



| | |
|-------------------|--|
| Evento | Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2015 |
| Local | Porto Alegre - RS |
| Título | Efeito da idade sobre a resposta metabólica de ratas Wistar submetidas à dieta hipercalórica |
| Autor | GABRIELA NICHES DA SILVA |
| Orientador | EDISON CAPP |

Efeito da idade sobre a resposta metabólica de ratas Wistar submetidas à dieta hipercalórica
GABRIELA NICHES DA SILVA, EDISON CAPP

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: A obesidade está associada a riscos para a saúde devido a sua relação com alterações metabólicas, como aumento dos níveis de colesterol e triglicerídeos sanguíneos e resistência à insulina. Além disso, observa-se aumento da obesidade na população, principalmente entre as mulheres. O aumento da obesidade está relacionado a um padrão alimentar inadequado, caracterizado por uma dieta hipercalórica rica em gorduras e carboidratos refinados e pobre em frutas, legumes, fibras e fitonutrientes. A obesidade e as alterações metabólicas causadas pelo consumo de dietas hipercalóricas podem variar de acordo com a idade. Entretanto existem poucos estudos em modelos animais que avaliem o efeito das dietas hipercalóricas em fêmeas com idade avançada. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito da dieta hipercalórica sobre a resposta metabólica de ratas Wistar em diferentes idades.

Metodologia: Foram utilizadas 30 ratas Wistar fêmeas jovens com 2 meses de idade e 30 velhas com 15 meses de idade no início do experimento, divididas em quatro grupos experimentais: dieta padrão jovem (CJ); dieta hipercalórica jovem (DJ); dieta padrão velha (CV); dieta hipercalórica velha (DV). As ratas foram tratadas por 22 semanas com ração padrão de biotério (2,95/kcal/g) para os grupos controle ou ração padrão + ração hipercalórica (3,44 kcal/g) para os grupos dieta hipercalórica. O peso dos animais foi avaliado antes de iniciar o tratamento e no dia da morte para cálculo do ganho de peso total. Após a morte dos animais por decapitação, o sangue troncular foi coletado e centrifugado para obtenção do soro, o qual foi armazenado a -20° C para posteriores dosagens séricas. As concentrações séricas de glicose, colesterol total, colesterol HDL e triglicerídeos foram dosadas por método colorimétrico (kits Labtest) e a concentração sérica de insulina por ELISA (kit Millipore). A análise estatística foi realizada por ANOVA de duas vias, seguida por Tukey-Kramer ($p < 0,05$).

Resultados: As ratas que consumiram dieta hipercalórica tiveram maior ganho de peso quando comparados às que receberam dieta padrão. Tanto a dieta hipercalórica quanto o envelhecimento provocaram aumento da concentração sérica de triglicerídeos. Por outro lado, não foram observadas, neste modelo, alterações significativas na concentração de colesterol total. Entretanto as ratas velhas apresentaram redução na concentração de HDL quando comparadas com as ratas jovens, independente da dieta. A dieta hipercalórica provocou aumento da glicemia apenas nas ratas jovens. Tanto a dieta hipercalórica quanto o envelhecimento não tiveram efeito sobre as concentrações séricas de insulina.

Conclusão: O consumo de dieta hipercalórica pode levar a uma resistência à insulina, observada pelo aumento da glicemia e insulinemia. Os resultados deste estudo mostram que não há aumento da insulina e a glicemia aumentou apenas nas jovens, sugerindo que as ratas mais velhas poderiam ser mais resistentes ao efeito da dieta hipercalórica. O envelhecimento eleva os níveis séricos de triglicerídeos e reduz os níveis séricos de HDL. Já a dieta hipercalórica tem o mesmo efeito sobre os níveis séricos de triglicerídeos em diferentes idades. A dieta hipercalórica utilizada neste modelo não foi capaz de alterar os níveis séricos de colesterol total, HDL e insulina independente da idade.