

Intervenções no período neonatal levam a uma série de alterações comportamentais e neuroendócrinas na vida adulta. O sistema de defesa antioxidante enzimático está relacionado com a exposição ao estresse. A Catalase faz parte desse sistema de defesa, podendo estar alterada em casos de estresse oxidativo, envelhecimento, isquemia e estimulação adrenérgica. O objetivo deste estudo é avaliar a atividade das enzimas antioxidantes, Superóxido Dismutase (SOD), Glutathione Peroxidase (GPx), e Catalase (CAT), no córtex cerebral de ratos machos e fêmeas submetidos à manipulação neonatal. Foram utilizadas ninhadas divididas em não-manipuladas e manipuladas e padronizadas em 8 filhotes por ninhada. Os animais foram submetidos a um ciclo normal claro/escuro de 12 horas, com ração padronizada e água “ad libitum”. Os filhotes do grupo manipulado foram colocados em uma incubadora (32°C) por 10 min/dia, do 1º ao 10º dias após o nascimento, sendo o dia do nascimento considerado o dia zero. As ninhadas foram separadas pelo sexo no 21º dia pós-natal. Aos 21 e aos 60 dias de vida, alguns animais de cada ninhada foram sacrificados. Foram utilizados 58 ratos de 60 e 21 dias (machos e fêmeas). O córtex cerebral foi retirado e mantido a -70°C até análise das atividades enzimáticas. Os resultados foram analisados pelo teste t de Student. Não foram encontradas diferenças aos 21 dias, nem foram observadas diferenças na atividade das enzimas SOD, GPx, nem na relação SOD/CAT e SOD/GPx aos 60 dias em machos e fêmeas. Por outro lado, a atividade da CAT aumentou em fêmeas manipuladas ($P < 0,05$), mas não nos machos. Assim, essa alteração é sexo-específica e parece ocorrer apenas após a puberdade podendo estar relacionada a alterações hormonais. Apoio: CNPq, Rede IBNnet, FAPERGS.