



## Cuidado con las **pastillas milagrosas**

Por **Juan Ignacio Serrano Vela**  
Doctor en Biología

Responsable de Investigación y Formación  
Asociación de Celíacos y Sensibles al Gluten de Madrid

La enfermedad celíaca fue definida en 2012 como un desorden sistémico con base inmunológica causado por la ingesta de gluten en personas con predisposición genética.

**El concepto de “desorden sistémico” hace alusión a la diversidad de manifestaciones clínicas con que puede presentarse, ya que no se trata de una enfermedad exclusivamente digestiva, sino que puede afectar a cualquier otra función del organismo: sistema nervioso, sistema endocrino, sistema reproductivo, músculos, huesos, articulaciones, piel, etc. etc. etc.**

El resto de elementos de la definición tienen que ver con la manera en que se desencadena la enfermedad, y en ello es clave el gluten, más concretamente la in-

capacidad de los seres humanos (celíacos y no celíacos) para digerirlo por completo. Son precisamente los fragmentos de gluten sin digerir (péptidos de gluten que de forma genérica denominamos *gliadinas*) los que, en el caso de los celíacos, hacen reaccionar a nuestro sistema inmunológico (las *defensas*) de manera inadecuada. Esta reacción sólo puede ocurrir en personas que poseen unas determinadas variantes genéticas (de ahí que sea necesario tener predisposición genética) y es la que da lugar al daño intestinal característico de la enfermedad celíaca y a otras complicaciones en otras zonas del organismo.

**La manera más inmediata de frenar esta reacción, y permitir así la recuperación de los pacientes, es dejar de consumir gluten. Por eso la dieta sin gluten es el tratamiento estrella para esta enfermedad y, por ahora, el único. Pero se investigan otras formas de prevenir dicha reacción sin tener que renunciar al gluten.**

Una de las estrategias terapéuticas más avanzadas se basa en el diseño de pastillas que contienen enzimas que sí son capaces de degradar el gluten por completo. Se pueden obtener de bacterias, hongos e incluso de cereales como la cebada.

Conceptualmente es una buena estrategia, pero menos sencilla de lo que parece. Son numerosos los investigadores que se lanzaron a esta tarea hace ya más de una década y, en base a su experiencia, hemos ido conociendo las limitaciones y obstáculos a salvar. Una vez comprobado en el laboratorio que estas enzimas son capaces de degradar completamente el gluten, es necesario garantizar que no son destruidas durante la digestión y que son activas a un pH tan ácido como el del estómago, pues es ahí donde deben desempeñar su función.

**Cumplidos estos requisitos, queda una pregunta por responder: ¿serán estas enzimas capaces de degradar por completo todo el gluten ingerido antes de que el contenido estomacal sea vaciado al duodeno? Si no es así, la terapia habrá servido para poco, ya que la reacción inmunológica tiene lugar en este**

**primer tramo del intestino delgado. Y no es nada sencillo predecir si funcionarán o no, pues depende de múltiples factores, como la cantidad y el tipo de alimentos consumidos o el volumen de líquidos ingeridos. Todo ello condiciona la acidez, que la enzima esté más o menos diluida, y que la digestión sea más o menos lenta.**

Por ello, la mayoría de laboratorios han optado por desarrollar este tipo de pastillas como complementos alimenticios, y no como medicamentos. Es decir, la idea no es reemplazar la dieta sin gluten, sino complementarla, de forma que contrarresten los posibles efectos adversos de ingestas accidentales de gluten. El problema es que, al no tratarse de medicamentos, no se ha evaluado su eficacia mediante los ensayos clínicos oportunos y queda en manos de cada persona la decisión de tomarlas.

**Uno de los ejemplos más recientes en este tipo de investigaciones nos llega de Japón, donde la compañía farmacéutica Takeda, dedicada al desarrollo de tratamientos para distintas enfermedades, entre ellas las digestivas, acaba de firmar un convenio con la empresa biotecnológica PVP Biologics, con sede en California, para el desarrollo de una nueva terapia oral con la enzima que han denominado KumaMax.**

En breve van a iniciar las investigaciones con esta nueva *pastilla*, pero hay otras similares a punto de ver la luz y otras tantas que ya se pueden encontrar en el mercado, consistentes en diferentes enzimas o combinaciones de enzimas que aseguran degradar el gluten y que se comercializan con distintas denominaciones y leyendas, a las que recomendamos estar muy atentos.

Nuestra postura al respecto es que hay que ser sumamente cautos y hacer dieta sin gluten de manera estricta y permanente independientemente de si se consumen o no este tipo de pastillas. Su eficacia será difícilmente constatable, y es necesario evitar la tentación de consumir gluten voluntariamente con la idea de que estas pastillas serán capaces de neutralizarlo. ■

LA MAYORÍA DE LABORATORIOS HAN OPTADO POR DESARROLLAR ESTE TIPO DE **PASTILLAS COMO COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS Y NO COMO MEDICAMENTOS**