



Firocoxib ou Butorfanol: Analgesia no Peri-Operatório

A ovariectomia é um dos procedimentos cirúrgicos abdominais mais realizados no dia a dia do médico veterinário. Apesar da facilidade obtida através da prática, o procedimento é traumático e pode causar desconforto no animal se o controle da dor não for adequado.

Neste procedimento rotineiro, a utilização de protocolos anestésicos constituídos exclusivamente por fármacos dissociativos, como a cetamina ou a tiletamina, é frequente. Entretanto, a anestesia dissociativa por si não promove a analgesia visceral (GAYNOR, 2009). Nestas condições, o animal sente muita dor, mas o mecanismo de ação remove sua capacidade de demonstrá-la.

Segundo Massoni (1999), a dose da cetamina necessária para o controle da dor numa laparotomia seria de 100 mg/kg, tornando-a inviável devido aos riscos para o animal. Por esta razão, recomenda-se associação a um opióide quando se optar por um protocolo com base em dissociativos (GAYNOR, 2009).

O butorfanol é um opióide que propicia boa analgesia. Por esta razão, é comum observar seu uso no peri-operatório associado a anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs). No Canadá, ele é o analgésico utilizado mais frequentemente nos períodos pré e pós-operatório, totalizando 48,9% e 21,8% dos procedimentos cirúrgicos, respectivamente.

O firocoxib é um AINE altamente seletivo para COX-2,



enzima primariamente responsável pela via inflamatória das cicloxigenases, e com baixíssima afinidade pela COX-1, enzima da via constitutiva. Esta característica não só confere segurança ao fármaco, pois diminui a possibilidade de interferência na integridade de mucosas do trato gastrointestinal, na função renal ou na agregação plaquetária; mas também o torna um potente agente analgésico e anti-inflamatório.

A fim de comparar a eficácia analgésica de firocoxib e butorfanol, Camargo e colaboradores (2011) conduziram um experimento composto de 25 fêmeas híginas, acima de 1 ano de idade e em anestro selecionadas para ovariectomia eletiva.

Os animais foram separados aleatoriamente em dois

grupos. O grupo GF (Grupo Firocoxib) (13 indivíduos) recebeu na dose de 5mg/kg por via oral e acepromazina na dose de 0,05 mg/kg por via intramuscular como medicação pré-anestésica. No caso do grupo GB (Grupo Butorfanol) (12 indivíduos), o firocoxib foi substituído por 0,2 mg/kg de butorfanol administrado pela via intramuscular. A indução foi realizada com propofol e a manutenção, com isoflurano nos dois grupos.

Um único cirurgião realizou todos os procedimentos através de incisão na linha média e técnica clássica de três pinças. Utilizou-se sutura contínua na parede abdominal, enquanto que se optou pelo padrão simples interrompido na pele.

A dor e a sedação foram observadas por um único avaliador experiente com base na escala analógica visual interativa e dinâmica (do inglês, DIVAS). Esta metodologia é composta por uma escala linear simples onde 0mm corresponde à ausência de dor e 100mm, à pior dor possível advinda de uma ovariectomia. Analogamente para a sedação, 0mm indica o estado alerta ao passo que a escala de 100mm é classificada como inconsciência absoluta.

Os grupos foram avaliados antes do procedimento

cirúrgico e 1, 2, 3, 4, 6, 8 e 20 horas após seu término. Quando se observou um escore superior ou igual a 50, administrou-se uma dose de resgate da analgesia, removendo os animais do estudo.

Onze dos doze animais de GB necessitaram do resgate. Isto corresponde a uma falha no controle da dor no período pós-operatório em 91,7% nos indivíduos que receberam butorfanol como medicação pré-anestésica. Para o grupo tratado com firocoxib, este número foi de apenas dois animais.

Ao se comparar o escore de dor, observou-se que GF apresentou menores escalas durante as mensurações em 1, 2 e 3 horas após o procedimento. Não foi possível, no entanto, avaliar a diferença nos períodos restantes (4, 6, 8 e 20 horas) uma vez que apenas um animal de GB não recebeu a dose de resgate.

Os resultados sugerem que firocoxib proporciona uma analgesia não apenas superior, mas mais prolongada no período pós-operatório em comparação com butorfanol. Desta forma, pode ser utilizado como parte do protocolo anestésico, visando controle da dor peri-operatória.

Referências:

CAMARGO, J.B.; STEAGALL, P.V.M.; MINTO, B.W. et al. Post-operative analgesic effects of butorphanol or firocoxib administered to dogs undergoing elective ovariohysterectomy. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, v. 38, n. 3, p. 252-259, 2011.

GAYNOR, J. S.; MUIR, W. W. *Handbook of Veterinary Pain Management*. 2. Ed. Saint Louis: Mosby Elsevier, 2009. p.260-261

MASSONE, F. *Anestesia veterinária: farmacologia e técnicas*. 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1999. p.88