

Introdução: O excesso de peso corporal possui efeito prejudicial à reprodução e a associação entre obesidade e infertilidade em mulheres tem sido reconhecida há muitos anos. Este trabalho teve por objetivo avaliar o efeito de diferentes padrões da dieta de cafeteria, em ratas lactantes, sobre a concentração plasmática de insulina. **Métodos:** ratas Wistar adultas foram divididas em 4 grupos: 1- ração padrão desde o desmame seguindo na gestação e lactação (RP+RP); 2- ração padrão desde o desmame e dieta de cafeteria a partir do 1º dia de prenhez, seguindo na lactação (RP+D); 3- dieta de cafeteria desde o desmame seguindo na gestação e lactação (D+D); 4- dieta de cafeteria desde o desmame e ração padrão a partir do 1º dia de gestação seguindo na lactação (D+RP). Os grupos tratados com dieta de cafeteria receberam alimentos hipercalóricos e refrigerantes além de ração padrão e água *ad libitum*. Após prenhez e lactação, no dia do desmame, as ratas foram mortas por decapitação para coleta de sangue, análise de peso corporal e gordura visceral. A insulina sérica foi dosada pelo método de ELISA. Para análise estatística foi usada Anova de 1 via com pós-teste de Neuwman-Keuls, sendo considerada significância de $p < 0,05$. **Resultados:** não houve diferenças no peso corporal entre os grupos ($p = 0,62$). Os grupos RP+D e D+D apresentaram aumento de gordura visceral ($p \leq 0,0001$) e de concentração plasmática de insulina ($p \leq 0,0001$) em relação aos demais grupos. Além disso, o grupo RP+D apresentou uma concentração de insulina maior que o grupo D+D. **Conclusões:** A ingestão de uma dieta de cafeteria produz aumento de gordura visceral e de concentração plasmática de insulina mesmo quando administrados somente a partir da prenhez. Estes resultados indicam que mesmo durante períodos curtos, a dieta de cafeteria produz alterações metabólicas significativas.