

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Expressão de HSP70 após sessão de choque térmico no sangue total de camundongos C577BL/6J submetidos à dieta hiperlipídica por 14 ou 22 semanas
Autor	MARCELA ALVES DE AZEVEDO
Orientador	PAULO IVO HOMEM DE BITTENCOURT

Expressão de HSP70 após sessão de choque térmico no sangue total de camundongos C57BL/6J submetidos à dieta hiperlipídica por 14 ou 22 semanas.

Marcela Alves de Azevedo¹, Paulo Ivo Homem de Bittencourt Júnior¹

¹Instituto de Ciências Básicas da Saúde UFRGS

Introdução: Situações de estresse agudas, como o choque térmico, aumentam a expressão de chaperonas, como a HSP70, encontradas no meio intracelular, por essas possuem efeitos anti-inflamatório e citoprotetor. Esse aumento visa a contornar o estresse celular, resolvendo a inflamação. A longo prazo, entretanto, quando esta inflamação é mantida por um longo período, esta resposta tende a diminuir, o que é característico de indivíduos com patologias metabólicas associadas a uma inflamação crônica de baixo grau, como obesidade e diabetes *mellitus* tipo 2.

Objetivo: Avaliar a capacidade de resposta ao choque térmico pela imunodeteção de HSP70 no sangue total de camundongos com obesidade induzida por dieta hiperlipídica (HFD) em diferentes tempos.

Métodos: Foram utilizados camundongos C57BL/6J machos tratados com HFD ou com dieta controle (NC) a partir de 21 dias de vida, após desmame, mantidos em tratamento por 14 semanas (grupo T14) ou 22 semanas (grupo T22). Semanalmente foi calculado o Índice de Lee e o consumo alimentar desses animais sendo realizada, uma semana antes da morte, os testes de tolerância oral à glicose (OGTT) e de tolerância à insulina por via intraperitoneal (IPITT). Após a morte, por decapitação, seu sangue total heparinizado era retirado e dividido em duas placas de 24 poços que foram incubadas a 37 °C ou 42 °C por 2 h com meio de cultura RPMI sem soro. Após, foram mantidas a 37 °C em estufa por 6 h. Depois dos períodos de incubação, as amostras foram centrifugadas (5 min, 370 x g, 4 °C) e tiveram suas hemácias destruídas por tampão de hemólise, lavadas com tampão salina fosfato e, novamente, centrifugadas para posterior homogeneização e preparo para eletroforese SDS-PAGE e imunodeteção para HSP70 e GAPDH (normalizador). A estatística foi realizada pelo teste de ANOVA de 2 vias comparando os diferentes grupos.

Resultados: Resultados preliminares demonstraram que os animais submetidos à dieta hiperlipídica apresentaram, nos diferentes tempos, significativo aumento de peso quando comparados aos seus respectivos controles ($p < 0,05$), demonstrando a efetividade do tratamento. O consumo alimentar de todos os grupos foi equivalente caloricamente, independente da dieta utilizada. O grupo HFD do tempo T14 mostrou no OGTT uma área sobre a curva significativamente maior, comparado aos controles, mas no IPITT teve resposta igual ao controle. Já o grupo HFD do tempo T22 apresentou resposta alterada. Isso demonstra uma perda de resposta à insulina dependente do tempo em dieta, considerando a evolução patológica. Os resultados preliminares da imunodeteção para HSP70 demonstraram perda progressiva da capacidade de responder ao estresse agudo provocado por uma sessão de choque térmico, mais uma vez demonstrando a relação da resposta observada com o tempo de tratamento a que os animais são submetidos.

Conclusão: Animais tratados com dieta hiperlipídica apresentam grande aumento de peso, correlacionado com resistência a insulina e redução na capacidade de resposta ao estresse, o que é agravado durante o tempo de tratamento.

Apoio Financeiro: CNPq, CAPES, PROPESQ/UFRGS