



EXTRACTO VEGETAL DE ANÍS, COMO AGENTES REDUCTOR EN LA SÍNTESIS DE NANOPARTICULAS DE PLATA: ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA

Ana Marta de los Ángeles Lobo Sánchez¹, Julián Hernández-Martínez¹, Francisco Trujillo-González¹, Oscar Martínez-Martínez¹, Bryam Gustavo Morales-Romero¹, Valentín López-Gayou² y Ramón Gudiño Fernández¹

1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Instituto Politécnico Nacional - CIBA . malobosa@hotmail.com

Las infecciones provocadas por bacterias se han incrementado, debido principalmente a la multiresistencia desarrollada a los medicamentos para combatirlos, siendo la causa más frecuente de morbi-mortalidad a nivel mundial. Muchos autores coinciden, que una de las alternativas para enfrentar este problema, es la búsqueda de sustancias que permitan diversificar los tratamientos con nuevos compuestos, principalmente de origen natural, cuya actividad biocida puede ser incrementada por laa formación de nanopartículas, obtenidas a partir del uso de extractos naturales como agentes reductores. El objetivo de este trabajo fue, evaluar la actividad antibacteriana del extracto de anís y de las nanopartículas de plata formadas a partir del uso del extracto de anís como agente reductor, por medio del método de difusión en pozo y se determinó la concentración mínima inhibitoria (CMI) y la concentración mínima bactericida (CMB). Las cepas utilizadas fueron: Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Pseudomonas aeruginosa y Candida albicans de origen hospitalario, realizando cada ensayo por triplicado. Los resultados obtenidos mostraron una nula actividad bactericida por parte del extracto de anís y alta actividad bactericida en presencia de las nanopartículas de plata,obteniendo las CMB a bajas concentraciones.