



UNIVERSITA' DI PISA

Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria

Studio preliminare sull'efficacia della Ropivacaina per via epidurale nel cane

SOMMARIO

Parole chiave: cane, epidurale, dolore, anestesia, ropivacaina.

La ropivacaina è un anestetico locale di recente acquisizione in medicina veterinaria. Questo farmaco presenta ottime qualità se confrontato ad altri anestetici locali, inoltre presenta maggiore selettività per le fibre sensitive se utilizzato a basse concentrazioni.

Lo scopo di questo studio è stato quello di fare una valutazione preliminare sull'efficacia analgesica in somministrazione epidurale di ropivacaina allo 0,2% in corso di chirurgia addominale nel cane.

Lo studio è stato effettuato su 6 cani di razze ed età diverse. I soggetti sono stati premedicati con dexmedetomidina 2,5 µg/kg ev e diazepam 0,2 mg/kg ev. L'induzione è stata ottenuta mediante propofol al dosaggio di 2 mg/kg, mentre il mantenimento è avvenuto con isofluorano in ossigeno 100%. Dopo l'induzione è stata eseguita la procedura epidurale lombosacrale con ropivacaina allo 0,2%, ad un dosaggio di 0,12 ml/cm di colonna. Per valutare l'efficacia analgesica intraoperatoria è stato monitorizzato l'andamento di frequenza cardiaca (FC), pressione arteriosa media non invasiva (PAM) e concentrazione di isofluorano espirato (ETiso). Durante il periodo post-operatorio è stata valutata la qualità/durata del risveglio e l'eventuale presenza di dolore mediante la scala di Hellyer P. W., Gaynor J. S., adattata a questo studio. Non si sono registrate complicanze sia nell'intra che nel post-operatorio. Dall'analisi dei dati è risultato che la FC si è mantenuta stabile per tutta la durata della chirurgia, mentre la PAM ha subito un aumento statisticamente significativo al momento della trazione/legatura del peduncolo ovarico con un incremento maggiore del 20% in due casi. Nel periodo post-operatorio tutti i soggetti di questo studio ha presentato un grado di dolore classificato come lieve secondo la scala di valutazione del dolore adottata.

Alla luce dei primi dati ottenuti, l'utilizzo dell'anestesia epidurale nelle ovariectomie può essere una valida alternativa per ottenere un'anestesia bilanciata ed una adeguata analgesia, durante questo tipo di intervento chirurgico. Sono sicuramente necessari ulteriori studi per approfondire l'utilizzo di questo farmaco per via epidurale nelle ovariectomie alla luce del fatto che sino ad ora pochi ne sono stati fatti ma che le premesse per un suo utilizzo più esteso sono buone.

ABSTRACT

Key words: dog, epidural, pain, anaesthesia, ropivacaine.

Ropivacaine is a local anesthetic of veterinary usage recently acquired. This drug presents excellent qualities when compared to other local anesthetics and, moreover, it presents greater affinity towards sensitive nerve fibres when used at low dosage.

The aim of this study was to evaluate the analgesic efficacy of epidural ropivacaine at 0,2% during abdominal surgery in dogs.

For this preliminary study six young mixed breed dogs were enrolled. The dogs were premedicated with dexmedetomidine 2,5 µg/kg ev and diazepam 0,2 mg/kg ev. Induction was performed with propofol 2 mg/kg ev, while maintenance was obtained with isoflurane in oxygen 100%. Epidural technique was executed after induction in L7-S1 space with ropivacaine at 0,2% at a dosage of 0,12 ml per cm of spinal column. During anaesthesia, the analgesic plan was evaluated considering heart rate (HR), non-invasive mean arterial pressure (MAP) and end-tidal isoflurane (EtISO). During the post-surgery period, the quality and duration of the awakening and any signs of pain using Hellyer P. W., Gaynor J. S.'s scale were measured. No complications were registered neither during nor after the operation. From the data analysis, the HR was stable throughout the operation whereas MAP significantly increased while the ligamentum ovaricum was being tied. In two cases the increase was superior of 20%. In the post-surgery each individual presented a level of pain that was classified as bland according to the scale used.

In conclusion, epidural anaesthesia in ovariectomy can be a valid alternative to obtain a balanced anaesthesia and an adequate analgesia during this type of operation. There is definitely a need of ulterior experimental studies to

examine the use of this epidural drug in ovariectomies considering the fact that it has not been studied enough to know its real potential.