



Aislamiento e identificación de bacterias ácido lácticas de origen marino de costas de México.

Poster

Biotecnología y Bioprocesos

Paola Aguilar¹, Ma. Guadalupe Aguilera Arreola¹, Enrico A. Ruiz Castillo², Zulema Gómez Lunar¹, Norma Velázquez Guadarrama³, Araceli Contreras Rodríguez¹.

(1) Departamento de Microbiología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico City, Mexico.

(2) Departamento de Zoología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional, Mexico City, Mexico. Prol. De carpio y plan de ayala S/N deleg. Miguel Hidalgo. CP 11340.

(3) Laboratorio de investigación en microbiología y resistencia antimicrobiana. Hospital Infantil de México Federico Gomez, ciudad de México CP. 06720.

paola_aguilar@ymail.com

Las bacterias ácido lácticas (BAL) tienen la capacidad de adherirse a las mucosas del tracto gastrointestinal, y de producir sustancias antimicrobianas, como el ácido láctico, bacteriocinas, biosurfactantes, peróxido de hidrógeno, etc., características deseables para ser considerados como probióticos. Las BAL incluyen microorganismos de los géneros: *Lactobacillus*, *Streptococcus*, *Lactococcus*, *Leuconostoc*, entre otros. El objetivo de este trabajo fue aislar, identificar y caracterizar bacterias ácido lácticas de muestras de origen marino. Las muestras se recolectaron de Ctenóforos (*Hormiphora californensis* y *Pleurobrachia* sp.), Gaviota Plomiza (*Larus heermanni*) y pepino de mar (*Holothuria lubrica*). Se obtuvieron 15 aislados cultivados en medio MRS de cocos y bacilos Gram positivos. Mediante MALDI-TOF y el análisis de las secuencias del gen ribosomal 16S rRNA se identificaron 2 *Enterococcus faecium*, 4 *Leuconostoc citreum*, 1 *Leuconostoc pseudomesenteroides*, 2 *Lactilactobacillus sakei*,

5 *Lactiplantibacillus* sp. y, 1 *Lactobacillus* sp. Los 15 aislados se clasificaron como mesofílicos, ya que crecieron de manera óptima entre 28 y 37°C. En cuanto a su actividad hemolítica: 2 aislados presentaron hemólisis alpha (*Enterococcus faecium*), mientras que los 13 aislados restantes no presentaron hemólisis.

Palabras Clave

(1) Probióticos, (2) BAL, (3) Identificación molecular.