

**P31 Estudio antibacteriano y antifúngico de la planta medicinal *Distictis buccinatoria* (DC.) A. H. Gentry**

Rojas M<sup>a</sup> Gabriela<sup>a</sup>, Navarro Víctor<sup>a</sup>, Avilés Margarita<sup>b</sup>, Fuentes Macrina<sup>b</sup>, Tortoriello Jaime<sup>a</sup>, Román R. Rubén<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Centro de Investigación Biomédica del Sur IMSS, Argentina 1, Xochitepec, Morelos C.P. 62790, México. <sup>b</sup>Instituto Nacional de Antropología e Historia Morelos, Matamoros 14, Cuernavaca, Morelos C.P. 62440, México. <sup>c</sup>Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, San Rafael Atlixco 186 México, D.F., C.P. 09340 México.

**Objetivo:** Evaluar contra diferentes cepas de microorganismos patógenos para el hombre, la actividad antimicrobiana de los extractos orgánicos de la especie *Distictis buccinatoria*, la cual ha sido utilizada en México desde los tiempos Prehispánicos con fines medicinales. Actualmente, es usada por los terapeutas tradicionales del estado de Morelos para tratar problemas de las vías respiratorias.

**Métodos:** Se colectaron partes aéreas del vegetal (flor y hoja), cada una de las cuales fueron secadas, molidas y extraídas secuencialmente para obtener extractos crudos de hexano, diclorometano y metanol. Se determinó el rendimiento de cada uno de los extractos. Se prepararon ejemplares de herbario para su identificación y clasificación. Se evaluó la actividad antimicrobiana de manera preliminar por bioautografía directa<sup>(1)</sup>. Mediante el método de doble dilución seriada en agar<sup>(2)</sup>, se determinó la concentración mínima inhibitoria (CMI) de los extractos, contra diferentes cepas de microorganismos de la American Type Culture Collection (Rockville, MD) y contra aislados clínicos de *Staphylococcus aureus*. Las pruebas se llevaron a cabo por duplicado utilizando Gentamicina, Nistatina y Miconazol como estándares de referencia, DMSO y medio de cultivo como controles.

**Resultados y conclusiones:** Las pruebas bioautográficas permitieron evidenciar de manera preliminar actividad antimicrobiana en los extractos. Los valores de CMI obtenidos mediante las pruebas de dilución en agar demostraron que esta especie posee una fuerte actividad antimicrobiana contra las bacterias *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* y los aislados clínicos de *Staphylococcus aureus* ensayados. Así como, actividad antifúngica contra los dermatofitos *Trichophyton mentagrophytes* y *T. rubrum*. Los resultados obtenidos permiten proponer a *D. buccinatoria* como una especie con potencial farmacológico y se correlacionan con su uso médico tradicional.

**Referencias:** 1. Navarro V, Rojas G, et al. (1988) Arch Med Res 29, 191-194. 2. Rojas G, Levaro J, et al. (2001) J Ethnopharmacol 74, 97-101.

**P32 Estudio del potencial antimicobacteriano de la especie *Distictis buccinatoria* (DC.) A. H. Gentry**

Julieta Luna Herrera<sup>a</sup>, Rojas M<sup>a</sup> Gabriela<sup>b</sup>, Navarro Víctor<sup>b</sup>, Ruíz Ricardo<sup>a</sup>, García Pérez Blanca<sup>a</sup>, Avilés Margarita<sup>c</sup>, Fuentes Macrina<sup>c</sup>, Ríos M<sup>a</sup> Yolanda<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, México, DF, 11340. <sup>b</sup>Centro de Investigación Biomédica del Sur IMSS, Argentina 1, Xochitepec, Morelos C.P. 62790, México. <sup>c</sup>Instituto Nacional de Antropología e Historia Morelos, Matamoros 14, Cuernavaca, Morelos C.P. 62440, México. <sup>d</sup>Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Avenida Universidad 1001, Cuernavaca Morelos, C.P. 62209 México.

**Introducción y objetivo:** La tuberculosis fármaco-resistente es un grave problema de salud pública, lo que ha conducido a la búsqueda de nuevas alternativas para su tratamiento. La especie *D. buccinatoria*, es utilizada por terapeutas tradicionales de Morelos para el tratamiento de afecciones de la garganta y la tos con sangre. El objetivo de esta investigación fue, evaluar la actividad antimicobacteriana de los extractos orgánicos de las partes aéreas de la planta y aislar e identificar el compuesto mayoritario del extracto más activo.

**Métodos:** Se colectaron partes aéreas del vegetal, cada una de las cuales fueron secadas, molidas y extraídas secuencialmente para obtener extractos crudos de hexano, diclorometano y metanol. Se determinaron los rendimientos, y se evaluó la actividad antimicobacteriana mediante el micrométodo fluorométrico del alamar azul<sup>(1, 2)</sup>. Mediante fraccionamiento químico biodirigido se aisló y purificó el compuesto mayoritario, el cual fue identificado mediante métodos espectroscópicos.

**Resultados y conclusiones:** La actividad contra las cepas resistentes de *M. tuberculosis* se presentó en los extractos de diclorometano de flor y hojas, siendo mejor la actividad mostrada por la flor (MICs 12.5-50 µg/ml). Ningún extracto metanólico presentó actividad antimicobacteriana. Interesantemente, el extracto diclorometano de la flor presentó un residuo abundante con actividad importante (MIC 6.25-25 µg/ml). El compuesto mayoritario del extracto de Diclorometano de las flores fué identificado como ácido ursólico, este mismo compuesto fue el componente principal del residuo con actividad antimicobacteriana. Los resultados obtenidos justifican el uso médico tradicional de esta especie.

**Agradecimientos:** SIP-IPN, EDI-IPN, COFAA-IPN, FOFOHIMSS

**Referencias:** 1. Collins L.A. et al. (1997) Antimicrob. Agents Chemother. 41:1004-1009. 2. Jiménez AA. et al. (2003) Phytother Res. 17:903-908.