

FAR
T-292
A19

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, FÍSICAS, MATEMÁTICAS,
FARMACIA E INFORMÁTICA

CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



Actividad antibacteriana in vitro de los extractos Etanólico y Glicólico de las hojas de la especie vegetal *Flourensia Polycephala* M. O. Dillon (Phauca) sobre cepas ATCC de *Staphylococcus aureus* y *Propionibacterium acnes*, y su relación con la actividad antioxidante.

TESIS PRESENTADO POR:

Br. Miriam Nohely Achahuanco Casa

Br. Patricia Stephany Aragón Portugal

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

ASESORA:

M.Cs. Carla del Carpio Jiménez

COASESORA:

Dra. Hedy Yiyi Espinoza Carrasco

CUSCO-PERÚ

2015

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la actividad antibacteriana *in vitro* de los extractos Etanólico 70% y Glicólico de las hojas de la especie vegetal *Flourensia Polycephala* M. O. Dillon (Phauca) sobre cepas ATCC de *Staphylococcus aureus* y *Propionibacterium acnes* y su relación con la actividad antioxidante.

Con los extractos obtenidos se determinó la actividad antibacteriana por el método de pozos excavados, procediendo primero con la prueba piloto y luego con la estandarización de las concentraciones para determinar la concentración mínima inhibitoria de cada extracto sobre cada bacteria, donde se obtuvieron para todos los casos con valores de $p=0.000$ que indica que existe diferencia significativa entre las concentraciones de los extractos y los halos formados. La concentración mínima inhibitoria (CMI) del extracto etanólico sobre cepas ATCC 25923 de *Staphylococcus aureus* y ATCC 6919 de *Propionibacterium acnes* fue de 0.368mg/25uL y 0.34mg/25uL, respectivamente. Y el CMI del extracto glicólico sobre *Staphylococcus aureus* y *Propionibacterium acnes* fue de 0.13mg/25uL y 0.84mg/25uL, respectivamente. Y los halos máximos obtenidos fueron de 18.43mm. y 14.43mm. para *Staphylococcus aureus* con el extracto etanólico y glicólico respectivamente y para *Propionibacterium acnes* de 12.39mm y 11.50mm con el extracto etanólico y Glicólico en el mismo orden.

Se determinó también la capacidad antioxidante por el método de la decoloración del radical 2,2-difenil-1- picrilhidrazilo (DPPH) con el patrón Ácido ascórbico. Luego se relacionó la actividad antibacteriana con la actividad antioxidante, mediante la correlación lineal de Pearson, a las concentraciones de 0.5mg/mL, 0.8 mg/mL, y 1.0 mg/mL, donde se obtuvo valores de $r=0.983$ y $r=0.987$ para el extracto etanólico; $r=0.998$ y $r=0.981$ para el extracto glicólico. En conclusión el extracto etanólico y glicólico presentan actividad antibacteriana *in vitro* sobre las cepas en estudio en comparación a los fármacos patrón, y en cuanto a la relación entre la actividad antibacteriana y antioxidante, se demuestra que existe relación directa de alta correlación.

Palabras Clave: *Flourensia Polycephala* M. O. Dillon (Phauca), Actividad antibacteriana, Actividad antioxidante.