

RELAÇÃO DA DIETA BALANCEADA NOS NÍVEIS DE SECREÇÃO HORMONAL ENDÓGENA

OLIVEIRA, N. G. M.¹; ANDRADE, A. H. G.²

RESUMO

Objetivo: Avaliar a relação da dieta balanceada nos níveis de secreção hormonal endógena. **Método:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter analítica e descritiva. **Resultados:** A ingestão alimentar é capaz de modular alguns mecanismos de resposta hormonal. Fazer uma restrição calórica rígida em um curto espaço de tempo parece estar relacionada com uma alteração do perfil hormonal aguda. Sendo assim, uma restrição mais leve poderá conduzir a menores efeitos nos hormônios reguladores do apetite e hormônios sexuais. Quanto aos macronutrientes ingeridos, o ponto chave passa pela ingestão de quantidades adequadas uma vez que quer o excesso ou déficit, como mencionado, podem ter influências adversas na regulação do apetite ou dos hormônios sexuais.

Conclusão: O melhor conhecimento dos mecanismos de modulação hormonal através da ingestão alimentar pode permitir aos nutricionistas uma atuação mais ajustada ao paciente, para obter a melhora dos níveis de secreção hormonal endógena.

Palavras-chave: Hormônios. Saciedade. Anabolismo.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the relationship between a balanced diet and the levels of endogenous hormone secretion. **Method:** This is an analytical and descriptive bibliographic review. **Results:** Food intake is able to modulate some hormonal response mechanisms. Strict calorie restriction in a short period of time seems to be related to an acute change in hormonal profile. Therefore, a lighter restriction may lead to lesser effects on appetite-regulating hormones and sex hormones. As for the macronutrients ingested, the key point is the ingestion of adequate amounts since either the excess or deficit, as mentioned, can have adverse influences on the regulation of appetite or sex hormones.

Conclusion: Better knowledge of hormonal modulation mechanisms through food intake may allow nutritionists to act more in tune with the patient, in order to obtain an improvement in the levels of endogenous hormone secretion.

Keywords: Hormones. Satiety. Anabolism.

¹ Nilson Gabriel Marqueti de Oliveira. Acadêmico do Curso Bacharelado em Nutrição da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021. nilsongabriel2012@gmail.com

² Ana Helena Gomes Andrade. Orientadora da Pesquisa. Docente doutora em ciências com ênfase em nutrição em nutrição esportiva do Curso de Bacharelado em Nutrição da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – PR. 2021.

INTRODUÇÃO

Os diferentes nutrientes percorrem pela corrente sanguínea e os seus substratos podem atuar como moléculas sinalizadoras. Alguns estudos têm sido realizados de forma a demonstrar a relevância da modulação dependente da alimentação na atividade de diferentes receptores (Ryan, 2013).

A ingestão energética tem influência a nível metabólico e hormonal, com evidências reportando que a restrição calórica em humanos, ou presença de baixa percentagem de tecido adiposo, conduzam a uma diminuição na leptina, insulina, e hormônios tireoidianos, bem como aumento da grelina e cortisol (Miyawaki, 2002).

Além das suas funções básicas os carboidratos, lípidos e proteínas, apresentam efeitos reguladores em diferentes eixos hipotalâmicos, no que diz respeito à modulação da insulina, leptina, hormônios gastrointestinais e hormônios sexuais. O consumo de fibra também sugere efeitos na regulação do apetite a nível do sistema nervoso central, devido à sua influência na secreção de certos hormônios (Nilsson, 2013).

Alimentos específicos ou substâncias bioativas presentes nos mesmos possam ter um efeito individual na modulação hormonal (Mansour, 2016).

OBJETIVO

Avaliar a relação da dieta balanceada nos níveis de secreção hormonal endógena.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica de carácter analítica e descritiva por meio de análise de artigos quantitativos a respeito de modulação hormonal através dos macros e micros nutrientes, onde se estudou principalmente a secreção de hormônios anabólicos, sexuais e reguladores da saciedade.

DESENVOLVIMENTO

O tipo de carboidrato ingerido é algo a ter em consideração. A ingestão de lactose apresenta melhores resultados na supressão de grelina (Bowen, 2006). Seguindo da glicose e por último a frutose. A associação dos carboidratos com a grelina, assim como a influência no aumento da secreção de insulina, demonstra o papel destes nutrientes na diminuição de respostas orexigénicas.

A ingestão proteica parece estar mais relacionada com a saciedade através da promoção de estímulos anorexígenos (aumento dos níveis de insulina, GLP-1, PYY e CCK) do que com a inibição de estímulos orexigénicos (grelina) (Steinert, 2017).

A quantidade e qualidade dos lipídios ingeridos também influenciam a secreção de hormônios sexuais. Estudos realizados em homens verificaram que dietas com baixo teor lipídico (inferior a 20% do VET) têm um impacto negativo na produção de testosterona (Dorgan, 1996).

Resultados mostrados na Tabela 1.

Tabela 1 – Modulação Hormonal de acordo com cada nutriente.

Ano	Autor	Nutriente	Modulação Hormonal
2006	Bowen J	Carboidrato	O tipo de carboidrato influencia na supressão de grelina. A ingestão de lactose apresenta melhores resultados na supressão de grelina. seguindo-se a glicose e por último a frutose.
2017	Steinert	Proteína	A ingestão proteica está relacionada com a saciedade através de estímulos anorexígenos (aumento dos níveis de insulina, GLP-1, PYY e CCK) do que

			com a inibição de estímulos orexigênicos (grelina).
1996	Dorgan JF	Lipídios	Estudos realizados em homens verificaram que dietas com baixo teor lipídico (inferior a 20% do VET) têm um impacto negativo na produção de testosterona.

Fonte: Autor do trabalho (2021)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alimentação é um fator importantíssimo na modulação hormonal, podendo mudar tanto o funcionamento fisiológico, quanto a composição corporal.

Uma restrição calórica rígida em um curto espaço de tempo parece estar relacionada com uma alteração do perfil hormonal. Sendo assim, uma restrição mais leve poderá conduzir a menores efeitos nos hormônios reguladores do apetite e hormônios sexuais. Quanto aos macronutrientes ingeridos, o ponto chave passa pela ingestão de quantidades adequadas uma vez que quer o excesso ou déficit, como mencionado, podem ter influências adversas na regulação do apetite ou dos hormônios sexuais.

O nutricionista deve ter amplo conhecimento sobre a forma que os alimentos influenciam na modulação hormonal, para poder elaborar um cardápio ajustado de acordo com a necessidade do paciente.

REFERÊNCIAS

- Ryan KK, Seeley RJ. **Food as a Hormone**. Science (New York, NY). 2013; 339(6122):918-19.
- Miyawaki T, Masuzaki H, Ogawa Y, Hosoda K, Nishimura H, Azuma N, et al. **Clinical implications of leptin and its potential humoral regulators in long-term low-calorie diet therapy for obese humans**. European journal of clinical nutrition. 2002; 56(7):593-600.
- Mansour A, Hosseini S, Larijani B, Mohajeri-Tehrani MR. **Nutrients as novel therapeutic approaches for metabolic disturbances in polycystic ovary syndrome**. EXCLI journal. 2016; 15:551-64.
- Nilsson A, Johansson E, Ekstrom L, Bjorck I. **Effects of a brown beans evening meal on metabolic risk markers and appetite regulating hormones at a subsequent standardized breakfast: a randomized cross-over study**. PloS one. 2013; 8(4):e59985.
- Bowen J, Noakes M, Trenergy C, Clifton PM. **Energy intake, ghrelin, and cholecystokinin after different carbohydrate and protein preloads in overweight men**. The Journal of clinical endocrinology and metabolism. 2006; 91(4):1477-83.
- Steinert RE, Feinle-Bisset C, Asarian L, Horowitz M, Beglinger C, Geary N. **Ghrelin, CCK, GLP-1, and PYY(3-36): Secretory Controls and Physiological Roles in Eating and Glycemia in Health, Obesity, and After RYGB**. Physiological reviews. 2017; 97(1):411-63.
- Dorgan JF, Judd JT, Longcope C, Brown C, Schatzkin A, Clevidence BA, et al. **Effects of dietary fat and fiber on plasma and urine androgens and estrogens in men: a controlled feeding study**. The American journal of clinical nutrition. 1996; 64(6):850-5.