

# **Anestesia inalatória com isoflurano em macacos-pregos cativos (*Sapajus libidinosus*)**

## **Introdução**

Os macacos-pregos (*Sapajus libidinosus*) são primatas muito utilizados para a pesquisa biomédica, pois se adaptam facilmente ao cativeiro, onde é possível sua reprodução anual. Para a manutenção da saúde em cativeiro, ocasionalmente esses animais são submetidos a colheitas de material biológico e tratamento periodontal, procedimentos que comumente requerem contenção química. O isoflurano é um anestésico geral halogenado que possui a concentração alveolar mínima próxima a 1,6% e, assim, apresenta potência intermediária entre o halotano e o sevoflurano. Atualmente, é um dos halogenados mais empregados por apresentar rápido controle de plano anestésico, recuperação de boa qualidade, custo baixo, relativa estabilidade cardiovascular e biotransformação insignificante. Não foram encontrados muitos trabalhos com o uso do isoflurano em macacos-pregos cativos, portanto, objetivou-se avaliar os efeitos cardiorrespiratórios e anestésicos desse anestésico nesses indivíduos.

## **Metodologia**

Este estudo foi aprovado pelo CEUA-IB/UnB sob protocolo nº 49022/2014. Treze macacos-pregos com idade mediana de 13 (8 a 40) anos e peso médio de  $3,05 \pm 1,24$  kg foram utilizados. Os animais foram pré-medicados com midazolam (1,0 mg/kg, IM, com base no peso estimado) e, após 20 minutos, a veia cefálica foi cateterizada para administração de 5,0 mL/kg/h de solução de NaCl 0,9%. Em seguida, realizou-se indução anestésica com isoflurano a 5%V em O<sub>2</sub> 100%, intubação orotraqueal e pesagem dos animais. A manutenção anestésica foi realizada com isoflurano em circuito sem reinalação. Imediatamente após o início da manutenção anestésica, a frequência cardíaca (FC), a frequência respiratória ( $f$ ) e a pressão arterial sistólica (PAS) foram registradas a cada 10 minutos, e a temperatura retal (TR) a cada 20 minutos, durante 60 minutos (T10-T60). Os tempos de indução e de recuperação foram registrados. Os dados foram submetidos à rmANOVA e teste de Tukey para a comparação ao longo do tempo ( $P < 0,05$ ).

## **Resultados**

A dose média de midazolam empregada na pré-medicação foi  $0,86 \pm 0,25$  mg/kg. O tempo médio necessário para indução anestésica foi  $191,10 \pm 85,13$  segundos. A indução anestésica foi desprovida de excitação e permitiu a intubação orotraqueal de todos os animais sem dificuldade. Em relação aos parâmetros fisiológicos, não houve diferenças significativas da FC ( $P=0,4394$ ),  $f$  ( $P=0,6755$ ) e PAS ( $P=0,1713$ ) ao longo do período de observação, sendo que esses parâmetros mantiveram-se dentro do intervalo fisiológico para a espécie. A TR diminuiu de forma significativa ao longo do tempo ( $P < 0,0001$ ), com a ocorrência de hipotermia. Não foram observadas arritmias durante o período transanestésico. A recuperação anestésica transcorreu sem complicações, com o tempo médio de  $50,23 \pm 22,89$  minutos.

## **Conclusão**

Nas condições adotadas neste estudo, concluiu-se que o isoflurano não provocou alterações cardiorrespiratórias prejudiciais e conferiu bom plano anestésico e indução e recuperação suaves. Por conseguinte, o isoflurano pode ser indicado com segurança em macacos-pregos cativos saudáveis para procedimentos que não exijam grande grau de analgesia, como o tratamento periodontal. No entanto, a temperatura dos animais deve ser cuidadosamente monitorada em razão da ocorrência de hipotermia, a qual prolonga a recuperação anestésica.

## **Palavras-chave**

anestesia geral, contenção, isoflurano, macacos, manejo, primatas.