

ALIMENTOS FUNCIONAIS: Controle e Prevenção do Câncer de Mama

Andressa da Costa Gallani Mata

Graduanda em Nutrição,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Daiane Souza Pinto

Graduanda em Nutrição,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Raíza Parra dos Santos

Graduanda em Nutrição,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Deigilam Cestari Esteves

Biomédica, Mestre em Meio Ambiente – UNOESTE;
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

O câncer de mama está presente em todo o mundo, e no Brasil é uma das neoplasias mais frequentes entre as mulheres atingindo uma estimativa de 56,2 por 100.000 mulheres. Os alimentos funcionais estão extremamente relacionados com a incidência e progressão dessa patologia, representando 30% das causas. Esse artigo tem o objetivo de demonstrar a importância dos alimentos no controle e prevenção do câncer de mama. Foi utilizada a literatura disponível para fazer uma revisão sobre o tema. De acordo com a literatura é chamado de alimento funcional todo alimento que além de apresentar suas funções alimentares básicas, exercem efeitos fisiológicos benéficos à saúde e contribuem para a redução de enfermidades. Alguns alimentos funcionais específicos têm apresentado resultados satisfatórios no controle do câncer de mama, dentre esses alimentos os mais utilizados e estudados são o ácido linoleico conjugado (CLA), os ácidos graxos poliinsaturados n-3 e os fitoquímicos.

PALAVRAS-CHAVE: câncer de mama; alimentos funcionais; alimentos funcionais no câncer de mama.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é um problema de saúde pública em todo o mundo, consequente da dificuldade de eliminar os fatores de risco desta patologia, tornando elevada sua incidência e mortalidade. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2003), houve aumento de dez vezes na taxa de incidência de câncer na década de 60 e 70, tal resultado pode ser consequente de mudanças dos hábitos nutricionais (GEBRIM; QUADROS, 2006).

No Brasil é uma das neoplasias mais frequentes entre as mulheres. A estimativa de novos casos para esse ano de 2016 é de 57.960, com uma taxa de incidência de 56,2 casos por 100.000 mulheres. Em 2003, os óbitos por câncer de mama ocuparam o primeiro lugar no país, somando 14.206 mulheres (INCA, 2014).

A neoplasia mamaria é uma patologia crônica resultantes de alterações no código genético, que consequentemente desencadeia o crescimento desordenado das células. Ao longo da vida, o DNA sofre danos de origem física, química ou biológica podendo resultar no desenvolvimento do câncer (INUMARU et al., 2011).

Apesar de o câncer ser considerado relativamente de bom prognóstico quando diagnosticado e tratado precocemente, a taxa de mortes por câncer no Brasil continua elevada (SILVA et al., 2010).

Os fatores dietéticos aparecem como um dos fatores de risco importantes no desenvolvimento da neoplasia mamaria, representando cerca de 30% das causas, só perdendo para o tabaco. O consumo de produtos lácteos, carne, gorduras, frutas, vegetais, fibras, fitoestrógenos, entre outros, estão relacionados com o pregresso do câncer de mama (PADILHA; PINHEIRO, 2004).

Estudos relacionam os hábitos alimentares com o gênese e progresso do câncer de mama. A literatura reconhece que certos componentes encontrados nos alimentos podem agir de forma preventiva (PADILHA; PINHEIRO, 2004).

Essa pesquisa teve como objetivo principal demonstrar a importância dos alimentos funcionais para o controle e prevenção do câncer de mama, descrevendo sua ação benéfica à saúde.

2 METODOLOGIA

A metodologia empregada nesse artigo foi a de revisão de literatura, utilizando-se as chaves: câncer de mama, alimentos funcionais e alimentos funcionais no câncer de mama. Os artigos encontrados, relacionados ao tema foram analisados e utilizados somente os que agregaram informações condizentes com o objetivo da pesquisa. A pesquisa foi realizada nas bases de dados Scielo - Scientific Electronic Library Online (Biblioteca Científica Eletrônica em Linha) e Lilac's - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde no período de abril a junho de 2016.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 Breve histórico do Câncer de Mama

No Egito antigo (3000 a.C), médicos registraram doenças com características que se relacionam com as do câncer (GAROFOLLO et al., 2004).

Hipócrates (377 a.C) relatou a doença em um dos seus livros como um mal que liberava cotidianamente as energias, iniciando-se na interrupção da menstruação e terminando na morte e perda do que era considerada, alma da mulher (SILVA, 2008).

Os primeiros registros que denominaram a morte por câncer foi na Europa, a partir do século XVIII. A partir daí, analisaram crescimento constante das taxas de mortalidade (GAROFOLLO et al., 2004).

No Brasil, as primeiras ações para controle e prevenção do câncer de mama deram início na década de 70. Em 1971, em São Paulo foi adquirido o primeiro mamógrafo, ainda esse ano o Rio de Janeiro também comprou o aparelho e passou a realizar cerca de 250 exames diários (PORTO et al., 2013).

Entre 1979 a 1998, foi observado um aumento de 68% na taxa de mortalidade por essa neoplasia mamaria, esse aumento tem influência à maior exposição aos fatores de risco por meio da intensa urbanização da época (GAROFOLLO et al., 2004).

3.2 Alimentos funcionais

No século XX, com o aumento da urbanização brasileira, foi observado um maior consumo de alimentos industrializados sendo associado à crescente taxa de mortalidade por câncer (GAROFOLLO et al., 2004).

Em 1970, a relação entre dieta e o desenvolvimento dessas patologias, despertaram atenção dos estudiosos. Puderam analisar que fatores dietéticos podem influenciar nos diferentes níveis da neoplasia, atuando desde a prevenção, redução dos danos até a promoção e inibição do progresso da doença (NUNES et al., 2009).

Pesquisadores estão cada vez mais interessados em comprovar a ligação dos alimentos com as enfermidades. Em 1991, foi regulamentado que os alimentos que contribuírem para elevar a qualidade de vida serão denominados “Alimentos Funcionais ou Neutraceuticos” (STEFE et al., 2008).

Os alimentos funcionais são compostos que além de fornecer funções nutricionais básicas, atuam na ação metabólica e exercem efeitos fisiológicos, que contribuem para o bem-estar da saúde e reduz o risco de enfermidades, entre elas o câncer de mama (MORAES; COLLA, 2006).

Os principais alimentos funcionais e alimentos onde são encontrados, estão nos quadros 1 e 2.

Quadro1: Principais componentes funcionais e alimentos onde são encontrados.

Composto	Ação	Alimentos onde é encontrado
Isoflavonas	Ação estrogênica (reduz sintomas da menopausa) e anti-câncer	Soja e derivados
Proteínas de soja	Redução dos níveis de colesterol	Soja e derivados
Ácidos graxos ômega-3	Redução do LDL - colesterol; ação antiinflamatória; é indispensável para o desenvolvimento do cérebro e da retina de recém nascidos	Peixes marinhos como sardinha, salmão, atum, anchova, arenque, etc
Ácido a – linolênico	Estimula o sistema imunológico e tem ação anti-inflamatória	Óleos de linhaça, colza, soja; nozes e amêndoas
Catequinas	Reduzem a incidência de certos tipos de câncer, reduzem o colesterol e estimulam o sistema imunológico	Chá verde, cerejas, amoras, framboesas, mirtilo, uva roxa, vinho tinto
Licopeno	Antioxidante, reduz níveis de colesterol e o risco de certos tipos de câncer, como de próstata	Tomate e derivados, goiaba vermelha, pimentão vermelho, melancia

Luteína e Zeaxantina	Antioxidantes; protegem contra degeneração macular	Folhas verdes (luteína). Pequi e milho (zeaxantina)
Indóis e Isotiocianatos	Indutores de enzimas protetoras contra o câncer, principalmente de mama	Couve flor, repolho, brócolis, couve de bruxelas, rabanete, mostarda

Fonte: Inca, 2016.

Quadro2: Principais componentes funcionais e alimentos onde são encontrados.

Composto	Ação	Alimentos onde é encontrado
Flavonóides	Atividade anti-câncer, vasodilatadora, antiinflamatória e antioxidante	Soja, frutas cítricas, tomate, pimentão, alcachofra, cereja
Fibras solúveis e insolúveis	Reduz risco de câncer de colo e melhora o funcionamento intestinal. As solúveis podem ajudar no controle de glicemia e no tratamento de obesidade, pois dão maior saciedade	Cereais integrais como aveia, centeio, cevada, farelo de trigo, etc; leguminosas como soja, feijão, ervilha, etc; hortaliças com talos e frutas com cascas.
Prebióticos– frutooligosacarídeos, inulina	Ativam a microflora intestinal, favorecendo o bom funcionamento do intestino	Extraídos de vegetais como raiz de chicória e batata yacon
Sulfetos alílicos (alilsulfetos)	Reduzem colesterol, pressão sanguínea, melhora o sistema imunológico e reduzem o risco de câncer gástrico.	Alho e cebola.
Lignan	Inibição de tumores hormônio-dependentes	Linhaça, noz moscada

Tanino	Antioxidante, anti-séptico, vaso-constritor	Maça, sorgo, manjeriço, manjerona, sálvia, uva, caju, soja
Etanóis e esteróis vegetais	Reduzem risco de doenças cardiovasculares	Extraído de olhos vegetais como sojo e de madeiras
Probióticos- bifidobactérias e lactobacilos	Favorecem as funções gastrointestinais, reduzindo o risco de constipação e câncer de colon	Leites fermentados e outros produtos lácteos fermentados

Fonte: Cardoso; Oliveira, 2008

Dos alimentos funcionais mais pesquisados com relação à sua eficácia em casos de câncer de mama são o ácido linoleico conjugado (CLA), os ácidos graxos poliinsaturados, fibras e os fitoquímicos (vitaminas e os minerais) (PADILHA; PINHEIRO, 2004).

O ácido linoleico está presente na manteiga, leite e derivados, em carnes de boi, vaca, búfalo, novilha, cabra, cordeiro. Em experimentos com ratos, foi analisado diminuição de 50% dos riscos de câncer de mama para os animais alimentados com ALC (FERRARI; TORRES, 2002).

Os ácidos graxos poliinsaturados (n-3) apresenta um papel inibidor do câncer e retardatário no crescimento de tumores. Os AG são encontrados nos frutos do mar em geral ricos em gordura, em óleos vegetais e sementes oleaginosas, como amêndoas, nozes e castanhas (CARMO; CORREA, 2009).

A literatura associa a ingestão de fibras alimentares com a redução de incidência de várias doenças, em especial o câncer de mama. As fibras são encontradas em frutas, aveia, vegetais e grãos integrais (SILVA; SÁ, 2012).

Entre os fitoquímicos mais estudados são os lignanos, presentes na linhaça e grãos integrais que atuam como fitoesteróis, um agente anticancerígeno que bloqueia a atividade do estrogênio nas células, reduzindo o câncer de mama, entre

outros; capsaicina, se encontra nas pimentas e age como moduladoras da coagulação sanguínea, reduzindo o risco de coágulos; resveratrol, presentes nas uvas, vinhos, amendoins e atua como protetor contra o câncer inibindo o crescimento celular e impedindo a formação de coágulos e inflamações; carotenóides, obtidos através das cenouras, tomates, damascos, agindo como antioxidante, prevenindo de neoplasias e protegendo o DNA contra estresse oxidativo (BAENA, 2015).

Os alimentos funcionais são alimentos de forma comum, mas que ingeridos diariamente apresentam funções preventivas de doenças crônicas, como o câncer, graças a presença de componentes fisiologicamente ativos (MORAES; COLLA, 2006).

3.3 Prevenção e Tratamento

O desenvolvimento do câncer está relacionado a diversos fatores de riscos, entre eles estão: Sexo, idade, história familiar, ingestão de bebida alcoólica, alimentação, obesidade pós-menopausa e exposição ao tabaco. Essa neoplasia pode afetar homens e mulheres, sendo mais comum em mulheres por apresentarem maior quantidade de tecido mamário e exposição ao estrogênio endógeno (THULE, 2003).

Os nódulos são os principais sintomas, com o toque é possível senti-los na mama ou próximo às axilas, é possível notar também alterações na pele e dor na mama (SILVA; RIUL, 2011).

Estima-se que é possível reduzir em até 28% as chances de desenvolver o câncer por meio da alimentação, atividade física regular e reduzir ou não consumir bebidas alcoólicas (INCA, 2015).

Os alimentos vêm sendo utilizados de várias maneiras com o objetivo de tratar as doenças. Essa ligação de alimentação e saúde deve ser refletida por grupos de todas as classes com o intuito de estimular as pessoas a inserirem alimentos saudáveis como forma de prevenção e tratamento (CARVALHO et al., 2013).

O combate ao câncer depende do estágio que é descoberto o tumor, os possíveis tratamentos são: cirurgia, imunoterapia, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia e reabilitação. Aderir a mais de um método terapêutico auxilia na redução de sequelas (ROSSI; SANTOS, 2003).

Uma das principais formas de detecção precoce do câncer de mama são a mamografia e o auto-exame das mamas (AEM). A mamografia é um procedimento radiológico de alta precisão, realizado por um profissional da área e de alto custo. O auto-exame não tem custo e é realizado pela própria mulher mensalmente (NASCIMENTO et al., 2009).

3.4 Relações da idade da mulher com o câncer de mama.

Entre 1991 a 1995, foi analisado em São Paulo o câncer de mama como umas das principais causas de mortes por neoplasias entre mulheres com faixa etária de 30 a 49 anos (GUERRA et al., 2005).

Estudos relatam que mulheres acima de 70 anos que apresentam o câncer de mama, tem tumores menos agressivos e positividade para receptores hormonais, porém o tratamento é menos que o padrão. As mulheres com idade inferior a 35 anos apresentam estágio da doença mais agressivo e negatividade para receptores hormonais. Em estudos anteriores foi observado que as mulheres idosas (≥ 70 anos de idade) têm risco maior de morrer de câncer em relação aos pacientes com faixa etária de 36 a 69 anos (BALABRAM et al., 2015).

A mortalidade por câncer de mama aumenta progressivamente com a idade, estudos observam que o índice de mortalidade em mulheres acima de 60 anos é 20 vezes maior do que a população feminina abaixo de 40 anos. O índice de mortalidade de mulheres abaixo de 40 anos é de 10 óbitos por 100.000 mulheres (INCA, 2014).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se dizer que alimentação e saúde estão associadas à melhora nos padrões de qualidade de vida, o consumo dos alimentos funcionais apresentam influência positiva nessas alterações, sendo notório que aderir à hábitos saudáveis pode contribuir para a redução de doenças crônicas, em especial o câncer de mama, utilizando-se dos alimentos considerados quimiopreventivos, que exercem funções de prevenção, interrupção e reversão do gênese do câncer.

Os alimentos funcionais utilizados como quimiopreventivos tem apresentado resultados satisfatórios no controle do câncer de mama, dentre esses alimentos os

mais utilizados e estudados são o ácido linoleico conjugado (CLA), os ácidos graxos poliinsaturados n-3, os fitoquímicos, as vitaminas e os minerais.

Há ainda muito a ser estudado quanto ao mecanismo de ação desse tipo de substâncias do alimento para que cada vez mais as pessoas reflitam a importância da dieta na prevenção das enfermidades e insiram esses alimentos nos seus hábitos alimentares.

REFERÊNCIAS

BAENA R. C., Muito além dos nutrientes: o papel dos fitoquímicos nos alimentos integrais. Diagn Tratamento 2015;20(1):17-21.

BALABRAM ET AL. Associação entre idade e sobrevivência em uma coorte de pacientes brasileiros com cancro da mama operável. Cad. Saúde Pública vol.31 n.8 Rio de Janeiro agosto 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde, 2009 – Alimentos Funcionais. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/220_alimentos_funcionais.html. Acesso em 06 de junho de 2016.

CARDOSO A. L., OLIVEIRA G. G. ALIMENTOS FUNCIONAIS. Florianópolis: Nutri Jr, 2008.

CARVALHO J. A., SANTOS, C. S. S.; CARVALHO, M. P.; SOUZA, L. S. O ALIMENTO COMO REMÉDIO: CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS ALIMENTOS FUNCIONAIS. Científica do ITPAC, Araguaína, v.6, n.4, Pub.1, Outubro 2013

CARMO, M. C. N. S.; CORREA I. T. D. A Importância dos Ácidos Graxos Ômega-3 no Câncer. Revista Brasileira de Cancerologia 2009; 55(3): 279-287

FERRARI, C. K. B.; TORRES, E. A. F. S. Novos compostos dietéticos com propriedades anticarcinogênicas. Revista Brasileira de Cancerologia, 2002, 48(3): 375-382.

GAROFALO ET AL. Dieta e câncer: um enfoque epidemiológico. Rev. Nutr. vol.17 no.4 Campinas Oct./Dec. 2004

GEBRIM, L. H.; QUADROS, L. G. A. Rastreamento do câncer de mama no Brasil. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. vol.28 no.6 Rio de Janeiro June 2006

GUERRA ET AL. Risco de câncer no Brasil: tendência e estudos epidemiológicos. Revista Brasileira de Cancerologia 2005; 51(3): 227-234

INCA- Instituto Nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva, Google – Conceito e Magnitude, 2014. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_controle_cancer_mama/conceito_magnitude. acesso em 06 de junho de 2016.

INCA- Instituto Nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva, Google – Prevenção, 2015. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/prevencao>. Acesso em 06 de junho de 2016.

INCA- Instituto Nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva, Google – Alimentação, 2016. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/alimentação>. Acesso em 06 de junho de 2016.

INUMARU, L. E.; SILVEIRA, E. A.; NAVAES, M. M. V. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 27(7):1259-1270, jul, 2011

MORAES, F. P.; COLLA, L. M. ALIMENTOS FUNCIONAIS E NUTRACÊUTICOS: DEFINIÇÕES, LEGISLAÇÃO E BENEFÍCIOS À SAÚDE. Revista Eletrônica de Farmácia Vol 3(2), 109-122, 2006 ISSN 1808-0804.

NASCIMENTO T. G.; SILVA, S. R.; MACHADO A. R. M. Auto-exame de mama: significado para pacientes em tratamento quimioterápico. Rev. bras. enferm. vol.62 no.4 Brasília July/Aug. 2009

NUNES et al. CONSUMO ALIMENTAR E CÂNCER DE MAMA: REVISÃO DE ESTUDOS PUBLICADOS ENTRE 2000 E 2008. Rev. APS, v. 12, n. 3, p. 328-338, jul./set. 2009

PADILHA, P. C.; PINHEIRO, R. L. O papel dos Alimentos Funcionais na prevenção e controle do câncer de mama. Revista Brasileira de Cancerologia 2004; 50(3): 251-260

PORTO et al. Aspectos Históricos do Controle do Câncer de Mama no Brasil. Revista Brasileira de Cancerologia 2013; 59(3): 331-339

ROSSI L.; SANTOS M. A. Repercussões psicológicas do adoecimento e tratamento em mulheres acometidas pelo câncer de mama. Psic. Cienc. Prof. vol. 23 nº 4 Brasília, Dec. 2003.

SILVA P. A.; RIUL S. S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. Rev. bras. enferm. vol.64 no.6 Brasília Nov./Dec. 2011

SILVA, C. B.; ALBUQUERQUE, V.; LEITE, J. Qualidade de Vida em Pacientes Portadoras de Neoplasia Mamária Submetidas a Tratamentos Quimioterápicos. Revista Brasileira de Cancerologia 2010; 56(2): 227-236

SILVA, L. C. CÂNCER DE MAMA E SOFRIMENTO PSICOLÓGICO: ASPECTOS RELACIONADOS AO FEMININO. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 13, n. 2, p. 231-237, abr./jun. 2008

SILVA, I. M. C.; SÁ, E. Q. C. Alimentos funcionais: um enfoque gerontológico. Rev Bras Clin Med. São Paulo, 2012 jan-fev;10(1):24-8

STEFÉ C. A.; ALVES, M. A. R.; RIBEIRO R. L. PROBIÓTICOS, PREBIÓTICOS E SIMBIÓTICOS – ARTIGO DE REVISÃO. Saúde & Ambiente em Revista, Duque de Caxias, v.3, n.1, p.16-33, jan- jan. 2008

THULE, L. C. Considerações sobre a prevenção do câncer de mama feminino. Revista Brasileira de Cancerologia, 2003, 49(4): 227-238