II CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE INTESTINAL E NUTRIÇÃO ESPORTIVA

Área Temática: Nutrição Clínica

**METABOLISMO HEPÁTICO E OS RISCOS ASSOCIADOS AO USO PROLONGADO DE DIETA HIPERPROTÉICA**

Flaydson Clayton Silva Pinto1; Nathália de Freitas Penaforte2; Jhéssica Lais Pinto Soares3

1Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Departamento de Nutrição, Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife – PE, 50670-901, Brasil.

2Faculdade de Tecnologia, Comunicação e Turismo de Olinda – FACOTUR, Av. Getúlio Vargas, 1360, Bairro Novo, Olinda – PE, 53030-010, Brasil.

3Centro Universitário Tabosa de Almeida - ASCES-UNITA, Av. Portugal, 584 Bairro Universitário, Caruaru - PE, 55016-901, Brasil.

INTRODUÇÃO: com o crescente uso de dietas para aumento de performance, hipertrofia muscular e perca de peso, tem-se optado por estratégias que hoje são apontadas como boas manobras nutricionais, no caso da dieta hiperprotéica, hoje muito utilizada por atletas em busca da hipertrofia muscular, tem forte ligação a essa finalidade, porém, a alta carga de aminoácidos pode causar danos consideráveis quando mantida por um longo período; MATERIAIS E MÉTODOS: foi realizado um levantamento bibliográfico, utilizando os seguintes descritores: dieta hiperprotéica; metabolismo de aminoácidos; carga acida; distúrbio metabólico. A partir das bases de dados disponíveis, tendo como critério de exclusão os artigos publicados no período superior a 10 anos e que não houvessem relevância com a temática a ser abordada, sendo selecionados RESULTADOS E DISCUSSÃO: foi relatado que no grupo HP, os parâmetros para avaliação da carga acida da dieta, NEAP(Produção Líquida Endógena Estimada) e PRAL (Carga Ácida Renal Potencial) foram 2 vezes maiores quando comparado ao controle, mesmo tendo consumido uma quantidade inferior da dieta e apresentado menor ganho de peso corporal, neste mesmo grupo (HP) ainda foram relatados níveis elevados de TFN-alfa, onde fora apontado como um indicador de disfunção hepática. Ao avaliarem o perfil genético, foram identificados alterações significativas em 110 genes únicos, os quais foram relacionados a 10 processos metabólicos, em principal afetando positivamente os genes ligados ao metabolismo de aminoácidos seguidos por aqueles envolvidos com a transdução de sinais, apresentando mudanças significativas nos genes que codificam proteínas de transporte envolvidas ao transporte de ácidos dicarboxilicos e o equilíbrio ácido-base. Também é importante salientar que o consumo da dieta hiperprotéica alterou o metabolismo hepático em três níveis, no qual é relacionado a modificação de processos de desaminação, importação de aminoácidos na célula e no ciclo da ureia, além de ser observado um fato curioso e inesperado neste grupo, que foi o aumento de 75% nos níveis de triacilglicerol (TG) hepático (p=0,06), onde esse fato pode ser condizente aos ácidos dicarboxílicos, estes que podem usados para a formação de TG. CONCLUSÃO: em suma, pode-se concluir que o aumento drástico e prolongado da oferta de aminoácidos na dieta, que também é geralmente associado a uma diminuição concomitante nos carboidratos da dieta, o que torna impossível atribuir especificamente os efeitos metabólicos observados ao conteúdo de proteína sozinho, tem relação a indução de desequilíbrios homeostáticos em principal no metabolismo hepático, levando a uma maior deposição de TG, aumento da inflamação, do estresse oxidativo e desequilíbrio do pH.

Palavras Chave: Dieta Hiperprotéica, Metabolismo de Aminoácidos, Carga Acida, Distúrbio Metabólico

REFERENCIAS

DÍAZ-RÚA, Rubén, et al. Long-term intake of a high-protein diet increases liver triacylglycerol deposition pathways and hepatic signs of injury in rats. **Journal of Nutritional Biochemistry**, v. 46, p. 39–48, 2017.

DE BORBA, Alberto José. **Efeito da dieta hiperlipídico-protéica no metabolismo de ratos wistar adultos.** 2008. 66 p. Dissertação (Mestrado em Patologia) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Programa de pós-graduação em Patologia, Uberaba, 2008.

FARIA, Luciana Neves; DE SOUZA, Anelise Andrade. Análise nutricional quantitativa de uma dieta da proteína destinada a todos os públicos. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 12, ed. 2, p. 385-398, 2017.