

DOR, SENSCIÊNCIA E BEM-ESTAR EM ANIMAIS

Grandes Animais

Pedro Isidro da NÓBREGA NETO¹

Considerando-se que todos os animais vertebrados são seres sencientes, ou seja, capazes de sentir, de interagir com outros animais e com seu ambiente, devemos reportarmos que todas as espécies de animais de produção hoje explorados pelo homem são capazes de experimentar tais sentimentos, inclusive dor e prazer.

Durante muito tempo a dor foi negligenciada, tanto em animais quanto em pessoas. No entanto, mesmo após décadas de compreensão dos mecanismos de geração da dor no homem, muitas dúvidas ainda pairam sobre este fenômeno nos animais. Mesmo o pensamento de que alguns animais não sentem dor, especialmente tratando-se de animais de produção, ainda pode ser detectado em comunidades menos instruídas.

A dor pode ser definida como uma experiência sensorial e emocional aversiva, que alerta o indivíduo sobre uma lesão ou ameaça à integridade de seus tecidos. Ela altera o comportamento e a fisiologia do animal, tentando evitar ou reduzir o dano tecidual, diminuir a possibilidade de recorrência e/ou promover a recuperação (MOLONY e KENT, 1997).

Como os animais de produção, particularmente ruminantes, têm comportamento relativamente tranquilo, é possível que os mesmos não demonstrem sinais de estresse e dor de modo claro, levando a erros de avaliação pelos observadores. Este comportamento pode, inclusive, ser resquício de seus antepassados que, sendo animais predados, possivelmente obtinham vantagem em não demonstrarem sinais de dor ou doença, o que, fatalmente, seria percebido pelo predador e os tornaria presas fáceis. Portanto, métodos para mensurar-se objetivamente dor e bem-estar em animais de produção precisam ser muito bem estudados, antes que possam-se obter resultados fidedignos de tais avaliações (FITZPATRICK et al., 2006).

A dor é produzida a partir da estimulação de receptores periféricos e transportada pelas fibras nervosas até a medula espinhal, daí encaminhando-se ao tálamo, no sistema nervoso central. Uma vez no cérebro, estes estímulos provocam respostas reflexas e corticais. Dependendo do grau do estímulo desencadeante, ela pode durar poucos minutos ou persistir por toda a vida do indivíduo (THURMON et al., 1996).

Os animais de produção estão sujeitos a diversos fatores agressores, que potencialmente ou realmente produzem dor, em decorrência do manejo a que são submetidos, tais como: caudectomia, castração e descorna em ruminantes; caudectomia, castração e corte de dentes em suínos; debicagem em aves; doma não-racional, castração e caudectomia em equinos; e marcação com ferro quente ou química em várias espécies (DUNCAN, 2005).

¹ Médico Veterinário, Universidade Federal de Campina Grande, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, Campus de Patos, Paraíba, 58700-970; e-mail: pedroisidronn@yahoo.com.br

Em algumas regiões, os ruminantes de pequeno porte e suínos ainda são submetidos a um tipo especial de identificação, o qual consiste no corte parcial de uma ou ambas as orelhas. Algumas práticas, ditas “esportivas”, também produzem traumas – e, conseqüentemente, dor – aos animais, a exemplo dos rodeios (PRADA et al., 2002), hipismo e vaquejadas.

Junte-se a todas estas práticas o mito de que estes animais não sentem ou sentem pouca dor, e pode-se facilmente concluir que os mesmos são muito mais expostos à dor que os animais de pequeno porte.

Além da dor aguda associada a estes procedimentos, o período pós-operatório também cursa com sofrimento, podendo, inclusive, esta sensação dolorosa tornar-se crônica (DUNCAN, 2005)

Um dos pontos críticos na avaliação do sofrimento animal é como mensurá-lo, pois um mesmo estímulo doloroso pode desencadear respostas diferentes entre as espécies animais e mesmo entre indivíduos da mesma espécie e raça. Em se tratando de animais de produção, métodos como comportamento ativo de fuga, avaliação postural, mensuração de cortisol plasmático e escalas de dor têm sido os mais empregados (MOLONY e KENT, 1997; KENT et al., 2000).

Das práticas de manejo realizadas em animais de produção, a castração é a mais comum, existindo vários métodos possíveis de serem aplicados. A dor gerada por este procedimento varia conforme o método aplicado, sendo que os mais dolorosos são o elastrador e a bandagem (STAFFORD et al., 2002). Rollin (2003) afirma que não existem

bases científicas que comprovem que a castração seja menos dolorosa em animais jovens do que em adultos, um fato bastante difundido entre criadores e veterinários. Pelo contrário, Hellebrekers (2002, citado por LUNA e TEIXEIRA NETO, 2006) afirma que o neonato percebe a dor de modo mais eficaz que o animal adulto. Sturlini e Luna (2006, citados por LUNA e TEIXEIRA NETO, 2006) demonstraram, em leitões, a viabilidade da realização de anestesia previamente à castração, a partir do acompanhamento do ganho de peso na semana seguinte à cirurgia, uma vez que os animais castrados sob anestesia ganharam mais peso que os que não foram anestesiados, o que compensou inclusive os custos do procedimento anestésico.

A descorna de bezerros, cabritos e cordeiros é outra prática muito difundida entre os criadores, segundo os quais facilita o manejo e diminui os riscos de traumas aos animais e tratadores. No entanto este procedimento é extremamente doloroso, devendo apenas ser realizado sob anestesia local. Graf e Senn (1999) relataram um aumento dos movimentos de cauda e de cabeça, maior frequência de tropeços, e elevação da concentração plasmática de vasopressina, ACTH e cortisol em bezerros de quatro a seis semanas de idade, submetidos à descorna com ferro quente. Os autores comprovaram que estas alterações foram evitadas quando foi realizada anestesia local previamente ao procedimento.

A amputação de cauda, realizada em ovinos, suínos e, em alguns países, bovinos e equinos, é justificada pelos criadores como útil para melhorar a higiene e diminuir os riscos durante o trabalho (equinos). Quando realizada sem aneste-

sia – como na maioria da vezes – causa dor intensa, independente da idade em que é realizada e, da mesma forma que a castração, pode causar dor crônica devido à inflamação e infecção do coto, após o procedimento (SNEDDON E GENTLE, 2001). Kent et al. (2000) demonstraram que o comportamento do animal após a amputação pode permanecer alterado, indicando dor, por até 41 dias.

A debicagem, ou corte das extremidades do bico, é realizada em aves com a finalidade de reduzir-se o canibalismo. Pesquisas têm demonstrado que este procedimento pode causar neuro-mas e aumento da atividade nervosa local, devido ao grande número de nervos presentes nesta região, o que causa dor e alteração no comportamento animal (GENTLE et al., 1997).

Além das práticas de manejo citadas, os animais de produção podem ser acometidos de dores crônicas, tais como as advindas de laminite, dermatite interdigital, úlceras de sola e mastite (SNEDDON e GENTLE, 2001). Tais afecções precisam ser diagnosticadas e tratadas o mais precocemente possível, a fim de reduzir as perdas econômicas e o sofrimento do animal.

Do exposto, observa-se que todas as práticas cruentas de manejo dos animais de produção produzem dor de vários graus, que deve ser convenientemente prevenida/tratada, como forma de assegurar-se o bem-estar animal.

Bem-estar animal é a combinação de aspectos subjetivos e objetivos (qualitativos e quantitativos) das condições de vida dos animais, incluindo doença e saúde, manejo e modo de criação, sendo, portanto, uma idéia complexa e

abstrata (FITZPATRICK et al., 2006).

Embora o tema do bem-estar animal esteja em evidência especialmente nos últimos 30 anos, a partir do crescimento do debate ético sobre o tratamento destinado aos animais, em vários países, especialmente na Europa, existem leis de proteção animal que datam do século 19. No Reino Unido, por exemplo, já em 1822 havia uma legislação – o *Martin's Act* – que impedia a crueldade imposta a animais de produção (PAIXÃO, 2007).

Em 1965, o governo do Reino Unido nomeou um comitê técnico para investigar as condições de bem-estar de animais e produção criados sob condições intensivas. Este comitê, denominado *Brambell Committee*, deliberou os cinco fatores dos quais tais animais necessariamente precisam ser protegidos: (1) fome e sede; (2) desconforto; (3) dor, lesões e doenças; (4) impedimento de expressar o comportamento normal da espécie; e (5) medo e estresse. Tal deliberação, após estendida e desenvolvida, tornou-se a base dos códigos de recomendação de bem-estar animal em todo o mundo, como forma de resguardar as necessidades fisiológicas e psicológicas dos animais envolvidos (FITZPATRICK et al., 2006).

Qualidade de vida, seja em pessoas ou em animais, é uma medida multidimensional. Ela é realizada a partir da aferição de diferentes aspectos, os quais precisam ser considerados juntos, quando tenta-se avaliar o bem-estar: o aspecto “físico” refere-se à capacidade do indivíduo em realizar as atividades comuns à sua espécie; o aspecto “social” diz respeito à capacidade do indivíduo em

relacionar-se e integrar-se com outros indivíduos; e o aspecto “psicológico”, que denota o estado de bem-estar mental do indivíduo (CAMILLERI-BRENNAN e STEELE, 1999).

Em animais, esta avaliação deve incluir os sentimentos experimentados pelos mesmos, sejam de prazer ou de sofrimento. No entanto, estes sentimentos são extremamente subjetivos, não podendo ser investigados diretamente. Para isso, métodos indiretos podem ser aplicados, os quais envolvem testes de preferência, seguidos por testes motivacionais. Mensurações de parâmetros fisiológicos, particularmente aqueles relacionados à saúde e ao estresse, também devem ser realizadas, juntamente com os testes indiretos (DUNCAN, 2005). Diversos sistemas estão disponíveis, na tentativa de avaliar o bem-estar animal (HEWSON, 2003).

Além da dor – referida anteriormente – os animais de produção estão expostos a vários fatores que alteram seu bem-estar. Animais criados sob condições intensivas, como as aves, suínos, bovinos leiteiros e de corte confinados e eqüinos mantidos em baias, têm seu bem-estar diminuído por conviverem permanentemente com o estresse. Ainda no caso das aves de corte, as raças empregadas propiciam crescimento excessivamente rápido, causando problemas ósseos e articulares. A desmama precoce de bezerras, leitões e cordeiros causa estresse tanto nos próprios como em suas mães.

O transporte dos animais de criação também causa alteração do bem-estar, uma vez que a superlotação, as temperaturas extremas e a negligência do transportador geram estresse e podem, inclusive,

causar óbitos (WHITING e BRANDT, 2002).

Rollin (2005) cita os principais problemas da agricultura de confinamento, com relação ao bem-estar animal, como sendo: privação psicológica e física; doenças de produção; sobrecarga dos tratadores, o que acaba por refletir em seu trato com os animais; pouco interesse pelo animal individualmente, ao se pensar apenas no rebanho como um todo.

Animais usados em “esportes” também estão sujeitos à diminuição do seu bem-estar. Exemplos disto são os bovinos e equinos de rodeios (PRADA, 2002) e de vaquejadas, e os equinos de corridas e hipismo. Estes animais sofrem estresse não só durante as provas, mas também durante os transportes entre um lugar e outro de competição.

Em vários países da América do Norte e Europa já existem selos que identificam os produtos animais advindos de criadouros que respeitam o bem-estar animal. Isto tem tornado o cuidado com o bem-estar do rebanho um agregador de valor ao produto, ao invés de um problema a mais na linha de produção.

O debate sobre o bem-estar animal no Brasil é relativamente recente. Cabe a nós, Médicos Veterinários, além do desenvolvimento de meios que permitam maior acurácia na sua mensuração, realizarmos a difusão da idéia de bem-estar animal com a sociedade em geral e especialmente com os criadores. Afinal, prezar pela vida animal, na sua essência, é o principal compromisso do Médico Veterinário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMILLERI-BRENNAN, J.; STEELE, R.J.C. Measurement of quality of life in surgery. **J. R. Col. Surg. Edin.**, v.44, p.252–259, 1999.
- DUNCAN, I.J.H. Science-based assessment of animal welfare: farm animals. **Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz.** v.24, n.2, p.483-492, 2005.
- FITZPATRICK, J., SCOTT, M.; NOLAN, A. Assessment of pain and welfare in sheep. **Small Rum. Res.**, v.62, p.55–61, 2006.
- GENTLE, M.J., HUNTER, L.N., CORR, S.A. Effects of caudolateral neostriatal ablations on pain-related behaviour in the chicken. **Physiol. Behav.** v.6, n.4, p.493-498, 1997.
- GRAF, B., SENN, M. Behavioural and physiological responses of calves to dehorning by heat cauterization with or without local anaesthesia (Abstract). **Appl. An. Behav. Sci.** v.62, n.2-3, p.153-171, 1999.
- HEWSON, C. J. Can we assess welfare?. **Can Vet J.** v.44,n.9, p.749–753, 2003.
- KENT, J.E., JACKSON, R.E., MOLONY, V., HOSIE, B.D. Effects of acute pain reduction methods on the chronic inflammatory lesions and behaviour of lambs castrated and tail docked with rubber rings at less than two days of age. **Vet. J.** v.160, n.1, p.33-41, 2000.
- LUNA, S.P.L., TEIXEIRA NETO, F.J. Dor em eqüinos. 2006. Disponível em: [http://nucleovet.com/artigos_acupuntura/Analgesia%20e quinos.pdf](http://nucleovet.com/artigos_acupuntura/Analgesia%20e%20quinos.pdf). Acesso em 13/01/08.
- MOLONY, V., KENT, J. E. Assessment of acute pain in farm animals using behavioral and physiological measurements. **J. Anim. Sci.** v.75, p.266–272, 1997.
- PAIXÃO, R.L. A regulamentação da experimentação animal. **Revista CFMV**, Ano XIII, n.42, p.66-75, 2007.
- PRADA, I.L.S., MASSONE, F., CAIS, A., COSTA, P.E.M., SENEDA, M.M. Bases metodológicas e neurofuncionais da avaliação de ocorrência de dor/sofrimento em animais. **Revista de Educação Continuada do CRMV-SP**, v. 5, p. 1-13, 2002.
- ROLLIN, B.E. An ethicist's commentary on the elastrator for older bulls. **Can Vet J.** v.44, n.8, p. 624, 2003
- ROLLIN, B.E. Entrevista. **Revista CFMV**, Ano XI, n.35, p.3-7, 2005.
- SNEDDON, L.U., GENTLE, M. J. Pain in Farm Animals. 2001. Disponível em: <http://www.agriculture.de/acms1/conf6/ws5apain.htm>. Acesso em 13/02/08.
- STAFFORD, K. J., MELLOR, D. J., TODD, S. E. , BRUCE, R. A., WARD, R. N. Effects of local anaesthesia or local anaesthesia plus a non-steroidal anti-inflammatory drug on the acute cortisol response of calves to five different methods of castration. **Res. Vet. Sci.** v.73, n.1, p.61–70, 2002.
- THURMON, J.C., TRANQUILI, W.J., BENSON, G.J. Perioperative pain and distress. In:____. **Veterinary Anesthesia**. 3.ed. Baltimore:William and Wilkins. Cap.4, p.40-60, 1996.
- WHITING, T.L., BRANDT S. Minimum space allowance for transportation of swine by road **Can Vet J.** v.43, n.3, p.207–212, 2002.