



MICROBIOTA INTESTINAL ASOCIADA A HELICOBACTER PYLORI Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE **CÁNCER GÁSTRICO** EN PACIENTES CON DISPEPSIA



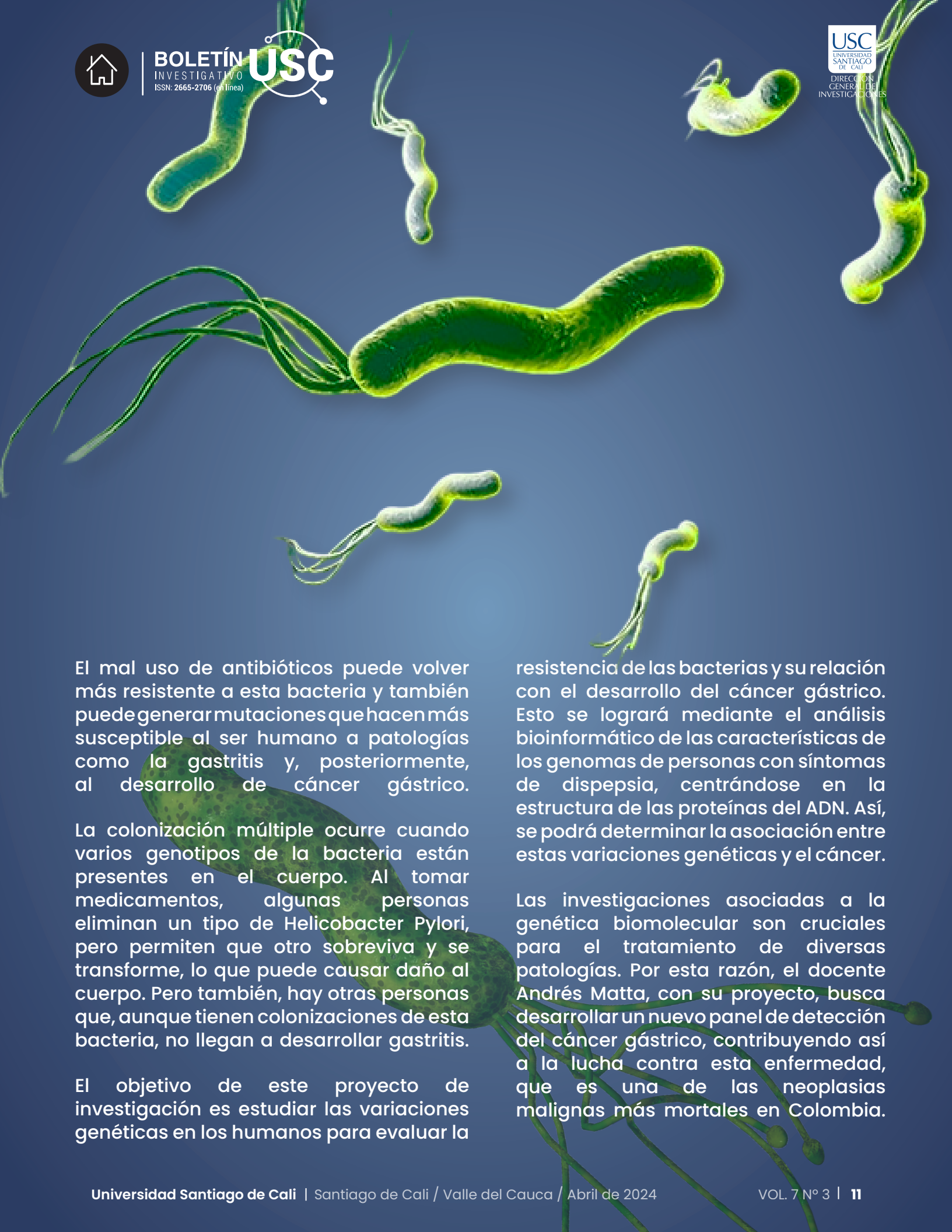
FACULTAD DE CIENCIAS
BÁSICAS

Andrés Jenuer Matta Miramar

Biólogo con énfasis en genética, magíster en
Ciencias Biomédicas.

✉ Andres.matta00@usc.edu.co

La *Helicobacter Pylori* es una bacteria gramnegativa, lo que significa que es resistente a ciertos antibióticos y, ha sido reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un carcinógeno tipo 1, es decir que, existen suficientes evidencias que confirman que puede causar cáncer en humanos al desarrollar lesiones gástricas y dispepsia.



El mal uso de antibióticos puede volver más resistente a esta bacteria y también puede generar mutaciones que hacen más susceptible al ser humano a patologías como la gastritis y, posteriormente, al desarrollo de cáncer gástrico.

La colonización múltiple ocurre cuando varios genotipos de la bacteria están presentes en el cuerpo. Al tomar medicamentos, algunas personas eliminan un tipo de *Helicobacter Pylori*, pero permiten que otro sobreviva y se transforme, lo que puede causar daño al cuerpo. Pero también, hay otras personas que, aunque tienen colonizaciones de esta bacteria, no llegan a desarrollar gastritis.

El objetivo de este proyecto de investigación es estudiar las variaciones genéticas en los humanos para evaluar la

resistencia de las bacterias y su relación con el desarrollo del cáncer gástrico. Esto se logrará mediante el análisis bioinformático de las características de los genomas de personas con síntomas de dispepsia, centrándose en la estructura de las proteínas del ADN. Así, se podrá determinar la asociación entre estas variaciones genéticas y el cáncer.

Las investigaciones asociadas a la genética biomolecular son cruciales para el tratamiento de diversas patologías. Por esta razón, el docente Andrés Matta, con su proyecto, busca desarrollar un nuevo panel de detección del cáncer gástrico, contribuyendo así a la lucha contra esta enfermedad, que es una de las neoplasias malignas más mortales en Colombia.