

OS ALIMENTOS FUNCIONAIS QUE PODEM AUXILIAR NO TRATAMENTO DA DISLIPIDEMIA

Letícia Mendes Teixeira¹
Daniela de Stefani Marquez²
Lauriane Oliveira Silveira³
Mariana Veloso Moreira⁴
Valdirene da Silva Elias Esper⁵
Nayara Ferreira Favoreto⁶
Felipe Wachsmuth Menhõ⁷

RESUMO

A nutrição pode ser uma forte aliada na prevenção de doenças e às vezes podendo até auxiliar no tratamento de outras. Esses alimentos poderosos são chamados de funcionais, que foi denominado assim no Japão após estudos comprovarem a eficácia de uma alimentação saudável e equilibrada no combate ao aparecimento de patologias, principalmente as que estão relacionadas com o coração. A dislipidemia é uma dessas doenças, sendo responsável por varias mortes e morbidades registradas em todo o mundo. Podendo ter uma melhora significativa nos sintomas da doença e às vezes podendo ser revertida quando existir o tratamento nutricional com os alimentos considerados funcionais junto com o tratamento farmacológico. Entre esses alimentos que podem melhorar o quadro patológico estão principalmente o alho, a cebola, tomate, berinjela, chocolate amargo, uva, vinho tinto, peixes, oleaginosas, soja e leguminosas.

Palavras chave: Alimentos. Funcionais. Dislipidemia.

ABSTRACT

Since many years it is known that nutrition can be combined in a strong sometimes prevention of disease and may even help treat other. These powerful foods are called functional, which was so named in Japan after studies prove the effectiveness of healthy and balanced diet to combat the appearance of diseases, especially those related to the heart. Dyslipidemia is one such disease, which is responsible for many deaths recorded and morbidity worldwide. May have a significant improvement in disease symptoms and sometimes can be reversed when the treatment with the basic drug, there is the nutritional treatment with the considered functional foods. Between those foods that can improve the pathological picture mainly garlic, onion, tomato, eggplant, bitter chocolate, grapes, red wine, fish, nuts, soy and legumes.

Key words: Food. Functional. Dyslipidemia.

¹ Aluna do curso de Nutrição da Faculdade Atenas;

² Professora da Faculdade Atenas;

³ Professora da Faculdade Atenas;

⁴ Professora da Faculdade Atenas;

⁵ Professora da Faculdade Atenas;

⁶ Professora da Faculdade Atenas;

⁷ Professora da Faculdade Atenas.

INTRODUÇÃO

Os alimentos funcionais são aqueles que além do seu valor nutricional básico, possuem algo a mais. São nutrientes específicos que estão presentes na composição dos alimentos e que podem melhorar algumas patologias que se instalaram no organismo (BERNARDES, 2010).

Desde muitos anos o homem já entendia que os alimentos podiam ajudar na prevenção e no tratamento de algumas doenças. (Pratt & Matthens, 2005), fazem a afirmação de que "todas as vezes que se senta para uma refeição, você esta tomando uma decisão de vida ou morte". (CARVALHO, *et al.*, 2013).

Após isso, foi acreditado que os alimentos que ajudavam o homem de forma benéfica eram chamados de funcional. Anos mais tarde, estudos foram feitos e descobriram que alguns tipos de alimentos podiam ajudar a prevenir e/ou tratar a dislipidemia, uma doença causada pelo aumento de colesterol e triglicerídeos no sangue, que pode levar a outras mais graves, como, aterosclerose, infartos do miocárdio e AVC (PRADO, 2001).

A dislipidemia se resume basicamente, em altos valores do "mal" colesterol (LDL), que não é metabolizado, é retirado do fígado e levado para o sangue onde se acumula. E em baixos valores do "bom" colesterol (HDL), que são lipoproteínas que levam o LDL presente no sangue para ser metabolizado.

Sendo assim, o quadro de dislipidemia pode ser revertido, quando se elimina o fator causador da doença, como, por exemplo, o tabagismo, sedentarismo, obesidade e alimentos ricos em gorduras trans e saturados (DEHOOG, 1998). Tendo uma melhora no tratamento quando se associa isto a uma alimentação saudável e correta a base de alimentos funcionais.

Existem vários alimentos funcionais que podem diminuir o excesso de gordura no sangue, mas entre os mais eficientes estão os vegetais verdes, as leguminosas e algumas frutas que agem como antioxidantes.

Alguns temperos como, alho e cebola também agem nesse sentido de melhorar os sintomas da doença. Alimentos com fibras, como aveia e oleaginosas, como nozes, ajudam na diminuição dos níveis de colesterol sanguíneo. E ainda



peixes gordurosos como a sardinha, impedem a formação das chamadas placas de ateroma (MARTINS, s.d).

Além da ingestão dos alimentos funcionais, os exercícios físicos ajudam a aumentar os níveis do "bom" colesterol, fazendo com que o "mal" colesterol seja metabolizado e logo a seguir seja retirado do sangue.

Diante do que foi mostrado, justifica-se que o trabalho se diz a respeito dos alimentos funcionais e mostra como eles agem e como podem ajudar no tratamento da dislipidemia. Foi escolhido como o tema por ser atual e de extrema importância para os dias de hoje.

Visto que o estilo de vida que estamos vivendo, com alimentação inadequada, é um dos principais fatores que levam a causa da doença (Tatiane PRONIN, 2005).

METODOLOGIA

O método de pesquisa desse estudo será feito de forma objetiva. Com finalidade descritiva e explicativa de como os alimentos funcionais podem influenciar no tratamento da dislipidemia. Metodologia indutiva, que faz uso de estudos e informações já existentes.

Trata-se de um trabalho com informações buscadas em artigos científicos já feitos e publicados por competentes, buscados em meio eletrônico, como Google Acadêmico, ou em revistas e outras fontes que estão relacionadas ao tema.

DESENVOLVIMENTO

Alimentos funcionais são aqueles que além dos seus nutrientes básicos ainda possuem alguns elementos específicos, e que, quando consumidos diariamente em quantidades consideráveis podem ajudar na prevenção ou no tratamento de algumas patologias. Sendo uma delas a dislipidemia, uma doença caracterizada pelo aumento da gordura sanguínea e que pode levar a outras mais graves como a aterosclerose.



Esses tipos de alimentos que possuem esses elementos específicos em sua composição, agem no organismo de forma benéfica, algumas delas incluem a alicina, quercetina, licopeno, cinarina, ácido ceféico, catequina, taninos, ômega 3, fitoesteróis, isoflavonas, betaglucanas entre outras. (PASCHOAL, 2006)

Todas essas substâncias são encontradas em vários tipos de alimentos. Segundo BRAGA (*apud* PASCHOAL, 2001) são eles o alho, cebola, tomate, berinjela, chocolate amargo, uva, vinho tinto, peixes, oleaginosas, soja e

leguminosas. Quando é absorvido, cada um desses alimentos age de uma forma diferente ajudando a melhorar o estado patológico da dislipidemia.

A dislipidemia é uma doença crônica que atinge mais de 50% da população Brasileira e é responsável por 59% das mortes registradas em todo o País. (OMS, 2001). É conceituada como uma alteração nos níveis de lipídeos existentes no sangue. Esses lipídeos são chamados de lipoproteínas de baixa e de alta intensidade, LDL e HDL, respectivamente (FERNANDES, Rômulo Araujo; *et al.* 2011).

A lipoproteína de baixa intensidade, o LDL, é chamada de “ruim colesterol”, pois quando é oxidado pelos radicais livres, acaba ferindo a parede do capilar e esse colesterol vai se depositando nesse local que está lesionada até ocorrer à obstrução total da artéria, levando a aterosclerose (ELIAS, 2001). O LDL – colesterol também age retirando os lipídeos do fígado, levando para a corrente sanguínea onde ficam livres e acabam se acumulando formando as placas de ateroma, como também podem ser depositadas em tecidos e prejudicando a função de alguns órgãos.

A lipoproteína de alta densidade, o HDL, é chamada de “bom colesterol”, pois faz o contrário do LDL, ela leva a gordura presente no sangue até o fígado para poder ser metabolizado (SPOSITO, 2007). O HDL faz uma limpeza no organismo, retirando o excesso de gordura circulante, protege a artéria das ações oxidantes do LDL e impede que ele se fixe na parede do capilar, evitando assim doenças cardíacas como o infarto.

A principal causa da dislipidemia é o estilo de vida que se leva juntamente com a má alimentação. Outros fatores importantes incluem a obesidade, genética, hipertensão e diabetes.

A dislipidemia já instalada pode ser controlada com tratamento

medicamentoso e, além disso, uma alimentação saudável e equilibrada a base de alimentos funcionais como o alho e a cebola, o tomate, a berinjela, o chocolate, a uva e o vinho tinto, os peixes, as oleaginosas, a soja e as leguminosas podem ajudar nesse tratamento.

O alho e a cebola contêm alicina e quercetina, substâncias que diminuem a pressão arterial e reduzem os níveis de colesterol circulante no sangue. São também antioxidantes, que reduzem os radicais livres além de inibir a produção de lipídeos através do fígado (WILLIAM, 2001).

O tomate contém licopeno, substância antioxidante que evita que as lipoproteínas de LDL sejam oxidadas dentro da artéria, visto que isso seja prejudicial e induz a formação de placas de ateroma (BRAGA *apud* RISSANEN, 2003). Segundo Rissanen *et al.* 2003, relatou em estudos que o licopeno tem poder de reverter o quadro inicial de aterosclerose.

A berinjela ajuda a controlar os triglicerídeos e os níveis de colesterol sanguíneo, pois contém cinarina e ácido ceféico, substâncias que aumentam a produção de bile hepática, que é responsável pela degradação da gordura presente no sangue (BRAGA *apud* GONÇALVES, 2004).

O chocolate amargo (70% de cacau) contém catequina e epicatequina, que são flavonoides antioxidantes, assim como o licopeno presente no tomate. Ainda possui ainda uma gordura chamada de ácido esteárico que é transformado em ácido oleico que tem ação redutiva nos níveis do colesterol sanguíneo. (GOLLUCKE, 2004).

A uva e o vinho tinto são ricos em taninos, polifenóis, resveratrol e luteonina, substâncias encontradas na casca e na polpa da fruta que são totalmente antioxidantes, assim, evitando a oxidação e a agregação dos lipídeos presentes na corrente sanguínea. (ISHIMOTO, 2004).

Os peixes como truta, salmão, atum e sardinha possuem em sua composição o ômega 3, que são ácidos graxos que tem o poder de reduzir a pressão arterial, os níveis de triglicerídeos e LDL no sangue, pois aumentam a produção de ácidos biliares. O óleo de peixe ainda tem função antiagregante que impedem que o colesterol se fixe na parede do capilar. (BRAGA *apud* MARCÍLIO, 2006).

As oleaginosas são fontes de resveratrol e arginina que tem ação antioxidante e hipocolesterolêmica, pois reduzem a oxidação do colesterol, reduzindo assim a concentração dele existente no sangue. Agem também impedindo a

agregação do mesmo nas artérias. A arginina presente nas oleaginosas diminui a absorção do colesterol adquirida na alimentação e também dilatam os vasos sanguíneos evitando o aparecimento de doenças cardiovasculares. (MUKUDDER, 2005). Exemplos de oleaginosas: amêndoas, avelã, macadâmia, castanhas e nozes.

A Soja contém genisteína, substância isoflavona que reduz a espessura das paredes dos capilares, fazendo com que a pressão arterial diminua. São antioxidantes e possuem fibras que reduzem os níveis de triglicérides, de LDL e aumentam os níveis séricos de HDL (BASHO, 2010) (BRAGA *apud* ANTHONY, 1998).

E por fim as leguminosas, elas contêm as mesmas propriedades do alho e da cebola. Além disso, possuem fibras solúveis que reduzem os lipídeos presentes no sangue evitando que se acumulem. Ainda são antioxidantes por conter polifenóis, carotenoides e também licopeno. São exemplos de leguminosas: feijão, soja, grão de bico, ervilha e lentilha. (CARVALHO, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim sabemos que os alimentos funcionais são aqueles que além do seu valor nutricional, possuem ingredientes que ajudam nosso organismo de várias formas. São ótimos aliados da nossa saúde e que quando consumimos de forma adequada eles podem ajudar na promoção de uma vida melhor, prevenindo ou tratando doenças, como a dislipidemia.

A dislipidemia é caracterizada pelo aumento dos níveis de colesterol presente na corrente sanguínea, e pela baixa do HDL colesterol. É uma doença grave e responsável por várias mortes em todo o mundo. Sendo a principal causa, o estilo de vida sedentário e a má alimentação.

A dislipidemia tem como principal tratamento os medicamentos que fazem esses lipídeos serem metabolizados. Juntamente com o tratamento medicamentoso está o consumo de alimentos funcionais, que quando são ingeridos de forma regular e em quantidades adequadas, conseguem reduzir esse colesterol circulante, ocorrendo assim, uma melhora significativa da doença.

REFERÊNCIAS

BRAGA, A. A. D.; BARLETA, V. C. N. **ALIMENTO FUNCIONAL: Uma Nova Abordagem Terapêutica das Dislipidemias como Prevenção da Doença Aterosclerótica.** Cadernos UniFOA, Volta Redonda, v. 2, n. 3, 2007.

CARVALHO, P. G. B.; MACHADO, C. M. M.; MORETTI, C. L.; FONSECA, M. E. N. **Hortaliças como alimentos funcionais.** Horticultura Brasileira, Brasília, v. 24, n. 4, 2006.

CELANO, R. M. G.; LOSS, S. H.; NOGUEIRA, R. J. N. **TERAPIA NUTRICIONAL NAS DISLIPIDEMIAS.** Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, Sociedade Brasileira de Cardiologia, Colégio Brasileiro de Cirurgiões, Sociedade Brasileira de Clínica Médica, Associação Brasileira de Nutrologia, 2010.

FERNANDES, Rômulo Araújo. et al. **Prevalência de dislipidemia em indivíduos fisicamente ativos durante a infância, adolescência e idade adulta.** Sociedade Brasileira de Cardiologia, Londrina, v. 4, n. 97, 2011.

FERRARI, Carlos K. B.; TORRES, Elizabeth A. F. S. **Alimentos funcionais: Quando a Boa Nutrição Melhora a Nossa Saúde.** Revista Portuguesa de Saúde Pública, v. 20, n. 2, 2002.

FOLCHETTI, Luciana Dias. **Análise da associação do consumo de frutas, legumes e verduras e de micronutrientes com marcadores de estado oxidativo, inflamatório e de resistência à insulina em indivíduos de risco cardiometabólico.** Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2012.

GOMES, Ana Paula Fernandes; CARMO, Maria das Graças Tavares. **Dislipidemia pós – prandial e doença cardiovascular.** Revista Brasileira de Nutrição Clínica, Rio de Janeiro, v. 1, n. 21, 2006.

MARTINS, J. M.; BENTO, O. P. **AS LEGUMINOSAS COMO ALIMENTOS FUNCIONAIS: O Caso das Dislipidemias e das Doenças cardiovasculares.** Revista de Ciências Agrárias. sine loco, s.d.



MORAES, F. P.; COLLA, L. M. **Alimentos funcionais e nutracêuticos:** Definições, Legislação e Benefícios à Saúde. Revista Eletrônica de Farmácia, Passo Fundo, v. 3, n. 2, 2006.

POZZAN, Roselee; POZZAN, Roberto; MAGALHÃES, Maria Eliane Campos; BRANDÃO, Andréa Araújo; BRANDÃO, Ayrton Pires. **Dislipidemia, síndrome metabólica e risco cardiovascular.** Revista da SOCERJ, Rio de Janeiro, volume 17, n. 2. s.d.

BERNARDES, Natalia Ribeiro; PESSANHA, Fernanda Fraga; OLIVEIRA, Daniela Barros. **Alimentos funcionais:** Uma breve revisão. Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário da FEB, Barretos, v. 6, n. 2, 2010.