

Efeitos do uso de hioscina n butilbromida sobre a freqüência cardíaca de eqüinos sedados com romifidina

1- Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Universidade Estadual Paulista – Campus de Jaboticabal – SP

Pereira, D.M.¹;
Linardi, R.L.¹;
Canola, J.C.¹

Por ser um método não invasivo, a ecocardiografia é bem tolerada pela maioria dos eqüinos e pode ser utilizada como meio de investigação das ações cardiovasculares de substâncias que possam alterar a função cardíaca. A utilização, como medicação pré ou pós-anestésica, de anticolinérgicos associados com agonistas alfa 2 tem sido estudada com objetivos de atenuar ou suprimir os efeitos cardiovasculares relacionados a esses últimos compostos. O estudo apresentado teve como finalidade a determinação dos efeitos causados pelo uso da romifidina e desta associada a hioscina N butilbromida sobre a freqüência cardíaca de eqüinos adultos. Foram estudados oito eqüinos adultos, com peso médio de 410 kg, considerados clinicamente hígidos. Depois de tricotomizada a região paraesternal direita, dorsal ao olécrano, o animal passou por um período de adaptação no interior do tronco, para que fossem mensurados os valores basais (M0), antes da aplicação de qualquer fármaco. A freqüência cardíaca (FC) foi determinada por meio do equipamento de ultra-sonografia, medindo-se a distância da parede livre do ventrículo esquerdo entre duas sístoles não consecutivas no modo M. No T_{RS} administrou-se romifidina (Sedivet - Boehringer De Angeli Química e Farmacêutica Ltda. Itapeçerica da Serra – SP) na dose de 0,08mg/kg por via IV e cinco minutos após, pela mesma via, o animal recebeu solução salina a 0,9%, num volume semelhante ao de hioscina (0,14mg/kg) [Buscopan - Boehringer Ingelheim do Brasil Química e Farmacêutica Ltda. Itapeçerica da Serra – SP] injetado no outro tratamento, denominado T_{RH}. As aferições foram realizadas a cada cinco minutos (M1, M2, M3, M4) e a cada dez minutos (M5, M6, M7 e M8), totalizando sessenta minutos. Houve um intervalo de quinze dias para a utilização dos animais nos diferentes tratamentos. Para a avaliação estatística dos dados colhidos, foi realizada análise de variância. O teste F foi utilizado para comparação dentre T_{RH} e T_{RS} e o teste de Tukey na comparação do M0 com os outros momentos dentro de um grupo, em ambos os casos, estabeleceu-se o nível de 5% de probabilidade ($p < 0,05$). No T_{RS} ocorreu a redução da FC em 12 bpm (média), com relação ao momento basal. Nos M5, M30 e M60, os valores foram maiores, significativos em relação ao M0. No T_{RH} houve elevação da FC no M5, decrescendo gradativamente até o M30, com médias significativas. A partir desse momento, os valores deixaram de ser significativos e se assemelharam ao obtido no M0. Houve diferença significativa ($p < 0,05$) da FC em relação a todos os momentos analisados entre T_{RS} e T_{RH}. No T_{RH} a FC permaneceu acima de 50 bpm desde M5 até M60, onde o maior valor alcançado foi observado no M5, chegando a atingir 58 bpm acima da média obtida no M5 do T_{RS}. Os animais do T_{RS} apresentaram bradicardia por todo período da sedação com a romifidina, caracterizando uma das mais evidentes manifestações como agente agonista alfa 2, de acordo com a descrição de Marques et al.; Patteson et al.; Valadão et al. Somando-se a isso, a romifidina produz depressão específica do sistema nervoso central, por estimulação dos receptores alfa – 2 adrenérgicos e possui ação direta sobre o centro cardiovascular, influenciando o tônus autonômico cardíaco com depressão do miocárdio. A hioscina aumentou a FC no T_{RH} de modo significativo durante todo o intervalo de aferição. Resultados semelhantes foram observados por Geimer et al. demonstrando a predominância das propriedades anti-muscarínicas da hioscina utilizada em pôneis sadios, e por Gasthuys et al., que associou um anticolinérgico a romifidina em eqüinos adultos. O pós-tratamento com a hioscina (T_{RH}) bloqueou a bradicardia causada pela romifidina; Valadão et al. e Marques et al. obtiveram resultados semelhantes ao utilizarem hioscina como pré-medicação em eqüinos sedados com detomidina ou romifidina. Esses efeitos possivelmente foram mediados pelo bloqueio de receptores muscarínicos e aumento da excitabilidade do

nodo sinoatrial e atrioventricular. Durante esse estudo a FC permaneceu mais elevada no tratamento romifidina-hioscina e a utilização da hioscina demonstrou suprimir a bradicardia inicial sem alterar o grau de sedação. Diante desse achado, conclui-se que seria recomendado utilizá-la para minimizar os efeitos deletérios que a romifidina causa ao sistema cardiovascular dos equinos.

Avaliação da qualidade de intubação traqueal e do volume total de propofol necessário para hipnose e intubação em cães sedados com acepromazina e meperidina, induzidos com propofol ou propofol e lidocaína

Kahvegian, M.A.P.¹;
Padilha, S.T.¹;
Rosa, A.L.¹;
Rodrigues, E.¹

1- Serviço de Anestesiologia – Provet – São Paulo – SP

Em medicina veterinária as condições de intubação traqueal dependem quase que exclusivamente da perda dos reflexos laríngeos, relacionada à depressão do sistema nervoso central, induzida por anestésicos intravenosos ou inalatórios, da profundidade do plano anestésico e também do intervalo de tempo entre a injeção dos anestésicos e a laringoscopia. A lidocaína utilizada por via intravenosa ou tópica na laringe e traquéia tem demonstrado diminuir o reflexo da tosse e as elevações de frequência cardíaca e pressão arterial associadas com a laringoscopia e intubação traqueal. Estas respostas podem ser diminuídas ou suprimidas pela utilização de lidocaína endovenosa em pequenas doses (1,5 mg/kg) de um a três minutos antes da intubação, sem sérios efeitos colaterais. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de intubação em cães induzidos à anestesia com propofol isolado ou associado com lidocaína, quantificar a dose de propofol necessária para promover intubação traqueal. Foram estudados 24 animais adultos, machos ou fêmeas, ASA I e II, distribuídos em dois grupos, GI e GII. Ambos os grupos receberam como medicação pré-anestésica acepromazina na dose de 0,05mg/kg i.m. associada com meperidina na dose de 2mg/kg i.m. e a indução da anestesia foi realizada com propofol, via intravenosa, na dose necessária para promover hipnose, miorelaxamento e intubação traqueal, sendo que os animais do Grupo II (GII) receberam aplicação prévia de lidocaína na dose de 1,5 mg/kg, seguindo-se após 1 minuto a laringoscopia e intubação traqueal dos animais. A resposta a intubação traqueal e a qualidade de intubação foram avaliadas através de sistema de escore e a dose de propofol necessária para estabelecer miorelaxamento mandibular e ausência de reflexo palpebral foi calculada em mg/kg. O Grupo II (GII) - (0,66 ± 0,984) apresentou menor escore de pontuação com relação ao Grupo I (GI) - (1,75 ± 1,288), revelando melhor qualidade de intubação traqueal (p < 0.02). A dose de propofol necessária para indução de GI foi de 4,21 ± 1,38 mg/kg e de GII foi de 4,11 ± 1,78 mg/kg, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p > 0.05). De acordo com Bufalary et. al., a dose de 4,4 mg/kg de propofol permitiu a intubação de 11 em 12 cães pré-tratados com acepromazina (0,1mg/kg i.m.) ou butorfanol (0,2mg/kg i.m.). No presente estudo, a dose média de propofol isolado (GI) necessária para permitir intubação traqueal foi de 4,21 ± 1,38 mg/kg. A melhor qualidade de intubação observada no grupo GII pode ser devido a redução da irritabilidade traqueal proporcionada pela lidocaína intravenosa, como demonstrado por outros autores, em estudos onde a lidocaína administrada um minuto antes da intubação traqueal reduziu significativamente a incidência de tosse após a inserção do tubo, e também pelos seus efeitos supressores do reflexo da tosse. A utilização da lidocaína tem facilitado a intubação traqueal em combinação com o propofol, como demonstrado por Davidson e Gillespie, que demonstraram diferença significativa na qualidade de