

frequentemente associadas ao ambiente aquático, também agindo como patógenos oportunistas e secundários ao estresse. *Aeromonas*, *Vibrio*, *Edwardsiella*, *Pseudomonas*, *Flavobacterium*, *Streptococcus*, *Mycobacterium* são o grupo de bactérias mais comuns em peixes ornamentais (ROBERTS et al., 2009). Porém, algumas espécies podem ter caráter zoonótico, e, além de acometer os peixes, também podem causar infecções em humanos e colocar em risco os profissionais que trabalham com esses animais, caso cuidados básicos na manipulação não sejam tomados. *Aeromonas hydrophila* causa infecções em peixes e é uma espécie de bactéria ubíqua que está cada vez mais sendo implicada como um agente etiológico de doenças em humanos. O espectro de gravidade da doença é vasto, abrangendo desde diarreia leve a risco de fascíte necrotizante, septicemia, meningite e síndrome hemolítico-urêmica (GRIM et al., 2013). *Edwardsiella tarda* já foi isolada de diversas espécies de peixes ornamentais (HUMPHREY et al., 1986; SHAMA et al., 2000; LING et al., 2001; ALCAIDE et al., 2006) e causa gastroenterite, celulite, gangrena gasosa, septicemia colecistite e osteomielite em humanos. A infecção por *Mycobacterium marinum* em humanos causa lesões granulomatosas na pele, e o tratamento pode levar anos e pode ser necessária, inclusive, a remoção cirúrgica (AUBRY et al., 2002; CHEUNG et al., 2012). Infecções zoonóticas causadas por *Streptococcus spp.* têm sido negligenciadas, apesar do fato de a frequência e a gravidade dos surtos terem aumentado dramaticamente nos últimos anos. *Streptococcus iniae*, por exemplo, é uma bactéria emergente que atinge uma ampla variedade de peixes selvagens e que também pode acometer o homem (COLORNI et al., 2002; FULDE & VALENTIN-WEIGAND, 2013). As espécies *Vibrio vulnificus*, *Vibrio cholerae* e *Vibrio parahaemolyticus* são patogênicas ao homem e os peixes funcionam como reservatórios dessas bactérias em seus intestinos (HARA-KUDO et al., 2013). Além das bactérias de caráter zoonótico, há também outras bactérias patogênicas restritas apenas aos peixes. *Flavobacterium columnare* é o agente causador da doença columnarose, e está restrito apenas a peixes selvagens e peixes de produção de água doce (DECLERCQ et al., 2013). *Francisella noatunensis* é uma bactéria emergente grave que causa altas perdas econômicas em fazendas de peixes de produção e recentemente foi introduzida nos Estados Unidos, através da importação de peixes ornamentais originários do oceano Indo-Pacífico (COLQUHOUN & DUODU, 2013; CAMUS et al., 2013), peixes estes que também são importados para o Brasil. Dentro da família Vibrionaceae, as espécies que causam doenças econômicas mais graves na maricultura são *Vibrio anguillarum*, *V. ordalii*, *V. salmonicida* e *V. vulnificus* (TORANZO et al., 2004), e outras espécies, como *V. alginolyticus* e *V. harveyi*, também estão associadas a doenças em peixes ornamentais (ABD EL-GALIL e MOHAMED, 2012; TENDENCIA, 2004). Há inúmeras outras bactérias que podem ser encontradas na água ou causando infecções nos peixes (ROSE et al., 2013), porém as citadas acima são as mais frequentes. Os peixes também podem ser acometidos pelas infecções virais e as doenças mais comuns são Necrose hematopoiética infecciosa, Septicemia hemorrágica viral, Viremia primaveril da carpa, Anemia infecciosa do salmão, Herpesvírose da carpa Koi (todas as anteriores listadas pela OIE), Iridovírose da dourada japonesa, Betanovírus, entre outros. Os gêneros fúngicos mais comuns relacionados à infecção nos peixes são *Saprolegnia*, *Branchiomyces*, *Aphamycetes* e a Síndrome ulcerante epizootica (essa última doença listada pela OIE). E, dentre os parasitas, os gêneros mais comuns relacionados são *Ichthyophonus*, *Trichodina*, *Dactylogyrus* e *Gyrodactylus* (WHITTINGTON & CHONG, 2007). Em 2007, Magalhães registrou a presença de peixes exóticos originários da Nigéria, Camarões, Bolívia, Tailândia e Indonésia em rios brasileiros, e esses peixes podem ser portadores de patógenos que não causam nenhum problema a essas espécies, mas que podem ser fonte de contaminação de outras espécies e vir a causar problemas futuros, caso problemas como esses continuem a acontecer. O mesmo pode estar ocorrendo hoje em dia, em que muitos peixes de diversas regiões do mundo ganham os cursos pluviais

brasileiros, servindo como reservatório de novos patógenos. Foi assim que muitas doenças foram introduzidas em muitos países e talvez inclusive no Brasil, como o caso da Viremia Primaveril das Carpas e talvez até da *Francisella noatunensis*, que causam problemas em criações de tilápias. **Conclusão:** Visto que o Brasil possui 14 quarentenários credenciados para importação de organismos aquáticos ornamentais e muitos agentes que circulam nos países exportadores podem não estar presentes aqui, caso as legislações sanitárias não sejam corretamente cumpridas, e com o devido cuidado, podemos estar sendo responsáveis pela propagação de inúmeros patógenos exóticos que podem se tornar problemas no futuro e causar grandes perdas econômicas, tanto em peixes ornamentais para exportação, quanto nos de produção, contribuindo desse modo para que o Brasil perca mercado e seja visto de forma negativa lá fora. Levando em consideração a preocupação de muitos países desenvolvidos com políticas sanitárias sérias, conclui-se que um estudo de análise de risco das principais doenças que podem acompanhar os peixes ornamentais importados é de extrema importância, já que não há nenhum trabalho nem documento oficial brasileiro sobre o tema.

#### MÉTODO NÃO INVASIVO DE DOSAGEM HORMONAL NA DETERMINAÇÃO DA EFICÁCIA DE AUTOTRANSPLANTE OVARIANO EM GATAS DOMÉSTICAS

LEONEL, E.C.R.<sup>1</sup>; VILELA, J.M.V.<sup>1</sup>; PAIVA, R.E.G.<sup>1</sup>; AMARAL, R.S.<sup>2</sup>; LUCCI, C.M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ciências Fisiológicas, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil

<sup>2</sup> Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil

E-mail: ellenleoneel@yahoo.com.br

Os gatos domésticos consistem em um excelente modelo experimental para o estudo de técnicas de reprodução assistida que podem ser aplicadas em felinos sob risco de extinção. O transplante ovariano tem sido bastante realizado com o intuito de reestabelecer a função ovariana, possibilitando a recuperação de ovócitos fertilizáveis com a punção folicular. O objetivo do presente estudo foi determinar a eficácia do autotransplante ovariano, bem como do método não invasivo de determinação de atividade ovariana pela presença de metabólitos de estradiol nas fezes de gatas domésticas. Foram utilizadas três gatas domésticas em idade reprodutiva e saudáveis. Os animais foram mantidos em biotério e avaliados clinicamente por um mês. Foram então submetidos à ovariectomia eletiva em clínica veterinária. Após a excisão, os ovários foram subdivididos em seis fragmentos de tamanho semelhante (1 x 3 mm) e imediatamente implantados no tecido subcutâneo da região dorsal do pescoço. Os animais foram monitorados e avaliados durante 63 dias e um fragmento foi retirado após 7, 14, 28, 49 e 63 dias do implante. Além disso, amostras fecais de cada animal foram coletadas diariamente para determinar alterações na secreção de estradiol. As amostras fecais foram submetidas aos protocolos de extração e de imunoensaio enzimático para determinar a concentração de metabólitos de estradiol nas fezes das gatas. As dosagens hormonais revelaram a presença de diversos picos (valores acima de 200 ng/g de fezes secas) de secreção de estradiol durante o período de avaliação pós-transplante. O animal 1 apresentou picos após 17, 29 e 57 dias; o animal 2, após 41, 49 e 60 dias; o animal 3 apresentou diversos picos, sendo o maior deles após 57 dias. Comprovando a eficácia do método de dosagem de metabólitos nas fezes, as biopsias dos três animais realizadas após 28, 49 e 63 dias apresentaram folículos antrais com diâmetros entre 0,6 e 1,8 mm. Em conclusão, o autotransplante heterotópico ovariano possibilitou o retorno da atividade ovariana em gatas domésticas.

Além disso, foi possível determinar a presença de picos de secreção de estradiol a partir da avaliação de metabólitos deste hormônio presentes nas fezes de gatas domésticas. Tal método foi eficaz e evitou a submissão dos animais ao stress da punção venosa diária. Apoio financeiro: CnPQ, CAPES, FAP-DF e FINEP. Aprovação pelo CEUA: UnBDOC 76940/2012.

## POLIARTRITE EROSIVAPOR LEISHMANIOSE EM CÃO: RELATO DE CASO

RIANI COSTA, C.C.M.<sup>1</sup>; RODRIGUES, R.A.I.<sup>2</sup>; JANINI, L.<sup>2</sup>; VERLENGIA, M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Médica Veterinária Patologista Clínica LABCARE HV Verlengia

<sup>2</sup> Médico Veterinário HV Verlengia

E-mail: cacrimac@yahoo.com.br

**Introdução:** A leishmaniose é uma doença protozoária causada pela *Leishmania sp.*, podendo apresentar-se na forma cutânea ou visceral. É uma zoonose transmitida pela picada do flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis*, que se infecta ao picar cães doentes. As alterações clínicas descritas em animais doentes são múltiplas e podem acometer todos os sistemas. Alterações locomotoras ou ortopédicas são menos frequentes e podem incluir claudicação, rigidez articular, cifose, edemas distais e dor à palpação das articulações. O diagnóstico definitivo da doença baseia-se nos sinais clínicos associados à detecção do parasita no interior de macrófagos presentes nos aspirados de linfonodos, baço, medula óssea ou líquidos cavitários. Outros testes que podem auxiliar no diagnóstico são as sorologias, imuno-histoquímica e a PCR. **Relato de Caso:** Um cão da raça Yorkshire, macho, quatro anos de idade, foi atendido no HV Verlengia, em Campinas, apresentando dificuldade locomotora progressiva de membros pélvicos e torácicos há três meses. Ao exame físico, constatou-se discreta linfadenomegalia, hepatoesplenomegalia e aumento de volume das articulações bilaterais. **Resultados e Discussão:**

Ao exame radiográfico observou-se poliartrite erosiva com reabsorção óssea das regiões articulares carpo-rádio-ulnar e tíbio-társica, bilaterais. Devido ao quadro de poliartrite, foi realizada a citologia do líquido sinovial, demonstrando a presença de formas amastigotas de *Leishmania sp.* em macrófagos, sendo constatadas também na avaliação citológica da medula óssea. Os sinais ortopédicos e as lesões ósseas decorrentes da leishmaniose são considerados formas raras da doença. Essas alterações são decorrentes de reações inflamatórias causadas pela presença do parasita ou deposição de imunocomplexos no líquido sinovial, os quais induzem uma inflamação local e a síntese de fatores quimiotáticos que levam à destruição articular, vasculite e aumento da permeabilidade vascular, causando o edema e osteólise. **Conclusão:** O presente relato sugere uma atenção especial para os quadros de poliartrite erosiva ou afecções ortopédicas e articulares generalizadas, que devem ter como diagnóstico diferencial a leishmaniose. A doença é cada vez mais frequente na rotina clínica, principalmente em áreas endêmicas ou em animais que tenham histórico de viagens a essas regiões, podendo apresentar formas mais raras ou atípicas da doença.

## ONIQUE LUPOIDE EM CÃO: RELATO DE CASO

RIANI COSTA, C.C.M.<sup>1</sup>; VERLENGIA, O.<sup>2</sup>; VERLENGIA, A.<sup>2</sup>; RODRIGUES, R.A.I.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Médica Veterinária Patologista Clínica LABCARE HV Verlengia

<sup>2</sup> Médico Veterinário HV Verlengia

E-mail: cacrimac@yahoo.com.br

**Introdução:** A onquite lupoide ou oncodistrofia lupoide simétrica, enfermidade semelhante ao lúpus, é uma doença ungueal pouco frequente em cães, com incidência maior em cães adultos jovens e da raça Schnauzer. Possui etiologia multifatorial, e está associada a alterações decorrentes de processos inflamatórios abaixo do leito ungueal, levando a onicomadese. Normalmente, ocorre perda de uma ou duas unhas; porém, em poucas semanas a meses, todas as unhas podem ser acometidas. Pode ocorrer novo crescimento ungueal, mas as unhas se apresentam disformes, moles, quebradiças e friáveis. O diagnóstico baseia-se no histórico, sinais clínicos e exame histopatológico. **Relato de caso:** Um cão da raça Schnauzer miniatura, macho, um ano e dois meses de idade, foi atendido no HV Verlengia, em Campinas, apresentando dor, claudicação e lambadura nos quatro membros, em região dos dígitos, com evolução de quatro meses. Ao exame físico, constatou-se comprometimento de todas as unhas dos membros torácicos e pélvicos, com onicolise, paroníquia, oncodistrofia e onicomalácia. Algumas unhas se soltavam facilmente à manipulação e os leitos ungueais apresentavam discreto eritema e exsudação.

**Resultados e Discussão:** Foram realizados exames de cultura bacteriana, cultura fúngica e raspado cutâneo, todos negativos. Para o diagnóstico, foi realizada falangectomia do quinto dígito do membro torácico, e enviado fragmento com presença da unha para exame histopatológico. O exame revelou presença de epiderme escoriada com moderada acantose e exsudação de linfócitos e neutrófilos, com moderado infiltrado linfoplasmocitário de interface e perianexial, com raros neutrófilos e macrófagos promovendo espongiase e intenso derrame pigmentar. A queratina ungueal apresentou áreas integras e áreas de fragmentação longitudinal e lamelas soltas, com presença de moderado infiltrado rico em neutrófilos e linfócitos junto ao leito ungueal. As alterações encontradas indicaram o diagnóstico de oniquitelupoide. **Conclusão:** O presente relato evidencia que, apesar de ser uma doença pouco comum, a oniquitelupoide deve ser considerada no diagnóstico diferencial de doenças que acometem a unha e o leito ungueal em cães. O histórico, exame físico e exames complementares são essenciais e o diagnóstico definitivo é obtido por meio da análise histopatológica de um fragmento que contenha todas as porções entre o leito ungueal e a unha.

## ISOLATION OF MICROSPORUM CANIS FROM THE HAIR COATS OF SHELTER CATS IN THE SOUTHEAST OF BRAZIL

NITTA, C.<sup>1</sup>; LARSSON, C.E.<sup>1</sup>; TABORDA, C.P.<sup>2</sup>; DANIEL, A.G.T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> School of Veterinary Medicine and Animal Science, University of São Paulo, São Paulo, Brazil

<sup>2</sup> Pathogenic Fungi Laboratory of Biomedical Sciences Institute, University of São Paulo, São Paulo, Brazil

E-mail: c.nitta@uol.com.br

All over the world asymptomatic cats are considered the main reservoirs and sources of infection of dermatophytes, especially *Microsporum canis*. In humans, 15% of tinea cases have zoonotic origin, and often involves contact with cats with no skin lesions. At the Dermatology Service of HOVET/USP, fungal dermatitis represents 30% of all dermatologic diseases, mainly diagnosed on Persian cats (94%). In order to quantify the potential risk of human infection