

presente relato descreve um caso atípico dessa neoplasia frente à precocidade de sua ocorrência, de mau prognóstico e com pouca possibilidade terapêutica.

**Palavras-chave:** Colangiocarcinoma. Cães.

## ORTOPEDIA

### UTILIZAÇÃO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS (PRP) NO TRATAMENTO DE DOENÇA ARTICULAR DEGENERATIVA DECORRENTE DE DISPLASIA COXOFEMORAL EM CÃES - RELATO DE DOIS CASOS

GRACIANI, J. C. A. de O. R.1; COLOMBO, S. A.1; SILVA, S. R. O.1; COUTINHO, H. D.2; JOAQUIM, J. G. F.2; COLLICCHIO-ZUANAZE, R. de C.1

1 Faculdade de Jaguariúna, Jaguariúna, SP, Brasil.

2 Departamento de Acupuntura da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, SP, Brasil.

E-mail: josianerato@yahoo.com.

A displasia coxofemoral (DCF) é uma doença articular progressiva, de caráter genético e multifatorial, que pode progredir para doença articular degenerativa (DAD). O plasma rico em plaquetas (PRP) pode ser uma alternativa ao tratamento conservativo, sendo autólogo e apresentando-se como um recurso de fácil acesso, cujos efeitos positivos são demonstrados sobre a cartilagem degenerada. O presente trabalho relata os efeitos da aplicação do PRP em dois cães displásicos acometidos por DAD, com relação à dor e melhora clínica da função articular. Para tal, foram selecionados dois cães diagnosticados com DAD decorrente de DCF, avaliando-se os efeitos da terapia a curto prazo, com o emprego de exames ortopédicos, radiográficos e com a aplicação de questionários aos proprietários indagando sobre a evolução dos animais. Neste estudo, a aplicação intra-articular do PRP determinou a redução da dor e a melhora da função locomotora dos dois animais. Os questionários de observação demonstraram a percepção de melhora dos cães com relação à dor e função motora do membro comprometido ao longo do tempo. A radiografia não foi eficaz para a avaliação da resposta à terapia a curto prazo. Os dois animais apresentaram melhora clínica e não foi observada qualquer complicação secundária local ou sistêmica ao uso do PRP, sugerindo a segurança da aplicação intra-articular do produto. O uso do PRP em cães com DCF, embora seja um tratamento conservador alternativo, possibilitou a melhora na qualidade de vida dos animais. É necessário que o estudo seja mais aprofundado em um espaço maior de tempo e com um maior número de pacientes com diferentes graus de DAD.

**Palavras-chave:** Cães. Displasia coxofemoral. Doença articular degenerativa. Plasma rico em plaquetas.

### COMPARAÇÃO ENTRE DUAS VIAS DE ACESSO PARA A REALIZAÇÃO DA TÉCNICA “TOGGLE PIN FIXATION” EM CADÁVERES DE CÃES

TATARUNAS, A. C.1; SILVA, P. C.1; DIAS, R. A.1; LORIGADOS, C. B.1;

MATERA, J. M.1; FONSECA PINTO, A. C. B. C.1; MORAIS, C. L. M.1

1 Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo.

E-mail: tatarunasvet@gmail.com.

O presente trabalho foi delineado para comparar duas abordagens para a articularção coxo femoral (ACF) destinadas à realização da técnica “Toggle Pin Fixation” comparando a acurácia na sua confecção e a possibilidade de lesão iatrogênica do nervo ciático. Foram utilizadas 20 articularções (dez cadáveres de cães), divididas em: Grupo I dez articularções, abordagem da ACF por osteotomia do trocanter maior e Grupo II dez articularções, abordagem craniolateral da ACF. Os dois procedimentos foram realizados em um mesmo cadáver e as articularções foram radiografadas no pré e pós-operatórios. Para a avaliação da acurácia mensurou-se: (a) interlinha radiográfica; (b) ângulo de Norberg; (c) distância entre o túnel realizado na cabeça do fêmur e o local de inserção do ligamento redondo; e (d) distância entre o orifício realizado no acetábulo e o local de inserção do ligamento redondo ao exame necroscópico. Avaliou-se a possibilidade de lesão do nervo ciático pela medida entre a distância deste e o ponto mais próximo de incisão de tecidos moles periarticulares. As medidas das interlinhas radiográficas em dois pontos distintos e do ângulo de Norberg não foram significantes entre os grupos estudados. As medidas dos pontos de confecção dos túneis ósseos em relação aos pontos de inserção do ligamento da cabeça do fêmur não mostraram diferença significativa entre os grupos estudados. Houve diferença significativa na mensuração da distância entre o local de incisão de tecidos moles periarticulares e o nervo ciático entre os grupos, sugerindo-se maior

risco quando da realização da abordagem da ACF por osteotomia do trocanter maior. A conclusão obtida foi que as duas abordagens estudadas para a ACF possuem semelhante acurácia para a realização da técnica “Toggle pin Fixation” e que a técnica pela osteotomia do trocanter maior é de maior risco para a lesão do nervo ciático. Os autores sugerem a adoção da abordagem da ACF pela via craniodorsal para a realização da correção da luxação coxofemoral com a técnica descrita.

**Palavras-chave:** Cadáver. Cães. Técnica “Toggle Pin Fixation”.

### ARTROSCOPIA DA ARTICULAÇÃO DO COTOVELO NO CÃO. RELAÇÃO DOS PORTAIS COM AS PRINCIPAIS ESTRUTURAS NEUROVASCULARES

TATARUNAS, A. C.1; OLIVEIRA, R. M. D.1; ODA, S. G. S.1; MACCHIONE, R. F.1; MATERA, J. M.1

1 Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo.

E-mail: tatarunasvet@gmail.com.

**Introdução:** A artroscopia é considerada como padrão ouro para a avaliação e tratamento da articularção do cotovelo no cão, mas seu uso ainda é restrito. No homem existem vários relatos da ocorrência de lesão iatrogênica durante a execução de tal procedimento. O presente trabalho foi delineado para investigar a relação do portal artroscópico (PA) e do portal instrumental (PI) na abordagem clássica dessa articularção e a sua relação principalmente com as estruturas neurovasculares maiores. **Método:** Foram utilizadas dez articularções do cotovelo de cinco cadáveres de cães pesando entre 10kg e 20kg. Foram realizadas a distensão da articularção e subsequente confecção do PA e do PI, com abordagem medial. Os orifícios correspondentes aos portais foram referendados com pinos, e procedeu-se à dissecação do membro. As distâncias entre o nervo ulnar e o PA e o PI; o nervo mediano e o PA e o PI e entre o PA e o PI com a articularção em extensão e em flexão foram medidos com paquímetro.

**Resultados e Discussão:** A distância média entre o PA e o PI foi 1,4cm. Com a articularção em extensão, a distância entre o PA e o nervo ulnar foi 0,2 a 1,5cm (média 0,9cm), o PA e nervo mediano 0,8 a 2,0cm (média 1,4cm), o PA e artéria braquial 1,2 a 1,8 (média 1,6cm), o PI e nervo ulnar 1,5 a 2,4cm (média 2,0cm), o PI e nervo mediano 0 a 0,8cm (média 0,2cm) e o PI e artéria braquial 0 a 1,1cm (média 0,4cm). Com a articularção em flexão, a distância entre o PA e o nervo ulnar foi 0,1 a 1,6cm (média 1,0cm), PA e nervo mediano 1,3 a 2,2cm (média 1,6cm), PA e artéria braquial 1,4 a 2,6cm (média 2,0cm), PI e nervo ulnar 1,3 a 2,0cm (média 1,9cm), PI e nervo mediano 0 a 1,0cm (média 0,3cm) e PI e artéria braquial 0 a 1,8cm (média 0,6cm). As complicações do procedimento artroscópico foram lesão iatrogênica da cartilagem e infiltração dos tecidos moles periarticulares. **Conclusão:** Na abordagem clássica da articularção do cotovelo, a distância entre o PI e as estruturas neurovasculares maiores podem ser ínfimas e existe risco considerável de lesão dessas estruturas. Cuidados específicos a fim de minimizar o risco de lesão iatrogênica devem ser estudados, principalmente quando há alteração na anatomia.

**Palavras-chave:** Artroscopia da articularção do cotovelo. Cães.

## REPRODUÇÃO

### HIPERPLASIA FIBROEPITELIAL MAMÁRIA EM FELINO MACHO – RELATO DE CASO

VEIGA, G. A. L.1; CUSTÓDIO, S. R. B.1; FOZ, N. S. B.1; VARGAS, L. P.1

1 Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU.

E-mail: veigagal@gmail.com.

A hiperplasia fibroepitelial mamária felina (HFMF) é uma síndrome caracterizada pelo crescimento tecidual rápido, reversível e de caráter benigno da glândula mamária. Tal desordem é rara em machos e está relacionada à progesterona, ocorrendo espontaneamente em fêmeas jovens após o primeiro estro, semanas após o estro, bem como durante a gestação ou pseudogestação. A HFMF também pode ocorrer em fêmeas submetidas à terapia hormonal com progestágenos, de origem sintética ou natural, utilizados como método contraceptivo. Em face do exposto, o presente trabalho relata o caso mundial de HFMF em felino macho. Um felino, macho, da raça Angorá, com 18 meses de idade, foi atendido com histórico de aumento de volume das mamas com evolução há dois meses e que coincidiu com a administração de progesterona com finalidade contraceptiva, medicação administrada de maneira equivocada, uma vez que os responsáveis acreditavam que o animal

era uma fêmea. De acordo com a anamnese, o animal também apresentava prostração, hiporexia e oligodipsia há sete dias. Durante o exame físico foram observados aumento de volume de toda a cadeia mamária de consistência firme, superfície irregular, presença de eritema, ulceração e sangramento, bem como aumento de temperatura e sensibilidade local compatível com HFMF. A avaliação hematológica revelou alterações como hematócrito (11%), anemia normocítica normocrômica, com moderada anisocitose e policromasia e neutrófilos tóxicos. Após transfusão sanguínea e melhora clínica, o animal foi submetido à terapia com o antiprogéstágeno aglepristone (10mg/kg/SC) em duas aplicações com intervalo de 24 horas e uma terceira após sete dias, além de amoxicilina + clavulanato de potássio (12,5mg/kg/BID/VO/7dias), dipirona (25mg/kg/SID/VO/7dias), cloridrato de tramadol (2mg/kg/BID/VO/5dias), prednisona (1mg/kg/SID/VO/3dias), bem como higienização local com NaCl a 0,9%. Após 15 dias do início do tratamento, houve melhora de aproximadamente 50% da HFMF, e após 60 dias houve resolução total do quadro. Estudos prévios apresentaram resultado semelhante com a utilização do aglepristone, cabergolina, metergolina ou bromocriptina como tratamento alternativo à mastectomia. Conclui-se que o protocolo com administração do aglepristone foi efetivo no tratamento da HFMF em macho, secundária à administração de contraceptivos.

**Palavras-chave:** Hiperplasia fibroepitelial mamária. Felinos, macho.

### INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO COM FINASTERIDA PARA A HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA SOBRE A INTEGRIDADE DO DNA ESPERMÁTICO EM CÃES

FLORES, R. B.1; ANGRIMANI, D. S. R.1; RUI, B. R.1; BRITO, M. M.1; ABREU, R. A.1; VANNUCCHI, C. I.1

1 Departamento de Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: renato.vet31@hotmail.com.

A senescência canina é atualmente um foco de pesquisa para a Medicina Veterinária. Dentre as afecções desse período, a Hiperplasia Prostática Benigna (HPB) destaca-se. O tratamento mais preconizado para a HPB é a orquiectomia; contudo, inviável para cães reprodutores. Desta forma, a terapia medicamentosa com a Finasterida é uma alternativa. Entretanto, os efeitos da Finasterida em cães ainda são pouco explorados, mas sabe-se que em homens pode ocasionar oligospermia, azoospermia e alta fragmentação de DNA espermático. O presente trabalho foi delineado para avaliar a integridade de DNA espermático em cães com HPB, tratados com Finasterida. Para tal, foram selecionados dez cães não castrados, de raças e idades (5-13 anos) variadas. Os grupos experimentais foram constituídos de cães com HPB (n=5) e cães com HPB tratados com Finasterida (n=5). Três avaliações foram realizadas, em intervalo mensal (Dia 0 - início do tratamento com Finasterida, 30 dias e 60 dias). Assim, 15 amostras foram coletadas de cada grupo. Foi realizada a colheita do sêmen por manipulação digital do pênis e, em seguida, foram preparados esfregaços com 10 µL de sêmen e fixados em etanol-acetona por 30 minutos a 4°C. Posteriormente, os esfregaços foram submetidos à hidrólise em 0,1N HCL durante 5 minutos a 4°C, lavados duas vezes em água destilada por dois minutos e submetidos à coloração de azul de toluidina (0,05%) por 20 minutos. As lâminas foram lavadas e submetidas à leitura em microscópio óptico. O DNA espermático fragmentado foi corado em azul e o DNA íntegro não apresentou coloração. Os dados foram avaliados pelo Student t teste ou Wilcoxon (p≤0,05). O grupo HPB apresentou maior porcentagem de integridade de DNA espermático (82,3±6,4%), em relação ao grupo HPB tratado com Finasterida (70,5±6,3%). Portanto, apesar dos efeitos positivos observados após a terapia com Finasterida (ex. redução do diâmetro prostático), o fármaco apresentou consequências deletérias no tocante à espermatogênese, possivelmente pela influência direta no equilíbrio hormonal entre testosterona e di-hidrotestosterona, ocasionando alterações na compactação do DNA espermático. Desta forma, o diagnóstico da integridade de DNA espermático em cães portadores de HPB tratados com Finasterida é crucial para a melhor seleção de indivíduos com reduzido potencial de apresentar alterações genéticas. **Apoio:** FAPESP 2013/25966-5; 2015/05419-5. **Palavras-chave:** Hiperplasia prostática benigna. Finasterida, tratamento. Cães.

### EFEITO DA SENESCÊNCIA CANINA EM AMOSTRAS SEMINAIS: ESTUDO RETROSPECTIVO DE 248 CASOS (2003-2016)

BRITO, M. M.1; ANGRIMANI, D. S. R.1; LUCIO, C. F. 1; FLORES, R. B.1; VANNUCCHI, C. I.1

1 Departamento de Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: renato.vet31@hotmail.com.

Atualmente, a expectativa de vida dos cães está em ascensão e tal fato é acompanhado pelo prolongamento das suas atividades de reprodução. Para tanto, biotecnologias da reprodução passam a ser necessárias também para cães senis. Contudo, pouco se conhece sobre a fisiologia do envelhecimento e do potencial reprodutivo de cães idosos. O presente trabalho foi delineado para avaliar o efeito da senescência reprodutiva na qualidade seminal de cães. Para tal, foram utilizados dados retrospectivos referentes à avaliação seminal de 248 cães machos, alocados de acordo com a idade, em grupos de cães jovens (porte pequeno menos de anos, porte médio e grande com menos de seis anos; n=118) e idosos (porte pequeno ≥ oito anos, porte médio e grande ≥ seis anos; n=130). Desta maneira, foram consideradas as variáveis de libido (escore de 0 a 3), volume da segunda fração do ejaculado (mL), aspecto do ejaculado (escore de 1 a 3), motilidade espermática (0 a 100%) e vigor (0 a 5), concentração espermática (espermatozoides/mL), integridade de membrana acrossomal (coloração de Fast Green/Rosa Bengala) e plasmática (coloração de Eosina/Nigrosina) e defeitos morfológicos (Eosina/Nigrosina). Os dados foram avaliados pelo teste t de Student ou Wilcoxon (p≤0,05). Os cães jovens apresentaram maior libido (2,7±0,05 e 2,4±0,06), motilidade espermática (80±1,4% e 73±1,4%), integridade de membrana plasmática (86,6±1,3% e 82,4±1,2%), aspecto do ejaculado (2,6±0,06 e 2,4±0,06) e vigor espermático (3,3±0,7 e 2,9±0,06), assim como menor porcentagem de gotas proximais (1,7±0,4% e 2,3±2,4%), gotas distais (1,2±0,2% e 2,8±0,5%), defeitos espermáticos maiores (10±1,0% e 32,8±2,2%) e defeitos totais (16,5±1,4% e 39,6±2,2%), em relação aos cães senis, respectivamente. As demais variáveis não apresentaram diferença entre os grupos. A conclusão obtida foi que na senescência ocorre um efeito deletério na qualidade seminal de cães. Tal fenômeno pode estar relacionado à redução na produção de testosterona em animais senis, que prejudica a espermatogênese, e ocasiona maior porcentagem de espermatozoides com defeitos morfológicos primários (defeitos maiores e gota proximal) e lesão de membrana plasmática, o que afeta diretamente a motilidade e o vigor espermático. Em resumo, foi constatado que os animais senis possuem sêmen de qualidade inferior, o que determina restrições para a sua utilização em atividade de reprodução. **Palavras-chave:** Senescência reprodutiva. Qualidade seminal. Cães.

### APLASIA UTERINA, AGENESIA OVARIANA E FETO ECTÓPICO MUMIFICADO ASSOCIADOS AO PROLAPSO UTERINO NA GATA – RELATO DE CASO

NAKAZATO, N. G.1; SILVA-JUNIOR, E. R.1; SOUZA, A. K.2; CAMPOS, G.A.1; PINTO, B. M.3; PRESTES, N. C.1

1 UNESP, Botucatu, SP, Brasil.

2 UEL, Londrina, PR, Brasil.

3 Profissional autônomo.

E-mail: ngenu.vet@hotmail.com.

A aplasia uterina, a agenesia ovariana, o feto ectópico mumificado e o prolapso uterino são raras em animais de companhia, principalmente nas gatas. As duas primeiras são alterações no desenvolvimento do sistema reprodutor feminino, consideradas como defeitos congênitos. A aplasia uterina ocorre devido a uma falha no desenvolvimento do ducto de Müller e a agenesia ovariana é muitas vezes associada a genes recessivos. Na gestação ectópica, o feto se desenvolve fora do útero e na maioria dos casos ocorre a mumificação devido à ausência de aporte sanguíneo. Já o prolapso uterino ocorre durante ou até 48 horas após o parto. Uma gata SRD, com sete anos de idade e plurípara, foi encaminhada para o Serviço de Reprodução do Hospital Veterinário da FMVZ (Unesp, Botucatu/SP), devido à prostração e prolapso uterino. O proprietário não sabia afirmar se o animal estava gestante, mas relatou um aumento progressivo do volume abdominal. A mucosa uterina apresentava-se edemaciada, desvascularizada, com pontos de necrose e presença de miíase. A palpação abdominal revelou uma estrutura arredondada rígida e na ultrassonografia foi visibilizado o deslocamento caudal dos rins, mas não foi registrada a presença de fetos. Em razão de mucosas pálidas, hipotermia e hipotensão, foi tentada a estabilização do animal, mas ele veio a óbito após uma parada cardiorrespiratória. Durante a necropsia do animal, foram observadas a aplasia do corno uterino e agenesia do ovário, ambos do lado esquerdo, associadas a uma gestação ectópica, onde dois fetos mumificados estavam aderidos ao epiplon. Outros achados, como a intensa infestação por cestoda, enterite mucoide e metrite