



EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS PROBIÓTICAS DE UNA BACTERIA ÁCIDO LÁCTICA AISLADA DE UNA BEBIDA AUTÓCTONA

Alejandra Ramírez Torres¹, Cristina Ventura Canseco¹ y Dolores Guadalupe Vidal López²

1 Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, 2 Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
ale.ramirez.torres@hotmail.com

Los probióticos se definen como “microorganismos vivos que cuando son administrados en cantidad adecuada confieren un efecto beneficioso sobre la salud”. Para que un microorganismo sea considerado probiótico, la FAO/OMSS recomiendan la identificación de la cepa y la caracterización probiótica a través de pruebas *in vitro* e *in vivo*. La presente investigación tuvo como objetivo la identificación molecular y la evaluación de seguridad mediante ensayos de toxicidad y actividad hemolítica de la cepa BAL-03 aislada de la taberna, así como su efecto sobre bacterias nativas. La identificación molecular de la cepa se realizó con el Kit ‘ZR Fungal/bacterial DNA MiniPrep’, PCR y secuenciación por MacroGene. Para las pruebas de toxicidad y el efecto sobre bacterias nativas se emplearon ratones BALB/c. Se monitoreó el comportamiento, el consumo de agua, alimento y peso corporal de cada grupo y al final se tomó el peso del hígado y bazo. La prueba de actividad hemolítica se realizó en placas de agar sangre. La cepa BAL-03 fue identificada como *Lactobacillus plantarum*. Durante el período experimental, *Lactobacillus plantarum* no demostró ningún efecto adverso sobre el estado de salud general, ni sobre la ingesta de alimento, agua y peso corporal de los animales. No hubo diferencia estadística significativa de los pesos del bazo e hígado entre grupos. Los niveles de bacterias nativas no se redujeron significativamente por administración de *Lactobacillus plantarum*. La cepa no presentó actividad hemolítica. De acuerdo a las evaluaciones realizadas *Lactobacillus plantarum* es una cepa segura; sin embargo se recomienda la realización de más pruebas para su confirmación.