

031

EFEITO PREVENTIVO DO ZINCO SOBRE ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS INDUZIDAS PELO MERCÚRIO. *Fernanda Rodrigues Goulart, Carina Franciscato, Naglezi de Menezes Lovatto, Tania Maria Bueno, Lucélia Moraes e Silva, Fabio Andrei Duarte, Valderi Luis Dressler, Érico Flores,**Maria Ester Pereira (orient.) (UFSM).*

A toxicidade do mercúrio (Hg) depende da sua forma química; o mercúrio inorgânico é principalmente nefrotóxico, além de ser anorexigênico. Este metal inibe a atividade da enzima porfobilinogênio sintase (PBG-sintase), devido à natureza sulfidrídica desta. Estudos demonstraram que a maioria dos efeitos causados pela exposição ao Hg em ratos jovens é prevenida pela pré-exposição ao zinco (Zn). Este trabalho teve como objetivo investigar os efeitos tóxicos do Hg sobre as funções hepática e renal, bem como verificar a ação preventiva do Zn. Ratos de ambos os sexos receberam (s.c.) uma dose diária de salina ou ZnCl₂ (27 mg/kg) do 3º ao 7º dia de idade e, nos cinco dias subsequentes, receberam salina ou HgCl₂ (5 mg/kg). Os animais foram mortos aos 33 dias de idade. O fígado e os rins foram removidos e preparados para a determinação da atividade da PBG-sintase e dos níveis de metais. O sangue foi coletado por punção cardíaca e o plasma foi separado para a determinação da atividade da alanina aminotransferase (ALT) e dos níveis de uréia e creatinina. A exposição ao Hg causou diminuição no ganho de peso corporal a partir do 12º dia de idade; diminuição no peso do fígado e aumento no peso renal; aumento do conteúdo hepático e renal de Hg; diminuição na atividade da enzima PBG-sintase renal; aumento dos níveis de uréia e creatinina; diminuição da atividade da ALT. A pré-exposição ao Zn preveniu os efeitos tóxicos causados pelo Hg, e induziu uma diminuição dos níveis hepáticos e um aumento dos níveis renais de Hg. Conclui-se que o Zn preveniu os efeitos deletérios induzidos pelo Hg sobre o fígado e o rim, apesar do aumento do conteúdo renal de Hg, sugerindo que o Hg nos rins esteja numa forma não disponível para exercer seus efeitos tóxicos.