

USO DE PLANTAS MEDICINAIS PARA TRATAR CÂNCER POR PACIENTES DE CAMPINA GRANDE - PB

Marcelo Italiano Peixoto (1); Emerson de Araújo Do Bú (2); Elizama Leal de Melo Lima (3); Ellen Tatiana Santos de Andrade (4)

- (1) *Discente de Medicina e Bolsista do Pet Conexões e Saberes Fitoterapia da Universidade Federal de Campina Grande; celoitaliano@gmail.com*
- (2) *Discente de Psicologia e Bolsista do Pet Conexões e Saberes Fitoterapia da Universidade Federal de Campina Grande; dobuemerson@gmail.com*
- (3) *Discente de Psicologia e Bolsista do Pet Conexões e Saberes Fitoterapia da Universidade Federal de Campina Grande; e.lizama.melo@hotmail.com*
- (4) *Discente de Medicina e Bolsista do Pet Conexões e Saberes Fitoterapia da Universidade Federal de Campina Grande; ellenandrade-@hotmail.com*

RESUMO

A busca por medicamentos para tratar câncer é uma grande necessidade, pois essa doença é bastante agressiva, apesar dos avanços no tratamento conseguidos ao longo dos anos. Diante disso, há a possibilidade do uso da fitoterapia para auxiliar no tratamento dessa enfermidade. A prática da auto-medicação com plantas medicinais por pacientes com neoplasias é bastante comum. De maio de 2013 a dezembro de 2014 foi realizada coleta de dados no Hospital Escola da Fundação Assistencial da Paraíba. Por meio de questionários, foram realizadas perguntas relacionadas a plantas medicinais para pacientes afetados com câncer. O objetivo da pesquisa foi realizar um levantamento da prevalência do uso de plantas medicinais por pacientes com câncer em tratamento antineoplásico, assim como conhecer o perfil dessas pessoas. Foram entrevistadas 225 pessoas afetadas com câncer, e 67 afirmaram realizar fitoterapia com intuito de auxílio no tratamento do câncer. Esse trabalho tem como objetivo verificar o conhecimento científico com relação às principais plantas medicinais usadas pelos pacientes na tentativa de tratar o câncer, investigando se há pesquisas que apontam para atividade anti-cancerígena. A planta mais citada foi a popularmente conhecida como noni, *Morinda citrifolia*, e diversos trabalhos indicam que ela pode auxiliar no combate ao câncer. As outras plantas mais citadas foram: camomila, babosa, boldo, erva-cidreira e erva-doce.

Palavras-chave: Plantas medicinais. Fitoterapia. *Morinda*. Neoplasias.

INTRODUÇÃO

A International Agency for Research on Cancer estima, utilizando dados coletados em 184 países, que em 2012 houveram 14,1 milhões novos casos de câncer, 8,2 milhões de mortes por essa condição, e haviam 32,6 milhões de pessoas vivendo com a doença, com pelo menos 5 anos do diagnóstico¹.

A busca por medicamentos para tratar câncer é uma grande necessidade, pois essa doença é bastante agressiva, apesar dos avanços no tratamento conseguidos ao longo dos anos. Diante disso, há a possibilidade do uso da fitoterapia para auxiliar no tratamento dessa enfermidade. A prática da auto-medicação com plantas medicinais por pacientes com neoplasias é bastante comum. Segundo estudos, entre 7% e 48% de indivíduos com essa doença relatam uso de plantas medicinais após o diagnóstico².

De maio de 2013 a dezembro de 2014, em coleta de dados realizada no Hospital Escola da Fundação Assistencial da Paraíba, foi observado que vários pacientes praticam a fitoterapia, acreditando que plantas medicinais podem auxiliar no tratamento das neoplasias. Este trabalho tem como objetivo apresentar a prevalência do uso de tais plantas, assim como discorrer acerca das evidências científicas relacionadas às crenças dos pacientes.

METODOLOGIA

Por meio de questionários, foram realizadas entrevistas com perguntas relacionadas a plantas medicinais, para pacientes afetados com câncer. O objetivo da pesquisa foi realizar um levantamento da prevalência do uso de plantas medicinais por pacientes com câncer em tratamento antineoplásico, assim como conhecer o perfil dessas pessoas. Tratou-se de um estudo transversal do tipo exploratório e descritivo quanto aos seus objetivos.

O projeto da pesquisa foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado pelo comitê de ética em 2013, sendo o título: “Uso de plantas medicinais por pacientes com câncer”

atendidos em um hospital público de Campina Grande – PB”, com CAAE: 17134613.9.0000.5182.

Os dados obtidos na pesquisa foram analisados usando planilha do Microsoft Office Excel[®]. Foi feita pesquisa online acessando o site da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): <http://bvsalud.org>, para observar as evidências científicas relacionadas às plantas mais usadas pelos pacientes no intuito de tratar neoplasias. Para isso, foram usados como descritores os nomes das plantas, relacionando com o termo “neoplasias”, usando-se o operador “e”. Foram utilizados apenas descritores validados pelo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na pesquisa realizada, foram entrevistadas 225 pessoas afetadas com câncer, e 67 afirmaram realizar fitoterapia com intuito de auxílio no tratamento do câncer. Na tabela 1 estão os dados relacionados à prevalência do uso de cada planta citada, com seus nomes informais, conforme os pacientes informaram. Entre os entrevistados há 130 idosos, totalizando 57,77%. A média de idade foi de 59,5 anos. Quarenta e duas pessoas usaram a planta devido a indicação de amigos; 60 devido a indicação de um parente; apenas 17 devido a indicação de um profissional da área de saúde; e 14 devido a outro tipo de indicação. O restante não respondeu esta pergunta. Observa-se que dentre os que responderam à pergunta, apenas 12,78% se medicaram devido a indicação de um profissional de saúde, o que demonstra o alto nível de automedicação relacionado à fitoterapia.

PLANTA MEDICINAL	NÚMERO DE CITAÇÕES
Noni	12
Camomila	8
Babosa	7

Boldo	6
Erva-cidreira	5
Erva-doce	4
Aroeira, cajueiro roxo, capim-santo, graviola, hortelã	3
Anador, romã	2
Barbatimão, cibalena, eucalipto, gengibre, mastruz, xanana	1

TABELA 1: Prevalência das plantas medicinais usadas pelos pacientes na tentativa de tratar neoplasias.

A planta mais citada foi a popularmente conhecida como noni, *Morinda citrifolia*. A forma de uso em 11 casos foi a tritura do fruto, e em 1 caso o chá do fruto. Ao fazer busca na Biblioteca Virtual em Saúde usando os descritores “Morinda e neoplasias”, são encontrados 8 artigos, sendo que um fugiu do assunto e houveram três repetidos, sobrando então 5 artigos a ser analisados.

No trabalho de Taşkin et al., foi estudado o efeito do noni em ratos com tumores ascíticos de Ehrlich. Houve um grupo com 8 ratos que usaram apenas o fruto, outro de 8 ratos que usou o fruto com a droga tipicamente usada em quimioterapia, doxorrubicina, um terceiro grupo que usou uma combinação de noni com doxorrubicina de 8 ratos, e, por fim, um grupo controle de 7 animais. Concluíram que a planta favorece a apoptose das células tumorais³.

No trabalho de Liu *et al.* (2001), concluíram que os glicosídeos NB10 e NB11, encontrados na fruta, bloqueiam a atividade de JNK induzida por TPA ou EGF, diminuindo a transformação de células e assim apresentando atividade anti-tumorogênica⁴. Em pesquisa de Wang e Su, constataram que o suco de noni previne a formação de aductos de DMBA-DNA⁵. No estudo de Issell *et al.*, determinaram que a dose máxima tolerada de noni é de 12g (em formato de comprimidos fitoterápicos)⁶.

Hirazumi e Furusawa verificaram que o noni pode suprimir o crescimento tumoral devido à ativação do sistema imune do indivíduo afetado, estimulando a liberação de diversos mediadores: TNF- α , IL-1 β , IL-10, IL-12 p70, IFN- γ e óxido nítrico. Além disso, aumentou o tempo de sobrevivência de ratos afetados com tumores⁷.

A segunda planta mais utilizada na tentativa de auxílio no tratamento do câncer foi a camomila, que refere-se ao nome genérico de plantas do gênero *Matricaria*, sendo a mais comum a camomila-vulgar, ou *Matricaria recutita*. As preparações usadas foram: chá da flor (4) e infusão da flor (4). Ao pesquisar na Biblioteca Virtual em Saúde por “matricaria e neoplasias”, foram encontrados dois estudos. Um fugiu do assunto. A pesquisa de Kassi *et al.* mostrou que a *Matricaria chamomilla* exibe efeito anti-estrogênico em células de câncer de mama, e pode auxiliar na prevenção da osteoporose⁸.

A terceira planta mais consumida foi a babosa (*Aloe vera*). Os métodos de uso foram: tritura da folha (4), maceração (2), crua (1). Ao pesquisar “aloe e neoplasias” na BVS, foram encontrados 61 artigos. Filtrando para publicações de 2010 a 2015, obtêve-se 8 estudos. Seis fugiram do assunto.

Em estudo de Liu *et al* (2012)., foi constatado que aloe-emodin, um composto natural encontrado na babosa, liga-se a Mammalian target of rapamycin complex 2 (mTORC2) das células, inibindo sua atividade quinase. Isso leva a uma supressão da progressão do câncer de próstata⁹. Em pesquisa de Saini *et al.*, foi estudado o potencial antitumoral da babosa, com os usos tópico (em forma de gel) e oral (em forma de extrato), em ratos com carcinogênese de pele estágio 2. Verificaram que os pesos dos roedores apresentaram-se maiores nos grupos que usaram babosa, assim como tiveram menor incidência de papilomas¹⁰.

Com relação ao boldo, as preparações utilizadas foram: fervura da folha (5), chá da raiz (1). Não foram encontrados artigos na BVS que relacionem esta planta com o tratamento do câncer.

A erva-cidreira, nome popular da *Melissa officinalis*, foi citada 5 vezes. Ao realizar a busca na BVS utilizando no campo de busca a sentença: “Melissa officinalis e neoplasias”, foi encontrado um artigo. Saraydin *et al.* investigaram o uso da planta in vivo e in vitro, com relação ao câncer de mama. Verificaram que ela apresentou efeito citotóxico contra células cancerígenas, e que a taxa média de inibição de volume do tumor no grupo de ratos tratados foi de 40% comparado a ratos não tratados¹¹.

A erva-doce, de nome científico *Pimpinella anisum*, foi citada 4 vezes. O modo de preparo nos 4 casos foi a fervura da folha. Fazendo a pesquisa na BVS utilizando a sentença “Pimpinella e neoplasias”, não foram encontrados artigos onde foi estudada a capacidade da planta em tratar câncer.

A aroeira é o nome popular dado a várias espécies de árvore da família Anacardiaceae. Foi citada 3 vezes, sendo os modos de preparação: fervura da casca (2), casca crua (1). Pesquisando-se “anacardiaceae e neoplasias” na BVS, foram encontrados 4 estudos, mas dois desviaram do assunto. Santana et al. concluíram que α -pinene e β -pinene encontrados na aroeira podem ser responsáveis pelo efeito citotóxico do seu óleo¹². Matsuo et al. isolaram o α -pinene e verificaram que essa molécula induz a apoptose de células tumorais¹³. O cajueiro roxo, com 3 citações, também é da família Anacardiaceae, e pode ter propriedades semelhantes. Foi usado pelos 3 pacientes por meio da fervura da casca.

Com relação ao capim-santo (*Cymbopogon citratus*) não foram encontrados artigos na BVS que o relacionem com tratamento de neoplasias. Ele foi usado a partir da fervura da folha em todos os 3 casos.

A graviola (*Annona muricata*) também foi citada 3 vezes. Foi usada a partir da tritura da fruta uma vez e da fervura das folhas 2 vezes. Realizando pesquisa na BVS com a sentença “Annona muricata e neoplasias ” foram encontrados 3 artigos. No estudo de Moghadamtousi *et al.* o extrato da folha da graviola inibiu a proliferação de células de câncer de pulmão¹⁴. Em pesquisa de Hamizah *et al.*, com uso de ratos, verificaram que o extrato da folha desta planta tem efeito supressor da iniciação do tumor assim como do crescimento¹⁵. Em trabalho de Quispe *et al.*, foi observada a citotoxicidade da muricin H, substância isolada a partir da *Annona muricata*¹⁶.

Quanto à hortelã, os pacientes não souberam diferenciar a espécie que utilizaram; se era hortelã-graúda ou hortelã-miúda. Ainda foram citadas duas vezes as plantas anador e romã, e apenas uma vez as plantas barbatimão, cibalena, eucalipto, gengibre, mastruz e xanana.

CONCLUSÕES

A automedicação com plantas medicinais entre pacientes com câncer é bastante comum. Os médicos devem estar atentos a esse fato, e dialogarem com seus pacientes, para evitar que usem plantas que tenham interações medicamentosas prejudiciais com os tratamentos prescritos. Entre as plantas mais utilizadas, diversas apresentam atividade anticancerígena comprovada, de acordo com a literatura científica.

A planta noni (*Morinda citrifolia*) foi a mais citada (12 vezes) e há vários estudos apresentado seus efeitos benéficos no combate ao câncer. No entanto, ainda são necessárias mais pesquisas sobre ela, principalmente clínicas. Outra planta bastante promissora é a babosa (*Aloe vera*), que mostra bastante potencial a ser explorado em futuras pesquisas, clínicas e pré-clínicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Solowey E, Lichtenstein M, Sallon S, Paavilainen H, Solowey E, Lorberboum-Galski H. Evaluating Medicinal Plants for Anticancer Activity. *The Scientific World Journal*. 2014;2014:721402.
2. Gratus C, Wilson S, Greenfield SM, Damery SL, Warmingtton SA, Grieve R, et al. The use of herbal medicines by people with cancer: a qualitative study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2009;9:14-.
3. Taşkın Eİ, Akgün-Dar K, Kapucu A, Osañç E, Doğruman H, Eraltan H, et al. Apoptosis-inducing effects of *Morinda citrifolia* L. and doxorubicin on the Ehrlich ascites tumor in Balb-c mice. *Cell Biochemistry and Function*. 2009;27(8):542-6.
4. Liu G, Bode A, Ma W-Y, Sang S, Ho C-T, Dong Z. Two Novel Glycosides from the Fruits of *Morinda Citrifolia* (Noni) Inhibit AP-1 Transactivation and Cell Transformation in the Mouse Epidermal JB6 Cell Line. *Cancer Research*. 2001;61(15):5749-56.
5. Wang MY, Su C. Cancer Preventive Effect of *Morinda citrifolia* (Noni). *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2001;952(1):161-8.

6. Issell BF, Gotay CC, Pagano I, Franke AA. Using Quality of Life Measures in a Phase I Clinical Trial of Noni in Patients With Advanced Cancer to Select a Phase II Dose. *Journal of Dietary Supplements*. 2009;6(4):347-59.
7. Hirazumi A, Furusawa E. An immunomodulatory polysaccharide-rich substance from the fruit juice of *Morinda citrifolia* (noni) with antitumour activity. *Phytotherapy Research*. 1999;13(5):380-7.
8. Kassi E, Papoutsis Z, Fokialakis N, Messari I, Mitakou S, Moutsatsou P. Greek Plant Extracts Exhibit Selective Estrogen Receptor Modulator (SERM)-like Properties. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2004;52(23):6956-61.
9. Liu K, Park C, Li S, Lee KW, Liu H, He L, et al. Aloe-emodin suppresses prostate cancer by targeting the mTOR complex 2. *Carcinogenesis*. 2012;33(7):1406-11.
10. Saini MR, Goyal PK, Chaudhary G. Anti-Tumor Activity of *Aloe vera* Against DMBA/Croton Oil-Induced Skin Papillomagenesis in Swiss Albino Mice. 2010;29(2):127-35.
11. Saraydin SU, Tuncer E, Tepe B, Karadayi S, Özer H, Şen M, et al. Antitumoral Effects of *Melissa officinalis* on Breast Cancer in Vitro and in Vivo. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2012;13:2765-70.
12. Santana JS, Sartorelli P, Guadagnin RC, Matsuo AL, Figueiredo CR, Soares MG, et al. Essential oils from *Schinus terebinthifolius* leaves – chemical composition and in vitro cytotoxicity evaluation. *Pharmaceutical Biology*. 2012;50(10):1248-53.
13. Matsuo AL, Figueiredo CR, Arruda DC, Pereira FV, Borin Scutti JA, Massaoka MH, et al. α -Pinene isolated from *Schinus terebinthifolius* Raddi (Anacardiaceae) induces apoptosis and confers antimetastatic protection in a melanoma model. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2011;411(2):449-54.
14. Moghadamtousi SZ, Kadir HA, Paydar M, Rouhollahi E, Karimian H. *Annona muricata* leaves induced apoptosis in A549 cells through mitochondrial-mediated pathway and involvement of NF- κ B. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2014;14(1):1-13.
15. Hamizah S, Roslida AH, Fezah O, Tan KL, Tor YS, Tan CI. Chemopreventive Potential of *Annona Muricata* L Leaves on Chemically-Induced Skin Papillomagenesis in Mice. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2012;13:2533-9.



16. Quispe M A, Zavala C D, Rojas C J, Rosso R M, Vaisberg W A. Efecto citotóxico selectivo in vitro de muricin H (acetogenina de *Annona muricata*) en cultivos celulares de cáncer de pulmón. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2006;23:265-9.

