



Analgesia Pós-Operatória

A dor é a modalidade sensorial que sinaliza a existência de estímulos destrutivos nos tecidos do corpo e desencadeia reflexos visando limitar a ampliação da lesão. A dor foi conceituada pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP, sigla em inglês), em 1986, como “uma experiência sensorial e emocional desagradável, em resposta a uma lesão tecidual real ou potencial, ou descrita em tais termos”. No caso dos animais, esta definição é assim completada: “a dor é uma experiência sensorial de aversão causada por uma lesão real ou potencial que provoca reações motoras e vegetativas de proteção, ocasionando a aprendizagem de um comportamento de esquiva, podendo modificar o comportamento específico da espécie, incluindo o comportamento social”.

O tipo de ato cirúrgico condiciona não exclusivamente a intensidade, mas também o tempo da dor pós-operatória, o que resulta em desconforto e sofrimento para os animais.

A analgesia é definida pela perda da sensação ou aumento da tolerância à dor sem a perda da consciência, o que não é alcançado pela administração de sedativos, tranqüilizantes ou anestésicos gerais. Desta forma, a utilização de analgésicos é necessária para a obtenção de um maior conforto para o animal. Contudo, o emprego de analgésicos no período pós-operatório em gatos tem sido subestimado pelos médicos veterinários, em virtude das particularidades metabólicas dos felinos e pela difícil avaliação subjetiva da dor.

A dificuldade na avaliação da dor nos gatos baseia-se no comportamento de natureza estóica da espécie, ou seja, indiferente à dor, comportamento este vital para os felinos selvagens, que não podem demonstrar fraqueza ou doença para não se tornarem uma presa fácil.

As técnicas de analgesia empregam agentes opióides ou não, no tratamento da dor pós-operatória, sendo estes aplicados no pré, trans ou pós-operatório imediato.

A escolha do tipo de técnica anestésica a ser instituída no pós-operatório dos gatos envolve a identificação antecipada do grau de severidade e duração do estímulo doloroso, bem como a avaliação do estado geral do paciente, e embora a dor pré e pós-operatória possam ser tratáveis, a última pode ser prevenida. A analgesia preventiva ou profilática constitui uma alternativa de abolir ou atenuar a dor pós-operatória e de evitar ou limitar sua fase subaguda ou mesmo crônica, mediante o impedimento ou a redução das alterações associadas à sensibilização periférica e central. Para tanto, emprega-se grupo de drogas de forma isolada ou combinada, previamente ao insulto doloroso, ou antes que o processo inflamatório causado pelo trauma cirúrgico já esteja instalado, como os anestésicos locais, os antiinflamatórios não-esteróides, os opióides, os alfa-2 agonistas e o cloridrato de quetamina.

Transcrito da introdução de capítulo de autoria das médicas veterinárias Heloisa Justen M. de Souza e Cristiane Belchior, publicado no livro *Coletâneas em Medicina e Cirurgia Felina*.

Compressão da cauda eqüina em cão com mieloma múltiplo



O mieloma múltiplo é o mais importante neoplasma de plasmócitos quando se consideram incidência e severidade. As lesões compressivas da medula espinhal decorrentes de extensão tumoral advindas do corpo vertebral geram sinais neurológicos. O objetivo desse trabalho é relatar um caso (tratamento e evolução) de compressão da cauda eqüina em cão fila brasileiro com mieloma múltiplo. O diagnóstico foi realizado por meio dos achados clínicos, de biópsia excisional e citologia de medula óssea. A descompressão da cauda eqüina e a quimioterapia (melfalano, prednisona e ciclofosfamida) induziram melhoras na qualidade de vida e nas funções neurológicas, embora o cão tenha vindo a óbito 13 meses mais tarde, devido à progressiva disfunção renal gerada pelas alterações neoplásicas e metabólicas que acompanham o neoplasma

Resumo de trabalho de autoria dos médicos veterinários Durval Baraúna Júnior, Eduardo Alberto Tudury, Cláudio, Roehsig, Leandro Branco Rocha e Ana Paula Monteiro Tenório, publicado no número de novembro/dezembro, 2006 da revista Clínica Veterinária. editor@editoraguara.com.br

Acompanhamento da função renal de cães tratados com doses terapêuticas de anfotericina B

O presente trabalho objetivou avaliar a função renal de dez cães adultos saudáveis submetidos à administração de doses terapêuticas do antifúngico anfotericina B, cuja utilização tem sido limitada pelo seu elevado potencial nefrotóxico, e avaliar o método laboratorial mais sensível e precoce de diagnóstico de lesão renal.

Foram realizadas, diariamente, urinálise, excreção fracionada de sódio e potássio, dosagem sérica de creatinina e uréia e atividade urinária de γ -glutamyltransferase (GGT).

Conclui-se que a anfotericina B provoca lesões nos túbulos proximal e distal, induzindo acidose tubular renal do tipo I e Diabetes insipidus nefrogênico em cães.

Avaliação da função renal, preferencialmente por dosagens de creatinina, uréia e potássio séricos, é recomendada antes de cada aplicação do fármaco. A densidade urinária foi o parâmetro mais precocemente alterado pela lesão renal. A GGT urinária não foi eficaz para o diagnóstico precoce de lesão induzida por anfotericina B.

Resumo de trabalho de autoria de Flávia Santin, Flávio Quaresma Moutinho, Regina Kiome Takahira (UNESP / Botucatu / SP) e Anne Santos do Amaral (autônoma), publicado no N° 6, nov-dez, 2006 da revista Ciência Rural. www.ufsm.br/ccr/revista

Estudos analisam qualidade da carne de cordeiros

O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade da carne pela determinação da composição centesimal e características físicas da paleta e do lombo de 20 cordeiros mestiços Ideal, não castrados e castrados submetidos a foto período curto de 12 horas (FC) e longo de 18 horas (FL). Os animais foram divididos em 4 tratamentos: G1-5 não castrados em FC; G2-5 castrados em FC; G3-5 não castrados em FL e G4-5 castrados em FL, terminados em confinamento individual até que atingissem o peso de 37 kg. A distribuição nos tratamentos foi ao acaso, em esquema fatorial 2 x 2 (I e C x FC e FL). Para tanto, foram utilizadas amostras dos músculos da paleta e do músculo Longissimus lumborum (lombo). Teores mais baixos de umidade ($P < 0,05$) e maiores ($P < 0,01$) de extrato etéreo (EE) foram determinados na carne dos animais castra-

dos tanto na paleta como no lombo. O FL mostrou efeito significativo ($P < 0,05$) sobre o EE e proteína total do músculo LL. A capacidade de retenção de água foi afetada pelo FL produzindo percentuais mais baixos ($P < 0,05$). Não houve efeito do foto período nem da condição sexual sobre a capacidade de absorção de água e perda de peso por cozimento do músculo LL.

A carne de cordeiros submetidos ao FL teve valores maiores para força de cisalhamento (FoCi) do que os animais expostos ao FC. Os castrados exibiram FoCi ($P < 0,05$) inferior aos não castrados, revelando maior dureza na carne destes últimos.

Resumo de trabalho de autoria do pesquisador Manoel Henrique Klein Júnior sob a coordenação do professor Edson Ramos Siqueira, publicado no número 2 da revista Xclusive Feed & Food - www.xclusive.com.br

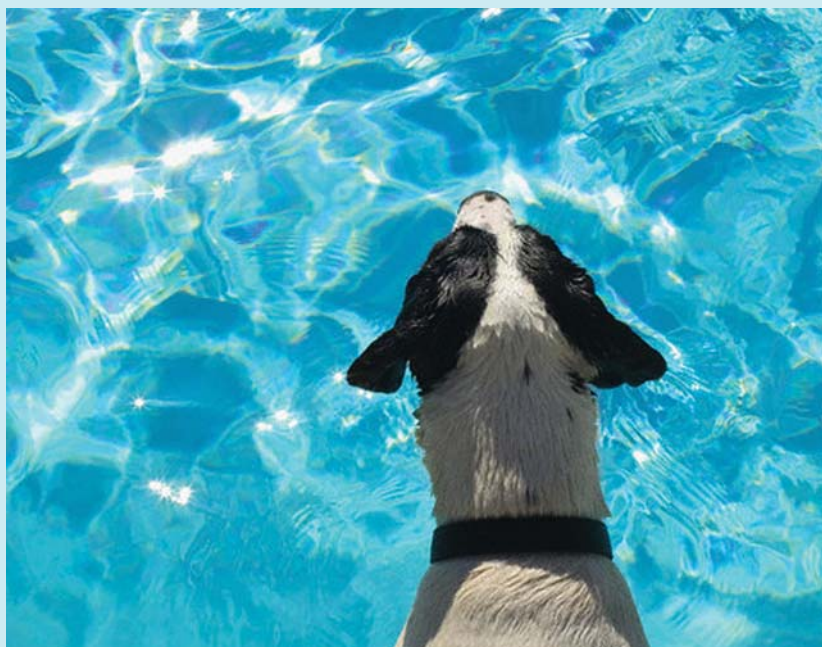


Reabilitação em cães submetidos a artropatia do joelho

Com o objetivo de avaliar um protocolo de reabilitação em cães submetidos a homioimplante ortópico tenopatelar conservado em glicerina a 98%, seguido de imobilização rígida temporária da articulação do joelho, oito cães foram distribuídos em dois grupos de igual número, denominados I ou tratados e II ou controle. Após a remoção do aparelho de fixação externa biplanar, os cães do grupo I foram submetidos a terapia física durante 15 dias, que consistiu de hidroterapia, massagem, movimentação passiva da articulação do joelho, alongamento passivo e exercícios de caminhada. Na avaliação clínica da articulação do joelho e dos tecidos adjacentes, foi observado que os cães do grupo I apresentaram menor rigidez articular e contratura da musculatura da coxa em relação ao grupo II. Decorridos 90 dias de pós-operatório, foi observado que a amplitude de movimento foi maior em extensão no grupo tratado ($P < 0,01$). Quanto à avaliação clínica da marcha, foi verificado que os cães do grupo ($n=4$) atingiram o grau V (uso funcional do membro), enquanto que, no grupo controle, somente um animal alcançou o mesmo grau.

Pode-se concluir que o protocolo fisioterapêutico empregado promove o retorno funcional do membro operado quando comparado com o grupo não tratado. Recomenda-se o emprego da terapia física, compreendida de massagem, hidroterapia, movimentação passiva da articulação, alongamento passivo e exercícios de caminhada em cães submetidos a artropatia do joelho e à imobilização temporária da mesma articulação.

Resumo de trabalho publicado na revista *Ciência Rural*, set/out. 2006, de autoria dos médicos veterinários Soraia Figueiredo de Souza, Alexandre Mazzanti, Alceu Gaspar Raiser, Fabiano Zanini Salbego, Érica Toledo da Fonseca, Rafael Festugatto, Charles Pelizzari, Diego Vilivaldo Beckmann, Lucilene Bernardi, Rosmarine Passos e Marina Mori da Cunha, da Universidade Federal de Santa Maria (RS).



Intoxicação experimental por *Trema micrantha* em caprinos

Sete caprinos receberam, por sonda esofágica, uma suspensão aquosa de folhas verdes de *Trema micrantha* moídas e um outro recebeu folhas verdes da planta à vontade. Os sinais clínicos iniciaram-se dois dias após a ingestão e ocorreram em seis caprinos, cinco dos quais morreram em até quatro dias. Os animais doentes permaneceram longos períodos em estacção, com cabeça baixa, olhar fixo, apáticos e inapetentes. Tenesmo, incoordenação e movimentos rítmicos laterais da cabeça também foram observados. *T. micrantha* mostrou-se tóxica a partir de 30g/kg de peso corporal. A alteração macroscópica mais significativa foi observada no fígado, que se apresentou friável, amarelado e com acentuado padrão lobular. Ao corte, havia áreas vermelhas, deprimidas e entremeadas por áreas mais claras. Em um animal, a coloração do fígado era vermelha, homogênea, mais clara que o normal e sem evidência do padrão lobular. Petéquias foram constatadas entre a escápula e o esterno, no epicárdio, no mediastino e nas serosas dos órgãos da cavidade abdominal. A principal alteração histológica foi necrose coagulativa centro-lobular que, em alguns casos, atingia todo o lóbulo, associada à congestão, hemorragia e alterações degenerativas nos hepatócitos circunjacentes. No sistema nervoso, havia tumefação de neurônios, mais proeminente no córtex frontal, associado a edema perineuronal e perivascular.

Resumo de matéria publicada na revista *Pesquisa Veterinária Brasileira*, de autoria de Sandra Davi Traverso, André Mendes Ribeiro Corrêa, Caroline Argenta Pescador, Edson Moleta Colodel, Cláudio Estevão Farias da Cruz e David Driemeier, da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. revistapvb@revistapvb.com.br

Diagnóstico sorológico de brucelose bovina em animais adultos

Com o presente trabalho avaliou-se o uso de dose reduzida da vacina produzida com a amostra 19 de *Brucella abortus*, em rebanho adulto negativo para a enfermidade, por meio de técnicas de diagnóstico sorológico preconizadas pelo Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal e por um ensaio indireto de imunoabsorção enzimática (ELISA ID). A prova de fixação de complemento detectou 46,77% de positivos, o antígeno acidificado tamponado 67,74%, o 2-mercaptoetanol com soroaglutinação lenta 87,09% e o ELISA ID, 100%. A dose reduzida interferiu no diagnóstico sorológico. Nenhuma das técnicas apresentou especificidade adequada para uso em rebanho nestas condições, até 3 meses após a vacinação.

Resumo de trabalho de autoria de Gustavo Coelho Jardim (Uniderp / MS); Pedro Paulo Pires (Embrapa / MS); Luis Antonio Mathias (Unesp / Jaboticabal / SP); Olímpio Crisóstomo Ribeiro (Uniderp / MS); e Márcio Rubens Graf Kuchembuck (Unesp / Botucatu / SP) publicado no número de Jul / Set da revista *Pesquisa Veterinária Brasileira*

Mortalidade por “septicemia dos peixes tropicais”.

Com o objetivo de estudar a variação sazonal da septicemia dos peixes tropicais provocada por *Edwardsiella tarda* foram observadas 50 tilápias (*Oreochromis sp.*) no verão, 45 no outono, 55 no inverno e 105 na primavera. Os peixes doentes apresentavam opacidade de córnea, dificuldade respiratória, nado desordenado, nódulos nas brânquias e lesões hemorrágicas na pele e nadadeiras. Após três dias de observação, as tilápias morriam naturalmente. Nas necropsias foi encontrado ascite com distensão da cavidade celomática e lesões hemorrágicas e necróticas no fígado, baço e rins. No interior do tubo digestivo observou-se enterite hemorrágica. Isolou-se *Edwardsiella tarda* a partir de provas positivas para H₂S, lisina, indol, motilidade e glicose

com gás. Os índices de mortalidade foram: na primavera, 69,9%; no inverno, 63,6%; no verão, 48,0% e no outono, 40,0%.

Em tilápias criadas em viveiro, com dejetos de suínos, a mortalidade por septicemia dos peixes tropicais é maior no inverno e na primavera. O isolamento de *Edwardsiella tarda* mostra o potencial patogênico de transmissão do microrganismo na carne crua de peixes.

Resumo de trabalho de autoria de M.C.S.Muratori, A.P.R.Costa (UFPI); N.E.Martins, M.T.D.Peixoto, A.L.Oliveira, L.P.Ribeiro, R.C.Leite (UFMG) e M.C.C.Silva (Fund.Ezequiel Dias, MG).

Avaliação do valor nutritivo de híbridos de sorgo (*Sorghum bicolor*, L.Moench)

O experimento foi conduzido com o objetivo de avaliar o valor nutritivo do material original e da silagem de diferentes híbridos de sorgo: AGX-213, AG-2002, AGX-217 e AG-2005E.

O híbrido AG-2005E foi mais precoce (125 dias) de intervalo da semeadura à colheita enquanto o AGX-213, o mais tardio (151 dias).

Os híbridos forrageiros AG-2002 e AGX-213 apresentaram maiores alturas de planta e produções de matéria seca que os de duplo propósito AGX-217 e AG-2005E. O híbrido AG-2005E apresentou maior porcentagem de panícula (58,4%) e baixa porcentagem de colmo (20,1%) e folhas (21,5%) na composição da planta, enquanto os híbridos forrageiros (AGX-213 e AG-2002), as maiores proporções do componente colmo, 45,1 e 56,8%, respectivamente.

Os teores de matéria seca na planta não foram alterados com o processo de ensilagem. Não houve diferença entre as silagens para os teores de fibra em detergente neutro, lignina e cinzas totais na fibra em detergente ácido.

A silagem do AG-2005E apresentou menor teor de fibra em detergente ácido (28,96%) e celulose (24,19%) e maior concentração de matéria seca (35,50%) frente aos demais híbridos.

Não houve diferença entre as silagens dos híbridos de sorgo para os teores de matéria orgânica, digestibilidade in vitro da matéria orgânica e concentração de energia digestível.

A porcentagem de nutrientes digestíveis totais foi maior para os híbridos de duplo propósito AG-2005E (62,20%) e AGX-217 (60,05%), comparativamente aos forrageiros AGX-213 (56,77%) e AG 2002 (56,40%).

Resumo de trabalho de autoria de Mikael Neumann, João Restle, Dari Celestino Alves Filho, Ivan Luiz Brondani, Luis Giovanni de Pellegrini e Aline Kellermann de Freitas, da UFSM.

Eficácia das provas de SAR e HI no diagnóstico laboratorial de *Mycoplasma gallisepticum* em galinhas

Rápida identificação de *Mycoplasma gallisepticum* (MG), envolvido na infecção de plantéis de produção, é fundamental para evitar perdas econômicas e problemas sanitários em criações comerciais. O emprego das provas de ELISA e PCR tem um custo considerável e são processadas em laboratórios de referência com infraestrutura apropriada, incluindo equipe treinada, com biossegurança, não se constituindo em provas rotineiras de execução. A prova de Soro-aglutinação Rápida (SAR) amplamente difundida na prática laboratorial pode ser escolhida por ser rápida e econômica; porém, se mal interpretada sorologicamente pode deixar de se constituir numa ferramenta preciosa na avaliação de plantéis com MG ou MS (*Mycoplasma synoviae*). Por ser sensível e não específica na detecção de MG / MS, pode ser de grande valia para diagnosticar micoplasmas, principalmente quando empregada em paralelo com uma prova mais específica, como a de Inibição da Hemoaglutinação (HI). No presente trabalho, pôde-se ter um exemplo disso, quando 80 soros de

matrizes pesadas, suspeitas de Micoplasmose, foram submetidas a uma rotina criteriosa de avaliação sorológica, usando-se paralelamente as provas de SAR e HI para presença de MG, tendo em vista os resultados prévios conflitantes entre SAR e PCR obtidos, numa primeira análise, em outro laboratório. Assim, pôde-se detectar, finalmente, percentuais de 35% (28/80) na SAR, 20% (16/80) na SAR diluída e finalmente uma baixa significativa de positividade para 10% (8/80) na prova de HI, observando-se a maior especificidade dessa última prova em relação à aglutinação, mas comprovando-se a positividade do plantel de matrizes para MG

Resumo de matéria de autoria de Getúlio Almeida de Mendonça (Fac. Med.Vet. de Valença/RJ); Elmiro Rosendo do Nascimento (UFF); Gilberto Brasil Lignon (Embrapa / RJ); Patrícia de Almeida Pólo (UFRRJ) e Maria da Graça Fichel do Nascimento (Embrapa/RJ), publicada no Volume 28 - Nº 1, da Revista Brasileira de Medicina Veterinária. somverj@somverj.org.br