



***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

---

**GERMICIDAS DE USO COMUN EN SUPERFICIES FRENTE A MICROORGANISMOS  
INTRAHOSPITALARIOS. AGUILAR-BERRONES JUAN RAFAEL\*; MORENO-ROJAS OSCAR HUGO;  
HERNANDEZ-SORIANO SANDRA; FLORES-SANTOS ANDRÉS; MARTÍNEZ-GUTIÉRREZ FIDEL; TOVAR-  
OVIDO JUANA. Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de  
San Luis Potosí. S.L.P., México.**

---

#### Objetivos

- ✓ Conocer in vitro la actividad de sustancias germicidas de uso común frente a: *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca*, *Acinetobacter baumannii*, *Stenotrophomonas sp.*, *Serratia marcescens* y *Pseudomonas aeruginosa*.
- ✓ Comparar la eficiencia de producto directo del envase y la concentración sugerida por el fabricante.

#### Material

Común en Microbiología.

#### Método

La técnica empleada estuvo basada en estándares internacionales (CLSI, 2013) lo que le da validez a los resultados obtenidos, se realizaron suspensiones estandarizadas de *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca*, *Acinetobacter baumannii*, *Stenotrophomonas sp.*, *Serratia marcescens*, *Pseudomonas aeruginosa* frente a productos con hipoclorito de sodio y aceite de pino; se probaron las concentraciones según indicaciones del fabricante y de forma concentrada, mediante la técnica de concentración mínima inhibitoria (CMI) para investigar la actividad germicida sobre los microorganismos estudiados.

#### Resultados

El hipoclorito de sodio mostró excelentes resultados en ambas presentaciones eliminando el 100% de los microorganismos, el aceite de pino concentrado eliminó el 100% de los microorganismos, el aceite de pino diluido presentó los siguientes resultados, eliminando  $150 \times 10^5$  UFC/mL de *Escherichia coli*, *Acinetobacter baumannii* y *Stenotrophomonas sp.*;  $150 \times 10^4$  UFC/mL de *Pseudomonas aeruginosa*;  $150 \times 10^3$  UFC/mL de *Staphylococcus aureus* y *Klebsiella pneumoniae* y menos de 150 UFC/mL de *Serratia marcescens* y *Klebsiella oxytoca*.

#### Conclusiones

Se demostró que el hipoclorito de sodio en ambas presentaciones y el aceite de pino concentrado, tienen importante actividad germicida frente a: *Escherichia coli*, *Acinetobacter baumannii*, *Stenotrophomonas sp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens* y *Klebsiella oxytoca*.

- El presente estudio nos muestra que el aceite de pino diluido con base en las especificaciones del fabricante tiene poca actividad germicida contra microorganismos intrahospitalarios, por lo que se recomienda emplear el concentrado.
- Con base a los resultados obtenidos se concluye que ambas sustancias son eficientes para prevenir y controlar la diseminación de infecciones nosocomiales ocasionadas por los microorganismos estudiados ya que se demostró experimentalmente su efecto sobre los mismos.