

Introdução: Mesmo com os avanços científicos de terapias para o tratamento do câncer, ainda existe a necessidade da busca de novos procedimentos destinados a prevenção e tratamento dessa patologia. Uma alternativa possível é a fitoterapia com o emprego de plantas que contenham substâncias quimiopreventivas. Um exemplo é o óleo extraído da árvore *Copaifera reticulata* Ducke, que apresenta várias indicações etnofarmacológicas entre as quais está incluído o tratamento de vários tipos de neoplasia. Já foi constatado que o óleo de copaíba in natura apresenta atividade antineoplásica. No presente trabalho, o óleo da planta foi fracionado em sua porção volátil e resinosa e o efeito citotóxico e pró-apoptótico de suas biomoléculas foram avaliados em cultivos de células cancerosas e não cancerosas de pulmão de camundongo, respectivamente E9 e E10. **Material e Métodos:** O óleo foi fracionado com o emprego da técnica de destilação por arraste a vapor. Quarenta mililitros do óleo foram colocados em um balão volumétrico junto a 100mL de água destilada e aquecido por 2h a 76,3°C. No teste de citotoxicidade, foram utilizadas seis placas de 96 poços das quais três placas para E9 e três placas para a E10. Para cada linhagem, uma com óleo de copaíba in natura (OC), uma com a fração resina (FR) e outra com a fração volátil (FV). As placas foram mantidas a 37°C. O teste de citotoxicidade das frações foi realizado por ensaio colorimétrico com o reagente MTT, e foi expresso como a concentração que inibiu 50% das células (IC₅₀). A análise do ciclo celular será efetuada por citometria de fluxo. A taxa de apoptose será quantificada com a técnica de fluorescência com Laranja de Acridina e Brometo de Etídio. **Resultados e Discussão:** A análise de absorvância mostrou as IC₅₀ do tratamento das E10 com (OC) 0,07872µL, (FR) 0,2137µL e com (FV) 125,4µL e das E9 com (OC) 0,09384µL, (FR) 0,1861µL e (FV) 73,59µL. Os resultados obtidos até o presente indicaram que (OC) possui atividade antineoplásica, porém, que também é muito citotóxico para células hípidas. Para (FR) na concentração de 0,1861µL nas células E9, houve melhor ação quando comparada ao cultivo das E10, onde a concentração inibitória foi de 0,2137µL. Para (FV) os valores de IC₅₀ foram muito altos, inviabilizando o seu uso. **Conclusões:** O óleo de *Copaifera reticulata* Ducke in natura foi citotóxico para as duas linhagens celulares empregadas. Já com o emprego da sua fração resina, morreram mais células cancerosas. Nos ensaios efetuados com fração volátil (FV), não houve danos em quaisquer concentrações em ambos os cultivos, sugerindo-nos que as propriedades quimioterápicas com maiores possibilidades de uso possam estar na fração resina. Os experimentos serão repetidos e ainda serão efetuadas as análises do ciclo celular e da taxa de apoptose. **Palavra-chave:** Biomoléculas antineoplásicas. *Copaifera reticulata* Duke. Fitoterapia.

PROTOCOLO ANESTÉSICO E ANALGÉSICO PARA CAMUNDONGOS SUBMETIDOS À VASECTOMIA

ANTIORIO, ANA TADA FONSECA BRASIL¹; MORI, CLÁUDIA MADALENA CABRERA¹

1. Departamento de Patologia. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (USP).

Email: anatbrasil@usp.br

Introdução e Objetivos: A vasectomia em camundongos é um método utilizado para obtenção de machos não férteis empregados para a indução de pseudoprenhez em fêmeas receptoras de embriões. Em fêmeas de camundongos, o coito induz a pseudoprenhez, estado fisiológico necessário para a implantação dos embriões. Para o procedimento cirúrgico, os animais devem estar em plano anestésico e deve ser realizada analgesia pós-cirúrgica que assegure o bem-estar dos animais. Os agentes anestésicos injetáveis mais utilizados para a realização de procedimentos cirúrgicos em camundongos

são: cloridrato de quetamina (dissociativo) associado com o cloridrato de xilazina (alpha -2 agonista) e acepromazina como sedativo. Neste protocolo foi testado o opióide fentanil como analgésico. O presente trabalho avaliou o protocolo anestésico injetável com a associação de cloridrato de quetamina, cloridrato de xilazina e acepromazina para a realização de vasectomia em camundongos e promoveu a analgesia pós-cirúrgica com o fentanil.

Materiais e Métodos: Foram utilizados nove camundongos SPF, machos, F1B6xCBA, criados no Biotério de Matrizes, Instituto de Ciências Biomédicas/USP. Os anestésicos (quetamina 100 mg/kg, xilazina 10 mg/kg e acepromazina 1mg/kg) foram administrados em uma mesma seringa, via intraperitoneal conforme o peso do animal. Após o término do procedimento, o fentanil foi administrado via subcutânea, na dose de 0,4 mg/kg e 0,2 mg/Kg. Os parâmetros avaliados foram reflexo podal e caudal e aumento da frequência da taxa respiratória. Os animais foram mantidos sob placa aquecida a 37°C durante a cirurgia e até recuperação. **Resultados e discussão:** Não houve período excitatório durante a indução da anestesia. Os reflexos podal e caudal permaneceram por 5 a 10 minutos. Dentro desse período, a frequência respiratória ficou alterada frente aos estímulos dolorosos de pinçamento. Os animais apresentaram boa tolerância cirúrgica por aproximadamente 30 minutos, período em que foi realizado o procedimento. Três animais morreram após a administração do fentanil e então a dose desta droga foi reduzida pela metade. Os animais não respondiam a estímulos dolorosos, mas a frequência respiratória dos mesmos apresentou-se muito reduzida e superficial. Os opióides promovem analgesia profunda, entretanto, provocam efeitos adversos que incluem depressão respiratória, hipotensão e bradicardia. **Conclusão:** A associação dos agentes anestésicos testados mostrou-se eficiente e segura para a realização da vasectomia, entretanto, a dose do fentanil destinada a promoção da analgesia pós-cirúrgica deve ser reavaliada com o emprego de medicação pré-anestésica, como, por exemplo, a atropina. CEUA ICB/USP: no 04, fls.124 do livro 02. **Palavras-chave:** Camundongos. Vasectomia. Anestésicos. Analgésicos.

REDERIVAÇÃO DE LINHAGENS DE CAMUNDONGOS POR TRANSFERÊNCIA EMBRIONÁRIA PARA OBTENÇÃO DE COLÔNIAS LIVRES DE PATÓGENOS ESPECÍFICOS (SPF)

ANTIORIO, ANA TADA FONSECA BRASIL¹; MASSIRONI, SÍLVIA MARIA GOMES²; CARVALHO, MÁRCIO AUGUSTO CALDAS ROCHA²; MORI, CLÁUDIA MADALENA CABRERA¹

1. Departamento de Patologia. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (USP).

2. Departamento de Imunologia. Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (USP).

Email: anatbrasil@usp.br

Introdução e Objetivos: O Biotério de Camundongos do Departamento de Imunologia do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (ICB/USP) é adaptado para manter a colônia de criação em condições livre de patógenos específicos (SPF) por meio de barreiras sanitárias restritas. Todos os materiais e insumos utilizados dentro do biotério devem ser esterilizados por meios físicos ou químicos. Linhagens recebidas de outros biotérios devem passar pelo processo de rederivação por transferência embrionária, que é um método utilizado para se eliminar patógenos de colônias de roedores de laboratório. A transferência embrionária é um procedimento padrão utilizado para se rederivar linhagens de camundongos em biotérios mantidos sob condições SPF, sendo uma prática empregada para evitar a transmissão vertical de infecções pós-implantacionais. O presente trabalho relata o resultado da implantação da técnica de rederivação por transferência