

Effect of Dexmedetomidine as an Adjuvant for Quadratus Lumborum Block on Postoperative Analgesia and Inflammatory Response in Cesarean Delivery

Hui YAO¹ & Xuejie LI² *

¹ Department of Anesthesiology, Guangdong Second Provincial General Hospital

² Department of Anesthesiology, West China Hospital, Sichuan University

SUMMARY. This research aimed to study the effect of dexmedetomidine as an adjuvant for quadratus lumborum block (QLB) on analgesia for postoperative analgesia and its impact on inflammatory response after cesarean delivery. Dexmedetomidine group (DEX group) and control group (C group) were both treated with general anesthesia and QLB was performed after operation. The DEX group added dexmedetomidine (1 ug/kg) to the local anesthetic. The VAS scores were recorded at 3, 6, 12, 24, and 36 h after operation. The levels of IL-6 and TNF- α were observed 24 h after surgery. The VAS scores of the DEX group were lower than the C group. At 24 h after surgery, the levels of IL-6 and TNF- α in the two groups were increased than those before surgery. The levels of IL-6 and TNF- α in the control group were higher than those in the DEX group after operation. Dexmedetomidine as an adjuvant for QLB after cesarean delivery can reduce pain intensity and inflammatory response.

RESUMEN. Esta investigación tuvo como objetivo estudiar el efecto de la dexmedetomidina como adyuvante para el bloqueo del cuadrado lumbar (QLB) sobre la analgesia posoperatoria y su impacto en la respuesta inflamatoria después del parto por cesárea. El grupo de dexmedetomidina (grupo DEX) y el grupo control (grupo C) fueron tratados con anestesia general y se realizó QLB después de la operación. El grupo DEX añadió dexmedetomidina (1 ug/kg) al anestésico local. Las puntuaciones VAS se registraron a las 3, 6, 12, 24 y 36 h después de la operación. Los niveles de IL-6 y TNF- α se observaron 24 h después de la cirugía. Las puntuaciones VAS del grupo DEX fueron más bajas que las del grupo C. A las 24 h después de la cirugía, los niveles de IL-6 y TNF- α en los dos grupos aumentaron que los de antes de la cirugía. Los niveles de IL-6 y TNF- α en el grupo de control fueron más altos que los del grupo DEX después de la operación. La dexmedetomidina como adyuvante para QLB después de un parto por cesárea puede reducir la intensidad del dolor y la respuesta inflamatoria.

KEY WORDS: analgesia, cesarean delivery, dexmedetomidine, inflammatory response, quadratus lumborum block.

* Author to whom correspondence addressed. E-mail: lizuima@hotmail.com