



## **AValiação DO TEMPO DE DRENAGEM LACRIMAL EM CÃES MESTIÇOS MESOCEFÁLICOS**

**Paulo Cesar Gonçalves Pereira; Eliane Cuaglio Paschoal**

Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Vânia Pais Cabral**

Orientadora e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**INTRODUÇÃO:** O filme lacrimal lubrifica, nutri e remove corpos estranhos do bulbo do olho e é drenado para a região do canto medial do bulbo do olho, no saco lacrimal. Após penetrar nos pontos lacrimais superior e inferior, passa pelos canalículos (superior e inferior), saco lacrimal e escoia através do ducto nasolacrimal, sendo drenado para o ponto nasal do ducto na membrana da mucosa da cavidade nasal (BERNIS et al., 1989). Alguns animais apresentam uma abertura acessória que passa pela raiz do dente canino superior (SAMUELSON, 1991). O relaxamento dos músculos faciais promove o fluxo da lágrima para os canalículos lacrimais por ação de capilaridade, os movimentos respiratórios também facilitam este fluxo (GUM, 1991) e o reflexo de piscadela das pálpebras fecha o saco lacrimal, que atua como uma bomba, e pseudoperistaltismo do ducto nasolacrimal permite o movimento da lágrima para a cavidade nasal (GUM, 1991). **OBJETIVOS:** Medir o tempo de drenagem lacrimal em cães mesocefálicos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram selecionados 16 cães mestiços, híbridos, machos, mesocefálicos e adultos provenientes dos canis individuais do Hospital Veterinário do Centro Universitário de ) e água □ Maringá (CESUMAR) alimentados com a ração Special Dog (Manfrim à vontade. Foi instilada, simultaneamente, em cada bulbo do olho uma gota do colírio de fluoresceína e mensurado o tempo em que o corante foi observado nas narinas e na cavidade oral com auxílio de uma fonte de iluminação. Estabeleceu-se o período máximo de dez minutos para a drenagem do corante nas mucosas das narinas e do palato. Nos animais que não apresentaram drenagem do corante nas narinas realizou-se inspeção e canulação dos pontos lacrimais (superior e inferior) com auxílio de um catéter 23G, e seqüencialmente efetuou-se o exame de fluxo lacrimal (Teste de Jones I) por meio de lavagem do sistema lacrimal com solução fisiológica e corante de fluoresceína, após canulação do ponto lacrimal superior. **RESULTADOS:** Observou-se que em 12 animais (81,25%) o teste de drenagem da fluoresceína foi positivo, todavia, e negativo em quatro animais (18,75%), bilateralmente em dois animais (9,375%) e unilateral (olho direito - OD) nos outros dois (9,375%). Em cinco animais (31,25%) observou-se a presença de corante fluoresceína no palato. A média do tempo do fluxo lacrimal no OD foi de 136 e no OE (olho esquerdo) de 97,28, apresentando variações entre 13 e 575 segundos. Nos quatro animais que não obtiveram o fluxo lacrimal com a fluoresceína após 10 minutos realizou-se a canulação de ambos os pontos lacrimais, e seqüencialmente procedeu-se o teste de fluxo lacrimal (Teste de Jones I). Verificou-se que cinco exames foram positivos (83,33%) e apenas um negativo (16,6%). Foi observada a saída de muco no ponto lacrimal inferior após a realização do teste do fluxo lacrimal no olho esquerdo de um dos animais (20,0%), ou seja, havia obstrução mecânica. **DISCUSSÃO:** O funcionamento inadequado da drenagem lacrimal resulta em epífora e pode causar um problema dermatológico na região periorbitária ou cosmético (GUM, 1991). A mensuração do tempo de drenagem da fluoresceína geralmente é o primeiro exame realizado, um adequado volume de fluoresceína é fundamental (GELATT, 1991). A detecção da fluoresceína é



verificada por meio de luz ultravioleta, falsos negativos podem ocorrer em raças braquiocefálicas onde o corante sae primeiro na região da nasofaringe (GELATT, 1991).  
**CONCLUSÃO** Conclui-se que a média do fluxo de corante de fluoresceína em cães mestiços mesocefálicos variou entre os animais apresentando desvio de 13 a 575 segundos. Foi possível observar que em 18,75% dos animais apresentaram teste do corante de fluoresceína negativo mesmo sem apresentar sintomatologia. Verificou-se que em 20% dos animais submetidos ao exame de fluxo lacrimal (Teste de Jones I) a obstrução do sistema foi decorrente ao muco presente no canalículo inferior e 80% anatômico ou fisiológico.

[pcgp\\_veterinario@hotmail.com](mailto:pcgp_veterinario@hotmail.com); [vetcabral@gmail.com](mailto:vetcabral@gmail.com)



## **AValiação Comparativa do Efeito Sedativo da Morfina, Metadona, Butorfanol ou Tramadol, Associados à Acepromazina em Cães**

**Adolfo Rodrigues Junior; Hemir Martins Quirilos Assis**

Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Eduardo Raposo Monteiro**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

As fenotiazinas são frequentemente associadas a analgésicos opióides para produzir neuroleptoanalgesia, caracterizada por sedação intensa associada à analgesia. Porém, o grau de sedação obtido pode variar de acordo com as características farmacodinâmicas do opióide utilizado, ou seja, por qual dos receptores opióides o fármaco escolhido apresenta afinidade. Fármacos com afinidade por receptores  $\mu$ , kappa e os opióides de ação mista como o tramadol podem apresentar efeitos sedativos diferenciados. Não há estudos na literatura consultada comparando o grau de sedação produzido por opióides com mecanismos de ação distintos, quando associados à fenotiazinas em cães. O objetivo de presente estudo é avaliar, de forma comparativa, o grau de sedação produzido por opióides de mecanismos de ação distintos (morfina, metadona, butorfanol e tramadol) quando associados a acepromazina em cães. Seis cães hípidos de idade, sexo, raça e peso variados serão utilizados. Os animais serão provenientes do canil do Hospital Veterinário do Cesumar. A seleção dos animais será baseada em exame físico e exames laboratoriais (hemograma completo e bioquímico: ALT, GGT, uréia e creatinina). Todos os animais serão vacinados e vermifugados trinta dias antes do início do estudo. No dia do experimento os animais serão pesados e terão um cateter 20 Ga inserido de forma asséptica na veia cefálica. O cateter será fixado e heparinizado para posterior administração de fármacos. A seguir os animais terão seus parâmetros basais mensurados (Basal 1). Serão avaliadas as frequências cardíaca (FC) e respiratória (FR), a pressão arterial sistólica (PAS) e a temperatura retal (ToC). FC será mensurada por auscultação, FR por visualização, a PAS será mensurada com auxílio de um doppler vascular e ToC através de um termômetro clínico digital. Após registrados os valores basais, os animais receberão a administração intravenosa de acepromazina, na dose de 0,05 mg/kg. Decorridos 15 minutos, as variáveis cardiopulmonares, a temperatura e o grau de sedação serão mensurados (Basal 2). A seguir os animais receberão aleatoriamente a administração intravenosa de morfina 0,5 mg/kg (Grupo MOR), metadona 0,5 mg/kg (Grupo MET), butorfanol 0,2 mg/kg (Grupo BUT) ou tramadol 2,0 mg/kg (Grupo TRA). Os animais serão submetidos aos 4 grupos experimentais com intervalo mínimo de uma semana entre cada experimento. As variáveis cardiopulmonares bem como o grau de sedação e o reflexo interdigital serão avaliados aos 15, 30, 45, 60, 75 e 90 minutos após a administração do opióide. O reflexo interdigital será avaliado pelo pinçamento da prega interdigital com uma pinça hemostática. O grau de sedação será avaliado de acordo com a escala utilizada por Valverde et al. (2004). Os dados serão analisados quanto à normalidade. Variáveis paramétricas serão avaliadas por meio da análise de variância (ANOVA) seguida da correção de Bonferroni ou do Teste de Dunnett, conforme apropriado. Variáveis não paramétricas serão avaliadas pelos testes de Kruskal-Wallis, Friedman ou Dunn's.

[adolforjr@hotmail.com;raposo@cesumar.br](mailto:adolforjr@hotmail.com;raposo@cesumar.br)

PROBIC/FA – Programa de Bolsas de Iniciação Científica da Fundação Araucária/Cesumar



## CERATOCONJUNTIVITE SECA EM CANINOS

**Paulo Roberto Nunes de Goes; Carla Pricila de Freitas; Alessandra Ribeiro Vitalino Rigon**  
Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

### **Vânia Pais Cabral**

Orientadora e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**INTRODUÇÃO:** O órgão da visão é formado pelo bulbo do olho constituído por três túnicas (fibrosa, vascular e nervosa) e por anexos oculares. O sistema lacrimal secretor produz o filme lacrimal que possui nutrientes, fatores de crescimento epitelial, hormônios e proteínas reguladoras, que mantêm a integridade da córnea. Bioquimicamente o filme lacrimal é constituído por três camadas: lipídica, aquosa e mucóide. A camada mais externa é a lipídica, responsável em reduzir a evaporação; a intermediária é formada pela fração aquosa, estando intimamente em contato com a camada interna ou mucóide. A camada mucóide é hidrofílica e serve como um adesivo entre os microvilos hidrofóbicos do epitélio corneano e a camada aquosa do filme lacrimal. Algumas alterações na produção de qualquer camada do filme lacrimal pode resultar em afecções na córnea e na conjuntiva. **OBJETIVO e JUSTIFICATIVA:** O atual artigo almejou realizar uma revisão da literatura para retratar os seguintes fatores envolvidos na Ceratoconjuntivite Seca (CCS): etiologia, sinais clínicos, diagnóstico e tratamento na espécie canina. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A CCS é uma afecção que ocorre no bulbo do olho dos animais caracterizada pela baixa produção da porção aquosa do filme lacrimal ocasionando uma diminuição da lubrificação e ressecamento de córnea e conjuntiva. Quanto à etiologia a CCS está correlacionada aos fatores Idiopáticos, iatrogênicos (remoção da glândula da terceira pálpebra), imunomediados, neoplasias, adenites, traumas do nervo facial, vírus da cinomose, hipovitaminose A, botulismo, além de intoxicação com astrágalo, beladona. Todavia, a CCS pode ser causada também por utilização de determinadas drogas como atropina, sulfadiazina, sulfassalazina e fenazopiridina. A CCS é bilateral em 60% dos casos, sendo mais freqüentes em fêmeas (cerca de 65%), podendo ser congênita e, possivelmente, hereditária. De acordo com a literatura, as raças predisponentes à CCS são as seguintes: Shih-Tzu, Lhasa Apso, Pequinês, Poodle, Bulldog Inglês, West Highland White Terrier, Cocker Spaniel e Schnauzer miniatura, Dachshund pêlo longo. Quanto aos sinais clínicos o corrimento mucóide a mucopurulento crônico é a marca característica da CCS; contudo, há manifestações de blefarite, hiperemia conjuntival, quemose e prurido. Em decorrência da diminuição e ausência do filme lacrimal podem ocorrer ceratites ulcerativas superficial ou profunda, que podem ser evidenciadas por meio do teste de fluoresceína e pela presença dos seguintes sinais clínicos: blefaroespasmo, fotofobia e prurido. Em alguns casos de CCS crônica, a córnea parece embaçada e opaca e com presença de vascularização, pigmentação, granulação superficial, queratinização e fibrose. Além da observação dos sinais clínicos apresentados recomenda-se que se realize a quantificação do filme lacrimal por meio do teste lacrimal de Schimer I (TLS) sendo que o valor normal para cães e gatos é de 20+-5mm/min. Tradicionalmente o tratamento de CCS se centraliza na reposição do filme lacrimal e na lubrificação do bulbo ocular. Atualmente, utiliza-se a ciclosporina, um agente imunossupressivo tópico aplicado duas vezes ao dia. Este fármaco reduz a vascularização, a granulação e a pigmentação corneana e a inflamação conjuntival. Cerca de 70% de todos os cães com CCS respondem positivamente ao tratamento com ciclosporina dentro de 2-4 semanas. Todavia, há casos em que não se consegue reverter uma patologia de glândula lacrimal. **CONCLUSÃO:** Vários estudos já comprovaram que a CCS é a causa mais comum da



conjuntivite canina. Todavia, na rotina clínica o veterinário deve atentar aos primeiros sinais clínicos da CCS e diferenciá-los de outras afecções, visando assim um diagnóstico precoce e conseqüentemente um sucesso no tratamento. A ciclosporina tópica é eficaz na maioria dos casos; contudo há casos graves em que a transposição do ducto parotídeo e ceratectomia em grade são recomendados.

[prngoes@uol.com.br](mailto:prngoes@uol.com.br); [vetcabral@gmail.com](mailto:vetcabral@gmail.com)



## **AValiação Morfológica de Ovários de Gatas Domésticas (Felis catus)**

**Nattaly Bonacin Pinto; Rubiana Midori Anami**

Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Vânia Pais Cabral**

Orientadora e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**INTRODUÇÃO:** Os gatos domésticos (*Felis catus*) pertencem à ordem dos carnívoros e a família Felidae são caracterizados por combinar um forte senso de independência com profunda afeição pelo seu proprietário. As gatas são poliéstricas sazonais, ou seja, apresentam vários ciclos estrais durante a estação reprodutiva, ao menos que o ciclo seja interrompido por gestação (em média de 65 dias) ou por alguma afecção reprodutiva. As felinas domésticas são consideradas ovuladoras induzidas, ou seja, necessitam de coito para a ovulação ocorrendo após 24 a 30 horas. Existe uma grande variação para o início e frequência do ciclo estral nas gatas, geralmente a puberdade ocorre entre 4 a 10 meses de idade, em fêmeas cujo peso corpóreo adulto corresponde 2,3 a 2,5 Kg. Todavia, há variações do ciclo estral de acordo com a latitude, do tipo racial e do fotoperíodo. Algumas afecções ováricas podem comprometer a fertilidade das gatas, contudo, outras são extremamente malignas e promovem metástases. A literatura menciona algumas afecções congênita ou adquirida que acometem os ovários destas fêmeas, tais como cistos luteais e parovarianos, aplasia e hipoplasia ovariana, folículos atresícos funcionais e neoplasias malignas epiteliais (adenomas/adenocarcinomas papilares, carcinomas indiferenciados, cistadenomas); neoplasias de células germinativas (disgerminomas, teratomas, teratocarcinomas); neoplasias estromais do cordão sexual (tumores das células da granulosa); e teratomas que são os tumores mais agressivos biologicamente. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram utilizados 37 ovários (direito e esquerdo) de gatas mestiças (SRD) jovens e adultas provenientes do Hospital Veterinário do CESUMAR. Os animais foram submetidos ao procedimento eletivo de ovariosalpingohisterectomia previamente à administração de medicamentos ansiolíticos (acepromazina 0,05 mg/Kg e butorfanol 0,2 mg/Kg – via intramuscular), indução (quetamina 8 mg/Kg e midazolam 0,2 mg/Kg) e anestesia geral inalatória (isoflurano). Após a coleta dos ovários os mesmos foram mensurados os eixos craniocaudal (comprimento); laterolateral (largura) e dorsoventral (espessura) através da utilização de paquímetro manual. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Fisiologicamente, o ovário das gatas é o órgão responsável pela produção de gametas femininos (ovócito) e produção de hormônios sexuais, tais como: estrogênio, progesterona, inibina, ocitocina ovariana e relaxina; além de cerca de 25 substâncias diferentes no líquido folicular com funções ainda pouco esclarecidas. Topograficamente, concordamos com a literatura que menciona que os ovários localizam-se nos antímeros direito e esquerdo ventral à coluna vertebral na região sublombar e nos pólos caudais aos rins, apresentando um ligamento suspensório à parede abdominal. Os ovários são órgãos pares do sistema reprodutor feminino, de forma elíptica e achatado que varia entre 0,8 à 1,0 cm de comprimento. A literatura menciona que em felinos domésticos o diâmetro dos ovários corresponde a 01 cm de diâmetro. Quanto aos parâmetros morfológicos observamos em nosso projeto as seguintes médias: eixo craniocaudal 0,898 cm comprimento com variações entre 0,7 a 1,3 cm; o eixo laterolateral apresentou uma média de 0,537 cm de largura com variações entre 0,3 a 0,8 e o eixo dorsoventral obteve uma média de 0,418 cm espessura com variações entre 0,2 a 0,6 cm de



espessura. **CONCLUSÃO:** O estudo morfológico dos órgãos é fundamental para distinguirmos características descritivas tais como a espessura, largura e comprimento, e assim, utilizarmos parâmetros de normalidade para diferenciarmos as alterações patológicas.

[nanabp@uol.com.br](mailto:nanabp@uol.com.br); [vetcabral@gmail.com](mailto:vetcabral@gmail.com)

PROBIC – Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar



## PERFORMANCE REPRODUTIVA DE OVELHAS SANTA INÊS ALIMENTADAS COM ÁCIDOS GRAXOS ESSENCIAIS

**Filipe Gomes de Macedo; Nelson Rodrigo Meneguetti Bernardelli; Francisco de Assis Fonseca de Macedo; Raimundo Jorge Teles Araújo Pereira**

Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Luiz Paulo Rigolon**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Os mecanismos pelos quais a inclusão de gordura na dieta influenciam as variáveis reprodutivas, podem estar relacionados com o aumento das concentrações sanguíneas de progesterona, hormônio essencial para a manutenção da gestação nos animais domésticos. A inibição da síntese de prostaglandina pela adição de gordura com altas quantidades de ácidos graxos ômega 3, pode auxiliar a sobrevivência embrionária, pois manteria o corpo lúteo íntegro, assim como a concentração de progesterona, diminuindo a morte embrionária precoce. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar as características de embriões coletados de 23 ovelhas, da raça Santa Inês, alimentadas com fontes de ômega 3 ( $\theta$  3) e ômega 6 ( $\theta$  6). O trabalho foi realizado na Universidade Estadual de Maringá, Campus do Arenito, Cidade Gaúcha. Os animais permaneceram em pastagem de Aruana (*Panicum maximum*) das 9:00 às 16:00 horas, sendo então recolhidos em instalações cobertas com piso ripado suspenso. Quarenta dias antes da coleta de embriões, as fêmeas apresentaram condição corporal variando de 2,5 a 3,0, quando foram separadas em três grupos de tratamento: recebendo cada ovelha, diariamente às 16:30 h no cocho, uma mistura com 200g de milho triturado e 100g de farelo de soja, grupo controle. Além disso, o grupo I recebeu 50 gramas de semente de linhaça/animal, como fonte de  $\theta$  3; o grupo II recebeu 30 gramas de Megalac/animal, como fonte de  $\theta$  6. Cada ovelha recebeu uma esponja intravaginal, impregnada com 50 mg de Acetato de Medroxiprogesterona - MAP (Progespon®), por um período ininterrupto de 11 dias. Para a superovulação, as doadoras receberam nos dias 9, 10 e 11 da aplicação da esponja, um total de 400 UI de FSHp (Pluset®), em 6 doses decrescentes (90;90;70;70;40 e 40 UI), intervaladas por 12 h entre cada aplicação. Juntamente com a última aplicação do FSHp, foi retirada a esponja, acompanhada de uma aplicação intramuscular de 75  $\mu$ g de cloprostenol (Sincrocio®). Em D21, as ovelhas superovuladas foram submetidas ao processo cirúrgico de coleta de embriões, foi feita uma incisão de aproximadamente 6 cm para acesso ao útero seguida de uma pequena incisão em seu corpo, através da qual foram feitos os flushings em sistema aberto, método corno a corno. Utilizando-se uma sonda de Folley número 18 acoplada a uma seringa de 20 ml, foi injetado em média 60ml de D-PBS em cada corno com a finalidade da recuperação de embriões. Em seguida a solução contendo os embriões era depositada em filtro milipore para embriões. Logo após o filtro foi lavado com D-PBS, retirando-se todo o conteúdo, colocando-o em placa de Petry descartável de 100x20. Nesta placa, os embriões foram procurados em microscópio estereoscópico, localizados e captados com tom cat cateter e transferidos para uma mini-placa de petry 35x10 contendo solução de manutenção (D-PBS + 0,4% de BSA). Em seguida foram avaliados e classificados segundo normas da IETS: Número de corpos lúteos; Número de estruturas totais; Classificação das estruturas em viáveis (mórulas e blastocistos) ou inviáveis (infertilizadas e degeneradas). Os dados coletados foram analisados usando-se a metodologia de modelos lineares generalizados. Considerou-se





apenas a dieta como variável independente, admitindo-se distribuição de Poisson com função de ligação logarítmica para as variáveis dependentes. Não se observou efeito significativo para número de corpos lúteos (9,149), estruturas viáveis (1,699), estruturas inviáveis (0,784) e estruturas totais (2,708), para ovelhas Santa Inês, alimentadas nos três diferentes tratamentos. Entretanto, observou-se diferença significativa apenas para quantidade de estruturas infertilizadas, que se apresentaram em maior número nas ovelhas alimentadas com  $\theta$  6, o que pode ser indesejável para programas de transferência de embriões. Com isso, pode-se concluir que não se justifica a utilização de suplementação com fontes de  $\theta$  3 ou  $\theta$  6 para ovelhas doadoras em programas de coleta e transferência de embriões.

[filipeveterinaria@hotmail.com;rigolon@cesumar.br](mailto:filipeveterinaria@hotmail.com;rigolon@cesumar.br)

PICC – Programa de Iniciação Científica do Cesumar



## **PRODUÇÃO DE EMBRIÕES EM OVELHAS, UTILIZANDO-SE MONTA NATURAL OU INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL POR LAPAROSCOPIA**

**Nelson Rodrigo Meneguetti Bernardelli; Filipe Gomes de Macedo; Francisco de Assis Fonseca de Macedo; Raimundo Jorge Teles Araújo Pereira**

Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Luiz Paulo Rigolon**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Em fêmeas Santa Inês foi observado que, o tratamento superovulatório não compromete o transporte espermático, quando utilizado a cobertura natural. Entretanto, comportamento contraditório vem sendo observado em fêmeas das raças Dorper e Texel. O presente trabalho objetivou avaliar a quantidade de estruturas viáveis (mórulas e blastocistos) e inviáveis (infertilizadas e degenerados) coletadas de 23 ovelhas Santa Inês submetidas à inseminação artificial por laparoscopia (IAL) ou monta natural (MN). O trabalho foi realizado na Universidade Estadual de Maringá, Cidade Gaúcha. Os animais permaneceram em pastagem de Aruana (*Panicum maximum*) das 9:00 às 16:00 horas, sendo então recolhidos em instalações cobertas com piso ripado suspenso. Quarenta dias antes da coleta de embriões, as ovelhas foram distribuídas em um arranjo fatorial 3X2, três tratamentos alimentares e dois tipos de depósito de sêmen (MN ou IAL com sêmen a fresco). Diariamente às 16:30 horas cada ovelha recebeu no cocho, uma mistura com 200g de milho triturado e 100g de farelo de soja, grupo controle. Além disso, o grupo I recebeu 50 gramas de semente de linhaça/animal (ômega3); o grupo II recebeu 30 gramas de Megalac/animal (ômega6). Para a sincronização cada ovelha recebeu uma esponja intravaginal, impregnada com 50 mg de Acetato de Medroxiprogesterona (Progespon®), por um período ininterrupto de 11 dias. Para a superovulação, as doadoras receberam nos dias 9, 10 e 11 da aplicação da esponja, um total de 400 UI de FSHp (Pluset®), em 6 doses decrescentes (90;90;70;70;40 e 40 UI), intervaladas por 12 h entre cada aplicação. Na última aplicação do FSHp, foi retirada a esponja, e aplicado intramuscular 75 µg de cloprostenol (Sincrocio®). No D10 de cada grupo as ovelhas foram submetidas ao processo de inseminação artificial por laparoscopia ou cobertas naturalmente por reprodutores aptos à reprodução. O processo de inseminação foi feito com sêmen diluído, assegurando-se a quantidade mínima de 1,0 x 10<sup>9</sup> espermatozóides por mililitro de sêmen. Com auxílio do laparoscópio, fez-se a deposição do sêmen corno a corno. Tanto a inseminação quanto a cobertura foram realizadas duas vezes com intervalos de 12 horas. Em D21, as ovelhas superovuladas foram submetidas ao processo cirúrgico de coleta de embriões, foi realizada uma incisão de aproximadamente 6 cm para acesso ao útero, seguida de uma pequena incisão em seu corpo, através da qual foram feitos os flushings em sistema aberto, método corno a corno. Utilizando-se uma sonda de Folley número 18 acoplada a uma seringa de 20 ml, foi injetado em média 60ml de D-PBS em cada corno com a finalidade da recuperação de embriões. Em seguida a solução contendo os embriões era depositada em filtro milipore para embriões. Depois de terminado este processo, o filtro foi lavado com D-PBS, retirando-se todo o conteúdo, colocando-o em placa de Petry descartável de 100x20. Nesta placa, os embriões foram localizados com o auxílio de microscópio estereoscópico e capturados com tom cat cateter e transferidos para uma mini-placa de Petry 35x10 contendo solução de manutenção (D-PBS + 0,4% de BSA). Em seguida, as estruturas foram contadas e classificadas em viáveis



ou inviáveis. Os dados foram analisados usando-se a metodologia de modelos lineares generalizados. Em análises preliminares, não foi observado efeito da suplementação e da interação suplementação X (monta natural ou inseminação). A análise estatística considerou apenas monta natural ou inseminação como variável independente, admitindo-se distribuição de Poisson com função de ligação logarítmica para as variáveis dependentes. Não se observou efeito significativo para número de estruturas viáveis (3,782), estruturas inviáveis (0,674) e estruturas totais (3,143), média por ovelhas Santa Inês, inseminadas por laparoscopia ou cobertas naturalmente. Com isso, pode-se concluir que ovelhas Santa Inês superovuladas em programas de coleta de embriões podem ser cobertas em monta natural.

[nersomeneguetti@hotmail.com](mailto:nersomeneguetti@hotmail.com); [rigolon@cesumar.br](mailto:rigolon@cesumar.br)

PICC – Programa de Iniciação Científica do Cesumar



## **DIFERENTES MÉTODOS DE CONGELAMENTO DE EMBRIÕES BOVINOS PRODUZIDOS IN VITRO (CONGELAMENTO TRADICIONAL X VITRIFICAÇÃO)**

**Carla Patricia de Sousa; Bárbara Fachini Agostinho**

Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Fábio Luiz Bim Cavalieri**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Atualmente, uma das ferramentas indispensáveis para a produção animal é a transferência de embriões in vitro. Nesta técnica de transferência de embriões, pode-se optar pelo congelamento dos embriões a fim de obter progressos genéticos a baixo custo e um melhor controle de enfermidades. Desta forma, o objetivo deste presente trabalho será a avaliação de dois métodos de congelamentos de embriões bovinos produzidos in vitro. (Congelamento tradicional x vitrificação de embriões). No congelamento tradicional os embriões alcançam seu equilíbrio osmótico antes que ocorra a queda de temperatura mantendo esse equilíbrio durante o resfriamento. Os embriões são congelados e descongelados de maneira rápida, para isso, é necessário desidrata-los parcialmente antes do congelamento a fim de evitar a formação de cristais que lesionam os blastômeros (Mazur, 1977). A desidratação parcial dos embriões ocorre incorporando um agente crioprotetor ao meio de congelamento, induz-se a formação de gelo no meio extracelular, manobra denominada “seeding”, realizada entre  $-4^{\circ}$  a  $-7^{\circ}\text{C}$  com o auxílio de uma pinça ou equipamentos automaticamente programáveis. Após realizado o descongelamento, o crioprotetor deve ser retirado do embrião para evitar um choque osmótico. A vitrificação é um processo termodinâmico no qual um fluido incrementa a viscosidade do embrião durante o resfriamento, adquirindo propriedades de um sólido. Nesse processo não se formam cristais sendo que o fluido passa para o estado sólido não estruturado similar ao vidro. Esta técnica se faz mediante imersão direta em nitrogênio líquido, sem introduzir o “seeding”, necessitando empregar uma ou mais soluções de crioprotetores de baixa toxicidade ao meio de vitrificação, com o objetivo de melhorar os resultados desse técnica. Partindo do pressuposto de que o resultado de congelamento está condicionado pela qualidade do embrião desde a coleta, congelamento e desenvolvimento embrionário, há interesse em realizar estudos tendendo a encontrar condições ótimas para cada situação. O experimento será desenvolvido no Centro de Biotecnologia da Reprodução, (BIOTEC). Serão realizados punções foliculares em 10 vacas doadoras mestiças, proveniente do mesmo grupo genético. Antes do início do experimento, as novilhas serão desverminadas com ivermectina, e passarão por um período de adaptação de 30 dias em pastagem, recebendo somente o concentrado. Os animais terão acesso à água e sal mineral ad libitum. Após 30 dias do início do tratamento, os ovários das vacas serão aspirados (OPU), para padronizar as ondas foliculares. E em seguida serão realizadas seis aspirações em cada animal, com intervalo de quinze dias. Os oócitos serão quantificados e classificados como bom, regular e ruim conforme descrito por PALMA em 2001. O sêmen será de touro da raça Nelore, será realizado centrifugação em gradiente percoll (45 e 90), durante 30 segundos. Serão realizadas duas outras avaliações, no estágio de mórula (8 células), blastocisto inicial. Após os embriões serão divididos em dois tratamentos: Tratamento 1 – Método de congelamento normal e Tratamento 2 - Método vitrificação. Em seguida descongelados voltando para incubadora, com atmosfera gasosa contendo 20% CO<sub>2</sub> em ar,



com máxima umidade, observando com 06,12 e 24 horas se estes embriões chegaram a blastocisto, blastocisto expandido e blastocisto eclodido.

[baby@wnet.com.br](mailto:baby@wnet.com.br); [fabiochim@cesumar.br](mailto:fabiochim@cesumar.br)

PROBIC – Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar



## UTILIZAÇÃO DE GONADORELINA EM RECEPTORAS DE EMBRIÕES VISANDO AUMENTAR O NÚMERO DE CORPOS LÚTEOS E A TAXA DE PRENHEZ

### **Ernesto de Paiva Neto**

Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

### **Luiz Paulo Rigolon**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Atualmente, a transferência de embriões (TE) é uma das alternativas aplicadas no melhoramento bovino que possibilita retirar o máximo possível de descendentes de um animal de alto valor genético, tendo aplicações no melhoramento genético animal, na melhoria da eficiência dos testes de progênie e na diminuição dos custos. Facilita também os trâmites e a burocracia nas importações e exportações de material genético, evita disseminação de doenças infecciosas, e têm provado ser muito útil para a pesquisa. A TE pode ser indicada quando se quer formar, rapidamente, um rebanho de alta qualidade, principalmente quando existem poucos animais de determinadas raças à disposição no mercado. Desta forma, o objetivo deste trabalho será verificar o efeito do corpo lúteo acessório, utilizando a aplicação do GnRH (Hormônio liberador de Gonadotrofina) no dia da inovulação de embriões em receptoras e na taxa de prenhez pós inovulação de embriões a frescos. O experimento será conduzido na Fazenda Cesumar, estrada velha para Astorga, Estado do Paraná-Brasil, de maio/2005 a novembro/2006. Serão utilizados 90 novilhas mestiças das raças Nelore x Simental com aproximadamente 23 meses de idade e peso médio de 354 kg, vacinadas e everminadas. Os animais serão mantidos durante todo o período em piquetes de Coast cross (Cinodon dactylon), com livre acesso a sal mineral e água de boa qualidade. As novilhas serão sincronizadas com uso de um implante de 3 mg de Norgestomet (Crestar) e nove dias após serão retirados os implantes e os animais serão divididos em dois grupos, tratamento 1 que receberá gonadorelina e tratamento 2 receberá placebo com quarenta e cinco animais cada. Trinta e seis horas após a retirada dos implantes os animais estarão em estro. As inovulações serão feitas 7 dias após o estro com embriões a fresco de qualidade 1, classificado pelas normas da Sociedade Internacional de Transferência de Embrião. Neste momento serão selecionados por ultrassografia ovariana os animais do T1, sendo que os animais que apresentarem folículo dominante maior que 8 mm receberão uma aplicação de 0,1 mg (1ml) de Gonadorelina via intramuscular e o grupo controle (T2) receberá aplicação de 1ml de solução fisiológica. O diagnóstico de gestação será realizado 30 e 60 dias após a inovulação utilizando o método ultrassonográfico transretal através de Probe de 5 MHz. do aparelho da marca Aloka SSD 500. Esse projeto encontra-se em andamento.

[netinhopaiva@hotmail.com](mailto:netinhopaiva@hotmail.com); [rigolon@cesumar.br](mailto:rigolon@cesumar.br)

PROBIC – Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar



## PERFIL PARASITOLÓGICO EM AVES DE PRODUÇÃO

**Dione Cazanti; Mirela Carraro**

Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Jussara Maria Leite Oliveira Leonardo**

Orientadora e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Será avaliado o perfil parasitário de aves de produção, provenientes de diferentes tipos de criatórios, estimando a prevalência de endoparasitas, dentre os que acometem aves e causam maiores prejuízos para avicultura. A coccidiose causada por protozoários do gênero *Eimeria*, é uma das parasitoses de maior importância econômica na avicultura industrial, tanto em granjas de frangos de corte, como em granjas de reprodutoras, apesar dos medicamentos anticoccidianos disponíveis no mercado. Serão realizados exames coproparasitológico para pesquisa de helmintos e protozoários, a fim de avaliar a sanidade das aves e estimar a necessidade de tratamentos antiparasitários estratégicos, ou seja, em plantéis monitorados o uso de produtos acontecerá quando realmente necessário, dependendo do resultado, considerando que estes produtos podem deixar resíduos na carne. A produção avícola tem encontrado fatores limitantes, como os representados pelos parasitas helmintos e protozoários, que afetam o ganho de peso e o desempenho produtivo como um todo, causando desuniformidade dos lotes e até mesmo grandes perdas por mortalidade no plantel. Outro fator limitante é o uso indiscriminado de produtos para controlar ou eliminar este parasitismo. O material a ser utilizado será fezes frescas de 10% do lote de aves, sendo elas de diversos sistemas de criação como, frangos e poedeiras criados em galinheiros, frangos de corte, poedeiras comerciais e matrizes produtoras de pintainhos. Esse material será coletado no início de cada mês, e o processamento e análise das amostras ocorrerão no Laboratório de Parasitologia do Hospital Veterinário do Cesumar. Estas amostras serão coletadas em locais protegidos de raios solares, nas horas mais frescas do dia e mantidas sob refrigeração no período máximo de 72 horas até a realização da análise parasitológica pelos métodos de Willis, Faust e Hoffmann. Assim, será feita a identificação de ovos leves e pesados de helmintos, cistos e oocistos de protozoários, onde sua identificação será realizada com o auxílio de microscópio óptico.

[dionecazanti@hotmail.com](mailto:dionecazanti@hotmail.com); [jussaraleonardo@cesumar.br](mailto:jussaraleonardo@cesumar.br)

PICC – Programa de Iniciação Científica do Cesumar



## **AValiação DOS EFEITOS DA METADONA E DAS ASSOCIAÇÕES METADONA/ACEPROMAZINA E METADONA/XILAZINA EM FELINOS**

**Marisa Guizelini de Oliveira Queiroz; Fabrícia Mateus Picoli; Marcio Henrique Micheletti**  
Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

### **Eduardo Raposo Monteiro**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

A medicação pré-anestésica (MPA) é o ato que antecede a anestesia, preparando o animal para o sono artificial (MASSONE, 2003). Há várias formas de classificação dos agentes utilizados na MPA. Os tranqüilizantes: fenotiazínicos e butirofenonas, agonistas de receptores alfa-2, benzodiazepínicos, opióides e os anticolinérgicos, são as formas mais empregadas (CORTOPASSI & FANTONI, 2002). A escolha do medicamento dependerá do objetivo a ser alcançado no procedimento. Seis felinos com peso médio de  $3,3 \pm 0,3$  kg (média  $\pm$  DP) foram utilizados no estudo. Os animais foram aleatoriamente submetidos a 6 tratamentos, com intervalo mínimo de 1 semana, de acordo com os seguintes grupos experimentais: salina (grupo I); metadona 0,3 mg/kg (grupo II); acepromazina 0,1 mg/kg (grupo III); xilazina 1,0 mg/kg (grupo IV); metadona 0,3 mg/kg + acepromazina 0,05 mg/kg (grupo V); e metadona 0,3 mg/kg + xilazina 0,5 mg/kg (grupo VI). As frequências cardíaca (FC) e respiratória (FR), a pressão arterial sistólica (PAS), o grau de sedação (0-nenhuma sedação; 1-leve; 2-moderada; 3-intensa) e o reflexo interdigital (presente ou ausente) foram avaliados antes (basal) e aos 5, 15, 30, 45, 60, 75 e 90 minutos após o tratamento. Em todos os grupos, os valores de FC, PAS e FR encontraram-se dentro dos limites considerados fisiológicos durante todo o estudo. Os animais dos grupos IV e VI apresentaram valores mais baixos de FC e FR em relação aos demais grupos. A PAS foi mais baixa nos animais do grupo III em comparação aos animais do grupo IV aos 5, 15 e 30 minutos. Nos animais dos grupos IV e VI o grau de sedação foi maior em relação ao grupo controle. Nos grupos IV e VI, 4 dos 6 animais apresentaram sedação intensa e os 2 restantes, sedação moderada. Dois animais do grupo VI e um no grupo IV apresentaram reflexo interdigital ausente. Enquanto a associação da metadona à acepromazina foi considerada ineficaz, a associação da metadona à xilazina, resultou em boa sedação e analgesia. Efeitos adversos associados ao uso de opióides tais como vômito, depressão respiratória, taquipnéia e excitação não foram observados com o uso da metadona em gatos. Seis felinos adultos (3 machos e 3 fêmeas) considerados hígidos e com peso médio de 3,3 kg ( $3,3 \pm 0,3$ ) foram utilizados no estudo, realizado nas dependências do Hospital Veterinário do Centro Universitário de Maringá (Cesumar). A seleção dos animais foi baseada em exame físico. Todos os animais foram submetidos a jejum alimentar de 12 horas, não sendo, no entanto, privados de água. No dia do experimento os animais foram pesados e tiveram seus parâmetros basais mensurados. Foram avaliadas as frequências cardíaca (FC) e respiratória (FR), pressão arterial sistólica (PAS), grau de sedação, reflexo interdigital e temperatura retal. A FC foi mensurada por auscultação, a FR por visualização e a PAS foi mensurada pelo método não invasivo com auxílio de um Doppler vascular. O grau de sedação foi avaliado de acordo com a escala utilizada por Valverde et al (2004), sendo 0: sedação ausente; 1 – sedação leve (alerta porém menos ativo); 2 – sedação moderada (animal sonolento e em decúbito, porém capaz de andar); e 3 – sedação intensa (animal muito sonolento e incapaz de andar). O reflexo interdigital foi avaliado pelo pinçamento da prega





interdigital do membro torácico com uma pinça hemostática. Em todos os grupos, os valores de FC, PAS e FR encontraram-se dentro dos limites considerados fisiológicos durante todo o estudo. Os animais dos grupos IV e VI apresentaram valores mais baixos de FC e FR em relação aos demais grupos. A PAS foi mais baixa nos animais do grupo III em comparação aos animais do grupo IV aos 5, 15 e 30 minutos. Nos animais dos grupos IV e VI o grau de sedação foi maior em relação ao grupo controle. Nos grupos IV e VI, quatro animais apresentaram sedação intensa e os dois restantes, sedação moderada.

[marisa.janis@uol.com.br](mailto:marisa.janis@uol.com.br); [raposo@cesumar.br](mailto:raposo@cesumar.br)

PROBIC – Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar



## INCIDÊNCIA DE DISPLASIA COXOFEMORAL EM CÃES DA RAÇA BORDER COLLIE

**Maisa Martins Quirilos Assis; Themis Sakaguti Graciano; Eduardo Raposo Monteiro**

Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Carlos Maia Bettini**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Nos cães, a displasia coxofemoral (DCF) é uma doença poligênica de natureza quantitativa, multifatorial e extremamente complexa, que resulta em moléstia articular degenerativa (MAD) da articulação do quadril (THRALL, 1998; TÔRRES et al., 2001; TODHUNTER et al., 2003; POWERS et al., 2004; NOGUEIRA et al., 2005). Além da hereditariedade e poligenia, a manifestação e desenvolvimento são dependentes de fatores intrínsecos e extrínsecos (SOMMER e GRIECO, 1997; DENNY, 2004; RAUSCH et al., 2004) como: porte físico, estrutura e conformação corpórea, disparidade no desenvolvimento entre músculo e osso (ALTUNATMAZ et al., 2003; RAUSCH et al., 2004), taxa elevada de crescimento, nutrição excessiva e/ou inadequada, distrofia no músculo pectíneo, insuficiência da massa muscular pélvica, excesso de atividade física em cães jovens, manejo ambiental e aspectos hormonais (DAL-FARRA e KÍLPP, 1998; DÁVILA et al. 2002; SOUZA e TUDURY, 2003; ALTUNATMAZ et al., 2003), sendo superalimentação e a raça, fatores essenciais para sua manifestação (THRALL, 1998; TÔRRES et al., 2001; TODHUNTER et al., 2003; HAZENWINKEL, 2004). Estudar e analisar a ocorrência de displasia coxo-femoral em cães da raça Border Collie na região de Maringá. Foram utilizados 52 animais, machos e fêmeas, da raça Border Collie, variando de 1 a 10 anos de idade. Os animais foram submetidos à radiografia da região pélvica. Os exames radiográficos foram realizados no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária do CESUMAR. Os animais foram anestesiados e posicionados em decúbito ventro-dorsal, com a região torácica apoiada sobre uma calha, os membros foram tracionados caudalmente e as patelas posicionadas em ângulo de 90º com o feixe do raio. Foram avaliados os seguintes parâmetros: ângulo de Norberg, presença ou ausência de luxação e subluxação femoral, incongruência da cabeça do fêmur e acetábulo, espessamento do colo femoral, formação de osteófitos, esclerose subcondral, osteófito caudal e dorsal do acetábulo, remodelamento acetabular, presença da Linha de Morgan, irregularidade do contorno da cabeça femoral, grau de displasia (FCI, 1996). Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente. Como resultado verificou-se que 76% dos animais radiografados apresentaram algum grau de displasia. Utilizando os critérios de Souza e Tudury (2003), que se baseiam no ângulo de Norberg para classificação das pelves, observou-se a seguinte incidência: 18% normal, 6% Suspeito, 50% displasia discreta, 8% displasia moderada, e 18% displasia severa. Como se pode observar, o número de cães displásicos no presente estudo supera o número de animais livres da afecção, diferindo significadamente das estatísticas da OFA. Os sinais radiográficos encontrados foram bastante variados, e um dado interessante foi que, dos 76% dos animais displásicos, 48% apresentaram alterações unilaterais, o que não é comumente relatado. Dos animais que apresentaram displasia discreta (50%), 22% apresentaram alterações bilaterais, 4% unilateral esquerda e 24% unilateral direita. Em 6% de um total de 8% que apresentaram displasia moderada, foi evidenciada alteração unilateral esquerda, e 2% restantes, unilateral direita. Em casos de displasia severa (18%), verificou-se que 6% foram alterações bilaterais, 10% unilateral esquerda e 2% unilateral direita. Neste



estudo, foi evidenciada uma alta incidência de displasia coxofemoral em cães da raça Border Collie (76%), sendo predominantemente unilateral (46%). A maior parte da população foi classificada como animais HD+ (Displasia discreta), embora muitos já apresentavam sinais de moléstia articular degenerativa, como presença de osteófitos, esclerose subcondral e remodelamento acetabular. Provavelmente, a combinação de fatores genéticos associados a atividades físicas (treinamento) seja responsável pelo aumento desta população.

[bettini@cesumar.br](mailto:bettini@cesumar.br)

PICC – Programa de Iniciação Científica do Cesumar



## SÍNDROME UVEODERMATOLÓGICA EM UM CÃO DA RAÇA AKITA

### **Maisa Martins Quirilos Assis**

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

### **Carlos Maia Bettini**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

A síndrome uveodermatológica (SUD) é um distúrbio raro, similar à síndrome Vogt Koyanagi-Harada (VKH) em humanos (MORGAN, 1989; SCOTT et al., 1996; GROSS et al., 1992; GRAM, 2003 e 2005), e que se manifesta por sinais oculares e cutâneos. A etiologia é desconhecida, mas existem evidências substanciais de que se trata de uma doença auto-imune, caracterizada por uveíte granulomatosa concomitante e dermatite despigmentante (SCOTT et al., 1996; GRAM, 2003 e 2005), podendo provocar raramente meningoencefalite (GRAM, 2003 e 2005). Em cães, aparentemente, não há predileção por idade ou sexo, mas as raças Akita, Samoyeda e Husky são mais predispostas (MURPHY et al., 1991; GROSS et al., 1992; SCOTT et al., 1996; HELTON-RHODES, 2003; GRAM, 2003 e 2005). Em cães, o diagnóstico definitivo baseia-se na história, sinais clínicos, exame físico e biópsia de pele (SCOTT et al., 1996). O presente trabalho relata um caso de Síndrome Uveodermatológica em um cão da raça Akita. Um cão da raça Akita, macho, 8 anos foi atendido no hospital Veterinário Prontodog apresentando alopecia periocular bilateral, com intensa secreção ocular purulenta, resultando no fechamento parcial do olho direito, buftalmia acentuado do globo ocular esquerdo, cegueira, desorientação e, leucoderma e lecotríquia da região naso-maxilar, lesões crostosas e ressecadas (rachaduras) na região naso-maxilar e coxins. O diagnóstico de SUD foi confirmado pela associação da história, sinais clínicos, exame físico e biópsia. O animal foi medicado, porém apresentava melhoras intermitentes em resposta ao medicamento (Prednisona). O cão tornou-se extremamente agressivo, não permitindo a manipulação por parte dos proprietários, não sendo possível a administração medicamentosa do animal. As lesões cutâneas e oculares progrediram severamente, e em função do comportamento agressivo do cão, os proprietários optaram por eutanásia. O procedimento foi realizado com Cloreto de Potássio 19,1 % após o procedimento anestésico com Tiopental. Na necropsia observou-se alopecia periocular, lesões crostosas e ressecadas na região naso-maxilar e coxins, buftalmia do olho esquerdo e áreas multifocais de hemorragia nos pulmões. Na histopatologia da região naso-maxilar observou-se necrose focalmente extensa e severa do epitélio, fendas subdérmicas e infiltrado acentuado de macrófagos na epiderme. Nos coxins palmar e plantar observou-se degeneração hidrópica de algumas células epiteliais com formação de microvesículas associada ao infiltrado acentuado de macrófagos, principalmente na superfície da derme. No exame histológico da úvea, se observou focos intensos de infiltrado inflamatório, formado principalmente por macrófagos, no corpo ciliar e na coróide. Nos pulmões evidenciou-se hemorragia acentuada multifocal. Os achados de necropsia e as alterações histológicas associadas aos sinais clínicos observados neste animal são consistentes com síndrome úveodermatológica. O presente relato reforça mais uma vez, a ocorrência de SUD em um cão da raça Akita, embora possa ocorrer em outras raças. A manifestação da SUD em cães



mais velhos, como neste caso (8 anos), não é comumente relatado, sendo mais comum o acometimento de cães jovens. A interrupção do tratamento pode resultar na evolução rápida das lesões, de modo que a recuperação clínica se torne irreversível.

[bettini@cesumar.br](mailto:bettini@cesumar.br)

PICC – Programa de Iniciação Científica do Cesumar



## **TAXA DE PRENHEZ DE RECEPTORAS DE EMBRIÕES ALIMENTADAS COM DOIS NÍVEIS DE ENERGIA NA DIETA**

**Carlos Henrique Vedana; Rafael Alberto Balestrin**

Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Luiz Paulo Rigolon**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

O trabalho tem como objetivo, verificar o efeito do nível de ingestão de energia na dieta, no aproveitamento, qualidade e taxa de prenhez de receptoras inovuladas com embriões oriundos de fertilização in vitro. É importante destacar que em um programa de transferência de embriões, as qualidades das receptoras estão diretamente relacionadas com o sucesso da técnica, os níveis de progesterona circulante, a nutrição, a idade e a qualidade dos embriões são de suma importância para que não comprometa a sobrevivência deste, proporcionando assim o método com resultados mais satisfatórios. Tendo em base isto, serão divididos em dois tratamentos, com 200 animais cada: T1: 2,0 kg animal/dia de concentrado (n=200) ou T2: 6,0 kg animal/dia de concentrado (n=200), as dietas foram formuladas de acordo com NRC (1996). Os animais serão alojados em piquetes separados com 15m<sup>2</sup> por cabeça, tratados duas vezes ao dia, uma sendo às 8hrs e outra às 16hrs. O projeto será realizado no período de julho de 2006 a maio de 2007. Serão utilizadas receptoras cruzadas Simental X Nelore e Aberdin Angus X Nelore, com peso médio de 361 kg. Após 20 dias de alimentação os animais serão sincronizados, onde receberão um dispositivo intravaginal impregnado com progesterona e a aplicação intramuscular de 2,0 mg de benzoato de estradiol. Oito dias após a inserção do implante, os mesmos serão retirados e aplicados 150 µg de clorprostenol, sendo que após 24 horas será aplicado 1,0 mg de benzoato de estradiol, considerando que os animais estarão em cio 24 horas após. Os embriões (blastocisto inicial blastocisto e blastocisto expandido) provenientes do laboratório de fertilização in vitro, serão escolhidos ao acaso dos animais doadores e inovulados sete dias após o cio, no corno uterino ipsilateral ao corpo lúteo, sendo que o mesmo será mensurado quanto ao tamanho e forma com o auxílio de ultrasson ALOKA SSD 500. Neste momento será coletada uma amostra de sangue de cada animal para posterior análise de progesterona e efetuada a pesagem para verificação de ganho de peso. O diagnóstico de gestação será realizado 25, 40 e 55 dias após a inovulação dos embriões com o auxílio de um ultrasson ALOKA SSD 500, onde poderá ser mensurada a taxa de absorção embrionária. Serão realizadas as análises de acordo com o modelo estatístico proposto, com dois tratamentos de 200 repetições, para a variável taxa de prenhez será utilizada a distribuição de modelos lineares generalizados (Nelder e Wedderburn, 1972).

[kaevedana@hotmail.com](mailto:kaevedana@hotmail.com); [rigolon@cesumar.br](mailto:rigolon@cesumar.br)

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC/CNPq/Cesumar



## **AValiação DA PREVALÊNCIA DA SÍNDROME MULTISSISTÊMICA DO DEFINHAMENTO DOS SUÍNOS EM PLANTÉIS**

### **Karine Weyrich**

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

### **José Maurício Gonçalves dos Santos**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Introdução:** Um conjunto de práticas de manejo rígidas que visam prevenir e proteger o rebanho contra doenças deve ser de consciência de proprietários e funcionários. Estas práticas são realizadas no sentido de prevenir a entrada de agentes no rebanho ou para que se possa conviver pacificamente com microorganismos de difícil eliminação. Sendo a sanidade um pretexto para o embargo de exportações brasileiras, todo cuidado deve ser tomado a esse respeito. A circovirose suína é a principal doença infecciosa da produção de suínos atualmente. É um conjunto de síndromes causadas pelo circovírus suíno tipo 2 ou PCV2, um vírus patogênico para suínos que está disseminado em rebanhos suínos do mundo todo.

**Objetivos:** Descobrir os fatores que predisõem os animais à Síndrome Multissistêmica do Definhamento dos Suínos (SMDS), contribuindo assim com a comunidade científica para melhores condições de manejo dos animais e ajudar o produtor através da conscientização de que todos podem e devem implementar um programa de proteção em seu sistema de produção de suínos.

**Metodologia:** A metodologia será dividida em duas partes: Primeira parte: Levantamento bibliográfico quanto à história; etiologia; patogenia; patogenicidade; lesões e sinais clínicos; prevenção; tratamento e controle da doença. Segunda parte: Serão coletados animais para necropsia no Laboratório de Patologia Animal para avaliação macroscópica e histopatológica.

**Resultados esperados:** Descobrir os fatores que predisõem os animais à Síndrome Multissistêmica do Definhamento dos Suínos (SMDS), para conscientizar o produtor de que todos podem e devem implementar um programa de proteção em seu sistema de produção de suínos.

**Conclusão:** A circovirose suína ou SMDLD está sendo considerada uma doença emergente, ainda não se sabe a prevalência no Brasil mas o vírus pode estar disseminado em criações nacionais. O PCV2 não é um vírus novo, mas um vírus recentemente identificado. Muitos estudos indicam que doenças ou síndromes associadas ao PCV2 tem afetado suínos nos últimos 15 anos. Nos últimos 4 anos as doenças associadas à PCV2 tem causado prejuízos à suinocultura no mundo todo. A MDLD tem significativo impacto econômico e portanto o diagnóstico rápido com eliminação dos animais positivos (geralmente 3% do lote, podendo chegar a 10% durante surtos) associado à melhoria das condições de manejo sanitário acima mencionadas são os métodos de controle recomendados para esta síndrome.

[enferm208@yahoo.com.br](mailto:enferm208@yahoo.com.br); [jmgds@cesumar.br](mailto:jmgds@cesumar.br)

PROBIC - Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar



## ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E MORFOLÓGICOS DE ALTERAÇÕES TESTICULARES EM CÃES

**Hemir Martins Quirilos Assis; Maisa Martins Quirilos Assis**

Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Raimundo Alberto Tostes**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Introdução:** As alterações testiculares em cães constituem um amplo grupo de desordens com impacto sobre a fertilidade e o comportamento sexual dos animais acometidos. No âmbito da clínica médica e reprodução de pequenos animais as alterações testiculares compreendem um grupo dos mais importantes. O conhecimento da prevalência destas alterações bem como de suas características morfológicas é capital para desenvolver estratégias de abordagem de diagnóstico em cães com desordens testiculares e também para estabelecer um perfil epidemiológico destas alterações. A ocorrência de alterações testiculares em cães, associadas ou não ao envelhecimento, tem grande impacto sobre a fertilidade e o comportamento dos cães. **Objetivo;** Observar e pesquisar as alterações testiculares em cães da região a fim de reconhecer as suas prevalências e a freqüências. **Metodologia:** No presente estudo foram avaliados 106 casos de alterações testiculares em cães. Os testículos foram colhidos a partir de amostras encaminhadas ao Laboratório de Anatomia Patológica do CESUMAR. Os testículos eram mensurados quanto à largura, altura e espessura, bem como mensurados com relação à sua volumetria. As amostras eram então submetidas a processamento histológico de rotina para visualização em microscopia ótica. Após a tabulação dos dados epidemiológicos e análise morfológica das alterações os dados serão submetidos a tratamento estatístico. A análise estatística dos dados paramétricos relacionados a peso e volume testicular serão feitas por meio do teste t de Student. O estudo da prevalência das alterações morfológicas será feita pelo teste Q de Cochran. **Resultados:** A média de idade dos animais afetados foi de 06 anos de idade. As raças mais acometidas foram Rottweiler, S.R.D. e Pastor alemão. As alterações foram agrupadas em congênitas e adquiridas. Nas adquiridas, agrupadas em alterações degenerativas, inflamatórias, vasculares e neoplásicas. As alterações degenerativas exibiram a maior prevalência (53,7% dos casos). As alterações inflamatórias corresponderam a 26,3% e as alterações neoplásicas corresponderam a 18%. Dentre as neoplasias, foram encontrados 14 casos de seminoma, 12 casos de sertolioma e 06 casos de leydigocitoma. **Conclusão:** A análise preliminar dos resultados indica uma alta prevalência de alterações testiculares em cães, afetando, mormente cães adultos a idosos, e em muitos casos, sem evidência clínica e/ou morfológica de disfunção reprodutiva.

[tuffcwboy@hotmail.com;tostes@cesumar.br](mailto:tuffcwboy@hotmail.com;tostes@cesumar.br)

PICC - Programa de Iniciação Científica do Cesumar





## INCIDÊNCIA DE NEOPLASIAS EM CÃES E GATOS NA REGIÃO DE MARINGÁ-PR

**Fernando Vasconcelos Galve; Maricy Alexandrino; Themis Sakaguthi Graciano; Maisa Quirilos Assis**

Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Carlos Maia Bettini**

Orientador e docente do Curso de Medicina Veterinária do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Atualmente a incidência de neoplasias em animais de companhia vem aumentando, representando uma das maiores causas de morte nestes animais (WITHROW e MacEWEN, 2001). A crescente incidência de neoplasias se deve a vários fatores, entre elas a maior longevidade observada nestes animais, já que tumores, geralmente acometem animais idosos (MORRISON, 1998; WITHROW e MacEWEN, 2001; DE NARDI et al., 2002). O aumento na expectativa de vida pode ser explicado pelo fato dos cães e gatos estarem recebendo uma alimentação balanceada, sendo vacinados regularmente (o que diminui a incidência de doenças infecto-contagiosas, que poderiam ser fatais), e estarem recebendo atendimento médico preventivo e terapêutico (MARIA et al., 1998; WITHROW e MacEWEN, 2001). O exame físico aliado à citologia, radiologia, ultra-sonografia, tomografia computadorizada e histopatologia definem o diagnóstico e fundamentam a terapia instituída (MORRISON, 1998; DE NARDI et al., 2002). O presente levantamento teve o objetivo de determinar os tipos de neoplasias que acometeram cães e gatos na região de Maringá, no período de janeiro de 2002 a abril de 2005. Para tanto, foi avaliada a incidência e tipo de tumor levando em consideração espécie, raça, idade e sexo dos animais estudados. Foram utilizados 92 laudos histopatológicos de cães e gatos (85 cães e 7 gatos), de exames realizados pelo Laboratório de Patologia Veterinária Werner & Werner (12 laudos), e pelo Departamento de Patologia Veterinária CESUMAR (83 laudos). As amostras analisadas foram colhidas através de biópsia, após procedimento cirúrgico para remoção da neoplasia ou após necropsia do animal. Foi observado que dentre os 92 animais acometidos, 85 eram da espécie canina (92,39%), sendo 68 fêmeas (80%) e 17 machos (20%). Enquanto, 7 eram felinos (7,60%), sendo 4 fêmeas (57,14%) e 3 machos (42,85%). Mais da metade dos animais acometidos (78,26 %) eram fêmeas. Dentre as raças caninas analisadas, pôde-se observar uma maior incidência sobre os cães sem raça definida - SRD (40%), seguido pelos cães da raça Poodle (15,29%), Boxer (12,94%) e Pastor Alemão (7,05%). Dentre os gatos, prevaleceu a incidência sobre os sem raça definida (71,42%). Segundo a classificação histopatológica a neoplasia mais incidente foi Adenocarcinoma Mamário (29,16%), seguido pelo Tumor Misto Maligno de mama (16,66%), Mastocitoma (6,25%), Tumor Misto Benigno de mama (5,20%) e Lipoma (5,20%). Os tumores de mama representaram a neoplasia mais incidente, sendo a maior parte maligna (84,3%). Dos 6 casos de mastocitoma observados, 3 foram identificados em cães da raça Boxer (50% dos casos). A média de idade dos animais acometidos foi de 7,42 anos para os cães e 8,12 anos para os gatos. Dentre as cadelas que apresentaram neoplasias mamárias malignas, a média de idade foi de 7,58 anos. Com base nos resultados obtidos, concluiu-se que animais idosos foram mais acometidos pelas neoplasias, como cita a literatura (faixa etária média superior a seis anos de idade). As fêmeas foram mais acometidas provavelmente porque a neoplasia mamária foi a mais prevalente, representando 53,12% de todos os casos de neoplasias. A ocorrência de neoplasias mamárias malignas foi superior à benigna. Cães e gatos sem raça



definida, foram os mais acometidos (36,95%), contrariando alguns autores, que relatam raças puras como mais predispostas. Contudo, algumas raças se mostraram predispostas a determinados tipos de neoplasias, como observado em cães da raça Boxer em relação ao mastocitoma. Levando em consideração a incidência de neoplasias em cães e gatos, vê-se necessário um maior interesse pela área de Oncologia Veterinária, visto a necessidade de um diagnóstico, e conduta terapêutica específica para animais com neoplasias.

[fernandogalve@yahoo.com.br](mailto:fernandogalve@yahoo.com.br); [bettini@cesumar.br](mailto:bettini@cesumar.br)

PROBIC - Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar



## **ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO MULTIMÍDIA PARA O ESTUDO DE ANATOMIA TOPOGRÁFICA DE MAMÍFEROS DOMÉSTICOS**

**Cláudio Antônio Borella; Douglas Eduardo Andreto**

Acadêmicos do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Vânia Pais Cabral; Robinson Patroni**

Orientadores e docentes do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Atualmente, observa-se uma crescente utilização e popularização de computadores, internet e cursos de ensino à distância, recursos que favorecem a integração de várias pessoas ao meio acadêmico. Neste contexto, almejou-se elaborar material didático multimídia no formato WEB e disponibiliza-lo em mídia CD-ROM, utilizando-se as ferramentas Flash e Dreamweaver na sua versão MX, direcionado ao estudo de Anatomia Topográfica de Mamíferos Domésticos aos profissionais das áreas da saúde e agrárias, possibilitando-se assim o reconhecimento e o aperfeiçoamento do estudo teórico e prático desta área da ciência. Foram utilizados cadáveres de cães, ovelhas e eqüinos provenientes do Hospital Veterinário do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR) com a finalidade de preparar peças anatômicas de animais domésticos. Foram realizadas eutanásias mediante administração, por via intravenosa, dos seguintes fármacos: cloridrato de xilazina; cloridrato de tiopental sódico e cloreto de potássio. Efetuar-se-á a fixação dos cadáveres por meio da canulação da artéria carótida comum, e em seguida, a administração de soluções glicerina e formalina a 20%. Em algumas peças anatômicas será realizado a administração de látex colorido com tinta xadrez azul na veia jugular externa e em vermelho na artéria carótida comum para evidenciar-se os principais vasos sanguíneos em cada região anatômica. Todos os cadáveres serão armazenados em taque com solução formalina a 30% durante no mínimo 21 dias e então, as estruturas anatômicas das várias regiões corpóreas serão dissecadas e fotografadas individualmente. Já o material multimídia foi desenvolvido por meio da ferramenta FLASH e posteriormente inserido em páginas HTML que foram criadas por meio da ferramenta DREAMWEAVER. A elaboração do CD multimídia irá suprir uma deficiência literária quanto à descrição anatômica regional dos animais domésticos para o aprendizado dos acadêmicos de áreas agrárias. Além de otimizar o mesmo material didático para diversos objetivos científicos, estaremos diminuindo, indiretamente, o número de eutanásias de animais domésticos realizadas para alcançar o mesmo objetivo. Concluímos que as ferramentas FLASH e DREAMWEAVER permitiram e auxiliaram no desenvolvimento do material didático multimídia disponibilizado em mídia CD-ROM e possibilitando também sua publicação na WEB. Com o material multimídia desenvolvido, a próxima etapa desejável será levar esse material aos acadêmicos da disciplina de Anatomia Topográfica e analisar as dificuldades encontradas e o diferencial obtido ao estudar esse assunto utilizando-se desse recurso didático.

[vidaanimal@wnet.com.br](mailto:vidaanimal@wnet.com.br); [vetcabral@cesumar.br](mailto:vetcabral@cesumar.br)

PROBIC/FA - Programa de Bolsas de Iniciação Científica da Fundação Araucária/Cesumar