

PROYECTO: METABOLITOS LIQUENICOS CON ACCION BIOCIDA CONTRA MICROORGANISMOS PATOGENOS

Clave SIP: 20040427

M.C. NESTOR NARANJO JIMENEZ

Palabras Clave: METABOLITOS BIOCIDA MICROORGANISMOS

Los líquenes son organismos producto de una simbiosis mutualista de un ficobionte y un micobionte, lo anterior les permite se encuentren en diversos medios, ampliando así su distribución geográfica. Los compuestos más interesantes producidos por los líquenes son los ácidos liquénicos. La principal función de los metabolitos liquénicos en la naturaleza es de protección contra un amplio espectro de virus, bacterias, protozoarios parásitos, algunos insectos, nematodos, plantas competidoras, y como una respuesta a los factores de estrés ambiental. por lo anterior, se realizó una evaluación de bioactividad del ácido usnico extractado del complejo de especies de líquen *Usnea* spp. colectadas durante los meses de febrero a julio del año 2003 en localidades de EI Salto Pueblo Nuevo, Dgo. La obtención del ácido usnico se realizó por maceración, seguida de separación por cromatografía en papel, y posterior identificación del compuesto. La bioactividad se cuantificó mediante su efecto inhibitorio sobre *Staphylococcus aureus* utilizando para ello cuatro tratamientos en cuatro diferentes dosis, no encontrándose diferencias significativas entre las concentraciones, en relación al factor ingrediente, no hay diferencia significativa estadística entre los tratamientos, sin embargo en el ranqueo se ubica en primer lugar el extracto del complejo de especies de *Usnea* spp. y por último la infusión del mismo complejo. En suma el hecho es que presenta actividad Antimicrobiana igual que la eritromicina, por ello su uso es potencial por su actividad. Lo anterior muestra que es factible el uso de los líquenes de este genero por la presencia de ácido usnico tanto en forma de extracto como en infusión, representando una alternativa natural viable para controlar al patógeno *Staphylococcus aureus*, por lo cual se propone su uso como parte de la herbolaria local de la zona de colecta.