

Fracture repair in a sheep. Ethical dilemma: is it possible to provide adequate intra-operative pain relief within the law?

Lampaan olkaluun murtumaleikkaus. Onko tuotantoeläimen intraoperatiivinen kivunlievitys mahdollista lain puitteissa?

► SUMMARY

16-year-old, female Suffolk sheep weighing 46.3 kg was referred for humeral fracture repair. The anaesthetic protocol was managed using either drugs licensed for sheep (European Regulation 37/2010) or administered under the 'cascade' (Directive 2004/28/EC) with the appropriate withdrawal period applied. Multimodal balanced analgesia was provided with an electrostimulation-guided cervical paravertebral block using a combination of lidocaine and detomidine and with intravenous ketamine infusion, meloxicam and butorphanol. The local block was successful, but after 80 minutes a sympathetic response to surgical stimulation was observed, most likely due to waning effects of lidocaine. A paravertebral block with lidocaine was not adequate for the whole duration of the fracture repair and detomidine did not prolong its duration of effect. The shortage of licensed analgesic drugs in food-producing animals make the provision of efficient and long-lasting analgesia challenging in sheep.

KEY POINTS

- Veterinarians have an ethical and moral obligation to relieve and prevent animal suffering caused by diseases and minor or major procedures.
- Few anaesthetic and analgesic drugs are licensed for sheep or could be administered under the 'cascade', making the provision of anaesthesia and analgesia challenging.
- This case report highlights the difficulties of providing adequate analgesia in an ovine fracture repair, while accomplishing the regulation on drugs and their maximum residue limits in foodstuffs of animal origin.

Manuscript arrived to the editorial office 19.3.2019.

► YHTEENVETO

16-vuotias uuhi tuli läheteellä olkaluun murtumaleikkaukseen. Anestesia suunniteltiin joko lääkeaineita, joilla on Euroopan komission asetuksen N:o 37/2010 mukainen myyntilupa lammille, tai kaskadisäännöstä soveltaen ja vaadittavia varoajoja noudattaen lääkeaineita, joilla on myyntilupa toiselle tuotantoeläinlajeille. Multimodaalinen intraoperatiivinen kivunlievitys koostui sekä kaulan paravertebraalialueen puudutuksesta lidokaiinin ja detomidiniin yhdistelmällä että suonensisäisestä ketamiiniinfusiosta, meloksikaamista ja butorfanolista. Puudutus onnistui, mutta sen vaikutus alkoi hävetä 80 minuuttia myöhemmin. Paravertebraalipuudutus lidokaiinia käyttäen ei ollut tarpeeksi pitkäkestoinen riittääkseen koko leikkauksen ajan eikä detomidini pidentänyt lidokaiinin vaikutusta. Tuotantoeläimille tarkoitettuja kipulääkkeitä on rajoitettusti, mikä vaikeuttaa murtumaleikkauksen kivunlievitystä.