

Maran S.

## ISVRA was at the 10<sup>th</sup> Merial International Meeting

VRA 2008; 6(1):17-18

Maran Sara, Med. Vet.: Clinical Anaesthetist, Clinica Veterinaria dott. Maurizio Tomassini, via Milano 214, 20033 Desio (Milano), Italy

Address electronic mail to: [sara.mail@tin.it](mailto:sara.mail@tin.it)

The 10<sup>th</sup> Merial International Meeting on Medicine of dogs and cats took place from 13 to 15 of June 2008 in Riccione (Italy). Speakers of international renown spoke about current topics as oncology, vector-borne diseases, and laboratory medicine. Each day, at the end of the main programme, it was also proposed a session on Anaesthesia and Pain Therapy in conjunction with ISVRA, with Lorenzo Novello and Roberto Rabozzi as speakers.

Novello and Rabozzi opened a small window on a so fast-changing matter as Veterinary Anaesthesia. The topics were presented in a practical but not superficial way.

Rabozzi spoke about Fentanyl, a drug today probably used by many veterinarians, but often not known in its true features and full applications. Introducing the concept of TCI (Target Controlled Infusion) he demonstrated that the protocol widely used in Veterinary Medicine in Italy, consisting in the administration 3-4 mcg kg<sup>-1</sup> bolus followed by a 4 mcg kg<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup> infusion, fails to provide steady plasma levels and effective analgesia. Although further studies are required, TCI has proved to be effective both in theory and in practice, providing stable anaesthesia planes that can be easily titrated to patient's needs and response to painful stimuli.

Rabozzi then spoke about ketamine, a drug generally used for induction and maintenance of anaesthesia in dogs and cats, even if in recent years in general practices it has been replaced by new drugs, such as propofol and inhalational anaesthetics. However, ketamine has still much to offer in clinical practice: nowadays it can be used, in different doses and infusion schemes, as an adjuvant drug during balanced anaesthesia, and for its opioid sparing and MAC sparing effects. Moreover, according to the most recent studies, ketamine is also very interesting for its ability to reduce hyperalgesia and allodynia because of its activity on NMDA receptors.

Novello provided an answer to the question usually raised by colleagues using inhalational anaesthesia: should we ventilate our patients or not? Typically, the anaesthetized patient tends to hypoventilate, and mechanical ventilation is often required to maintain normocapnia, then homeostasis. Adequate ventilation is crucial especially during the tricky passage from intravenous induction to maintenance with an inhalational anaesthetic: drugs

used for intravenous induction significantly depress ventilation, and ventilatory support is therefore essential to maintain oxygenation and normocapnia. Moreover, a decrease in ventilation delays the achievement of an effective alveolar concentration of the inhalational anesthetic; consequently, hypoventilation at this stage can determine changes in the depth of the anaesthetic plane once the induction drug effect ends.

Finally, Novello spoke about regional (epidural) anaesthesia: starting from simple concepts, such as the importance of using dedicated materials (often underestimated!), he illustrated the bases of this technique in a way capable to convince even the most reluctant people about the opportunity to include an epidural in the anaesthetic plan.

With these arguments, ISVRA wanted to give some hints to help everyone to approach anesthesia, highlighting that continuing education programmes (they will change your way to the matter) and methodology will give you confidence: "at the end you will be able to do it, and do it well".

## ISVRA era presente al 10° Congresso Internazionale Merial

Maran S

A Riccione, dal 13 al 15 Giugno 2008, si è svolto il 10° Congresso Internazionale di Medicina del Cane e del Gatto organizzato da Merial.

Relatori di fama internazionale hanno intrattenuto i partecipanti con argomenti particolarmente attuali come l'oncologia, le malattie trasmesse da vettore e la diagnostica di laboratorio.

Al termine delle due giornate di congresso del 13 e del 14 giugno, è stata inoltre proposta ai presenti una sessione di Anestesia e Terapia del Dolore in collaborazione con ISVRA, con Lorenzo Novello e Roberto Rabozzi come relatori.

Novello e Rabozzi hanno aperto una piccola finestra che ha permesso ai partecipanti di curiosare in un mondo così in evoluzione e spesso trascurato come quello dell'anestesia veterinaria.

I temi trattati sono stati impostati in modo pratico ma nello stesso tempo non superficiale.

Rabozzi ha parlato di fentanyl, un farmaco probabilmente utilizzato oggi da molti veterinari, ma non conosciuto da tutti nelle sue vere caratteristiche e migliori modalità di applicazione. Ha dimostrato, introducendo i concetti di Infusioni ad Obiettivo di Concentrazione (TCI: Target Controlled Infusion), come la pratica di usare boli di 3-4 mcgr/kg ed infusioni di 4 mcgr/kg/h, protocollo molto utilizzato in veterinaria in Italia, non riesca a fornire un piano di analgesia completo e soddisfacente. L'utilizzo di Infusioni ad Obiettivo di Concentrazione rappresenta una metodica che, sebbene necessiti di ulteriori studi, si è dimostrata valida sia in teoria che nella pratica clinica, permettendo di ottenere piani analgesici stabili e adattabili al singolo paziente e alla specifica stimolazione algica.

Rabozzi ha parlato poi di Ketamina, conosciuta in genere come induttore e farmaco di mantenimento dell'anestesia generale sia nel cane che nel gatto, che negli ultimi anni è stato però pro-

gressivamente abbandonato a causa dell'introduzione di nuove molecole come il propofol, e della diffusione capillare dell'anestesia inalatoria. Tuttavia, la Ketamina ha ancora molto da offrire nella pratica clinica: oggi viene infatti proposta, a dosaggi e modalità di infusioni completamente rinnovati, come farmaco adiuvante nell'anestesia bilanciata sfruttando il suo effetto di riduzione del consumo di oppioidi (Opioids sparing effect) e/o il consumo di ipnotici (MAC sparing effect). Molto interessante è inoltre la sua capacità, secondo i più recenti studi, di ridurre l'iperalgia secondaria e l'allodinia grazie alla sua azione NMDA-antagonista.

Novello ha fornito invece la risposta ad una domanda che chiunque abbia mai avuto esperienza con l'anestesia inalatoria prima o poi si è chiesto: ventiliamo o no? In genere il paziente anestetizzato tende ad ipoventilare, e spesso la ventilazione artificiale si rende necessaria nel corso dell'anestesia per mantenere l'omeostasi del paziente conservando la normocapnia. Una ventilazione adeguata è inoltre fondamentale soprattutto in un momento così delicato come quello del passaggio dalla fase di induzione con un anestetico endovenoso a quella di mantenimento con un anestetico inalatorio. I farmaci utilizzati per l'induzione possono infatti deprimere in modo significativo la ventilazione ed il supporto ventilatorio al paziente in questo momento è quindi fondamentale per mantenerne l'ossigenazione e la normocapnia; spesso si sottovaluta inoltre come una diminuzione della ventilazione ritardi il raggiungimento di una efficace concentrazione alveolare di anestetico inalatorio e come l'ipoventilazione in questa fase possa quindi determinare variazioni anche marcate della profondità del piano anestesio-logico, soprattutto quando l'effetto del farmaco induttore viene meno.

Infine, Novello ha parlato di anestesia locoregionale (tema molto caro ad ISVRA) ed in particolare di epidurale. Un approccio razionale, partendo dalle semplici nozioni come la scelta dei materiali (quanto spesso sottovalutati!) parlando poi delle basi della tecnica per far avvicinare anche i più timorosi ad una pratica che realmente dovrebbe rientrare nella pianificazione di routine di una anestesia.

Con questi interventi ISVRA ha voluto dare piccoli spunti per far capire che tutti possono avvicinarsi al mondo dell'anestesia, e che se si ha voglia di fare, di aggiornarsi (anche se questo vuol dire cambiare il modo di approcciare l'argomento), e di mettersi di nuovo in gioco, applicandosi con metodo, realmente si può fare ... e fare bene.