

CBB - CÂMARA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E BIOTECNOLOGIA ( PÔSTER )

NOME: RAYLA CHAMBELLA DOS SANTOS

TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO CHUMBO SOBRE O CÓRTEX RENAL DE RATOS WISTAR ADULTOS.

AUTORES: KYVIA LUGATE CARDOSO COSTA, RAYLA CHAMBELLA DOS SANTOS, RAYLA CHAMBELLA DOS SANTOS, KYVIA LUGATE CARDOSO COSTA, RAYLA CHAMBELLA DOS SANTOS, ANA LUIZA PEREIRA MARTINS, LIDIANE DA SILVA NASCIMENTO, SÉRGIO LUIS PINTO DA MATTA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq/UEMG

PALAVRA CHAVE: TOXICOLOGIA, HISTOLOGIA RENAL, METAL PESADO.

## RESUMO

Diversos estudos demonstram que o chumbo induz efeitos prejudiciais no rim, porém, estudos histomorfométricos que permitem avaliar a severidade de danos causados no córtex renal após exposição ao metal, ainda são pouco documentados. Neste contexto, objetivou-se analisar os efeitos do chumbo, em diferentes doses, sobre o córtex renal de ratos Wistar adultos. Foram utilizados 25 ratos Wistar adultos, divididos em cinco grupos: o grupo controle recebeu água destilada e os grupos tratados receberam, respectivamente, chumbo nas doses de 16, 32, 64 e 128 mg/kg, por gavagem, durante 30 dias. O experimento foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFV, protocolo 69/2010. Após eutanásia, os rins foram retirados e fragmentos incluídos em resina para estudo em microscopia de luz. As análises foram realizadas utilizando o software Image Pro Plus. A proporção dos elementos do córtex renal foi obtida utilizando-se uma grade contendo 266 pontos projetados sobre imagens digitalizadas do córtex renal, coincidentes sobre os glomérulos, cápsula de Bowman, túbulos renais e interstício. O número de glomérulos por área foi quantificado em 10 campos aleatórios para cada animal. Foram mensurados aleatoriamente 20 diâmetros de glomérulos para cada animal e em seguida, foi calculado o volume glomerular. Para comparação das médias foi utilizado o teste de Student Newman-Keuls ( $p < 0,05$ ). Houve um aumento significativo no percentual da cápsula de Bowman nos animais tratados em relação ao grupo controle. Houve diminuição no número de glomérulos nos animais que receberam chumbo. O diâmetro, o volume e a área glomerular sofreram redução nos animais que receberam a maior dose de chumbo. Conclui-se que o chumbo, nas diferentes concentrações testadas, foi capaz de promover alterações no tecido renal afetando diretamente os glomérulos o que pode culminar no desenvolvimento de quadros patológicos como a perda de albumina na urina (microalbuminúria), hipertensão arterial e glomeruloesclerose.