

Infección del sitio quirúrgico debido al uso de instrumental de laparoscopia tratado mediante desinfección de alto nivel con glutaraldehído al 2%: revisión sistemática

Surgical site infection due to use of laparoscopic instruments treated by high-level disinfection with 2% glutaraldehyde: A systematic review

Judy A. Ruíz-Ochoa IQ¹,
Christopher S. Valdés-Cataño IQ², Viviana Arcila-Olmos MSc³

Introducción: las infecciones del sitio quirúrgico representan el 25% de las infecciones asociadas al cuidado de la salud, por lo que el procesamiento del instrumental de laparoscopia es de gran relevancia. La inmersión de este material en glutaraldehído al 2% para eliminar microorganismos ha demostrado ser costo-efectiva. **Objetivo:** describir información sobre el riesgo de adquirir infecciones del sitio quirúrgico tras el uso de instrumental de cirugía laparoscópica tratado con soluciones de glutaraldehído al 2%. **Materiales y métodos:** se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos LILACS, SciELO, JSTOR, OVID-Medline, PubMed-Medline, Scopus, Google Scholar y la Colaboración Cochrane de artículos publicados entre 1980 y 2013, que trataran sobre infecciones del sitio quirúrgico debido a instrumental laparoscópico procesado con glutaraldehído al 2%. **Resultados:** se seleccionaron nueve artículos, publicados en la India, Turquía, México y Brasil, seis referentes a casos de infección del sitio quirúrgico en pacientes sometidos a laparoscopia con material desinfectado con glutaraldehído al 2%, dos al aislamiento de microorganismos a partir de trócares laparoscópicos después de ha-

¹ Instrumentadora quirúrgica, Programa de Instrumentación Quirúrgica, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Correspondencia: Calle 32D # 65F 87. Correo electrónico: judy58397@hotmail.com

² Instrumentador quirúrgico, Programa de Instrumentación Quirúrgica, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

³ Instrumentadora quirúrgica, Especialista en Salud Ocupacional, MSc en Epidemiología. Docente Programa de Instrumentación Quirúrgica, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no tienen conflictos de intereses
Medicina & Laboratorio 2016; 22: 55-70
Módulo 7 (Microbiología), número 28. Editora Médica Colombiana S.A. 2016®
Recibido el 27 de abril de 2014; aceptado el 01 de febrero de 2016

ber sido desinfectados con glutaraldehído al 2%, y uno a ambas evaluaciones. **Conclusiones:** las condiciones no óptimas de almacenamiento, preparación, limpieza y dilución del glutaraldehído al 2%, sumado al personal sin la debida capacitación para su manejo y la implicación de microorganismos atípicos como *Mycobacterium masiliense* como agentes causales de infección del sitio quirúrgico, están asociadas a la falta de efectividad del proceso de desinfección de alto nivel del instrumental laparoscópico, que lleva a reevaluar su uso en las instituciones de salud.

Palabras clave: desinfección, laparoscopia, glutaral, infección hospitalaria.

Abstract: Surgical site infections account for 25% of care-associated infections health, so the laparoscopic instrument processing is highly relevant. Immersion of this material in 2% glutaraldehyde to eliminate microorganisms has proven to be cost-effective. **Objective:** To describe information about the risk of acquiring surgical site infections after the use of laparoscopic surgery instruments treated with 2% glutaraldehyde solutions. **Materials and methods:** A systematic search on databases LILACS, SciELO, JSTOR, OVID-Medline, PubMed-Medline, Scopus, Google Scholar and Cochrane Collaboration of articles published between 1980 and 2013 about surgical site infections due to use of surgical laparoscopic instruments processed with 2% glutaraldehyde. **Results:** Nine articles published in India, Turkey, Mexico, and Brazil were selected, six of them concerning of cases of surgical site infection in patients undergoing laparoscopy with material disinfected with 2% glutaraldehyde, two about microorganisms isolation from laparoscopic trocars disinfected with 2% glutaraldehyde and the other one about both evaluations. **Conclusions:** non-optimal storage conditions, preparation, cleaning and dilution of 2% glutaraldehyde, added to personnel without proper training for management and involvement of atypical microorganisms such as *Mycobacterium masiliense* as causative agents of surgical site infection, are associated with the lack of effectiveness of the high-level disinfection process of laparoscopic instruments, leading to reevaluate its use in health institutions.

Keywords: disinfection, laparoscopy, glutaral, cross infection.

Ruíz-Ochoa JA, Valdés-Cataño CS, Arcila-Olmos V. Infección del sitio quirúrgico debido al uso de instrumental de laparoscopia tratado mediante desinfección de alto nivel con glutaraldehído al 2%: revisión sistemática. *Medicina & Laboratorio* 2016; 22: 55-70.

En las últimas décadas se han realizado diversos intentos por llevar a cabo procedimientos quirúrgicos con la menor irrupción posible en el cuerpo del paciente, los cuales han permitido el desarrollo de técnicas de cirugía mínimamente invasivas [1, 2] aceptadas, actualmente, por parte del personal del área de la salud y de los pacientes como primera opción quirúrgica [2, 3]. Estos procedimientos han demostrado ciertas ventajas respecto a los métodos convencionales,