

Código: PICT-2018-01276

Area temática: **Tecnología de Alimentos**

Proyecto: **Biocontrol de Listeria monocytogenes en alimentos listos para el consumo**

mediante microcápsulas de enterocina CRL35

Investigador/a responsable: **FARIZANO JUAN VICENTE**

Resumen: Según datos de la OMS, las enfermedades infecciosas de origen alimentario provocan aproximadamente el 45% de las muertes en países en vías de desarrollo. La manifestación clínica más común entre las enfermedades infecciosas alimentarias de origen bacteriano es la gastroenteritis, la cual presenta signos clínicos característicos como la diarrea, produciendo en el individuo la deshidratación y en casos más severos la muerte. Dos de los patógenos alimentarios más importantes son Listeria (L.) monocytogenes y Salmonella spp. Ambos son responsables de más del 50% de los decesos causados por las enfermedades transmitidas por alimentos (Garner, 2016 #18). L. monocytogenes, bajo ciertas circunstancias, puede provocar en humanos una enfermedad denominada listeriosis. Aunque esta es una enfermedad poco frecuente, está asociada a una alta tasa de mortalidad y representa un gran problema para los sistemas de salud a nivel mundial (Salvucci, 2012; Swaminathan, 2007). La región del NOA no cuenta con estadísticas oficiales sobre la presencia de Listeria en alimentos listos para consumir como verduras y frutas mínimamente procesadas. Datos metagenómicos preliminares de nuestro laboratorio indican la presencia de secuencias genómicas pertenecientes a este género en quesos artesanales. Como la tendencia actual es producir alimentos con el menor agregado posible de conservantes químicos, es imperioso diseñar nuevas estrategias de conservación. Una alternativa interesante para hacer frente a este patógeno es el uso de bacteriocinas, péptidos antimicrobianos catiónicos, potentes y específicos producidos por bacterias lácticas (BL). Es por ello que planteamos una estrategia de biocontrol de dicho patógeno en alimentos listos para consumir. Esta estrategia se basa en el crecimiento y producción de bacteriocina por parte de BAL crecida en lactosuero, un subproducto de la industria láctea, para luego ser microencapsulada

Palabras claves: **Microcapsulas, Biocontrol, Listeria, Bacteriocina**

Unidad ejecutora: **Instituto Superior de Investigaciones Biológicas (CONICET-UNT)**