

eP2157**Efeito do horário de alimentação no metabolismo e atividade hipotalâmica em ratos wistar**

Paula Chiamenti, Letícia Ramalho, Estefania Espitia-Bautista, Cinthya Córdoba-Manilla, Bianca Hirshmann, Carolina Escobar, Maria Paz Loayza Hidalgo - UFRGS

Introdução: Diversas doenças metabólicas são prevalentes no trabalhador noturno e podem estar associadas a uma alteração na atividade neuronal, especialmente, nas áreas hipotalâmicas envolvidas na regulação do balanço energético. Essas patologias podem ser ocasionadas pela dieta hiperlipídica, típica desses trabalhadores, e por uma alteração do comportamento alimentar, importante característica desse grupo, que costuma alimentar-se durante o período noturno. **Objetivo:** investigar os efeitos da dieta hiperlipídica em turnos diferentes e sua consequência no metabolismo e na atividade neuronal hipotalâmica de ratos Wistar. **Métodos:** vinte ratos Wistar que receberam dieta hiperlipídica por 5 semanas foram divididos em dois grupos. O primeiro grupo (n=10) recebeu a alimentação durante sua fase de repouso (FR) (8h às 20 horas) e o segundo grupo (n=10) recebeu alimentação durante sua fase de atividade (FA) (20h às 8 horas), sendo 5 animais de cada grupo eutanasiados às 8 horas e os outros 5 às 20 horas. Ganho de peso, consumo energético, glicose, HDL-colesterol, triglicerídeos (TG), leptina e insulina séricos e atividade neuronal hipotalâmica foram aferidos. P-valor menor que 0,05 foi considerado estaticamente significativo. **Resultados:** FR e FA não apresentaram diferenças significativas no ganho de peso e consumo energético. Entre os subgrupos de FR (eutanasiado às 8h ou às 20h) não foram demonstradas diferenças nas variáveis metabólicas, tampouco na atividade neuronal no núcleo supraquiasmático (NSQ) e hipotálamo lateral. Porém, o núcleo arqueado (p=0,49) e área perifornical (p=0,19) apresentaram maior ativação para os animais eutanasiados às 20h. Entre os subgrupos de FA, foi demonstrada diferença significativa apenas nos níveis de glicose (p=0,37) e HDL (p=0,02). **Conclusão:** O horário de alimentação influi no controle central e periférico do metabolismo, porém o período de 5 semanas não foi capaz de alterar o peso dos animais. Nesse modelo de restrição de alimentação, as áreas hipotalâmicas não mostraram o padrão de ativação neuronal esperado, bem como o NSQ não mostrou associação com o ciclo claro/escuro. Portanto, esse modelo de alimentação pode promover a perda do padrão temporal de atividade no hipotálamo, causando uma disrupção no controle do balanço energético. **Palavras-chaves:** comportamento alimentar, trabalhador de turno, metabolismo