
**BACTERIOCINAS Y OTROS ANTIMICROBIANOS ENCAPSULADOS EN
MATRICES POLIMÉRICAS CON POTENCIAL USO EN LA INDUSTRIA
ALIMENTARIA Y FARMACÉUTICA**

**OMAR PATRICIO CASTILLO CASTILLO
TECNÓLOGO MÉDICO**

RESUMEN

Con el correr del tiempo, microorganismos como las bacterias han ganado territorio a nivel clínico dada su capacidad de resistencia frente a sustancias antimicrobianas ante las cuales, originalmente, mostraban sensibilidad. Lo anterior, se presenta en ocasiones como un problema y desafío para los equipos médicos, ya que éstos se quedan sin opciones terapéuticas para determinados microorganismos infecciosos. Sumado a esto, la contaminación bacteriana de alimentos y con ello la producción de intoxicaciones alimentarias leves o graves también ha ido en aumento, lo que ha llevado a cientos de científicas y científicos, alrededor del mundo, a estudiar nuevas estrategias de control para estos microorganismos contaminantes. Teniendo en consideración lo anterior, el objetivo de esta revisión es dar a conocer los nuevos avances científicos en relación con la actividad antibacteriana de bacteriocinas encapsuladas en sustancias poliméricas y su utilización en industria alimentaria y farmacológica. Muchos artículos científicos e investigaciones realizadas alrededor del mundo abordan esta problemática creciente, y han desarrollado compuestos y métodos que permiten una mejor conservación de los alimentos, a la vez que logran inhibir la capacidad productora de biofilm de bacterias causantes de intoxicaciones alimentarias. Dentro del campo clínico, la implementación de terapias combinadas de antibióticos disponibles en el mercado y bacteriocinas activas contra bacterias resistentes ha surgido como una alternativa frente a los tratamientos convencionales. Finalmente, muchas de las nuevas estrategias de control e inhibición bacteriana están dando resultados positivos. Se ha demostrado que la incorporación de bacteriocinas dentro de sustancias poliméricas presenta ventajas en su utilización ya que se puede observar una mayor estabilidad de estos productos antimicrobianos frente a factores fisicoquímicos como temperatura y pH.

Lo anterior, hace vislumbrar desarrollos futuros prometedores en el ámbito del control de microorganismos.