



***Enfermedades Infecciosas
y Microbiología***

Órgano de la Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, AC,
y del Consejo Mexicano de Certificación en Infectología AC.

<http://www.amimc.org.mx>



XXXIX Congreso Anual de la Asociación
Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, AC.

Acapulco, Gro.
28 - 31 de mayo de 2014

Indizada en IMBIOMED <http://www.imbiomed.com>

Revista registrada en Latindex, LILACS (Literatura Latinoamericana y de Caribe de la Salud), BIBLIOMEX, CENDS, Secretaría de Salud, Subdirección de Investigación IMSS, PUIS, Periodica, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias-UNAM; EMBASE, EXCERPTA MEDICA.

Núm. especial

VOL.34 SUPLEMENTO 2014

**EL ACEITE ESENCIAL DE ÁRBOL DEL TÉ COMO ALTERNATIVA PARA
COMBATIR INFECCIONES CUTANEAS. VILLEGAS-GONZALES MARÍA
GUADALUPE*; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ OMAR; TOVAR-OVIEDO JUANA. Departamento
de Microbiología, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. S.L.P.,
México.**

Objetivo

- ✓ Conocer in vitro la actividad del aceite de *Melaleuca alternifolia* (Árbol del Té) frente a: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae* y *Candida albicans*; y determinar la cantidad de microorganismos eliminados por mililitro de aceite.
- ✓ Proponer una nueva alternativa terapéutica contra infecciones cutáneas ocasionadas por los microorganismos en estudio y abatir la resistencia bacteriana.

Material

Común en Microbiología.

Método

Las técnicas empleadas estuvieron basadas en estándares internacionales (CLSI, 2013), lo que da validez a los resultados obtenidos. Se trabajó con suspensiones estandarizadas de: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae* y *Candida albicans* frente al aceite de árbol del té, las cuales se probaron mediante la técnica de Kirby-Bauer y después por concentración mínima inhibitoria (CMI) para investigar la actividad antimicrobiana del aceite sobre los microorganismos en estudio.

Resultados

En la técnica de Kirby-Bauer se observaron halos significativos de inhibición en todos los microorganismos estudiados. En la técnica por dilución (CMI) se encontró que el aceite de árbol del té elimina 13×10^6 ufc/mL de *Pseudomonas aeruginosa*, 6.48×10^6 ufc/mL de *Klebsiella pneumoniae*, 1.6×10^6 ufc/mL de *Staphylococcus aureus*, 1.36×10^6 ufc/mL de *Proteus vulgaris*, 1.33×10^6 ufc/mL de *Escherichia coli* y 1.25×10^6 propagulos/mL de *Candida albicans*

Conclusiones

- ❖ Se demostró mediante Kirby-Bauer la actividad efectiva del aceite de *Melaleuca alternifolia* frente a: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae* y *Candida albicans*.
- ❖ Mediante la técnica de dilución se encontró que el aceite de árbol del té elimina millones de los microorganismos estudiados por tanto podemos afirmar la innovación de nuevas alternativas terapéuticas para infecciones de la piel.
- ❖ Debido a la actividad que presentó el aceite de *Melaleuca alternifolia* frente a microorganismos comunes en infecciones de piel se concluye que es una excelente opción terapéutica que puede aplicarse sin riesgo significativo ya que su aplicación es tópica.