

ÁREA TEMÁTICA:

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TECNOLOGIA E PRODUÇÃO
- TRABALHO

LIGA ACADÊMICA DE TERAPÊUTICA MÉDICA APLICADA NO CONTEXTO DO USO DE TERMOGÊNICOS PARA PACIENTES PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

Guilherme Lourenço de Macedo (gui-gmchess@hotmail.com)
Matheus Alves dos Santos (matineco@msn.com)
Fabiana Postiglione Mansani (fmansani@uepg.br)

Resumo: Os termogênicos são suplementos alimentares que promovem o aumento do gasto de energia em repouso e têm sido considerados como uma das principais terapêuticas para perda de peso por praticantes de atividade física e por pacientes com obesidade, doença de alta mortalidade e morbidade nos dias atuais. Diante do recorrente e crescente uso desses produtos, a Liga Acadêmica de Terapêutica Médica (LATEM) voltou seu olhar à discussão dos diversos tipos de termogênicos e dos resultados do seu uso associado à prática de atividades físicas, para atuar na educação em saúde da comunidade, no intuito de reduzir o uso excessivo, incorreto e potencialmente danoso à saúde da população. A LATEM buscou a capacitação dos profissionais para receitar e indicar corretamente o uso de termogênicos, mantendo também atuação ativa na melhora da qualidade e expectativa de vida da população dos Campos Gerais.

Palavras-chave: Termogênicos. Chá verde. Cafeína.

INTRODUÇÃO

Termogênicos são suplementos alimentares ergogênicos que promovem o aumento do gasto de energia em repouso, desequilibrando o balanço energético para que este se torne negativo (OLIVEIRA *et al*, 2009). Seu consumo vem crescendo cada vez mais entre os praticantes de atividade física em academias e pacientes obesos, muitas vezes de maneira inadequada e abusiva, na busca pelo emagrecimento e perda da gordura corporal (GOMES *et al*, 2014). A atuação desses produtos pode ser explicada bioquimicamente pelo mecanismo lipolítico-termogênico de produção de calor. Calor, por sua vez, é um subproduto da transformação energética do ATP, substância produzida a partir da energia química contida nos alimentos. A síntese de calor ocorre ou pela síntese do ATP, via ciclo de Krebs – cadeia respiratória, ou pela hidrólise do ATP, produzida a partir de qualquer trabalho biológico (BIANCO, 2000). Alimentos termogênicos visam gerar calor através de reações químicas celulares controladas pelo sistema nervoso simpático, promovendo a liberação de diversos hormônios (GOMES *et al*, 2014). A nutrição equilibrada é considerada um aspecto

indispensável para aqueles que queiram se manter saudáveis, tanto do ponto de vista físico quanto mental. Dentre os termogênicos mais utilizados destacam-se a cafeína, a efedrina e o chá verde. Entretanto, seu uso inadvertido e desequilibrado na dieta, seja ele por desconhecimento ou por má orientação dos profissionais das academias, pode resultar em efeitos colaterais que se sobrepujam aos efeitos esperados, inclusive com prejuízo à saúde do usuário.

Os efeitos colaterais diferem para cada substância; mas, em geral, incluem gastrite, taquicardia, hiperidrose, ansiedade, insônia e náusea (CAMPBELL *et al*, 2013). Diante disso, e levando em consideração o expandido consumo desses produtos na sociedade brasileira, a Liga Acadêmica de Terapêutica Médica voltou seus olhos a essa importante temática que tangencia o cotidiano de muitos jovens e adultos, especialmente.

OBJETIVOS

A LATEM, como um projeto extensionista na forma de liga acadêmica, objetiva a formação complementar dos estudantes de medicina, especialmente a cerca de temas extracurriculares que tenham impacto na sociedade correlatos com terapêutica médica, para que atuem na promoção de saúde comunitária de qualidade. Sobre o uso de termogênicos, promoveu encontro para esclarecimentos dos mecanismos de atuação dos produtos mais utilizados e comercialmente aceitos, além de seus efeitos colaterais. Dessa maneira, os acadêmicos, munidos de preparo prévio, passaram a indicar ou contra-indicar o uso de termogênicos aos pacientes da atenção primária e secundária que sejam praticantes de atividade física, musculação, ginástica ou que necessitem de emagrecimento por motivos de peso excessivo, para garantir uma melhora na educação da população sobre a temática.

REFEÊNCIAS METODOLÓGICAS

O avanço do uso de termogênicos acompanha não somente os atletas, mas também o avanço da obesidade, patologia considerada uma das principais causas de morbidade e mortalidade nos dias atuais (ALTERIO; FAVA; NAVARRO, 2007). O tratamento dessa doença inflamatória é de fundamental importância na busca por melhores taxas de qualidade e expectativa de vida na população. A Liga Acadêmica de Terapêutica Médica, como um projeto extensionista que visa capacitar estudantes para um melhor uso da Farmacologia no atendimento à comunidade, ao discutir sobre termogênicos, reforça a importância dos mesmos como uma forma possível para tratamento de sobrepeso e obesidade.

Os fármacos anti-obesidade devem ser indicados apenas quando a orientação nutricional em conjunto com a atividade física e a mudança de hábitos alimentares e comportamentais não tenham sido eficientes. Sendo que esse tipo de medicamento é um tipo de agente farmacológico seguro quando em mãos habilitadas e usados de forma criteriosa avaliando o paciente em si e respeitando suas indicações e contra-indicações, pois o uso de forma incorreta pode ser prejudicial à saúde (OLIVEIRA *et al*, 2009).

Assim, os termogênicos – discutidos nas reuniões da LATEM – se mostram importantes para a queima lipolítica, quando associados às atividades físicas e a discussão de alguns deles é essencial para o profissional moderno.

Um deles é o chá verde. De acordo com Alterio; Fava e Navarro (2007, p.27-37), mesmo que o chá fosse uma bebida largamente consumida pelo mundo, os estudos sobre seu efeito no metabolismo se resumiam apenas aos estudos da cafeína, um dos componentes dessa bebida. Porém, certo estudo mostrou que havia um aumento no gasto energético de 4% daqueles que consumiam chá verde em relação aos que consumiam cafeína e placebo em si, apontando que o chá verde possui mais componentes termogênicos do que apenas a cafeína. Uma hipótese levantada por esse estudo aponta que os polifenóis da bebida (em sua maioria catequinas), em sinergismo com a cafeína, potencializam o seu efeito no metabolismo. Assim, tem sido estudada a utilização desse produto relacionado à melhora do condicionamento físico para prática de exercícios, uma vez que melhora a capacidade de execução e que retarde a fadiga muscular.

Outro estudo, realizado por Liberali (2011, p. 153-158), dessa vez com relação ao efeito termogênico da cafeína em si, mostrou melhora no desempenho da perda de peso de uma mulher acompanhada. A cafeína é um alcaloide lipossolúvel, de fácil absorção intestinal e considerada uma droga de efeito estimulante ao Sistema Nervoso. Os resultados obtidos nesse estudo encontram-se na tabela 1.

Tabela 1. Dados pré e pós-suplementação com cafeína.

n (1)	Pré-suplementação	Pós-suplementação
Peso (kg)	63,1kg	62,1kg
Altura (m)	1,68m	1,68m
Circunferência Abdominal (cm)	85cm	84cm

Prega Cutânea Tricipital (mm)	13,5mm	10mm
Prega Cutânea Suprailíaca (mm)	17mm	13,5mm
Prega cutânea da coxa (mm)	24,1mm	20mm
Índice de Massa Corporal (kg/m ²)	25,27kg/m ²	24,87 kg/m ²
Porcentagem de Gordura Corporal (%G)	21,7%	17,8%

Fonte: LIBERALI, Anna Paula. Redução da gordura corporal em uma mulher praticante de power jump suplementada com cafeína: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. vol.5, n° 26, p.153-158, mar./abr. 2011.

Portanto, a introdução de suplementação de cafeína demonstrou uma significativa mudança com relação às medidas antropométricas da pessoa analisada. Ressalta-se a teoria que diz que a ingestão de cafeína associada à prática de exercícios físicos resulta em um aumento da mobilização de ácidos graxos livres para a corrente sanguínea fazendo com que, ao invés de utilizar carboidrato como fonte de energia, sejam utilizados ácidos graxos que foram mobilizados dos tecidos e/ou estoques intramusculares, e assim aumentando a oxidação de gordura.

Com o crescimento do uso errôneo de termogênicos e da terapêutica médica para a perda de peso, o futuro profissional de saúde é chamado a ampliar seus conhecimentos com relação ao uso desses fármacos. Assim, o papel da Liga Acadêmica de Terapêutica Médica (LATEM) é essencial para evitar erros de administração e de indicação, atuando na disseminação de informações sobre a temática dos termogênicos na comunidade.

RESULTADOS

A LATEM atentou para uma temática contemporânea que reflete diretamente na saúde dos pacientes. Por meio da realização de encontro e debate sobre a fisiologia dos alimentos termogênicos no corpo humano, contribuiu para a formação complementar dos estudantes, aumentando seu conhecimento de terapêutica médica, fisiologia humana e bioquímica, matérias do ciclo básico do curso de medicina. Ao estabelecer relação atuante na comunidade por meio da educação da população em saúde e combate à desinformação, atinge seus objetivos extensionistas, melhorando a qualidade do atendimento à população-

especialmente no Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais (HURCG) e nas unidades básicas de saúde - e do preparo dos acadêmicos para a atuação prática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que alimentos e medicamentos termogênicos, em especial a cafeína, efedrina e o chá verde, trazem reflexos na saúde do organismo dos pacientes obesos e dos praticantes de atividade física, de modo a auxiliar na conquista dos seus objetivos estéticos, reduzindo a gordura corporal. Entretanto, seu uso indiscriminado, sem a correta orientação profissional, pode provocar alterações patológicas, o que justifica a abordagem do tema pela LATEM dentro do curso de Medicina, buscando benefícios à saúde da comunidade assistida pelos estudantes da UEPG.

REFERÊNCIAS

ALTERIO, Andrea de Almeida; FAVA, Daniela de Almeida Freitas; NAVARRO, Francisco. Interação da ingestão diária de chá verde (*Camellia sinensis*) no metabolismo celular e na célula adiposa promovendo o emagrecimento. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. São Paulo, vol.1, n.3, p.27-37, mai./jun. 2007.

BIANCO, Antônio C. Hormônios Tireóideos, UCPs e Termogênese. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**. São Paulo, vol.44, n. 4, p.281-289, ago. 2000.

CAMPBELL, Bill; WILBURN, Colin; BOUNTY, Paul La *et al.* International Society of Sports Nutrition position stand: energy drinks. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**. San Francisco, vol.10, n.1, jan. 2013.

GOMES, Camila Berbert de Vasconcellos; BARRETO, Ana Flávia Costa de Sá; ALMEIDA, Mariana Miranda de *et al.* Uso de Suplementos Termogênicos à base de cafeína e fatores associados a qualidade de vida relacionada à saúde em praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**. São Paulo, vol.8, n.49, p.695-704, set./out. 2014.

LIBERALI, Anna Paula. Redução da gordura corporal em uma mulher praticante de power jump suplementada com cafeína: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. São Paulo, vol.5, n. 26, p.153-158, mar./abr. 2011.

OLIVEIRA, Raquel Cordeiro de; BARÃO, Flaviane Michelle; FERREIRA, Etienne *et al.* A farmacoterapia no tratamento da obesidade. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. São Paulo, vol.3, n. 17, p.375-388, set./out. 2009.