

ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA DE PELÍCULAS BASADAS EN PVA/GG/PDA PARA EL RECUBRIMIENTO DE DISPOSITIVOS BIOMÉDICOS

Karla Fabiola García Verdugo¹, Teresa del Castillo Castro¹, Lerma Chan Chan², Brianda M. Salazar Salas¹

¹Universidad de Sonora, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Mexico. ²Universidad de Sonora, Departamento de Física, Mexico.

Los dispositivos biomédicos como implantes, ventiladores o catéteres representan un factor importante en el desarrollo de infecciones nosocomiales debido a la invasión de microorganismos patógenos y oportunistas a través de éstos. Se han propuesto diversas estrategias para solucionar este problema, incluyendo el uso de materiales poliméricos con actividad antimicrobiana. En este contexto, la utilización de polímeros biodegradables y biocompatibles resulta una alternativa novedosa en el desarrollo de sistemas con potencial antimicrobiano. En este trabajo se muestran los resultados de la preparación de películas poliméricas a partir de poli vinil alcohol (PVA), goma gellan (GG) y polidopamina (PDA), así como su caracterización mediante espectroscopía infrarroja (FTIR), análisis calorimétricos como DSC y TGA, propiedades mecánicas y microscopía electrónica de barrido (SEM). Además, se presenta la evaluación de la actividad antibacteriana, con el propósito de visualizar el potencial de este material en futuras aplicaciones biomédicas.

Keywords: Biopolímeros, Actividad antibacteriana, Biomedicina

Presenting author's email: teresa.delcastillo@unison.mx