. E-mail: yannara@iiaa.edu.cu*

*Recibido: 07-05-2022 / Revisado: 10-05-2022 / Aceptado: 14-05-2022 / Publicado: 21-05-2022*

### **RESUMEN**

La dieta sin gluten es empleada para personas que tienen cierto tipo de afecciones como la enfermedad celíaca y el trastorno crónico relacionado con el consumo de prolaminas (gliadinas) sensibilidad al gluten no celíaca, entre otras. Hoy en día, se tiende a creer que este estilo de alimentación es saludable y que representa una opción para las personas que quieren perder peso o mantener un estilo de vida saludable. Los presuntos beneficios para el bienestar son destacados por las promociones de las celebridades en los medios sociales y anuncios publicitarios financiados por empresas para aumentar las ventas. La comunidad científica se ha centrado en mostrar la diferencia entre la composición nutricional de los productos comerciales de panadería sin gluten más comunes, comparando los productos de panadería sin gluten con los productos de panadería convencionales. El ingrediente más común para sustituir la harina de trigo son las harinas de maíz y de arroz mezcladas con almidón de diferentes orígenes (por ejemplo, patata, maíz y yuca). Su composición es rica en carbohidratos y carece de contenido proteico, lo que afecta no sólo a la ingesta diaria de nutrientes, sino también a la estructura y la calidad del pan, ya que el gluten tiene importancia tecnológica. Evitar el gluten puede causar una deficiencia nutricional, por ejemplo, deficiencia de vitamina D, reduce la concentración de bacterias beneficiosas, incluyendo bifidobacterias y lactobacillus. Además, el consumo de productos sin gluten aumenta la ingesta de grasas y calorías. Este trabajo tiene como objetivo evidenciar algunos estudios científicos que demuestran los beneficios y los efectos adversos de una dieta sin gluten. Entonces, la dieta sin gluten es una realidad necesaria para las personas celíacas y la expectativa que sea una dieta saludable se queda solo en eso: ¡expectativa!

**Palabras clave:** dieta sin gluten, saludable, realidad, expectativa.

### **ABSTRACT**

#### **Gluten free diet: Expectation and reality**

The gluten-free diet is explained among people who have certain types of conditions such as celiac disease and chronic disorder related to the consumption of prolamins (gliadins) non-celiac gluten sensitivity, among others. Today, there is a tendency to believe that this style of eating is healthy and represents an option for people who want to lose weight or maintain a healthy lifestyle. The alleged wellness benefits are highlighted by celebrity on social media and corporate-funded commercials to increase sales. The scientific community has focused on showing the difference between the nutritional composition of the most common commercial gluten-free bakery products by comparing gluten-free bakery products to conventional bakery products. The most common ingredient to replace wheat flour are corn and rice flours mixed with starch from different origins (e.g. potato, corn and cassava). Their composition is rich in carbohydrates and lacks protein content, which affects not only the daily intake of nutrients, but also the structure and quality of the bread since gluten is of technological importance. Avoiding gluten can cause nutritional deficiency, e.g., abnormal intake of vitamin D, reduce the concentration of beneficial bacteria, including bifidobacterium and lactobacillus. In addition, the consumption of gluten-free products increases the intake of fat and calories. This work aims to highlight some scientific studies that demonstrate the benefits and adverse effects of a gluten-free diet. Therefore, the gluten-free diet is a necessary reality for people with celiac disease and the expectation that it is a healthy diet remains just that: an expectation!

**Keywords:** gluten-free diet, healthy, reality, expectation.

A escala internacional existe una tendencia a creer que la dieta

sin gluten es una dieta saludable o sirve para adelgazar. Lo cierto es que existen diferentes poblaciones que eligen una dieta sin gluten como por ejemplo los que la asumen como estilo de vida, otros que evitan los conocidos FODMAPS, los que presentan alergia al gluten o los que manifiestan sensibilidad al gluten no celiaca y la población celiaca.

La celiaquía es una condición que se presenta en personas predispuestas genéticamente y que se exponen a prolaminas que resultan dañinas para ellas. Esta enfermedad actualmente se da tanto en la población infantil como en la población adulta. Anteriormente las manifestaciones clínicas aparecían de maneras convencionales: distorsión abdominal, raquitismo, malformación o problemas de crecimiento. Actualmente las manifestaciones clínicas son muy diferentes y puede darse el caso de padecer de infertilidad, alopecia, osteoporosis, dermatitis, entre otras y la casusa es la celiaquía. Con lo cual, existe una población infradiagnosticada, porque para llegar a realizar una biopsia intestinal, que es el único método que existe en la actualidad para diagnosticar la enfermedad, el clínico tiene que pensar de antemano que, si eres infértil, la razón podría ser la celiaquía. Es decir, la infertilidad sería la manifestación clínica no convencional que la causa la celiaquía. Por lo que hoy se necesita de mucha divulgación de la enfermedad para que los clínicos de cabecera orienten al paciente hacia una biopsia intestinal para detectar tempranamente la enfermedad, que se puede confundir con otros padecimientos.

Por otra parte, varios famosos como Gwyneth Paltrow, Victoria Beckham, Novak Djokovic y Miley Cyrus, entre otros, promueven una dieta sin gluten porque son contratados por grandes empresas o asumen una dieta sin gluten. Los seguidores y fanes de estas *celebrities* creen que lo que promueven es lo ideal sin ahondar mucho en el tema, o revisan que lo que promueven este avalado por publicaciones científicas que divulgan los resultados que ellos exponen. Además, existen libros como por ejemplo, *Wheat Belly* escritos por investigadores como Williams David que también promueven que se evite el consumo de gluten. Asimismo, las empresas productoras de alimentos han identificado al mercado sin gluten como un campo muy atractivo para ganar dinero y existen muchos productores de alimentos que, por ejemplo, en el etiquetado del café, agregan el eslogan de productos libre de gluten para atraer al consumidor sin fundamento alguno, porque el café nunca tiene por qué contener gluten. El gluten (las prolaminas glutenina y gliadina) están presentes en el trigo, cebada, centeno y posiblemente en la avena, dependiendo de si hubo contaminación cruzada.

Todo este fenómeno hace que las ventas se disparen en el mercado internacional. En el 2022 se esperan ventas alrededor de los 1 678 millones de dólares y para el 2026 11, 4 billones de dólares. Esto se traduce en que hoy, más de 100 millones

de estadounidense (una de cada tres personas) tratan de evitar el gluten.

Alessio Fasano quien fue el pionero en las investigaciones celiacas dice que, si empiezas una dieta sin gluten o tomas comidas sustitutas como por ejemplo bebidas, pastas y galletas sin gluten, lo que harás será ganar peso. El compara y dice que una galleta común aporta 70 kcal, mientras que la misma galleta sin gluten puede aportar 210 kcal.

Entonces, cabe la pregunta ¿Qué es una dieta saludable? Según el concepto de la FAO, una dieta es saludable cuando esta contribuye a proteger contra la malnutrición en todas sus formas: por defecto o por exceso. Para que una dieta sea saludable tiene que incluir frutas y vegetales, cereales o tubérculos ricos en almidón, legumbres, carne, huevos, pescado y leche. Tiene que ser una dieta rica en fibra dietética, baja en grasas (que no exceda del 30% del total de la energía ingerida), que se limiten las grasas saturadas, el azúcar libre (menos que el 10%) y el consumo de sodio (2g/día).

En general se habla mucho del gluten, ¿pero realmente se tiene conciencia de que es el gluten?

La estructura del gluten la conforman las gliadinas y gluteninas que son las proteínas de la harina de trigo. Estas proteínas mezcladas con agua y sometidas a un trabajo mecánico conforman la red tridimensional conocida como gluten. Esta red es capaz de soportar los gases que se generan de la fermentación y posibilita que el pan aumente en el horno. El gluten tiene su fundamento tecnológico y se evalúan diversos parámetros como son la habilidad para resistir la deformación, extensibilidad de la masa e índice de elasticidad, entre otros. Las masas con gluten son extensibles y elásticas, mientras que las masas sin gluten son pegajosas al tacto y muy poco elásticas. Para imitar la función tecnológica del gluten, los expertos adicionan diferentes ingredientes como son enzimas, hidrocoloides y almidones con el objetivo de crear una red que soporte los gases producto de la fermentación.

Si se revisan los criterios de diferentes investigadores, se puede observar cómo exponen en sus artículos científicos la preocupación alrededor del boom que se ha creado de clasificar como saludables a los productos sin gluten. Por ejemplo, varios autores han evaluado la calidad de los productos sin gluten de supermercados y plataformas comerciales. Otros han expuestos las lagunas de llamar a los productos sin gluten como saludables, mientras que otros autores exponen las deficiencias nutricionales en las que se puede incurrir si se asume una dieta sin gluten y titulan sus investigaciones con títulos como, el lado oscuro de la dieta sin gluten. En este último artículo, los autores exponen que los productos sin gluten son carentes nutricionalmente, las galletas por ejemplo presentan un perfil energético alto, altos niveles de grasas saturadas y mayores contenidos de sodio. Por

otra parte, los panes presentan menor contenido proteico y fibra dietética. Otros investigadores explican que la materia prima que se emplea para sustituir la harina de trigo en los desarrollos de productos sin gluten son los almidones, con lo cual los productos presentan mayor índice glucémico que los productos convencionales. Aspecto muy negativo si se tiene en cuenta que hay una parte importante de los celíacos que también son diabéticos, con lo cual tienen que velar la digestibilidad de los productos alimenticios que consumen para que los niveles de glucosa en sangre se incrementen paulatinamente.

En Cuba, existen cuatro panaderías para celíacos, el gobierno subsidia las producciones a lo largo del país e importa las premezclas que son usadas en la elaboración de los productos para cubrir las necesidades alimenticias de las personas que padecen de celiaquía desde Valencia, España.

## **CONCLUSIONES**

La industria de productos horneados sin gluten requiere de alimentos con alto valor nutricional. Hoy, los productores de alimentos sin gluten no solo se preocupan por poder desarrollar productos sin gluten y que sean tecnológicamente viable, sino que también interesa que los desarrollos cuenten con un valor agregado. Con lo cual, los expertos en este campo tienen como principal objetivo mejorar el perfil nutricional de los nuevos desarrollos y no cesan en la búsqueda de ingredientes alternativos para transformar y hacer los productos sin gluten saludables.