
Potencial dos Alimentos na Prevenção do Câncer¹

ALINE MAIA ARAÚJO

BRENDA LARYSSA TORRES SANTOS

DANIELA MONTEIRO DE LIMA

LETICIA EMELLY CINTRA ALCOBAÇA

Acadêmicas do Curso de Nutrição / Faculdade Estácio do Amazonas

Manaus, Amazonas, Brasil

RONILDO OLIVEIRA FIGUEIREDO

ABNER SOUZA PAZ

Docentes do curso de Nutrição / Faculdade Estácio do Amazonas

Manaus, Amazonas, Brasil

Resumo

O câncer é uma das doenças mais comuns atualmente, sendo classificada como a segunda causa de morte por doença no Brasil (INCA, 2018). Fatores ambientais podem atuar aumentando os efeitos danosos, assim como, o hábito alimentar auxilia o metabolismo humano, fortalece as células e ajuda a prevenir certos tipos de neoplasmas. Os estudos que norteiam esta pesquisa salientam o objetivo de destacar a promoção da saúde através de alimentos saudáveis e seu papel na prevenção do câncer. Utilizou-se métodos de pesquisas bibliográficas e análise documental considerando sua relevância ao tema e ano de publicação. Enquanto pesquisas sobre a dieta e câncer continuam, pesquisadores concordam que, para manter a saúde e possivelmente reduzir o risco de câncer dever-se-ia adotar uma dieta pobre em gordura, rica em hortaliças e frutas (cinco porções diárias), evitando o consumo de álcool e fumo e mantendo um peso corporal saudável. Apesar disso, ainda hoje é reduzido o número de programas de promoção da saúde relacionados ao consumo de alimentos e sua implicação na geração do câncer, bem como, de sua atuação em diferentes locais do corpo humano. Assim, sugere-se a ampliação destes programas, visando melhor adequação dos hábitos alimentares

¹ Potential of food in cancer prevention

saudáveis, ressaltando os benefícios do consumo de frutas e hortaliças na prevenção do câncer.

Palavras-Chave: Nutrição, câncer, alimentação.

1. INTRODUÇÃO

O Câncer é um conjunto de doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos. Dividindo-se rapidamente, estas células tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, determinando a formação de tumores, que podem espalhar-se para outras regiões do corpo. (INCA, 2018)

Não tem uma causa única para o câncer. Há diversas causas externas (presentes no meio ambiente) e internas (como hormônios, condições imunológicas e mutações genéticas). Os fatores podem interagir de diversas formas, dando início ao surgimento do câncer. (INCA, 2018)

Entre 80% e 90% dos casos de câncer estão associados a causas externas. As mudanças provocadas no meio ambiente pelo próprio homem, os hábitos e o estilo de vida podem aumentar o risco de diferentes tipos de câncer. Existem ainda alguns fatores genéticos que tornam determinadas pessoas mais suscetíveis à ação dos agentes cancerígenos ambientais. Isso parece explicar porque algumas delas desenvolvem câncer e outras não, quando expostas a um mesmo carcinógeno. (INCA, 2018).

Entre as mortes por câncer atribuídas a fatores ambientais, a dieta contribui com cerca de 35%, seguida pelo fumo (30%) e outros, como condições e tipo de trabalho, alcoolismo, poluição e aditivos alimentares, os quais contribuem com menos do que 5%. (GARÓFOLO, 2004)

Estima-se que uma dieta adequada seria capaz de prevenir de três a quatro milhões de casos novos de câncer a cada ano, a literatura é unânime ao destacar a importância da intervenção dietética na prevenção e recorrência da neoplasia mamária, dietas baseadas no consumo de frutas, vegetais, grãos integrais e outras plantas parecem atuar na prevenção e controle, minimizando o impacto do acometimento por essa doença, em decorrência de muitos compostos fitoquímicos,

nutrientes ou não nutrientes, que são excelentes agentes quimiopreventivos, frequentemente encontrados nesses alimentos (GARÓFOLO, 2004).

Pela forte relação entre nutrição e imunidade publicada na literatura clínica, tem se observado um uso cada vez mais freqüente de nutrientes específicos visando à restauração e manutenção da resposta imune. Nas duas últimas décadas, reconheceu-se que a administração de alguns nutrientes, em doses superiores às necessidades alimentares diárias, pode prevenir deficiências orgânicas e atuar como agente terapêutico, o efeito desses nutrientes tem comumente sido expressado pelos termos imunonutrição, nutrição farmacológica e nutrição terapêutica (BARBUL et al, 1990; FIGUEIREDO, 2009).

De acordo com o Comitê de Alimentos e Nutrição do Instituto de Medicina Internacional, a alimentação não só fornece energia e nutrientes essenciais, mas associa componentes não nutricionais para promoção de efeitos fisiológicos benéficos, surge assim, o chamado alimento funcional ou nutracêutico, conceituado como qualquer alimento ou ingrediente que, além de seus nutrientes tradicionais, modula funções orgânicas e exerce uma ação metabólica ou fisiológica, contribuindo para a saúde física e diminuição de morbidades crônicas. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

2. OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo verificar quais alimentos tem maior potencial na prevenção e recuperação do paciente oncológico.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi orientado pelas seguintes perguntas de pesquisa: Quais são as evidências atuais sobre a relação entre alimentação e prevenção de câncer? Como oportunizar o alimento de forma que as evidências apresentadas possam ser efetivadas? Com o objetivo de apresentar as evidências de prevenção do câncer por meio boa alimentação.

Foram consultadas informações sobre o material bibliográfico em livros da aérea e nas principais bases de dados em saúde, destacando-se a Scielo (Scientific Eletronic Library *Online*), *google acadêmico* ambas com difusão nacional e internacional e Ministério da

Saúde e Instituto Nacional do Câncer. Utilizaram-se como palavras-chave para a pesquisa *'fruit'*, *'câncer'*, *'dietética'*, *'dietoterapia'*, *'má alimentação'*, *'nutrição'* e *'câncer em geral'*, com pesquisa realizada de forma manual e em base de dados eletrônicos selecionados, no período de 2000 a 2021.

Foram encontrados materiais de língua portuguesa e inglesa, porém optara-se pelos artigos dos últimos 8 anos e com ênfase para trabalhos em estudos revisionais.

Para a pesquisa de artigos, utilizamos as seguintes bases de dados eletrônicas: Ingestão de alimentos funcionais, atividade física e prevenção do câncer, a importância no acompanhamento nutricional entre outras.

Encontraram-se 55 artigos vinculados a estas palavras-chave durante a pesquisa, sendo que destes, foram selecionados primeiramente 47, por tratarem mais especificamente sobre o tema em questão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A alimentação como um dos fatores responsáveis por manter o equilíbrio do corpo, pode modificar o processo de carcinogênese, proporciona resultados mais satisfatórios no tratamento e diagnóstico inicial e pode reduzir os riscos de câncer. (Universitas Ciências da Saúde – vol. 01.n 02, 2001).

Bem como, a desordem alimentar pode atuar como cofator da etiologia desta doença, corroborando através de excessos de dietas desequilibradas e hipercalóricas para o aumento de incidências das neoplasias. (Associação Brasileira de Câncer, 2008).

À medida que o tratamento do câncer avança, as necessidades nutricionais mudam. Considerando que frequentemente, os pacientes possuem e recebem informações conflitantes que, junto com certas contraindicações, preferências e crenças, há uma diminuição ou aumento na ingestão oral que podem levar a desequilíbrios dietéticos. (Hospital Alemão OSWALDO CRUZ, 2020).

Além das dores e dos efeitos colaterais do uso de medicamentos, uma vez instalado, o câncer também provoca uma série de alterações nutricionais que se manifestam de diferentes formas. A desnutrição, também conhecida como caquexia, está presente em 30 a 50 % dos

pacientes portadores de doenças neoplásicas e caracteriza-se como a principal manifestação clínica a anorexia (CUPPARI, 2005).

De acordo com Santos e Cruz (2001), demonstraram que alguns nutrientes antioxidantes, como vitaminas A, C e E, minimizam os efeitos tóxicos produzidos pelas drogas antineoplásicas e interferem positivamente na resposta ao tratamento empregado.

Segundo o INCA em casos de prevenção ou tratamento do câncer, uma dieta rica em alimentos funcionais é mais eficaz. Sendo a alimentação algo muito individual, principalmente quando se trata de alguma doença crônica, no que diz respeito ao câncer, optar por alimentos naturais é o mais recomendável, tendo como base primordial o estado nutricional do paciente (INCA, 2019 e BARBOSA, 2013).

Estudos científicos comprovam os efeitos protetores de hortaliças como brócolis, repolho, couve-flor e couve –de Bruxelas, no câncer colorretal. Estas hortaliças contêm substâncias químicas, indóis e isotiocianatos, capazes de estimular enzimas de destoxificação ou redutoras da atividade de enzimas hepáticas que convertem compostos químicos ambientais em potentes carcinógenos, aumentando a solubilidade aquosa de toxinas corpóreas e sua conseqüente eliminação (FORTE et al, 2007).

As frutas são, juntamente com as hortaliças, os alimentos anticancerígeno mais eficazes. Centenas de investigações científicas realizadas em todo o mundo comprovaram que o consumo abundante de frutas evita grande parte dos tipos de câncer que afetam os seres humanos. Todas as hortaliças auxiliam na defesa contra o câncer em maior ou menor grau. Sua riqueza em provitamina A, em vitamina C e em elementos fitoquímicos de ação antioxidante explica seu efeito anticancerígeno (PAMPLONA, 2007).

As fibras que os cereais integrais proporcionam aceleram o trânsito intestinal. Além disso, arrastam substâncias cancerígenas que possam estar no tubo digestivo e as elimina nas fezes. Os cereais integrais também contêm fitatos, o qual, embora reduzindo um pouco a absorção do ferro e do zinco, também atuam como anticancerígenos (PAMPLONA, 2007). Para Leser e Soares (2001), uma alimentação pobre em fibras pode levar a constipação crônica e condições associadas, consideradas fatores de riscos a determinadas neoplasias como o câncer de colorretal (CCR).

Estudos abordam a utilização de cogumelos para fins terapêuticos que em sua variedade representam a presença de proteínas, vitaminas e outros elementos em sua composição que propiciam o alívio de enfermidades entre elas as neoplasias. Inúmeros fungos têm suas propriedades associadas a tratamentos complementares em combate a estágios tumorais. (FORTES e NOVAES, 2006)

Algumas pesquisas atuais destacam que a dieta mediterrânea é uma aliada na redução do número geral de cânceres, bem como outros tipos de doenças crônicas, como: cardiovasculares, neurodegenerativas, diabetes, entre outras, pois devido ao alto consumo de hortaliças, grãos integrais e frutas, e a baixa ingestão de gorduras saturadas, carboidratos simples, e proteínas principalmente a carne vermelha, pode assim ser observado que os países Mediterrâneos possui a menor incidência de risco global da doença, principalmente do câncer de mama, cólon, endométrio, enfatizando assim que a dieta Mediterrânea reduz e muito o risco de cânceres o que pode ser determinante para a diminuição do seu índice geral no mundo. (C DUSSAILLANT, 2016; ROS, 2015)

Além da intervenção dietética durante o tratamento, tem-se a preocupação quanto a mudança no estilo de vida para reduzir a incidência de recorrência da doença. Pontuando que nenhuma substância natural, tem “poderes” isolados contra o aparecimento de neoplasias, sendo a combinação alimentar com sua variedade de nutrientes, eficaz na recuperação e reação natural do corpo. (INCA, 2013)

5. CONCLUSÕES

Em virtude de que os cuidados nutricionais influenciam diretamente desde o diagnóstico até a recuperação de pacientes com neoplasias, ressalta-se a importância de uma alimentação balanceada como fator primordial na sua prevenção.

Contudo, é necessário pontuar que alimentação saudável é determinada e condicionada por uma série de fatores sociais, econômicos e ambientais, além das motivações individuais e da possibilidade de acesso. O que evidencia o agravamento de doenças ou a diminuição de suas incidências em determinadas regiões ou povos.

Dada a importância da discussão acerca de estudos que denotem a alimentação como fator preventivo, entende-se a necessidade de viabilizar o acesso a informação de forma a otimizar a adesão de uma dieta mais saudável, variada e equilibrada, incluindo alimentos de todos os grupos, considerando suas funções e características. Desta forma, tem-se a prevenção de doenças degenerativas, aumento da qualidade e expectativa de vida.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M.A; SALGADO, J.M. **Mercado de Alimentos Funcionais Desafios e Tendências. Clínica de Nutrição.** Disponível em: <<http://www.clinicadenutricao.com.br/nutricaoesaudefinal.php?id=907>>. Acesso em: 17 novembro. 2020.
- A S Barbosa - 2013; Comparação entre o padrão dietético e o risco de diferentes tipos de câncer: revisando as evidências científicas- PUC estudos, Goiânia, v. 40, n. 4, p. 569584, out./dez. 2013.
- BARBUL, A.; LAZAROU, S.A.; EFRON, D.T.; WASSERKRUG, H.L.; EFRON, G. **Arginine enhances wound healing and lymphocyte immune responses in humans.** Surgery, v. 108, p. 331-337, 1990.
- CESTARI, MARIA ELISA WOTZASEK. **A influencia da cultura no comportamento de prevenção do cancer** – Londrina, 2005.
- CONSELHO REGIONAL DE NUTRICIONISTAS. **A Importância da Nutrição para o Sistema Imunológico.** 8a Região, Curitiba, PR, ago., 2009. Disponível em: <<http://www.crn8.org.br/noticias/2009/sistema-imunologico.htm>>. Acesso em: 17 novembro de 2020.
- CUPPARI, LILIAN. **Nutrição clínica no adulto.** 2 ed. São Paulo: Manole, 2005. Evidencia actual sobre los beneficios de la dieta mediterránea en salud.
- C DUSSAILLANT, G ECHEVERRÍA, I URQUIAGA... - Revista médica Chile vol. 144 nº8 Santiago, atrás. 2016 - scielo.conicyt.cl link: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000800012>
- F VINYES - *El caso de la Dra. Johanna Budwig; Medicina naturista, 2011 - dialnet.unirioja.es*
- FERNANDES, ALICIA GOMES; MAFRA, DENISE. **Zinco e câncer.** Ver.saude.COM, 2005.
- FIGUEIREDO, J. A. **Efeito da suplementação nutricional com glicina e glutamina, por via oral, na cicatrização colônica em coelhos.** Rev. Col. Bras. Cir. Rio de Janeiro, v. 36 n.2, Mar./Abr., 2009.
- FORTES, Renata Costa et al. Hábitos dietéticos de pacientes com câncer colorretal em fase pós-operatória. Revista Brasileira de Cancerologia, 2007; 53(3): 277-289
- FORTES, RC e NOVAES MRCG. Suplementação Dietética com cogumelos. Revista Brasileira de Cancerologia, 2006, 52 (04): 363-371.
- GARÓFOLO, ADRIANA et al. **Dieta e câncer :um enfoque epidemiológico.** Revista de Nutrição, Campinas, 17 (4):491-505,2004.

HELENA ALVES DE CARVALHO SAMPAIO¹. DAIANNE CRISTINA ROCHA¹; MARIA OLGANÊ DANTAS SABRY¹; LUIZ GONZAGA PORTO PINHEIRO. **Consumo alimentar de mulheres sobreviventes de câncer de mama: análise em dois períodos de tempo**, Rev. Nutr., Campinas, 25(5):597-606, set./out., 2012.

INCA-INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Tipos de Câncer**. Rio de Janeiro: Inca, 2012. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama>>. Acesso em: 1 nov. 2020.

MINISTERIO DA SAUDE. **Alimentos com Alegações de Propriedades e ou de Saúde, Novos Alimentos/Ingredientes, Substâncias Bioativas e Probióticos. IX – Lista de Alegações de Propriedade Funcional Aprovadas**, jul., 2008. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/alimentos/comissoes/tecno_lista_alega.htm>. Acesso em: 17 novembro 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer**. Controle do Câncer de Mama – Documento de Consenso. Rio de Janeiro: INCA, 2004. revista Nutr.vol 17, n 4 Campinas oct/Dec 2004.

PADILHA PC E PINHEIRO RL; **O Papel dos Alimentos Funcionais na Prevenção e Controle do Câncer de Mama**; Revista Brasileira de Cancerologia 2004

PAMPLONA, Jorge. **O poder medicinal dos alimentos**. 1 ed. São Paulo: Casa Publicadora Brasileira, 2007.

ROS E; **La Dieta Mediterránea; Mediterráneo económico**, ISSN 1698-3726, N°. 27, 2015 (Ejemplar dedicado a: Nutrición y salud), págs. 123-137 (2015) (27) 123-137 ISSN: 1698-3726- JournalArticle.

SILVA GOMES ANDRÉIA, MAGNUS KAREN, HÜBNER SOUZA, ALESSANDRA DE - **Riscos e benefícios do uso de nutracêuticos para a promoção da saúde**- UNINTER: Revista Saúde e Desenvolvimento | vol.11, n.9, 2017.

SANTOS, Helimar Senna dos; CRUZ, Wanize Maria de Souza. **A terapia nutricional com vitaminas antioxidantes e o tratamento quimioterápico oncológico**. Revista Brasileira de Cancerologia, 2001, 47 (3): 303-08.

SLYWITCH, E. **Guia Alimentar de dietas vegetarianas para adultos. Departamento de medicina e nutrição Sociedade Vegetariana Brasileira, Florianópolis** – SC, 2012. Disponível em: < <https://www.svb.org.br/livros/guia-alimentar.pdf> >. Acesso em: 12 de novembro de 2020.

TOPORCOV TN, BIAZEVIC MGH, ROTUNDO LDB, ANDRADE FP, CARVALHO MB, BRASILEIRO RS, et al. **Consumo de alimentos de origem animal e câncer de boca e orofaringe**. Rev Panam Salud Publica. 2012;32(3):185–91.