

085

EFEITO DO PROPILTIOURACIL (PTU) IN VIVO E IN VITRO DURANTE A LACTAÇÃO SOBRE A ATIVIDADE DA ENZIMA DELTA AMINOLEVULINATO DESIDRATASE (ALA-D) EM RATOS DE 21 DIAS.

Fernanda Sbaraini Gravina, Clarice Kras Borges da Silveira, Lisiane Guadagnin Londero, Cristina Kawano, Alexandre Pastoris Müller, Cíntia Eickhoff Battú, Carolina Ferreira Pitta, Daniel Neumann Leszczynski, Carolina Guerini, Marcos Luiz Santos Perry (orient.) (UFRGS).

No hipotireoidismo há uma diminuição do volume intravascular, e aumento do hematócrito. A delta-aminolevulinato desidratase (ALA-D), por ser uma enzima da rota de síntese do heme poderia estar envolvida no processo de eritrogênese. O objetivo do presente trabalho é verificar os efeitos do hipotireoidismo sobre a atividade da ALA-D. O hipotireoidismo foi provocado pela administração do propiltiouracil (PTU) na água (50mg/100ml) bebida pelas ratas a partir do dia do nascimento da ninhada. Os ratos foram decapitados aos 21 dias, o sangue foi coletado e amostras de fígado foram homogeneizadas. A atividade da enzima foi determinada em tampão fosfato de potássio (pH 6,4) na presença de [delta-aminolevulinato] saturante, por uma hora a 35°C. A reação foi parada com TCA 10%, seguida de centrifugação, e ao sobrenadante adicionou-se o reativo de Ehrlich. A quantidade de porfobilinogênio formado foi determinada em espectrofotômetro a 555nm. Na determinação da atividade da ALA-D, adicionou-se também DL-Ditiotreitol (DL-DTT), em ambos os grupos, com o objetivo de verificar o seu poder protetor dos grupamentos sulfidril da enzima. Verificamos o efeito do PTU *in vitro* nas concentrações de 0, 774mM, 1, 548mM e 3, 870mM sobre a atividade da ALA-D. Os ratos tratados com PTU apresentaram uma diminuição na atividade da ALA-D em sangue e homogeneizado de fígado. A adição de DTT recuperou parcialmente a atividade da enzima no fígado, mas o mesmo não ocorreu no sangue. O teste *in vitro* mostrou que o PTU não inibe a enzima ALA-D, o que pode indicar que os efeitos obtidos com os ratos tratados podem ser devido ao hipotireoidismo e não ao PTU. (Fapergs).