

El Instituto Madrileño de Estudios Avanzados IMDEA Nutrición lidera un estudio que relaciona esta enfermedad con la microbiota

---

## La Comunidad de Madrid detecta las causas que explican la persistencia de síntomas en celíacos que siguen una dieta sin gluten

- La investigación ha identificado marcadores microbianos y metabólicos que se hallan en un 30% de los pacientes
- Abre la vía a considerar la salud intestinal como objetivo terapéutico para mejorar la salud de los afectados

**6 de diciembre de 2025.-** La Comunidad de Madrid ha detectado las causas que explican la persistencia de síntomas en celíacos pese a que sigan una dieta sin gluten. Un equipo de investigadores liderados por el Instituto Madrileño de Estudios Avanzados IMDEA Nutrición de la capital ha encontrado una asociación directa entre las alteraciones del ecosistema intestinal y la continuidad y gravedad de esta enfermedad.

La celiaquía es una patología autoinmune crónica que se desencadena por la ingesta de gluten en personas genéticamente predispuestas. Ante el único tratamiento existente, que es una dieta sin gluten de por vida, la mayoría de los pacientes muestra una mejora significativa de los síntomas en un plazo de 6 a 12 meses. Sin embargo, hasta el 30% sigue padeciendo problemas gastrointestinales, fatiga y mala absorción de nutrientes a pesar de seguir las recomendaciones dietéticas.

Al lograr identificar los marcadores microbianos y metabólicos asociados a este mantenimiento de los síntomas, los resultados del estudio allanan el camino para nuevas intervenciones, desde probióticos y prebióticos hasta pautas dietéticas de precisión, que ayuden a restablecer el equilibrio intestinal. Estos son los principales objetivos que persigue el proyecto *CD3Dtech*, financiado por el Gobierno regional para transformar el tratamiento de la enfermedad celíaca a base de metodologías innovadoras y de vanguardia.

Para comprender por qué algunos pacientes no mejoran, el equipo de investigadores realizó un estudio a personas de entre 18 y 65 años con enfermedad celíaca confirmada mediante biopsia, que habían seguido una dieta sin gluten durante al menos 12 meses y seguían presentando síntomas. Identificaron 431 especies microbianas, y el análisis nutricional reveló desequilibrios en la ingesta de proteínas, que era menor entre los que

presentaban sintomatología más grave, mientras que las deficiencias de vitamina D, zinc, hierro y calcio eran comunes a todos.

Así, los pacientes con síntomas graves tenían redes microbianas frágiles, con menos bacterias beneficiosas, más especies inflamatorias y metabolitos distintivos relacionados con la irritación intestinal. Sin embargo, las comunidades microbianas de quienes cursaban con más leves eran más estables y resistentes. Ambos grupos mostraron un aumento de la permeabilidad intestinal, lo que indica que las alteraciones microbianas y metabólicas pueden contribuir en mayor grado a los síntomas continuos de lo que se pensaba hasta ahora.

Seleccionado en la convocatoria de proyectos I+D de la Comunidad de Madrid y con una inversión que supera el millón de euros, *CD3Dtech* va a poner en marcha una plataforma de cribado de alto rendimiento para la nutrición de precisión mediante modelos de órganos en 3D y biología de sistemas, con la vista puesta en quienes conviven con este trastorno y no encuentran respuesta en los métodos tradicionales. Para ello, se ha formado un consorcio encabezado por el Instituto IMDEA Nutrición, la Universidad Europea de Madrid, el Centro de Investigación Biomédica en Red (Ciber) y el Hospital público Infanta Sofía de San Sebastián de los Reyes, en el que también participan la Asociación de Celíacos y Sensibles al Gluten y el Hospital público La Paz.