

Introdução: Intervenções no período neonatal influenciam a relação mãe/filhote e podem levar a alterações comportamentais e neuroquímicas que muitas vezes somente se manifestam na vida adulta. Hormônios gonadais estimulam modificações cerebrais, podendo apresentar propriedades antioxidantes. Assim, é possível que alterações comportamentais e neuroquímicas observadas nos animais manipulados sejam influenciadas por esses hormônios. **Objetivo:** Avaliar se os hormônios gonadais influenciam o consumo de alimento palatável e parâmetros de estresse oxidativo na idade adulta, no hipotálamo de ratas submetidas ou não à manipulação neonatal. **Metodologia:** Foram usadas 18 ratas Wistar prenhas, e as ninhadas divididas em não-manipuladas (NM) e manipuladas (M). Os filhotes do grupo M foram colocados em incubadora (32°C) 10 min/dia (dias 1-10 de vida). Entre os dias 24-28 foi realizada ovariectomia (OVX). Aos 60 dias, realizou-se a avaliação do consumo de alimento palatável. Aos 90 dias os animais foram mortos, o hipotálamo retirado para análise das atividades enzimáticas da Superóxido Dismutase (SOD), Glutathione Peroxidase (GPx), Catalase (CAT) e da produção de radicais livres pelo método da oxidação da diclorofluoresceína (DCF). **Resultados:** Os animais M apresentaram aumento no consumo de alimento palatável na idade adulta (ANOVA duas vias; $P < 0,05$), independentemente de terem ou não sofrido OVX. Não foram encontradas diferenças significativas nas atividades de SOD, CAT e no DCF. A atividade da enzima GPx apresentou uma tendência de diminuição (8,7%) nos M. **Conclusão:** Os hormônios gonadais não parecem estar envolvidos no aumento do consumo de alimento palatável observado na idade adulta em animais M, nem parecem influenciar os parâmetros de estresse oxidativo avaliados nesses animais.