

Uma dieta hiperpalatável leva à obesidade, que é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2. O objetivo deste trabalho foi verificar os efeitos de uma dieta hiperpalatável aquecida a 130°C durante 30 min ou não, sobre parâmetros indicadores de stress oxidativo e resistência à insulina periférica. Utilizamos ratos machos Wistar com 60 dias de vida, divididos em 3 grupos: controle (dieta comercial) (n=10), dieta hiperpalatável (HP) (n=10) e dieta hiperpalatável aquecida (HPA) (n=10), alimentados por 4 meses. Foram avaliados quanto ao ganho de peso, tolerância à glicose, peso de tecido adiposo (epididimal e retroperitoneal), concentração hepática de triglicerídeos (TG) e glicogênio e concentração plasmática de TG e ácidos graxos livres (AGL). Parâmetros de stress oxidativo: peroxidação lipídica por TBARS, oxidação protéica por SH total em fígado e soro, atividade da Superóxido dismutase (SOD) e Catalase (CAT) em fígado. Quando comparados ao grupo controle os grupos HP e HPA apresentaram maior ganho de peso. Animais tratados com dieta HP e HPA tiveram intolerância à glicose. O peso do tecido adiposo foi maior nos grupos HP e HPA. O grupo HPA apresentou [TG] e [AGL] plasmática elevada. A [TG] hepática foi significativamente maior nos animais tratados com HPA e HP. A [Glicogênio] hepática foi menor no grupo tratado com HPA. Houve aumento da peroxidação lipídica no grupo HPA em fígado e em soro, e diminuição de SH total no grupo HPA em fígado, sem diferenças em soro. Observou-se aumento significativo da CAT na dieta HP e HPA em fígado, o que não ocorreu para SOD. Estes dados mostram que a dieta hiperpalatável aquecida ou não, causa aumento de stress oxidativo e resistência à insulina periférica em ratos, sendo que a dieta aquecida é mais prejudicial possivelmente pela formação exógena de Produtos Finais de Glicação Avançada (AGEs).