

Embora o alumínio seja o elemento mais abundante da crosta terrestre, o seu papel no metabolismo dos seres vivos ainda permanece obscuro. Existem evidências de possíveis funções essenciais deste metal, porém sabe-se Embora o alumínio seja o elemento mais abundante da crosta terrestre, o seu papel no metabolismo dos seres que o mesmo induz manifestações tóxicas, tais como inibição de enzimas. A Delta aminolevulinato desidratase (ALA-D) é uma enzima que participa da biossíntese do heme. Os efeitos do alumínio na biossíntese do heme são controversos, mas sabe-se que a anemia é considerada uma consequência da intoxicação por este elemento. Neste trabalho verificamos o efeito da administração crônica de sulfato de alumínio sobre a ALA-D. O tratamento consistiu na administração, intraperitoneal, de doses crescentes de sulfato de alumínio, que variaram de 0.27 a 2.70 mg por rato por dia. No primeiro tratamento os ratos receberam durante os cinco dias de tratamento 7.02 mg de sulfato de alumínio. No segundo tratamento foram injetados 14.04 mg por rato durante os dez dias de tratamento. Os resultados obtidos nos mostraram que no rim somente o segundo tratamento teve efeito significativo, inibindo a enzima ( $F(2,20)=24,15$ ;  $p < 0.05$ ), no fígado o segundo tratamento ativou a enzima ( $F(2,23)=9,70$ ;  $p < 0.05$ ), no baço houve inibição da enzima ( $F(2,16)=87,6$ ;  $p < 0.05$ ) e no cérebro houve inibição somente no segundo tratamento ( $F(2,20)=14,11$ ;  $p < 0.05$ ). Estes resultados nos indicam que o efeito do tratamento crônico com sulfato de alumínio é capaz de alterar a atividade da enzima ALA-D nos diferentes tecidos. (CNPq, FAPERGS)