

embrionária no biotério de camundongos do Departamento de Imunologia do ICB/USP. **Materiais e Métodos:** As transferências embrionárias foram realizadas para rederivar linhagens de camundongos procedentes de diferentes biotérios nos quais havia sido detectada a presença de patógenos. Os embriões foram obtidos pelos métodos naturais (in vivo), por meio do acasalamento das fêmeas doadoras superovuladas, com machos férteis da mesma linhagem. Os embriões foram coletados por flushing e lavados em meio estéril por dez vezes. Dez a 15 embriões no estágio de duas células foram transferidos para fêmeas receptoras SPF, F1B6xCBA, nulíparas, pseudoprenhas no dia 0,5 pós coito (dpc). Todos os procedimentos cirúrgicos foram realizados em condições assépticas sob o fluxo laminar. **Resultados e Discussão:** As transferências embrionárias foram realizadas em 30 fêmeas receptoras. Foram rederivadas 13 linhagens. Após o desmame dos filhotes o controle microbiológico realizado nas fêmeas receptoras comprovou a eficácia da rederivação, pois não foram mais registrados os patógenos inicialmente identificados nas fêmeas doadoras. **Conclusão:** O método possibilitou a introdução de novas linhagens na criação, em condições SPF, com a consequente disponibilização de modelos animais com nível sanitário adequado à experimentação para a comunidade científica. CEUA ICB/USP: no 04, fls.124 do livro 02. **Palavras-chave:** Rederivação de linhagens. Camundongos. Transferência de embriões animal.

PROJETO: AVALIAÇÃO MUTACIONAL DOS GENES BRCA1 E BRCA2 EM TUMORES MAMÁRIOS DE GATAS E CORRELAÇÃO COM ASPECTOS CLÍNICOS, HISTOPATOLÓGICOS E IMUNOISTOQUÍMICOS

BRUNO COGLIATI¹; VERÔNICA MOLLICA GOVONI¹; EVELYN VIEIRA ZANESCO¹; FABRIZIO GRANDI²

¹-DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA DA FMVZ-USP;

²-DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA DA FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU

Introdução e Objetivo: O câncer de mama é uma neoplasia de grande importância em mulheres e também apresenta alta prevalência em pequenos animais. Estes tumores são classificados histologicamente e subclassificados de acordo com marcadores imunistoquímicos e moleculares, que, em humanos, estão diretamente relacionados a fatores preditivos e prognósticos. Em gatas, a maior parte dos tumores mamários não expressa os receptores para estrógeno (ER) e progesterona (PG), assim como não apresenta superexpressão do fator de crescimento epidermal 2 (HER-2), e são classificados como tumores triplo-negativos. Em mulheres, as neoplasias mamárias com este mesmo fenótipo são consideradas mais agressivas, resistentes às terapias instituídas e comumente apresentam mutações nos genes BRCA1 e BRCA2. Como os tumores de mama em gatas são, em sua maioria, malignos e com alto grau de agressividade, o presente trabalho foi delineado para investigar a presença de mutações nos genes BRCA1 e BRCA2, correlacionando estes dados com os achados clínicos, histopatológicos e imunohistoquímicos.

Material e Métodos: Serão incluídas no estudo 52 gatas atendidas e submetidas a procedimentos cirúrgicos no Serviço de Cirurgia do Hospital Veterinário Público de São Paulo. Os dados clínicos e laboratoriais serão obtidos dos prontuários dos animais. Será realizada avaliação histológica, imunistoquímica, extração de DNA de material parafinado, com posterior Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) e sequenciamento de diversos exons dos genes felinos BRCA1 e BRCA2. A investigação de novos marcadores imunistoquímicos e moleculares em neoplasias mamárias de gatas poderá fornecer informações relevantes para o manejo clínico destes pacientes, além de

permitir uma melhor compreensão de sua patogênese, bem como, da realização de estudos em oncologia comparada. **Palavras-chave:** Gene BRCA1. Gene BRCA2. Neoplasias mamárias. Gatos, fêmea.

PROJETO: PESQUISA DIAGNÓSTICA POST MORTEM DE AFOGAMENTO E BAROTRAUMA PULMONAR EM TARTARUGAS MARINHAS EMARANHADAS EM REDES DE PESCA NA REGIÃO DE UBATUBA (SP)

CRUZ-OCHOA, PABLO F.¹; MATUSHIMA, ELIANA REIKO¹

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

Introdução e Objetivos: As tartarugas marinhas são habitantes importantes dos oceanos, e a sua população representa um índice de saúde desses ecossistemas. Atividades socioeconômicas e culturais dos seres humanos estão causando uma diminuição drástica nas populações de tartarugas marinhas e a pesca com redes de arrasto e de espera é uma das práticas que tem ocasionado transtornos importantes para estes animais. O afogamento é um tipo de asfixia que ocorre em meio aquático, pela entrada ou não de água no espaço pulmonar. O objetivo do presente trabalho é caracterizar as lesões decorrentes de afogamento em tartarugas marinhas presas nas redes de pesca na região de Ubatuba. **Materiais e Métodos:** Os animais entregues ao Projeto Tamar serão submetidos à necropsia, análise histopatológica, pesagem de órgãos (pulmão e estômago). Além disso, serão efetuadas análises de salinidade do líquido celomático, bronquial e do conteúdo estomacal, junto com dosagem de magnésio (Mg) e cálcio (Ca), em líquido pericárdico, celomático e no sangue. **Apoio financeiro:** CAPES. **Palavras-chave:** Tartarugas marinhas. Ferimentos e lesões. Afogamento. Ubatuba (SP).

PROJETO: AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE GALECTINAS EM MELANOMA ORAL CANINO E SUA CORRELAÇÃO COM O ESTADIAMENTO CLÍNICO

GARCIA, JÉSSICA¹; MASSOCO, CRISTINA¹

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

Introdução: O melanoma oral, neoplasia frequente em cães, tem caráter maligno, invasivo, com potencial metastático. Na atualidade, muitas modalidades de tratamento estão sendo estudadas para essa neoplasia. Estudos recentes têm se voltado para a compreensão do microambiente tumoral e das formas disponíveis para a sua manipulação. As galectinas são proteínas ligadas a carboidratos da família das lectinas presentes no núcleo, citoplasma e superfície de células que são secretadas em diversos tecidos. Nos mamíferos já foram identificadas 15 galectinas, porém a galectina-1 e a galectina-3 parecem ser as mais fortemente relacionadas com a progressão neoplásica e formação de metástases. Acredita-se que estas duas galectinas estejam associadas à transformação neoplásica, sobrevivência da célula neoplásica, angiogênese, evasão do sistema imune e formação de metástases. A galectina-1 está principalmente relacionada com a transformação tumoral, evasão do sistema imune e está sendo estudada em alguns tipos de tumores humanos como de pulmão, ovário, mama e gástrico. A galectina-3 está particularmente associada com a adesão entre as células neoplásicas e a adesão entre as células neoplásicas e o endotélio, além de aumentar a sobrevivência dessas células na corrente sanguínea contribuindo assim para a formação de metástases. A galectina-3 já foi identificada em diversos tumores humanos: colorretal, gástrico, carcinoma pancreático, pulmonar, prostático e no

melanoma cutâneo. **Objetivos:** O presente projeto foi delineado para avaliar o padrão de expressão de galectina-1 e galectina-3 no melanoma oral canino com o emprego da técnica de imunistoquímica e para correlacionar os níveis séricos e teciduais de galectina-3 com o estadiamento clínico com a técnica de ELISA. **Justificativa:** Considerando-se a invasividade e a agressividade do melanoma oral tanto em cães quanto em humanos, busca-se um melhor entendimento do desenvolvimento dessa neoplasia, além da pesquisa por novas modalidades terapêuticas que possam retardar a progressão neoplásica e aumentar a sobrevida com qualidade de vida dos pacientes acometidos. Não existem descrições do padrão de expressão de galectinas para o melanoma canino, assim a avaliação da expressão das gal-1 e gal-3 nos melanomas orais de cães é o primeiro passo para elucidar se essas moléculas podem estar associadas à progressão tumoral e desenvolvimento de metástases nesses animais, além de servirem como futuros alvos terapêuticos. Além disso, nesses pacientes, também será investigada a existência de elevação da concentração sérica de gal-3 que poderá ser correlacionada com o estadiamento clínico e contribuir como um fator prognóstico. **Palavras-chave:** Melanoma. Neoplasias bucais. Galectina 1. Galectina 3. Cães. Imunistoquímica.

APRESENTAÇÕES DE PÔSTER - CATEGORIA DOUTORADO

PADRONIZAÇÃO DA GERAÇÃO DE CÉLULAS DENDRÍTICAS HUMANAS A PARTIR DE CÉLULAS SANGUÍNEAS MONONUCLEARES PERIFÉRICAS

CRUZ, DANIEL SANZIO GIMENES¹; LIMA, ANA PAULA¹; MOREIRA, NATÁLIA¹;MORAIS, CRISTIANE¹; MASSOCO, CRISTINA¹.

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

Introdução: As células dendríticas (DCs) são células apresentadoras de antígeno envolvidas nas respostas imunológicas. Em humanos, os níveis de DCs presentes no sangue periférico (0,16-0,68%) são muito baixos para a realização de testes biológicos. A geração de DCs derivadas de monócitos (Mo-DCs) é uma alternativa interessante para a obtenção de maiores quantidades de tais células. **Material e Métodos:** Mo-DCs foram cultivadas a partir de células sanguíneas mononucleares periféricas de câmara de leucorredução de um doador saudável. O sangue foi diluído 1:5 em PBS EDTA e a suspensão foi centrifugada com Ficoll-Paque PLUS para separação das células mononucleares. As células foram contadas em câmara de Neubauer, os seus volumes foram ajustados e foram semeadas em placas de cultura, baseando-se em três condições: tipo de placa (12 ou 24 poços), tempo de adesão dos monócitos (duas horas ou overnight) e número de células semeadas (1x10⁶, 5x10⁶). Após os diferentes tempos de adesão o sobrenadante contendo linfócitos foi removido e um novo meio de cultura contendo GM-CSF e IL-4 (50 ng/mL) para diferenciação das Mo-DCs foi adicionado nos poços. Para análise de Mo-DCs maduras, em alguns poços foi adicionado 1 µg/mL de LPS para maturação das células no quinto dia. Após sete dias, as células foram marcadas com os anticorpos monoclonais CD14-FITC, CD209-PE e CD83-APC. Os eventos foram realizados em citômetro de fluxo FACSCalibur. Os resultados foram analisados com o teste estatístico ANOVA de duas vias.

Resultados e Discussão: O percentual de células CD14⁺ no tempo de adesão de duas horas foi superior ao obtido no tempo de adesão overnight, nos dois tipos de placa utilizados. Nas adesões de duas horas, o percentual de células CD14⁺ nos poços contendo 5x10⁶ células foi maior do que nos que continham 1x10⁶, no entanto, quando a adesão foi por overnight, o percentual

de CD14⁺ se inverte, sendo maior quando foram semeadas em 1x10⁶ células. Não foram encontradas diferenças significantes nas porcentagens dos marcadores CD209 e CD83 em nenhum dos testes realizados. A análise da intensidade de fluorescência (IF) dos mesmos marcadores revelou que a IF de CD14 e CD209 foi maior nas placas de 12 poços comparado a placas de 24 poços quando o tempo de adesão foi de duas horas. Não foram encontradas diferenças nas análises da IF de CD83. **Conclusões:** As melhores condições para cultivo de Mo-DCs foram obtidas nas placa de 12 poços com tempo de adesão overnight e 5x10⁶ células semeadas por poço. No entanto, as outras condições testadas também foram bem sucedidas na geração de Mo-DCs. Por fim, a maturação das DCs parece não ter sido alterada por nenhuma das condições testadas. **Apoio financeiro:** CAPES. **Palavras-chave:** Células dendríticas. Células sanguíneas.

PROJETO: EFEITOS DA EXPOSIÇÃO À IVERMECTINA EM RATOS: ASPECTOS REPRODUTIVOS EM MACHOS E FÊMEAS

MOREIRA, NATÁLIA¹; BERNARDI, MARIA MARTHA²; SPINOSA, HELENICE DE. SOUZA³

¹ Programa de Pós-Graduação em Patologia Experimental e Comparada, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP), São Paulo, Brasil.

² Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista (UNIP), São Paulo, Brasil.

^{1, 3} Departamento de Patologia da FMVZ/USP, São Paulo, Brasil.

Introdução e Objetivos: A ivermectina é uma lactona macrocíclica utilizada para o tratamento de parasitoses na espécie humana e amplamente empregada em medicina veterinária como endectocida. Em mamíferos, diversas evidências indicam que as lactonas macrocíclicas interagem com canais de cloro mediados pelo ácido gama-aminobutírico (GABA). Sabe-se que o sistema GABAérgico está envolvido com a manifestação do comportamento sexual. Já foi constatado que a administração aguda de lactonas macrocíclicas prejudica o comportamento sexual de ratos e que tais efeitos estão associados com o sistema GABAérgico central. Recentemente foi observado, em ratos, que a administração de ivermectina reduziu os níveis de testosterona sem ter interferido com a motivação sexual e a ereção peniana dos machos, contudo prejudicou o comportamento sexual das fêmeas. Assim o presente projeto foi delineado para avaliar os efeitos da ivermectina na esfera reprodutiva de ratos, analisando a função testicular de machos e o ciclo estral fisiológico das fêmeas, bem como, em ambos os gêneros, o perfil hormonal e a expressão de receptores de hormônios sexuais após 24, 48, 72, 120 e 168 horas da sua administração. **Material e Métodos:** Serão utilizados 150 ratos adultos, da linhagem Wistar, machos (n=120) e fêmeas (n=30), provenientes do biotério do Departamento de Patologia (VPT) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade de São Paulo (USP). Nos machos serão efetuadas as avaliações de: morfologia e motilidade do sêmen, contagem espermática, determinação do tempo de trânsito epididimário, bem como, a análise simultânea das membranas plasmáticas, acrossomal e mitocondrial dos espermatozoides com a associação de sondas fluorescentes. Nas fêmeas será analisado o ciclo estral fisiológico. Em ambos os gêneros, serão avaliados o perfil hormonal, a análise histopatológica e imunistoquímica e a expressão de receptores de hormônios sexuais após 24, 72, 120 e 168 horas da administração de ivermectina. **Apoio financeiro:** CNPq e bolsa da FAPESP ao primeiro autor. **Palavras-chave:** Ivermectina. Ratos. Comportamento sexual animal.