



A INFLUÊNCIA DO TEOR DE CAFEÍNA DAS BEBIDAS ENERGÉTICAS SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL

*Joanna Calmeto Guedes; Lara Thauana Guimarães Pena;
Henrique Tadeu de Almeida; João Ozório Rodrigues Neto.*

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda.

Introdução: As bebidas energéticas são utilizadas com o intuito de reduzir o sono e a fadiga. Essa utilização se deve ao fato de essas bebidas apresentarem cafeína em sua composição. A cafeína é uma substância capaz de excitar o sistema nervoso central e, por isso, está presente nesse tipo de produto, uma vez que eles têm como objetivos manter o usuário em estado de alerta e de concentração. Por esse motivo, essas bebidas inibem o sono e diminuem a sensação de cansaço e de fadiga (IANUSKIEWITZ, 2003; ALTIMARI, 2006). Por provocarem diversos efeitos, esses produtos devem ser evitados por pessoas que apresentam cardiopatias, hipertensão, problemas psiquiátricos, diabéticos e pessoas que têm insônia. Além dessas pessoas, os demais indivíduos devem evitar o uso “abusivo”, uma vez que elas são capazes de estimular o sistema nervoso central, podendo o uso por longo tempo e com alta frequência, causar alterações nos tecidos do organismo (LIMA et al., 2010).

Objetivos: Fazer um levantamento através de revisão literária sobre a influência do teor de cafeína encontrado em bebidas energéticas sobre a pressão arterial de indivíduos adultos.

Metodologia: Para a revisão de literatura proposta, serão levantados os mais recentes artigos sobre o tema nas bases de dado Pubmed-Medline, Scielo e BBO, e serão utilizados capítulos de livros disponíveis na Biblioteca Central do UniFOA. O estudo se baseará na utilização dos unitermos: cafeína, bebidas energéticas e pressão arterial.

Discussão: A toxicidade e os efeitos adversos da cafeína ainda são bastante estudados. Acredita-se que a dose letal da cafeína é entre 5 a 10g para um adulto, sendo sua concentração plasmática superior a 50 µg/ml (KERRIGAN, 2005). Grobbee (1991), afirmou que o consumo diário de cafeína não deve ultrapassar 250mg/dia, para não acarretar problemas cardiovasculares. Em 2000, Cavalcante et

al. informaram que a cafeína é um estimulante do Sistema Nervoso Central (SNC) por competir com a adenosina pelos receptores A1 e A2, e que o cérebro possui um maior número de receptores A1. Souza e Sichieri (2005) reforçaram a afirmação de Cavalcante, acrescentando que essa excitabilidade do SNC causada pela cafeína, se deve ao aumento da liberação de noradrenalina, dopamina, GABA e glutamato. Griffiths (2003) registra que a cafeína penetra na corrente sanguínea e, em pouco tempo, atinge o córtex cerebral, onde exerce seus efeitos. Os primeiros efeitos a serem observados são a diminuição do sono e da sensação de fadiga. Abordando a relação da cafeína com o Sistema Cardiovascular, Astrup et al. (1990) relataram que essa substância causa efeitos como o aumento da frequência cardíaca, podendo, em alguns casos, causar a sensação de palpitação. Ela também pode causar um aumento na pressão sanguínea, juntamente com uma vasodilatação periférica e cerebral, segundo Cavalcante et al. (2000), por inibir os receptores A2 da adenosina e, conseqüentemente, um aumento no fluxo de sangue para os tecidos, incluindo as coronárias. Mas contrariando os efeitos negativos da cafeína, Lima et al. (2010) apresentaram estudos sobre sua ação antioxidante, sendo um fator de potencial proteção para o organismo, podendo ser recomendado o seu consumo moderado. Sobre a influência da cafeína na pressão arterial, Cavalcante et al. (2000) realizaram um estudo em jovens. Nesse estudo, foi observado que, durante a administração da cafeína, não houve aumento significativo da pressão sistólica e a diastólica elevou na fase aguda, normalizando na fase crônica. Na literatura, foram encontradas opiniões diametralmente opostas sobre a ação da cafeína na resistência vascular periférica. Algumas pesquisas demonstraram que o aumento da resistência vascular periférica está diretamente relacionado aos efeitos da cafeína no sistema nervoso central e, em menor grau, na ação direta da cafeína sobre a árvore arterial. Porém, pessoas com falência autonômica apresentaram um aumento da resistência vascular periférica significativa devido à ação periférica da cafeína. Essa dualidade de opiniões se deve ao fato da cafeína bloquear receptores A1 no sistema nervoso, o qual estimula a liberação de substâncias vasoconstritoras (LIMA et al. 2010).

Conclusão: Diante de todo exposto acima, podemos afirmar com certa margem de segurança que a cafeína tem subsídios para agravar alguns fatores de risco cardiovascular, em razão dos seus efeitos fisiológicos descritos. Assim, nos valendo



de certa dose de precaução, é prudente a recomendação aos portadores de doenças com mecanismos fisiopatológicos desencadeantes de uma elevação da pressão arterial que façam uso da cafeína com parcimônia, para que evite sabores não desejados.

Palavras-chave: Cafeína; pressão arterial; bebidas energéticas.

REFERÊNCIAS

ALTIMARI, L. R. et al.. Cafeína e performance em exercícios anaeróbios. **Rev. Bras. Cienc. Farm.**, São Paulo, v. 42, n. 1, mar/2006.

ASTRUP, A. et al.. Caffeine: a double-blind, placebo-controlled study of its thermogenic, metabolic, and cardiovascular effects in healthy volunteers. **Am J Clin Nutr**, v. 51, n. 5, p. 759-67, 1990.

BALLONE, G. J. (2005). **CAFEÍNA**. PsiquWeb: Farmacologia. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br/farmacologia/cafeina.html>> Acesso dia 15 de setembro de 2013.

BENSENOR, I. M.; ATTA, J. A.; MARTINS, M. de A.. **Semiologia Clínica: sintomas gerais; sintomas e sinais específicos; dor; insuficiências**. São Paulo: Sarvier, p. 30, 2002.

BRASIL. **Resolução RDC nº 273, de 22 de setembro de 2005**. Dispõe sobre o regulamento técnico para misturas para o preparo de alimentos e alimentos prontos para o consumo. Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Brasília, DF, seção 1, n. 184, p. 375-376, 2005.

joannacalmeto@gmail.com