

ANÁLISE DO RISCO NUTRICIONAL NOS PACIENTES EM QUIMIOTERAPIA E PERCEPÇÃO DE PACIENTES E ONCOLOGISTAS ACERCA DO USO DE CANABINOIDES PARA MELHORIA DA INGESTÃO ALIMENTAR

Eduarda Clarissa da Silva¹
Ana Letícia Vargas Barcelos²
Rafael Mariano de Bitencourt³

RESUMO

O câncer é uma doença com implicações que podem prejudicar a alimentação, acarretando risco nutricional e maior morbimortalidade do paciente. Há possibilidade de os canabinoides restabelecerem a ingestão alimentar apropriada, e a opinião dos pacientes e oncologistas sobre seu uso para esse fim desperta interesse. Com o presente estudo transversal teve-se como objetivo analisar o risco nutricional de pacientes em quimioterapia participantes de um grupo de apoio, investigando também sua percepção, bem como a dos oncologistas, sobre o uso medicinal de canabinoides para melhoria da ingestão alimentar. Participaram deste estudo 30 indivíduos adultos de forma voluntária: 15 pacientes, avaliados por meio de ASG-PPP e inquiridos através de questionário; e 15 oncologistas, aos quais se aplicou apenas o questionário. Entre os pacientes, o risco nutricional (incluindo desnutrição) esteve presente em 60% (n=9), e os sintomas/efeitos adversos que interferem na ingestão alimentar mais citados foram náuseas, vômitos, anorexia e modificações no paladar e olfato. Estudos sobre os canabinoides sugerem potencial para reverter tais sintomas. Todos os pacientes (100% da amostra, n=15) mostravam-se dispostos a utilizar canabinoides para melhoria da ingestão alimentar, enquanto apenas 26% (n=4) dos oncologistas os prescreveriam.

Palavras-chave: Avaliação nutricional. Estado nutricional. Quimioterapia. Neoplasias. Canabinoides.

1 INTRODUÇÃO

Denomina-se câncer um grupo heterogêneo de mais de 100 doenças caracterizadas pelo crescimento anormal e progressivo de células acompanhado de mutações genômicas. Essas alterações tendem a desregular as funções de proliferação, diferenciação e morte celular (AZEVEDO; DAL BOSCO, 2011). Um processo inflamatório crônico como o câncer provoca distúrbios metabólicos no indivíduo, pois o tumor secreta substâncias que induzem sinais catabólicos que, por sua vez, podem competir por nutrientes e causar funcionamento anormal do metabolismo de substratos energéticos (POLTRONIERI; TUSSET, 2014). As manifestações clínicas da doença dependem da localização, tipo do tumor e estágio em que se encontra; e a sintomatologia envolve perda ponderal progressiva, anemia, anorexia, dor, náuseas, vômitos e fadiga (BORGES et al., 2010).

Várias terapias podem ser utilizadas no tratamento do câncer, sendo que a mais utilizada atualmente é a quimioterapia, que consiste num método que faz uso de compostos químicos no tratamento de doenças ocasionadas

¹ Graduanda em Nutrição pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Videira; vocalpaperqueen@hotmail.com

² Doutora em Medicina e Ciências da Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; Mestre em Genética e Toxicologia Aplicada pela Universidade Luterana do Brasil; Professora do Curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Videira; analeticia.barcelos@unoesc.edu.br

³ Doutor e Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal de Santa Catarina; Professor nos Cursos de Farmácia e Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Videira; Rua Paese, 198, Bairro Universitário, 89560-000, Videira, Santa Catarina, Brasil; bitencourtrm@gmail.com

por agentes biológicos (MAURÍCIO, 2014). A quimioterapia causa perturbações gastrointestinais como náuseas, vômitos, diarreia, estomatites, mucosites, constipação, estufamento, alteração do paladar e olfato e xerostomia. Muitos pacientes deixam de se alimentar ou reduzem a ingestão calórica pelo incômodo ao mastigar e deglutir, pela inapetência e saciedade precoce (NASCIMENTO et al., 2015).

Tanto a sintomatologia do câncer quanto os efeitos colaterais do tratamento antineoplásico interferem na ingestão alimentar, sendo necessários ajustes na alimentação, inclusão de suplementos ou tratamento medicamentoso para restabelecê-la, a fim de que o paciente evite ou diminua o risco nutricional (SARAGIOTTO; MERHI; AQUINO, 2013). Risco nutricional refere-se ao risco aumentado de morbimortalidade em decorrência do desequilíbrio entre necessidades nutricionais e nutrientes obtidos por meio da ingestão alimentar. Quando não contornado, pode levar a um estado nutricional debilitado (desnutrição) e caquexia, com mais agravos à saúde (PÁEZ; CHAVERRA; ANAYA, 2014).

O estado nutricional de um indivíduo reflete o grau em que suas necessidades nutricionais fisiológicas estão satisfeitas. É um fator prognóstico: o estado nutricional tem relação com a resposta ao tratamento e sua continuidade (MAURÍCIO, 2014). Manter um bom estado nutricional ou recuperá-lo depende do seguimento da dietoterapia indicada, o que se torna complicado quando tantos elementos impedem a ingestão alimentar apropriada. Assim, torna-se necessário recorrer a terapias que possibilitem seu restabelecimento (LOTICI et al., 2014).

Estudos com canabinoides, abordando o controle sintomático do câncer ou dos efeitos relacionados ao tratamento antineoplásico, demonstram melhora da náusea, vômitos, fadiga, perda de peso, anorexia, constipação, insônia ou desordens do sono, depressão/ansiedade e dor (HONÓRIO; ARROIO; SILVA, 2006). Os canabinoides são compostos desenvolvidos a partir da *Cannabis sativa* (conhecida por maconha), planta com grande potencial terapêutico. Têm sido utilizados como tratamento adjuvante do câncer desde os anos 1970 em locais onde seu uso é permitido (JOHNSON et al., 2013).

Isso posto, urge determinar se os pacientes em tratamento quimioterápico estão em risco nutricional, se a literatura embasa a hipótese de que os canabinoides podem eliminar os fatores que interferem negativamente na ingestão alimentar em casos de câncer e qual o posicionamento de pacientes e oncologistas acerca do uso de canabinoides para esse fim.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em um estudo observacional, transversal e descritivo com amostragem conveniente, desenvolvido em outubro de 2015 na Cidade de Videira, SC. Após autorização para pesquisa, ocorreu sua aplicação em duas partes: a primeira com os pacientes, abordados no local de reunião do grupo de apoio a pacientes neoplásicos (Rede Videirense de Combate ao Câncer); e a segunda com oncologistas do Município e região (Joaçaba, Caçador e Curitibanos), abordados em ambiente ambulatorial e em consultório.

Os critérios de inclusão adotados para os pacientes foram: indivíduos com idade superior a 18 anos, com diagnóstico de câncer, em quimioterapia sem tratamento radioterápico concomitante, presentes no local quando da coleta de dados, que aceitaram participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os oncologistas que aceitaram contribuir com a pesquisa, assinando o TCLE, foram inquiridos, sendo este o único critério para participação.

O primeiro questionário direcionado aos pacientes objetivou a análise do risco nutricional mediante a Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente (ASG –PPP) que consiste em instrumento diagnóstico nutricional que verifica índices prognósticos, como alterações de peso, capacidade funcional, aspectos clínicos da ingestão alimentar, demanda metabólica e exame físico. Essa avaliação é o método mais indicado para detectar risco nutricional entre pacientes com câncer, além dos sintomas de impacto nutricional que podem acometê-lo (FERREIRA; GUIMARÃES; MARCADENTI, 2013).

A versão utilizada foi a adaptada culturalmente para o português (PRADO; CAMPOS, 2011) e resume-se em questionário com perguntas fechadas. A primeira seção do instrumento o paciente responde, e a segunda o profissional da saúde preenche com informações referentes ao diagnóstico, estresse e achados físicos. Após seu preenchimento, realiza-se a classificação nutricional do paciente em “bem nutrido”, “moderadamente desnutrido (ou suspeita)” e

“gravemente desnutrido”. Os pacientes responderam à ASG-PPP com auxílio dos pesquisadores, e a segunda seção foi completada por intermédio de rápido exame físico e entrevista.

Em seguida, o paciente recebeu o segundo questionário, composto por sete perguntas fechadas, formulado e validado através de teste. As questões investigam os conhecimentos a respeito da utilização medicinal de canabinoides, bem como a intenção de uso de canabinoides por parte dos pacientes.

A segunda parte da pesquisa consistiu na aplicação de questionário abordando oncologistas, composto por cinco perguntas fechadas, formulado e validado por meio de teste. O questionamento inquiriu os profissionais sobre noções em relação ao uso terapêutico de canabinoides, desvendando a intenção de prescrevê-los como terapia adjunta em neoplasias.

Os dados obtidos sofreram análise quantitativa e descritiva por meio do software Microsoft Excel versão 2010. O projeto deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Parecer nº 1.252.603, 30 de setembro de 2015).

3 RESULTADOS

O presente estudo foi realizado com duas amostras, ambas convenientes. A primeira constitui-se de 15 indivíduos, quatro do sexo masculino (26%) e 11 do sexo feminino (74%), com média de 38 anos de idade. Os diagnósticos relatados foram de câncer de mama (33%), estômago (15%), linfático (26%), de próstata (20%) e de útero (6%), para os quais os indivíduos estão em tratamento quimioterápico há mais de quatro meses.

A Tabela 1 compila os resultados obtidos na aplicação da primeira parte da ASG-PPP.

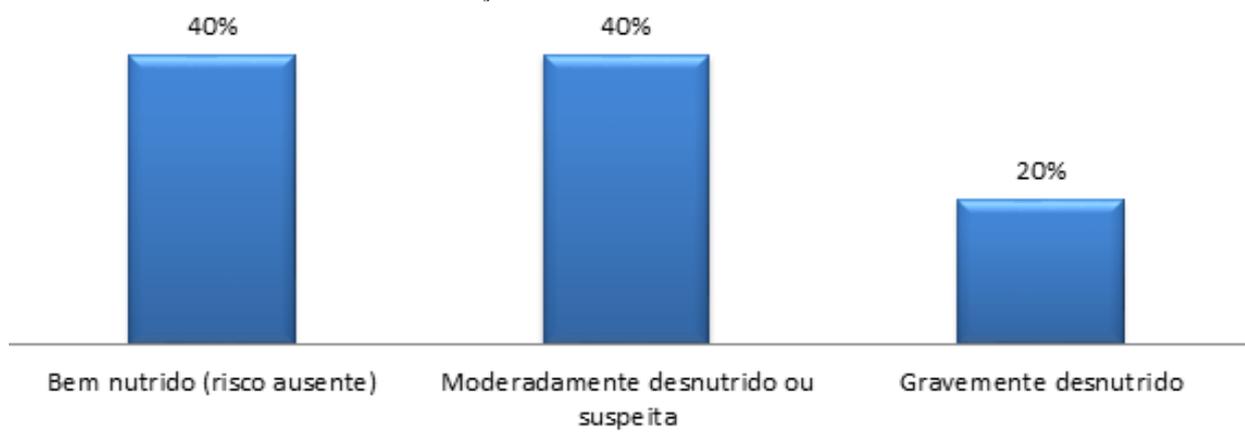
Tabela 1 – Alterações de peso, alimentares e na atividade diária da população estudada

Variáveis	n	%
O peso do paciente		
diminuiu	7	45
não mudou	6	40
aumentou	2	15
A alimentação do paciente		
não mudou	4	26
come mais que o normal	1	6
come menos que o normal	10	68
Atividade diária		
normal	1	6
anormal, mas realiza atividades rotineiras	1	6
incapaz (mas passa a maior parte do dia fora da cama)	8	53
incapaz (passa a maior parte do dia na cama)	3	20
acamado	2	15

Fonte: os autores.

O Gráfico 1 demonstra a classificação final do paciente segundo a ASG-PPP.

Gráfico 1 – Prevalência de risco nutricional e desnutrição entre indivíduos da amostra

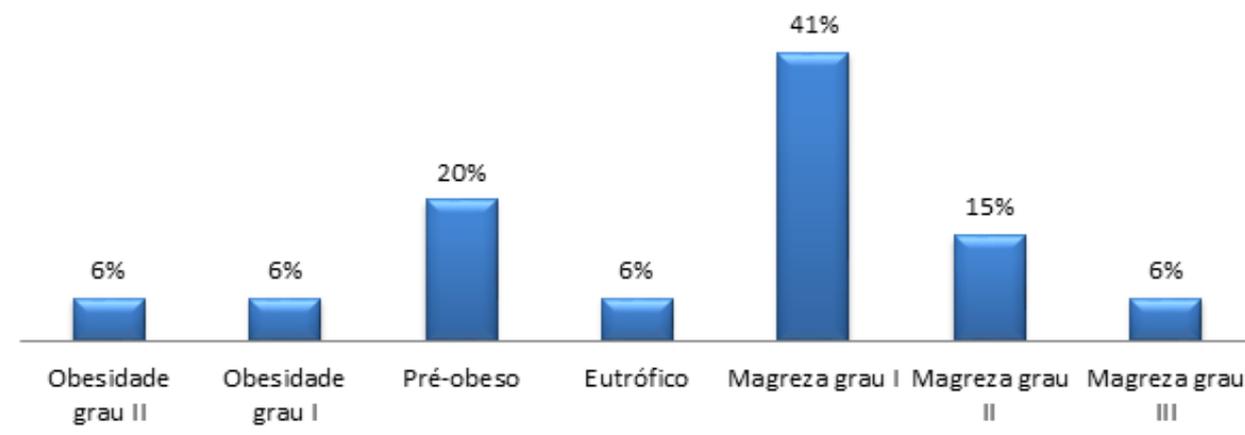


Fonte: os autores.

O Gráfico 2 ilustra o estado nutricional dos pacientes segundo o Índice de Massa Corporal calculado por meio das informações de peso e altura referidas pelo paciente na ASG-PPP. Indivíduos com resultado “magreza” estão em mau estado nutricional.

Gráfico 2 – Estado nutricional dos pacientes segundo Índice de Massa Corporal

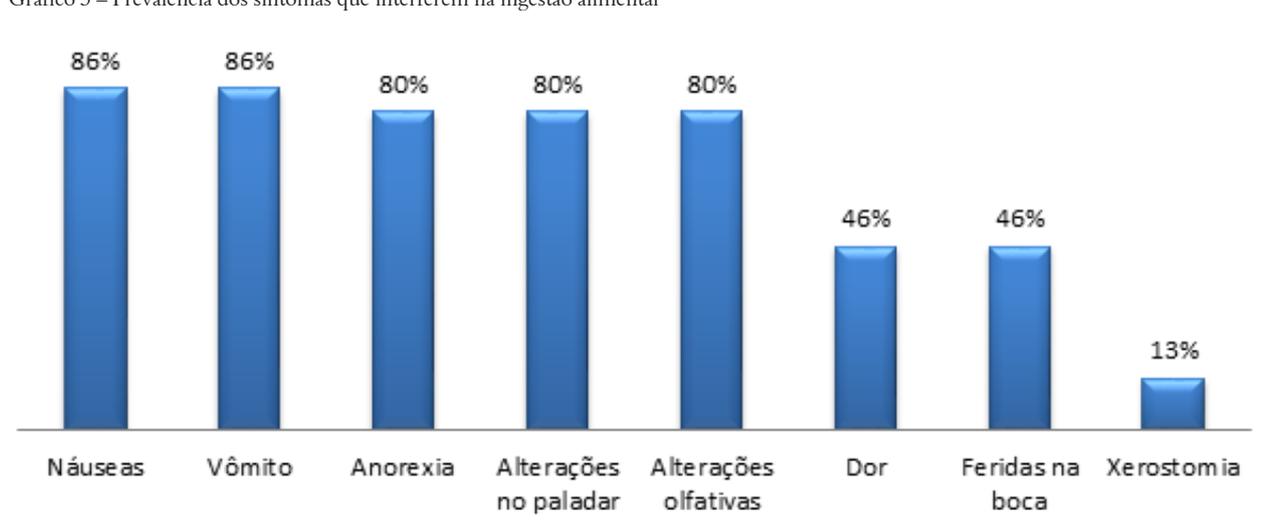
Estado nutricional segundo o Índice de Massa Corporal (OMS, 1995/1997)



Fonte: Organização Mundial da Saúde (1995/1997).

Na mesma avaliação o paciente registra a ocorrência de sintomas ou efeitos adversos do tratamento quimioterápico que podem prejudicar a ingestão alimentar apropriada. O Gráfico 3 expõe a prevalência destes entre os entrevistados:

Gráfico 3 – Prevalência dos sintomas que interferem na ingestão alimentar



Fonte: os autores.

A respeito da percepção sobre o uso medicinal de canabinoides, a Tabela 2 demonstra os resultados obtidos por meio de questionário aplicado para pacientes.

Tabela 2 – Percepção dos pacientes sobre o uso medicinal de canabinoides

Variáveis	N	%
Tinha ciência dos usos medicinais da <i>Cannabis</i>		
Sim	7	46
Não	8	54
Utilizaria <i>Cannabis</i>/canabinoides na situação atual (ilegal)		
Sim	15	100
Utilizaria <i>Cannabis</i>/canabinoides caso legalizado		
Sim	15	100

Fonte: os autores.

A segunda amostra compôs-se de 15 oncologistas do sexo masculino (100%), com média de 33 anos de idade. A Tabela 3 descreve os resultados obtidos com o questionário:

Tabela 3 – Percepção dos oncologistas sobre o uso medicinal de canabinoides

Variáveis	N	%
Tinha ciência dos usos medicinais da <i>Cannabis</i>		
Sim	15	100
Prescreveria (indicaria o uso de) <i>Cannabis</i>/canabinoides na situação atual (ilegal)		
Sim	4	26
Não	11	74
Prescreveria <i>Cannabis</i>/canabinoides caso legalizado		
Sim	4	26
Não	11	74

Fonte: os autores.

O Gráfico 4 ilustra os motivos para justificar recusa em prescrever *Cannabis*/canabinoides.

Gráfico 4 – Razões pelas quais oncologistas não prescreveriam *Cannabis*/canabinoides



Fonte: os autores.

4 DISCUSSÃO

Sintomas e complicações presentes no paciente com câncer, antes ou durante a quimioterapia, interferem no apetite e na habilidade de alimentar-se e digerir alimentos, havendo correlação entre esses sintomas e o mau estado nutricional (OMLIN et al., 2013). Os sintomas mais relatados neste estudo foram náusea, vômito e anorexia, assemelhando-se ao estudo de Azevedo e Dal Bosco (2011) no qual os mesmos sintomas, que podem ocasionar risco nutricional, tiveram prevalência de 90%, 65% e 70%, respectivamente. Atentar para a presença de risco nutricional ou desnutrição é imprescindível para o sucesso do tratamento, e, para tanto, a avaliação nutricional adequada, considerando aspectos além da antropometria, deve ser desenvolvida (FONSECA; GARCIA; STRACIERI, 2009).

O Índice de Massa Corporal (IMC) verifica a adequação do peso do paciente para sua estatura. Houve prevalência de 62% de desnutrição segundo o IMC no presente estudo. Silva et al. (2013) encontraram resultado divergente: a prevalência foi de indivíduos eutróficos de acordo com esse parâmetro (33,6%), enquanto os desnutridos perfaziam 7,1%. O IMC, isoladamente, é limitado; em paciente oncológicos é comum a retenção de líquidos e/ou desidratação, e, portanto, esse índice não pode ser usado como único parâmetro para diagnosticar má nutrição (BIANGULO; FORTES, 2013).

Quando o método utilizado é a ASG-PPP, os resultados demonstram prevalência de desnutrição, pelos aspectos subjetivos levados em consideração. O Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional (Ibranutri), utilizando esse instrumento, identificou a presença de desnutrição em 66,9% dos avaliados (WAITZBERG; CAIAFFA; CORREIA, 2001). Houve prevalência de risco nutricional e desnutrição em 60% da amostra, segundo os resultados da ASG-PPP deste estudo. Resultados similares foram encontrados em pesquisas de Luzete (2012), com 58%, e de Fonseca, Garcia e Stacieri (2009), com 57,1% com essa classificação. Nesses estudos foi possível relacionar a ocorrência dos sintomas de impacto negativo na ingestão alimentar como fator predisponente de risco e mau estado nutricional.

O controle sintomático do câncer é mister, uma vez que seu descontrole causa sofrimento aos pacientes. Os profissionais de saúde devem estar informados sobre as terapias disponíveis, sejam licenciadas sejam ilegais, como os canabinoides (VRIES; GREEN, 2012). Os canabinoides são utilizados como auxiliares no tratamento de câncer em locais onde seu uso é permitido. Verifica-se na literatura a possibilidade de amenizar os sintomas citados pelos integrantes deste estudo (SOBREIRA; BOMENY; COUTO, 2011). O uso da *Cannabis* na quimioterapia pode ser eficiente em pacientes que apresentam náuseas e vômitos, especialmente os refratários a outros medicamentos (HONORIO; ARROIO; SILVA, 2006). Pesquisas evidenciam que os canabinoides inibem esses sintomas pela ativação dos receptores específicos localizados nos pontos do sistema nervoso responsáveis pelos reflexos eméticos (DURAN et al., 2010).

A anorexia, outro sintoma citado, ocorre no câncer pela incapacidade do hipotálamo de responder a sinais periféricos que indicam déficit de energia. A ação das substâncias pró-inflamatórias produzidas pela interação tumor-hospedeiro confere resistência a tais sinais, e o indivíduo acometido passa a não sentir fome (SOBREIRA; BOMENY; COUTO, 2011). Os canabinoides ocasionam aumento na ingestão calórica, provavelmente pelo aumento da grelina

– hormônio relacionado com a sensação de fome, que se mostra aumentada nos pacientes que os utilizam canabinoides (KRAMER, 2015). As modificações no paladar e olfato decorrentes do tratamento quimioterápico também podem ser sobrepujadas com o uso dos canabinoides. Estes promovem alteração desejável na percepção do sabor, estimulando o apetite (BRISBOIS *et al.*, 2011).

As dores do câncer são normalmente tratadas com opioides e analgésicos. Estudos afirmam que pacientes que receberam uma combinação desses medicamentos com *Cannabis* reportaram grande melhora no controle da dor, demonstrando um aumento da analgesia. Os canabinoides podem tanto aumentar a tolerância à dor quanto diminuir a sensibilidade a estímulos dolorosos, bem como a intensidade da dor sentida (JOHNSON *et al.*, 2013).

Torna-se claro que os canabinoides possuem papel terapêutico no tratamento da sintomatologia de doenças. É evidente o aumento no interesse no consumo dessas substâncias, em especial em doentes refratários ao tratamento convencional (MOURINHO, 2013). Apesar dos obstáculos, o uso medicinal da maconha é inexorável historicamente. Pesquisas sobre a percepção da maconha sugerem que a quantidade de informação recebida é proporcional à aceitação de *Cannabis*/canabinoides como terapia, ao passo que a desobediência civil demonstra que os pacientes estão dispostos a utilizá-los (SANTOS, 2013).

Estudos sobre a percepção dos canabinoides pela população são escassos; frequentes são as pesquisas de opinião. Em pesquisa do DataSenado (2014), 48% declararam-se a favor do uso dos canabinoides para fins medicinais. A discrepância percentual entre esse resultado e o obtido neste estudo pode residir no fato de que a população aqui abordada enfrenta intenso sofrimento, e para o alívio deste, dispõe-se a experimentar diversos compostos.

Pesquisas feitas por Doblin e Kleinman (1991) e Schwartz e Sheridan (1997) abordaram oncologistas americanos sobre o tema. Nas pesquisas citadas, 48% prescreveriam a maconha e os canabinoides caso fossem legalizados no primeiro estudo; enquanto no segundo estudo essa parcela foi de 30%, semelhante ao resultado encontrado no presente estudo. É importante ressaltar que estudos semelhantes a este são escassos e, para fins de discussão, foram utilizados diversos artigos que debatem questões próximas ao objetivo da presente pesquisa.

5 CONCLUSÃO

Por meio dos resultados encontrados, verifica-se que o risco nutricional e a desnutrição são prevalentes entre os indivíduos da amostra, que os sintomas gastrointestinais decorrentes da doença e os efeitos adversos do tratamento manifestam-se na população e podem dificultar o restabelecimento da ingestão alimentar. Isso reforça a necessidade da presença de nutricionista nos centros de tratamento, ambientes hospitalares e ambulatoriais como sendo o profissional mais habilitado a reconhecer esse risco e intervir efetivamente para reduzi-lo e eliminá-lo, melhorando a adesão e resposta do paciente ao tratamento antineoplásico.

Quanto aos canabinoides, a literatura evidencia que seu uso pode ser benéfico aos pacientes em quimioterapia, haja vista sua ação ter potencial de controlar os sintomas e efeitos indesejados que interferem na ingestão alimentar. Os pacientes mostraram-se abertos ao uso desses compostos, ao passo que os médicos possuem resistência. Fomentar a discussão sobre a questão ética da responsabilidade de aliviar sofrimentos em confronto com as inseguranças em utilizar um composto controverso é o almejado como desdobramento deste trabalho.

Cita-se a necessidade de mais estudos sobre a ação dos canabinoides, pois os potenciais sugeridos até então seriam úteis para restabelecer a ingestão alimentar dos pacientes em tratamento quimioterápico, e verificou-se que há a intenção de uso por parte destes.

Analysis of nutritional risk in patients undergoing chemotherapy and perceptions of patients and oncologists on the use of cannabinoids to improve the dietary intake

Abstract

Cancer is a disease with implications that may impair the food intake, resulting in nutritional risk and higher morbidity and mortality of the patient. There is a possibility that cannabinoids may restore proper food intake, and the views of patients and oncologists on its use for this purpose arouse interest. This cross-sectional study aimed to analyze the nutritional risk on patients undergoing chemotherapy, participants of a support group, also investigating their perception, as well as oncologists', on the medical use of cannabinoids. Thirty adult

individuals voluntarily participated in this study: 15 patients assessed by PG-SGA and surveyed by questionnaire; and 15 oncologists, to which only questionnaire was applied. Among patients, the nutritional risk (malnutrition included) was present in 60% (n = 9), and the most cited symptoms or side effects that affect the food intake were nausea, vomiting, anorexia and changes in taste and smell. Studies on cannabinoids suggest potential for reversing such symptoms. All patients (100% of the sample, n = 15) showed their readiness to use cannabinoids to improve food intake, while only 26% (n = 4) of the oncologists would prescribe it.

Keywords: Nutrition Assessment. Nutritional Status. Drug Therapy. Neoplasms. Cannabinoids.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, C. D.; DAL BOSCO, S. M. Perfil nutricional, dietético e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. **ConScientia e Saúde**, v. 10, p. 23-30, 2011.
- BIANGULO, B. F.; FORTES, R. C. Métodos subjetivos e objetivos de avaliação do estado nutricional de pacientes oncológicos. **Ciências Saúde**, v. 24, n. 2, p. 131-144, 2013.
- BORGES, L. R. et al. Can nutritional status influence the quality of life of cancer patients? **Revista Nutrição**, v. 23, i. 5, p. 745-753, 2010.
- BRISBOIS, T. D. et al. Delta-9-tetrahydrocannabinol may palliate altered chemosensory perception in cancer patients: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled pilot trial. **Annual Oncology**, v. 22, p. 2086-2093, 2011.
- DOBLIN, R. E.; KLEIMAN, M. A. Marijuana as antiemetic medicine: a survey of oncologists' experiences and attitudes. **Journal of Clinical Oncology**, v. 9, i. 7, p. 1314-1319, 1991.
- DURAN, M. et al. Preliminary efficacy and safety of an oromucosal standardized cannabis extract in chemotherapy-induced nausea and vomiting. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 70, n. 5, p. 656-663, 2010.
- FERREIRA, D.; GUIMARÃES, T. G.; MARCADENTI, A. Aceitação de dietas hospitalares e estado nutricional de pacientes com câncer. **Einstein**, v. 11, n. 1, p. 41-46, 2013.
- FONSECA, D. A.; GARCIA, R. R. M.; STRACIERI, A. P. M. Perfil nutricional de pacientes portadores de neoplasias segundo diferentes indicadores. **Revista Digital de Nutrição**, v. 3, n. 5, p. 444-461, 2009.
- HONORIO, K. M.; ARROIO, A.; SILVA, A. B. F. Aspectos terapêuticos da planta *Cannabis sativa*. **Química Nova**, v. 29, n. 32, p. 318-325, 2006.
- JOHNSON, J. R. et al. An open-label extension study to investigate the long-term safety and tolerability of THC/CBD oromucosal spray and oromucosal THC spray in patients with terminal cancer-related pain refractory to strong opioid analgesics. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 46, i. 2, 2013.
- KRAMER, J. L. Medical marijuana for cancer. **Cancer Journal for Clinicians**, v. 65, p. 109-122, 2015.
- LOTICI, T. et al. Prevalência de perda de peso, caquexia e desnutrição em pacientes oncológicos. **Revista Uniabeu**, v. 7, n. 17, p. 107-123, 2014.
- LUZETE, B. C. **Avaliação do estado nutricional, da aceitação e da adequação da dieta oferecida aos pacientes portadores de tumor no trato gastrointestinal internados no Hospital Universitário de Brasília**. 2012. 36 p. Monografia (Bacharelado em Nutrição)–Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2012.
- MAURÍCIO, S. F. Impacto nutricional no paciente oncológico. **Revista Brasileira das Ciências da Vida**, v. 2, 2014. Disponível em: <<http://jornal.faculdade.cienciasdavidia.com.br/index.php/RBCV/article/view/31/1%20IMPACTO%20NUTRICIONAL%20NO%20PACIENTE%20ONCOL%20GICO>>. Acesso em: 10 abr. 2015.
- MOURINHO, M. *Cannabis* e canabinoides: uma terapia complementar no controlo sintomático de doentes em cuidados paliativos. **Revista Centro Hospitalar Barlavento**, v. 1, p. 1- 14, 2013.
- NASCIMENTO, F. S. M. et al. A importância do acompanhamento nutricional no tratamento e na prevenção do câncer. **Ciências Biológicas e de Saúde**, v. 2, n. 3, p. 11-24, 2015.

- OMLIN, A. et al. Nutrition impact symptoms in advanced cancer patients: frequency and specific interventions, a case-control study. **Cachexia**, v. 4, p. 55-61, 2013.
- PÁEZ, L. L.; CHAVERRA, R. A. M.; ANAYA, L. J. M. Tamización del riesgo nutricional en el paciente oncológico. **Revista da Faculdade de Medicina**, v. 62, p. 57-64, 2014.
- POLTRONIERI, T. S.; TUSSET, C. Impacto do tratamento do câncer sobre o estado nutricional de pacientes oncológicos. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 29, n. 4, p. 284-292, 2014.
- PRADO, C. D.; CAMPOS, J. A. D. B. Caracterização clínica, demográfica e nutricional de pacientes oncológicos atendidos em um hospital público. **Alimentação e Nutrição**, v. 22, n. 3, p. 471-478, 2011.
- SANTOS, G. A legalização da maconha: as políticas de repressão com suas deficiências e as aplicações positivas em contraposição ao dispositivo legal. **Encontro Iniciação Científica**, v. 929, n. 10, 2013.
- SARAGIOTTO, L.; MERHI, V. A. L.; AQUINO, J. L. B. Neoplasia digestiva, baixo índice de massa corporal e perda de peso como indicadores do tempo de internação em portadores de neoplasias. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 26, n. 2, p. 96-100, 2013.
- SCHWARTZ, R. H.; SHERIDAN, M. J. Marijuana to prevent nausea and vomiting in cancer patients: a survey of clinical oncologists. **Southern Medical Journal**, v. 90, i. 2, p. 167-172, 1997.
- SILVA, P. B. et al. Prevalência de desnutrição e dor em pacientes admitidos pelo serviço de triagem em hospital oncológico. **Revista Dor**, v. 14, n. 4, p. 263-266, 2013.
- SOBREIRA, M. J.; BOMENY, L.; COUTO, D. H. N. Complicações gastrointestinais relacionadas ao tratamento quimioterápico antineoplásico. **Boletim SBNP**, n. 37, p.2-3, 2011.
- VRIES, K.; GREEN, A. J. Therapeutic use of *Cannabis*. **Nursing**, v. 108, i. 9, p. 12-15, 2012.
- WAITZBERG, D. L.; CAIAFFA, W. T.; CORREIA, M. I. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition**, v. 17, p. 573-580, 2001.

