



## Avaliação da influência da medicação pré-anestésica sobre os efeitos da anestesia geral intravenosa nos parâmetros endócrinos e metabólicos relacionados ao estresse em eqüinos\*

JARBAS FRANCISCO DA COSTA CASTRO JÚNIOR

João Roberto Braga de Mello (Orientador - UFRGS)

*Banca:* Antônio de Pádua Ferreira da Silva Filho (UFRGS), Nei Luis Pippi (UFMS), Geraldo Pereira Jotz (UFRGS)

Em eqüinos, a anestesia isoladamente pode desencadear a cascata de eventos ligados ao estresse, no entanto, a anestesia geral intravenosa têm sido considerada como não promotora de estresse. No presente estudo foi avaliado uma combinação para indução anestésica, a tiletamina-zolazepam, tendo como medicação pré-anestésica a romifidina, utilizada isolada ou associada a acepromazina ou diazepam. Foram utilizados neste trabalho 24 eqüinos de ambos os sexos, diferentes idades e raças, todos enquadrados na categoria ASA I (*American Society of Anesthesiologists*). Os animais foram divididos em três grupos definidos pela combinação pré-anestésica. Foram avaliados a concentração plasmática de ACTH e cortisol, a concentração sérica de glicose e lactato, frequências cardíaca e respiratória, parâmetros hematológicos, gasometria arterial, traçado eletrocardiográfico e tempo de imobilidade. Os resultados revelaram que a anestesia geral intravenosa com os protocolos propostos, não desencadeou a ativação do eixo hipotalâmico-adrenal, exceção feita ao grupo onde foram associados acepromazina e romifidina. Os valores de ACTH mostraram-se significativamente inferiores quando associado o diazepam. A frequência cardíaca não revelou variações entre as colheitas no grupo da romifidina isolada. O tempo de imobilidade observado no grupo com a acepromazina foi superior aos demais.

**Descritores:** estresse, anestesia intravenosa, eqüinos, ACTH, cortisol.

Apresentada: 30 junho 2003

\* Tese de Doutorado n. 27 (Especialidade: Anestesiologia). 112f. Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Faculdade de Veterinária – UFRGS, Porto Alegre/RS. CORRESPONDÊNCIA: J. F. C. Castro Jr. [mvjarbas@terra.com.br ; jarbas.joter@uol.com.br].



## Evaluation of pré-anesthetic combinations to intravenous anesthesia in horses in endocrine and metabolic patterns related to stress\*\*

JARBAS FRANCISCO DA COSTA CASTRO JÚNIOR

João Roberto Braga de Mello (Adviser - UFRGS)

*Committee:* Antônio de Pádua Ferreira da Silva Filho (UFRGS), Nei Luis Pippi (UFMS), Geraldo Pereira Jotz (UFRGS)

In horses, the anesthetic procedure can isolatedly begin the cascade of events linked to stress. The total intravenous anesthesia however hasn't being considered related to stress activation. At this work, the anesthetic association tiletamine-zolazepam was evaluated with pre-anesthetic medication romifidine used alone or in association with acepromazine or diazepam. At this work were used 24 horses of different ages and breeds, both sexes, all in ASA I categories (*American Society of Anesthesiologists*). The groups were classified by the combination used in pre-anesthesia. The plasmatic concentration of ACTH and cortisol, the seric concentration of glucose and lactate, respiratory and cardiac rates, haematologic dates, haemogasometry, electrocardiography and immobility time were evaluated. The result reveled that the general intravenously anesthesia with such protocols did not activate the hipotalamic axis, except to combination acepromazine and romifidine as anesthetic premedication. The ACTH concentration in diazepam group disagree with other groups with lower values. There were no differences in other data. The immobility time in ARTZ group was superior.

**Key words:** stress, intravenous anesthesia, ACTH, cortisol.

Presented: 30 June 2003

\*\*Doctoral Dissertation # 27 (Field: Anesthesiology). 112p. Graduate Program in Veterinary Sciences, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/Brazil. CORRESPONDENCE: J.F.C. Castro Jr. [mvjarbas@terra.com.br ; jarbas.joter@uol.com.br].