

ESCETAMINA: ANALGESIA E BEM-ESTAR EM OVINOS¹

Valdir Antônio da Silva Junior², Felipe Comassetto³, Nilson Oleskovicz⁴, Lorenzo Schmitz Borsatto Cavagnari⁵, Camila Fernanda Baehr⁵, Ana Julia Gasparin Mattes⁶

¹Vinculado ao projeto “Escetamina: Analgesia e bem-estar em ovinos”

²Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária – CAV – PIVIC/UDESC

³Orientador (a), Departamento de Medicina Veterinária – CAV - felipe.comassetto@udesc.br

⁴Professor, Departamento de Medicina Veterinária – CAV - nilson.oleskovicz@udesc.br

⁵Acadêmico (a) do Curso de Mestrado em Ciência Animal – CAV

⁶Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária – CAV

A ovinocultura vem crescendo nas últimas décadas, principalmente, no que se refere à produção de carne. Na região Sul, a ovinocultura é uma das principais atividades pecuárias, inicialmente, a produção era voltada ao mercado da lã; porém, hoje a produção é mais voltada para a carne. Simultaneamente ao aumento do interesse na carne ovina, a sociedade tem se preocupado mais com o bem-estar animal, exigindo cada vez mais sistemas de produção humanitários e éticos. Assim como em qualquer outro sistema de produção animal, na ovinocultura os animais passam por manejos e procedimentos que podem ser estressantes, ou até mesmo dolorosos, como a caudectomia. A caudectomia é um procedimento comum na criação de ovinos no Brasil e tem como principal objetivo a higiene; além disso, também facilita a monta, padronização dos animais e contribui para a estética. Desde 2009, a caudectomia é permitida somente para raças ovinas de lã, submetidas previamente à anestesia e analgesia. Portanto, para atender às exigências sociais e legais, torna-se necessário o desenvolvimento e utilização de protocolos anestésicos e analgésicos eficazes, a fim de assegurar um melhor manejo da dor para os animais submetidos ao procedimento de caudectomia e acrescentar na qualidade de vida do rebanho. Diante disso, o presente projeto teve como objetivo avaliar o efeito cardiorrespiratório, sedativo e analgésico adicional da escetamina associada à xilazina na medicação pré-anestésica em cordeiros, submetidos ao procedimento de caudectomia. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso Animal (CEUA), nº 7845270823, da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Foram utilizados 30 cordeiros machos e fêmeas (distribuídos de forma uniforme entre os grupos), raça Texel, sem padronização de peso, com idade média entre 15 e 30 dias de vida, submetidos ao procedimento cirúrgico de caudectomia cirúrgica. Foram incluídos apenas os pacientes considerados hígidos por meio da avaliação física. Os animais utilizados no estudo foram cedidos por uma propriedade particular, localizada no município de Ponta Grossa, estado do Paraná, com o proprietário estando ciente e de acordo com os procedimentos realizados, por meio da assinatura do termo de consentimento. Os animais eram mantidos em baias coletivas, junto de suas mães, para amamentação e com dieta de pastagem e silagem além de concentrado fornecido duas vezes ao dia e água ad libitum, os animais ainda tinham acesso à pastagem externa, a fim de evitar qualquer alteração da rotina que pudessem desencadear estresse. Antecedendo o procedimento cirúrgico, foram submetidos ao jejum hídrico e alimentar de 2 horas, respectivamente, a fim de reduzir a ocorrência de efeitos indesejáveis como regurgitação ou timpanismo. No dia do delineamento experimental, os animais foram alocados aleatoriamente em dois grupos, grupo xilazina e grupo xilazina associada à cetamina.

Imediatamente antes da administração dos fármacos, os animais eram avaliados correspondendo ao momento basal (M0), em relação à frequência cardíaca em batimentos por minuto (bpm), com auxílio do estetoscópio; frequência respiratória em movimentos por minuto (mpm); saturação periférica de oxigênio (SpO₂) em porcentagem (%) por meio do pulso oxímetro; e temperatura corporal (T°C) em graus Celsius, pelo termômetro digital inserido ao reto do paciente. Após receberem a administração dos fármacos em seus respectivos grupos: Grupo (GX:15) receberam xilazina na dose 0,05 mg/kg pela via intramuscular (IM); e o grupo (GXE:15) receberam xilazina e escetamina 5% na dose de 0,05 mg/kg e 0,5 mg/kg, respectivamente, na mesma seringa, IM. As avaliações foram realizadas por avaliador experiente, sem conhecimento prévio dos tratamentos propostos (estudo cego). Após a administração dos tratamentos foram avaliados em relação ao tempo de latência (período avaliado em minutos entre aplicação do fármaco e o tempo decúbito), decorridos 15 minutos da administração dos fármacos, todos os parâmetros cardiorrespiratórios foram avaliados novamente, correspondendo ao momento M1; sendo os demais momentos de avaliação, M2; M3 e M4 (5 minutos após bloqueio locorregional; imediatamente após o início do procedimento cirúrgico e ao término do procedimento cirúrgico) durante um período total de 45 minutos. Sendo avaliados, nos mesmos momentos, o escore de sedação por meio da escala de avaliação do grau de sedação de Kästner et. al, 2003 e o grau de agitação por meio da escala de avaliação do grau de agitação de Musk & Wilkes, 2018. Com o animal em decúbito lateral direito, realizou-se a tricotomia, com posterior assepsia e bloqueio com anestésico local (lidocaína 2 mg/kg sem vasoconstritor), de forma circular na base da cauda, e após 5 minutos iniciava-se o procedimento cirúrgico de caudectomia, entre os momentos M2 e M3, sendo realizado pelo mesmo cirurgião experiente. Após M4, eram ainda avaliados tempos para decúbito esternal, deambulação e recuperação total dos animais, além do tempo para realização do procedimento cirúrgico, todos em minutos. No pós-operatório imediato, os animais recebiam antibioticoterapia com penicilina G na dose de 40000 UI/kg, a cada 48 horas, pela via intramuscular profunda. Após o término do procedimento cirúrgico e o período de 45 minutos da administração dos fármacos de medicação pré-anestésica, os cordeiros retornavam a baia junto de suas mães, com ausência de ruídos e com maravalha para sua plena recuperação. A partir deste momento passavam a ser avaliados de hora em hora, durante um total de 5 horas quanto a ocorrência de dor, por um avaliador cego aos tratamentos, com auxílio da Escala Unidimensional da Unesp-Botucatu para avaliação de dor pós-operatória aguda em ovinos. Caso uma pontuação maior ou igual a 5 pontos fosse observada, os animais recebiam cetoprofeno na dose de 2 mg/kg e dipirona 25 mg/kg, pela via subcutânea, respectivamente, sendo excluído das demais avaliações, contabilizando-se assim, o tempo para o primeiro resgate analgésico. Caso o animal não necessitasse de resgate analgésico neste período, após 5 horas de pós-operatória estes fármacos eram instituídos da mesma maneira. Os dados estatísticos serão analisados pelo software Prisma e ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk para verificar distribuição normal. Os dados paramétricos entre grupos dentro do mesmo tempo serão avaliados pelo teste t de Student e as avaliações entre tempos no mesmo grupo pelo teste RM ANOVA. Os dados não paramétricos serão comparados pelo teste de Mann Whitney Rank Sun Test para avaliação entre grupos e o teste de Wilcoxon para avaliação entre tempos do mesmo grupo. Diferenças serão consideradas significativas quando $P < 0,05$. A fase experimental do projeto já foi concluída e se encontra em fase de tabulação e análises estatísticas. Até o presente momento, por meio da análise de sobrevivência da curva de Kaplan Meyer, é possível observar que não houve diferença estatística entre os grupos para o requerimento de analgésicos no período pós-operatório.

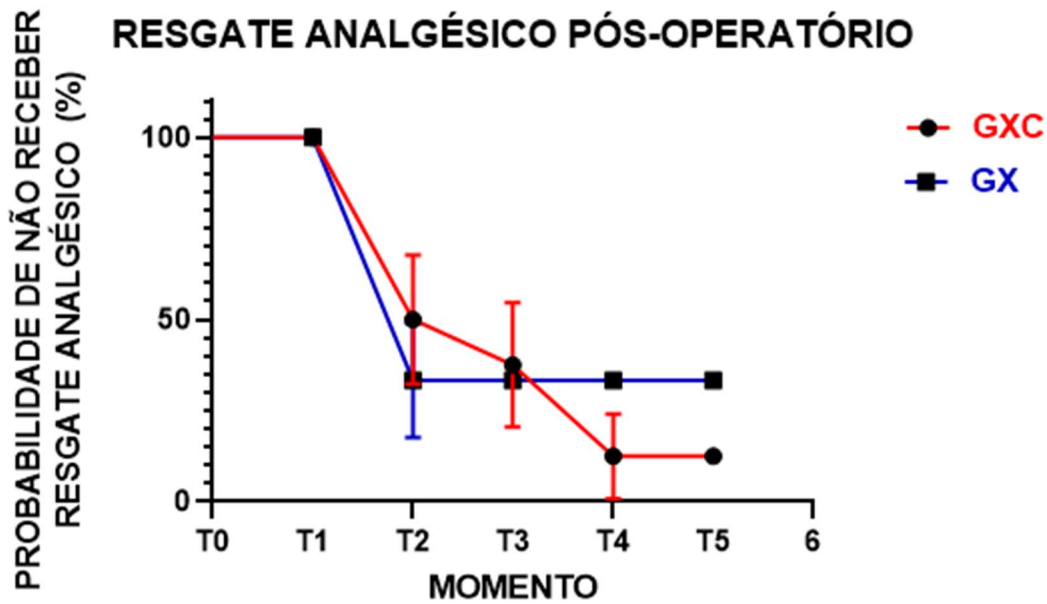


Figura 1. Análise de sobrevivência de Kaplan-Meier indicando o tempo ao primeiro resgate analgésico no pós-operatório.

Palavras-chave: ovinocultura. Anestesia e analgesia. Bem-estar. Caudectomia.