



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Tratamento hipertérmico da obesidade e resistência à insulina em camundongos C57BL/6j
Autor	MARCELA ALVES DE AZEVEDO
Orientador	PAULO IVO HOMEM DE BITTENCOURT JUNIOR

Tratamento hipertérmico da obesidade e resistência à insulina em camundongos C57BL/6J

Marcela Alves de Azevedo¹, Paulo Ivo Homem de Bittencourt Júnior¹

¹Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS.

Doenças crônico-degenerativas associadas à inflamação de baixo grau, como obesidade, têm em comum a deficiente expressão de proteínas de choque térmico de 70 kDa (HSP70), as quais são chaperonas intracelulares anti-inflamatórias induzidas por várias formas de estresse celular, incluindo o calor. Considerando-se que uma possível intervenção para atenuar o quadro inflamatório na obesidade seria a terapia hipertérmica (HS), que induz expressão de HSP70, estudamos o efeito do HS (uma vez na semana) nos parâmetros de resistência à insulina (IR) em animais tratados com dieta hiperlipídica (HFD) ou padrão (NC). Camundongos C57BL/6J machos recém-desmamados (3 semanas de idade) foram submetidos à dieta NC ou HFD por 18 (T18) ou 22 semanas (T22), tendo sido submetidos por 4 (grupo T18) ou 8 semanas (grupo T22) ao tratamento de HS. Não houve diferença de consumo alimentar ou ganho de peso em quaisquer dos grupos. No entanto, testes de tolerância à glicose (GTT) realizados na semana anterior à morte dos animais indicaram redução da área incremental sob a curva glicêmica (iAUC) nos animais T22 HFD que fizeram HS. O tratamento HS reduziu a insulinemia e os valores de HOMA-IR em T22, independentemente da dieta. A massa do tecido adiposo aumentou significativamente nos animais HFD em paralelo com o aumento da senescência celular, o que foi atenuado pelo HS. O tratamento HS induziu aumento de HSP70 nos grupos de T22 no músculo gastrocnêmio, mas não no sóleo ou tecido adiposo. Podemos concluir que IR induzida pela dieta HFD pode ser atenuada com poucas sessões semanais de HS e que esse efeito se relaciona à expressão de HSP70 muscular. Análise estatística foi realizada por ANOVA de 2 vias e pós-teste de Tukey. Apoio financeiro: CNPq, FAPERGS, Propesq-UFRGS.