

Acción de Hipoclorito de Sodio Frente al Amonio Cuaternario

Autores: Mayocchi Rubén Martín; Ojinaga Celina; Ore Zuasnabar Melany

Asesor Científico: Gonzalez Anabel Mariela; Obiols Cecilia Isabel; Escudero Giacchella Ezequiel

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Odontología, Asignatura Microbiología y Parasitología

Categoría: Trabajos de Investigación

Resumen

En las actividades de laboratorio microbiológico es necesario destacar la importancia de la desinfección de las mesadas de trabajo, como así también sobre el mobiliario utilizado durante la práctica diaria odontológica. Objetivos: Informar sobre la efectividad de dos desinfectantes sobre superficies inertes. El amonio cuaternario y el hipoclorito de Sodio al 5,25 % son agentes químicos de acción inespecífica y de uso preferentemente superficial, que según su aplicación puede destruir o inhibir el desarrollo de microorganismos. Pasteur y Koch sentaron las bases científicas en la lucha contra los microorganismos, pero fue Lister el que preconizó la limpieza, antisepsia y desinfección y sentó las bases de lo que posteriormente se conocería como esterilización. Ante el incremento en las medidas de bioseguridad el objetivo de nuestro trabajo se basó en informar sobre la efectividad de dos desinfectantes sobre superficies inertes. Se utilizó hipoclorito de sodio 5,25% y la solución de amonio cuaternario provista por la unidad académica, se utilizaron cajas de Petri conteniendo Agar Trypticase Soja (ATS), en donde se sembró con hisopo estéril la carga microbiana que presentaba la mesada de trabajo sin limpiar posteriormente se realizó la limpieza de una zona determinada de la mesada con amonio cuaternario y en otra área con hipoclorito de sodio al 5,25 %, volvió a repasar en cada una de las zonas con hisopos estériles respectivamente para luego sembrar en distintas áreas de la cápsula con ATS. Finalmente se llevaron las cajas de Petri a estufa de cultivo a 37°C durante 24 y 48 hs. Observándose una amplia disminución en las zonas donde se utilizaron los desinfectantes se identificó mayor efectividad en las zonas higienizadas con hipoclorito de sodio

Introducción y Objetivos

Introducción: Dentro del marco de la Microbiología y Parasitología es necesario destacar la importancia de la desinfección de las mesadas de trabajo, como así también sobre el mobiliario utilizado durante la práctica diaria odontológica. El amonio cuaternario y el hipoclorito de Sodio al 5,25 % son agentes químicos de acción inespecífica y de uso preferentemente superficial, que según su aplicación puede destruir o inhibir el desarrollo de microorganismos. Pasteur y Koch sentaron las bases científicas en la lucha contra los microorganismos, pero fue Lister el que preconizó la limpieza, antisepsia y desinfección y sentó las bases de lo que posteriormente se conocería como esterilización. Ante el incremento en las medidas de bioseguridad. **Objetivos:** Informar sobre la efectividad de dos desinfectantes sobre superficies inertes.

Material y Métodos

Se utilizó hipoclorito de sodio 5,25% y la solución de amonio cuaternario provista por la unidad académica, se utilizaron cajas de Petri conteniendo Agar Trypticase Soja (ATS), en donde se sembró con hisopo estéril la carga microbiana que presentaba la mesada de trabajo sin limpiar posteriormente se realizó la limpieza de una zona determinada de la mesada con amonio cuaternario y en otra área con hipoclorito de sodio al 5,25 %, volvió a repasar en cada una de las zonas con hisopos estériles respectivamente para luego sembrar en distintas áreas de la cápsula con ATS.

Cada una de las cajas de Petri fueron marcadas en tres sectores, indicándose con el número 1 la zona sembrada donde la mesada estaba sucia, 2 el cuadrante donde se hisopó el área desinfectada con amonio cuaternario y 3 el sitio sembrado fue con el hisopo donde la mesada se higienizó con hipoclorito de sodio.



Resultados

Se observó disminución en las zonas donde se utilizaron los desinfectantes se identificó mayor efectividad en las zonas higienizadas con hipoclorito de sodio.



Conclusiones

Esta experiencia verifica la información obtenida de la bibliografía consultada, la que refiere que el hipoclorito de sodio utilizado en la concentración de 5,25 % posee un alto nivel de efectividad.

Referencias

- 1- Hernández-Rocha C, Pidal P, Ajenjo MC, Quera R, Quintanilla M, Lubascher J, et al. Chilean consensus of prevention, diagnosis and treatment of *Clostridium difficile*-associated diarrhea. Rev Chilena Infectol 2016; 33 (1): 98-118.
- 2- Fehér C, Mensa J. A Comparison of current guidelines of five international societies on *Clostridium difficile* infection management. Infect Dis Ther 2016; 5 (3): 207-30.