

Actividad antimicrobiana *in vitro* del extracto metanólico de *Ruta chalepensis* contra el microorganismo cariogénico *Streptococcus mutans*

Marcela A. Gloria-Garza^{1,2}, Ricardo Gómez-Flores¹, Myriam A. De la Garza-Ramos², Ramiro Quintanilla-Licea¹, Reyes Tamez-Guerra¹, Patricia Tamez-Guerra¹ y Cristina Rodríguez Padilla¹.

Laboratorio de Inmunología y Virología, ¹Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, MX, 66450, San Nicolás de los Garza, N. L., 83294000 Ext. 6453, Unidad de Especialidades Odontológicas, ² Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Nuevo León, MX, 66420, Monterrey, N.L., 83294000 Ext. 3145. marcela_alejandrugg@hotmail.com.

RESUMEN

Introducción. Las enfermedades bucodentales más comunes como la caries dental, la enfermedad periodontal y la candidiasis oral, manifestadas en pacientes con distintos tipos de factores predisponentes, son consideradas un importante problema de salud pública bucal. El uso de antibióticos convencionales para su tratamiento puede crear resistencia microbiana, por lo que se hace indispensable la búsqueda de alternativas para las cuales no existe tal efecto, como la planta *Ruta chalepensis* L. (Ruda) que se usa para el tratamiento de reumatismo, hipertensión, y como antiséptico cutáneo, anticonvulsivo, antihelmíntico y emenagogo.

Objetivo. Evaluar el efecto antimicrobiano *in vitro* del extracto metanólico de *Ruta chalepensis* L. (Ruda) contra el principal agente etiológico de caries dental, *Streptococcus mutans*.

Materiales y Métodos. Se realizó la obtención del extracto metanólico y se ajustó a una concentración de 1mg/mL. Para determinar el efecto antimicrobiano *in vitro* del extracto se utilizó el método de cultivo en medio sólido (unidades formadoras de colonias –UFC-) y líquido (reducción del bromuro de tetrazolio -MTT-) determinando las densidades ópticas 570nm.

Resultados. Extracto metanólico obtenido se observó mediante la técnica colorimétrica la CMI contra *S. mutans* fué de 250µg/mL ($p < 0.05$), los rangos de inhibición de crecimiento fueron de 35% al 63% (Figura 1). Mediante el conteo de UFC se observó que la CMI contra *S. mutans* fue de 3.9µg/mL ($p < 0.05$), en donde los rangos de inhibición de crecimiento fueron de un 52% a 92% (Figura 2).

Conclusiones. En este estudio, se evaluó la actividad inhibitoria del extracto metanólico de *Ruta chalepensis* L. (Ruda) contra *S. mutans* y se observó que la planta mostró actividad inhibitoria significativa *in vitro* contra *S. mutans*.

PALABRAS CLAVE: Antimicrobiano, extractos de plantas, caries dental, *Streptococcus mutans*.

FIGURA 1

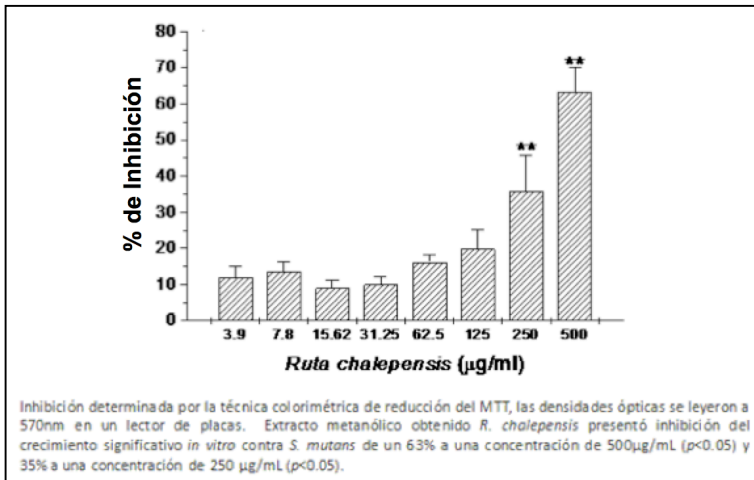


FIGURA 2

