

## Resposta de vacas Nelore (*Bos taurus indicus*) à anestesia com lidocaína aplicada pela via epidural

Rafael Mascáro Guiesi<sup>1</sup>; Mateus José Sudano<sup>2</sup>; Marco Aurélio Carneiro Meira Bergamaschi<sup>3</sup>; Rui Machado<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Aluno de mestrado em Reprodução Animal, FMVZ-UNESP, Araçatuba, SP, rafael-mascaro@ig.com.br;

<sup>2</sup>Aluno de mestrado em Reprodução Animal, FMVZ-UNESP, Botucatu, SP;

<sup>3</sup>Analista, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP;

<sup>4</sup>Pesquisador, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

A manutenção da gestação na vaca depende da interação entre o embrião e o útero materno. Na Embrapa Pecuária Sudeste foi desenvolvida uma metodologia de estudo dessa interação baseada na coleta transcervical do embrião de 18 dias. Para facilitar o trabalho e reduzir o desconforto animal usa-se a anestesia epidural baixa (AEb), que consiste na injeção de analgésico local no canal espinhal, sem penetrar nas meninges (por fora da duramáter). As fibras sensitivas são paralisadas mais rapidamente que as motoras e a área de analgesia/paralisia motora progride cranialmente, de acordo com o volume aplicado. Para a AEb são usados volumes baixos de lidocaína a 2%, que se espalha apenas até a região sacral da espinha. Este estudo objetivou avaliar a resposta analgésica em vacas Nelore submetidas à AEb após 32 coletas de embrião. As vacas (peso médio de  $491,8 \pm 37,1$  kg) foram contidas em brete individual e após antissepsia, procedeu-se a AEb por injeção com agulha 40 mm x 12 G no 1º ou 2º espaço das vértebras coccígeas, localizados por meio de movimentos de bombeamento da cauda para palpar as depressões do espaço intervertebral. A introdução foi oblíqua caudo-cranial (ângulo de 45°), a dose foi de 1 mL/100 kg de peso vivo e acompanhou-se a reação do animal. Houve relaxamento do esfíncter anal seguido por edema da porção terminal do reto em todas fêmeas. A suspensão da defecação ocorreu mais tardiamente em oito animais (25%) e houve persistência de tenesmo e pequena tensão obstétrica em duas vacas (6,25%). A vulva ficou insensível e a vagina dilatou-se. Em cinco vacas (15,6%) a dilatação cervical foi pequena e insuficiente para passagem da sonda de coleta. A paralisia da cauda surgiu em até 1,5 min da aplicação e, em alguns animais, foi concomitante à injeção. A coleta durou de 18 a 35 minutos e não houve recuperação de nenhum animal nesse período. A recuperação foi progressiva e completou-se em até duas horas da injeção em todas as vacas. Duas vacas mostraram efeito de analgesia epidural alta, com dessensibilização de membros posteriores. Esses animais não se sustentaram em estação decorridos aproximadamente 15 minutos da injeção. Numa dessas vacas, além da paresia posterior, houve cambaleio com sinais de sonolência e hipotensão arterial. Em conclusão, o procedimento de AEb promoveu os efeitos desejados para as manobras de coleta de embrião. Entretanto, apesar da dose muito baixa utilizada, houve efeitos indesejados como os observados por anestesia epidural alta, e uma vaca apresentou sintomas de toxidez por lidocaína. Aparentemente, foi atingida a sua região lombar, refletida como paralisia motora da musculatura enervada pelo nervo ciático e seus derivados (tibial e fibular). A narcose verificada numa vaca havia sido relatada apenas quando doses tão altas quanto 100 mL foram administradas por animal. Esses efeitos indesejáveis na coleta de embriões denotam a idiosincrasia das vacas Nelore à lidocaína e tornam imperativa a avaliação de risco veterinário antes da aplicação da AEb.

**Apoio Financeiro:** Embrapa (projeto 03.09.02.004-02)

**Área:** Genética / Reprodução Animal / Sanidade Animal / Melhoramento Animal