



AGENTES ANTIMICROBIANOS

Actividad inhibitoria de romero y propóleo sobre *Streptococcus Streptococcus mutans* y *Lactobacillus acidophilus*

Adiel Alberto Vásquez Quijano

Bacteriólogo. Lic. Biología y Química. Especialista en Computación para la Docencia.
Profesor Facultad de Odontología, Universidad Antonio Nariño, sede Cúcuta.
email: adiel.vazquez@uan.edu.co

Fabián Eduardo Meléndez Ceballos

Estudiante Facultad de Odontología, Universidad Antonio Nariño, sede Cúcuta.

María Alejandra Laguado Contreras

Estudiante Facultad de Odontología, Universidad Antonio Nariño, sede Cúcuta.

Rubén Darío Carreño Correa

Ingeniero de Producción Animal. Esp. Gerencia de Proyectos. M.Sc. Práctica Pedagógica.
Profesor Universidad Francisco de Paula Santander

Resumen

El uso de plantas es importante en medicina tradicional, sin embargo, es poco el conocimiento científico de ciertas especies lo que hace necesario investigar más al respecto. La caries dental es evidenciada en el 80% de la población mundial y por su gran incidencia y altos costos del tratamiento, en América representa un aspecto crítico en cuanto a salud pública se refiere. Actualmente, se ha puesto especial atención a las implicaciones médicas que tienen los extractos naturales en de odontología; el romero *Rosmarinus officinalis* y propóleo son productos naturales de utilidad como alternativa ante microorganismos patógenos responsables de la formación del biofilm y la caries. **Objetivo.** Determinar la actividad antimicrobiana del *R. officinalis* (romero) y propóleo sobre el *S. sanguinis*, *S. mutans* y *L. acidophilus*. **Materiales y métodos.** Se utilizaron cepas certificadas de referencia ATCC de *S. sanguinis* (10556TM), *S. mutans* (25175TM) y *L. acidophilus* (4356TM). Se usaron discos de 6 mm de diámetro esterilizados en autoclave, cargados con extracto hidroalcohólico de hojas de Romero del laboratorio LABFARVE, de propóleo del apiario EL MIELOSO y mezcla de los dos productos. Se evaluó el producto puro (Romero 39.8 mg/disco; Propóleo 36,1 mg/disco;

y Romero+Propóleo 73,68 mg/disco) y cinco diluciones por duplicado. Los datos correspondientes al halo de inhibición (mm) registrado para cada microorganismo se evaluaron con ANOVA en un modelo factorial A (microorganismo) * B (producto natural) * C (concentración inicial y cinco diluciones del producto) y la prueba de Duncan con 95% de confiabilidad. **Resultados.** Se determinó que *S. sanguinis* y *S. mutans* son más sensibles que *L. acidophilus* frente a los productos evaluados. La mayor efectividad se logra utilizando la mezcla de R más P. El uso de R podría ser útil para controlar *S. sanguinis* y el P para *S. mutans*. En cualquiera de los casos la máxima dilución del producto debe ser 1:100, estableciéndose como la posible concentración mínima inhibitoria (CMI). **Conclusiones.** El romero y el propóleo en dilución máxima de 1:100 tienen efecto antibacteriano sobre los tres microorganismos evaluados, aunque *L. acidophilus* tiende a ser menos sensible. La combinación de los productos incrementa la capacidad antibacteriana.

Palabras clave: *Streptococcus sanguinis*, *Streptococcus mutans*, *L. acidophilus*, sensidiscos, *R. officinalis* (romero) y propóleo.