

# MINIMIZAÇÃO DO SOFRIMENTO ANIMAL ATRAVÉS DA INTRODUÇÃO DE NOVO MODELO EXPERIMENTAL DE LESÃO RENAL AGUDA.

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Raimundo Rigoberto Barbosa Xavier Filho, Mariana Maciel Cavalcanti, Tiago Lima Sampaio, Duaran Lopes de Sousa, Davi Araújo Aragão, Maria Goretti Rodrigues de Queiroz

A utilização de animais na pesquisa científica é motivo de discussão através dos três R da experimentação animal: I. REPLACE, ou substituição, que parte da ideia de substituir os animais por métodos *in vitro*, por exemplo; II. REDUÇÃO, que utiliza métodos que permitem obter bons resultados com um número baixo de animais, ou obter mais informações com o mesmo número de animais e o III. REFINAMENTO usa métodos que aliviam ou minimizam possíveis dores, sofrimento e melhoram o bem-estar dos animais utilizados. Partindo desse princípio, adotou-se uma nova metodologia em animais de laboratório para estudar a fisiopatologia da isquemia e reperfusão (I/R), um dos principais eventos que desencadeiam Lesão Renal Aguda (LRA). A cirurgia utilizada anteriormente possuía o objetivo de estabelecer processo de I/R em LRA seguindo os passos: anestesia dos animais; laparotomia removendo o rim direito; indução de isquemia no rim esquerdo pelo clampeamento da artéria renal com fio cirúrgico durante 60 minutos e, por fim, restabelecimento do fluxo sanguíneo renal por 48 horas de reperfusão. Findas as 48 horas, os animais eram novamente anestesiados para obtenção de amostras de sangue, urina e o rim. Na nova metodologia, algumas ressalvas foram utilizadas na adaptação. Os animais são submetidos à isquemia bilateral por 30 minutos utilizando clamp cirúrgico de aço inoxidável, seguidos de 24 horas de reperfusão. Dessa forma, observa-se a necessidade de metade da dose anestésica, suficiente para o tempo necessário para realização da cirurgia. Após as 24 horas são realizadas as mesmas coletas. Nesse contexto, verifica-se que ao aplicar a nova metodologia os animais apresentam um percentual de estresse menor, além de menos sinais de dor e mais rápida recuperação, além de observação de melhores parâmetros com relação à alimentação, consumo de água e movimentação. Portanto, ressalta-se que é possível melhorar a qualidade de vida do animal de laboratório, minimizando seu sofrimento.

Palavras-chave: Experimentação animal. Lesão Renal Aguda. Isquemia e Reperfusão. Bioética.