

Efficacy and Outcomes of Compound Lidocaine Cream for Catheter-Related Bladder Discomfort in Male Patients Undergoing General Anesthesia: a Meta-analysis

Yingying ZHOU, Qisheng CHEN, Lingkun HUANG, Qi LIU & Zhiming ZHANG *

Department of Anesthesiology, The Chenzhou First People's Hospital, the Chenzhou Affiliated Hospital, Hengyang Medical College, University of South China, Chenzhou, Hunan, 423000, China

SUMMARY. We conducted a meta-analysis to assess the effectiveness of using compound lidocaine cream (CLC) for Catheter-Related Bladder Discomfort (CRBD) in male patients undergoing general anesthesia. Relevant randomized controlled trials (RCTs) were collected from databases including PubMed, Web of Science, WanFang, and VIP. Literature screening, data extraction, and quality evaluation were performed based on predetermined inclusion and exclusion criteria. Meta-analysis was conducted using RevMan 5.4, with two researchers involved in the process to minimize bias. Thirteen RCTs involving 1004 patients were included in the analysis. The meta-analysis results demonstrated that the incidence of postoperative CRBD and the occurrence of agitation associated with CRBD in the CLC group were significantly lower compared to the aseptic paraffin oil group. Additionally, the increase in blood pressure and heart rate in the CLC group was significantly lower than in the control group. The application of CLC, as compared to aseptic paraffin oil, significantly reduces the occurrence of CRBD and associated agitation, providing relief from discomfort and improving satisfaction during the recovery period.

RESUMEN. Realizamos un metanálisis para evaluar la eficacia del uso de crema de lidocaína compuesta (CLC) para las molestias vesicales relacionadas con el catéter (CRBD) en pacientes masculinos sometidos a anestesia general. Se recopilaron ensayos controlados aleatorios (ECA) relevantes de bases de datos que incluyen PubMed, Web of Science, WanFang y VIP. La selección de literatura, la extracción de datos y la evaluación de la calidad se realizaron según criterios de inclusión y exclusión predeterminados. El metanálisis se realizó utilizando RevMan 5.4, con dos investigadores involucrados en el proceso para minimizar el sesgo. En el análisis se incluyeron trece ECA con 1.004 pacientes. Los resultados del metanálisis demostraron que la incidencia de CRBD posoperatoria y la aparición de agitación asociada con CRBD en el grupo CLC fueron significativamente menores en comparación con el grupo de aceite de parafina aséptico. Además, el aumento de la presión arterial y la frecuencia cardíaca en el grupo CLC fue significativamente menor que en el grupo de control. La aplicación de CLC, en comparación con el aceite de parafina aséptico, reduce significativamente la aparición de CRBD y la agitación asociada, proporcionando alivio del malestar y mejorando la satisfacción durante el período de recuperación.

KEY WORDS: catheter-related bladder discomfort, compound lidocaine cream, general anesthesia, male. meta-analysis.

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* Otc0735@163.com