
**ESTRATEGIAS BASADAS EN HIDROGELES PARA LIBERACIÓN SOSTENIDA
DE ANTIBIÓTICOS COMO POSIBLES TERAPIAS ANTIMICROBIANAS**

**FRANCISCA CANCINO TORRES
LORETO VALENTINA MEZA CAMPANO
TECNÓLOGO MÉDICO**

RESUMEN

La resistencia antimicrobiana es una importante capacidad que van adquiriendo las bacterias para su supervivencia frente a los antibióticos. Sin embargo, para los seres humanos está siendo un problema preocupante, el cual se cree que para el año 2050 sea la primera causa de muerte de las personas a nivel mundial. La resistencia antimicrobiana ha ido en aumento limitando las opciones farmacéuticas efectivas, esto sumado a las desventajas que presentan los sistemas de administración convencional (cápsulas, tabletas, etc), sin el desarrollo de nuevos antibióticos. El objetivo de esta revisión es indagar estrategias existentes basadas en hidrogeles aplicados en la liberación sostenida/ controlada y localizada de fármacos como posibles terapias antibacterianas, mediante la investigación de artículos publicados en plataformas digitales como: Google Académico, Scopus, Mdpi, Web of Science y Pubmed. Las investigaciones recientes sugieren que el uso de hidrogeles como sistema de administración de antibióticos de manera localizada y sostenida/controlada es efectivo en infecciones por bacterias resistentes, debido a que sus propiedades modificables y versatilidad de aplicación potencian la farmacocinética. A pesar de esto es necesario una extensa caracterización in vivo de las estrategias para administrar fármacos de manera localizada y sostenida/controlada para que las estrategias basadas en hidrogeles sean ampliamente utilizadas en el mundo.