

METABOLISMO DO GLICOGÊNIO NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE RATOS TRATADOS COM DIETA HIPERCALÓRICA E DHEA

Priscila Zanini^{1a}, Cláudia Vieira Marques^{2a}, Ana Lúcia Hoefel^{2b}, Bruno Dutra Arbo^{2a}, Ana Lúcia Ceconello^{3a}, Luiz Carlos Kucharski^{4b}, Maria Flávia Marques Ribeiro^{4,a}

¹ Acadêmica de Nutrição - UFRGS

² Aluno de Doutorado - PPG Fisiologia

³ Pós-Doutorado PPG Fisiologia

⁴: Professor PPG Fisiologia

^a: Laboratório de Interação Neuro-Humoral, Departamento de Fisiologia, UFRGS

^b: Laboratório de Metabolismo e Endocrinologia Comparada, Departamento de Fisiologia, UFRGS

Orientadora desse projeto: Maria Flávia Marques Ribeiro

priscilabzanini@gmail.com

Introdução: A desidroepiandrosterona (DHEA) é um hormônio que além de ser sintetizado no córtex adrenal também é produzida no SNC onde pode alterar a captação e oxidação de glicose em diferentes estruturas dessa região. Porém, não está clara sua participação no metabolismo do glicogênio no SNC, principalmente em modelos que utilizam dieta hipercalórica. **Objetivo:** Avaliar o efeito da DHEA sobre a glicemia, síntese e concentração de glicogênio no córtex cerebral, hipocampo e fígado de ratos submetidos a uma dieta hipercalórica. **Material e métodos:** Foram utilizados ratos Wistar machos divididos em quatro grupos experimentais: dieta padrão + veículo; dieta padrão + DHEA; dieta hipercalórica + veículo; dieta hipercalórica + DHEA. Os animais foram alimentados por 20 semanas e a DHEA (25 mg/kg) administrada via *pellets* subcutâneos, implantados nas últimas 4 semanas do período experimental. Os animais foram mortos por decapitação e o sangue, fígado, córtex cerebral e hipocampo foram coletados. A glicemia foi dosada por método enzimático, a concentração de glicogênio por hidrólise ácida e a síntese de glicogênio por incubação com [¹⁴C-U]-glicose. Análise estatística: ANOVA de duas vias, seguida de Bonferroni. **Resultados:** Tanto a dieta quanto o tratamento com DHEA não causaram alterações significativas na glicemia e na concentração de glicogênio no fígado e no hipocampo. Entretanto, no córtex cerebral a DHEA provocou aumento da concentração de glicogênio apenas nos animais alimentados com dieta hipercalórica. A dieta hipercalórica não causou alteração na síntese de glicogênio no fígado, mas provocou aumento dessa síntese no hipocampo e redução no córtex cerebral. **Conclusão:** Os efeitos da DHEA sobre o metabolismo de carboidratos diferem conforme o tecido e o tipo de dieta que está

associado ao tratamento. Além disso, os efeitos da dieta hipercalórica sobre o metabolismo de carboidratos no sistema nervoso central variam conforme a estrutura, provavelmente devido aos perfis metabólicos que estas apresentam.