

# Perfil nutricional de pacientes oncológicos atendidos no ambulatório de cabeça e pescoço de um hospital filantrópico do município de Cuiabá(MT), Brasil

*Nutritional profile of cancer patients attended in Ambulatory of head and neck of the philanthropic hospital in Cuiabá(MT), Brazil.*

*Perfil nutricional de pacientes oncológicos en la cabeza y cuello atendidos en el ambulatorio de un hospital filantrópico del ayuntamiento de Cuiabá(MT), Brasil.*

Evanice Menezes Marçal **VIEIRA**<sup>1</sup>,  
Alessandra Carvalho de Pinho **GALVÃO**<sup>2</sup>,  
Haracelli Christina B. A. Leite da **COSTA**<sup>2</sup>,  
Ana Cássia Lira de **AMORIM**<sup>2</sup>,  
Janaina Vieira **PINTO**<sup>1</sup>,  
Regina Greyce da Silva Pereira **RIBEIRO**<sup>1</sup>,  
Ana Claudia **OKAMOTO**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Odontologia de Cuiabá, Universidade de Cuiabá/UNIC, Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade de Nutrição de Cuiabá, Universidade de Cuiabá/UNIC, Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Patologia e Propedêutica Clínica, Faculdade de Odontologia de Araçatuba UNESP- Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Brasil

## Resumo

A evolução da neoplasia maligna, associada às complicações inerentes ao tratamento, compromete a capacidade de oferta nutricional ao paciente, por interferir na digestão, metabolismo e absorção de nutrientes, contribuindo assim para a desnutrição proteico-calórica. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil nutricional de pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço em acompanhamento no ambulatório de um hospital filantrópico de Cuiabá (MT), Brasil. Para tanto realizou-se estudo transversal, realizado com 24 pacientes, avaliando o estado nutricional através de métodos antropométricos e subjetivo, utilizando-se da Avaliação Subjetiva Global (ASG). Os resultados obtidos mostram que a média de idade foi de 52,87 anos (32 - 70); sendo 79,2% do sexo masculino. Dos entrevistados, 54,1% declararam ser tabagista ou ex-tabagista e 50,1% afirmaram ser etilista ou ex-etilista. A Avaliação Subjetiva Global demonstrou um percentual distribuído igualmente para bem nutrido, desnutrido leve/moderado e desnutrido grave (33,33%). Considerando que os pacientes deste estudo apresentaram graus variados de deficiência nutricional, concluiu-se pela proposta de uma triagem nutricional adequada, com intervenção precoce e o monitoramento constante nos pacientes oncológicos devem ser incorporados à rotina dos serviços de Nutrição Clínica, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e proporcionar um impacto positivo no prognóstico destes pacientes.

**Descritores:** Neoplasias de Cabeça e Pescoço; Estado Nutricional; Avaliação Nutricional.

## Abstract

The evolution of malignant neoplasm, associated to complications inherent to the treatment, compromises the capability of nutritional offer to the patient, by interfering on digestion, metabolism and nutrients absorption, thus contributing for proteico-caloric malnutrition. The objective of this study was to assess the nutritional profile of patients with head and neck cancer in follow-up in a clinic from a philanthropic hospital in Cuiabá (MT), Brazil. A cross-section study carried out with 24 patients, in which their nutritional status was evaluated using anthropometric method and subjective by Avaliação Subjetiva Global (ASG). The results showed that the age average was 52.87 years (32-70); being 79.2% male; from the total of interviewed people 54.1% declared smoker or no more smoker and 50.1% declared alcohol consumption or no more alcohol consumption. The Global Subject Evaluation showed a percentage evenly distributed for well-nourished, light/moderate malnutrition and grave malnutrition (33.33%). The survey results show that the patients had degree of nutritional deficiency, and thus, it is proposed that a suitable nutritional selection, with precocious intervention and the constant monitoring on oncological patients must be incorporated to the routine of Clinical nutrition services, with the objective to enhance the quality of life and to provide a positive impact on prognosis in the patients.

**Descriptors:** Head and Neck Neoplasms; Nutritional Status; Nutrition Assessment.

## Resumen

La evolución de la neoplasia o tumor maligno, asociada a las complicaciones inherentes al tratamiento, compromete la capacidad de oferta nutricional al paciente, por interferir en la digestión, metabolismo y absorción de nutrientes, contribuyendo así para la desnutrición de proteínas y calorías. El objetivo de este estudio fue evaluar el perfil nutricional de pacientes portadores de cáncer en la cabeza y cuello acompañados en el ambulatorio de un hospital filantrópico de Cuiabá (MT), Brasil. Fue conducido un estudio transversal, realizado con 24 pacientes, evaluando el estado nutricional a través de métodos antropométricos y subjetivos, utilizando la Evaluación Subjetiva Global. Los resultados exhibirán el promedio de la edad de 52,87 años 32-70; siendo 79,2% de sexo masculino. De los entrevistados, 54,1% se declararon fumadores o ex fumadores y 50,1% afirmaron ser alcohólicos o ex alcohólicos. La Evaluación Subjetiva Global demostró un porcentaje distribuido igualmente para bien nutridos, desnutridos leve/moderado y desnutridos graves (33,33%). Por el hecho de presentar grados variados de deficiencia nutricional los pacientes de este estudio, se propone una selección nutricional adecuada, con intervención precoz y el monitoriamiento constante en los nuevos pacientes oncológicos los cuales deben ser incorporados a la rutina de los servicios de Nutrición clínica. Con el objetivo de mejorar la calidad de vida y proporcionar un impacto positivo en el pronóstico de estos pacientes.

**Descriptores:** Neoplasias de Cabeza y Cuello; Estado Nutricional; Evaluación Nutricional.

## INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença crônica não transmissível, caracterizada pelo crescimento celular desordenado, que nos últimos tempos tem se apresentado como um problema de saúde pública mundial, pois segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o número estimado para 2012/2013 seria de 518.510 casos novos de câncer no Brasil<sup>1</sup>.

Na região de cabeça e pescoço, a doença acomete lábio, cavidade oral, orofaringe, nasofaringe, hipofaringe, fossa nasal, seios paranasais e laringe. Devido a sua localização, esses tipos de cânceres podem impedir a mastigação e a secreção de enzimas pelas glândulas salivares e a ingestão dos alimentos somando aos efeitos colaterais da radioterapia que normalmente aparecem após as primeiras semanas de tratamento<sup>2</sup>.

Os pacientes portadores de tumores malignos de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico, quimioterápico e cirúrgico apresentam sintomas diretamente influenciados pela capacidade de ingestão ou deglutição, assim como na produção quantitativa ou qualitativa de saliva, comprometendo a quantidade necessária de ingestão alimentar por via oral.

Os sintomas mais comuns são xerostomia, saliva pegajosa, mucosite, candidose, disgeusia, disfagia, cárie por radiação, necrose do tecido mole, irradiação e depressão, dificuldade no paladar, dores na garganta<sup>2-3</sup>.

Outra alteração importante referente ao estado nutricional destes pacientes é a caquexia cancerosa, que leva a perda de peso de forma progressiva, podendo ocasionar a morte e cujo mecanismo ainda não está totalmente esclarecido<sup>5</sup>.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar o perfil nutricional de pacientes com diagnóstico de câncer na região de cabeça e pescoço, atendidos em um hospital filantrópico de Cuiabá (MT), Brasil.

## MATERIAL E MÉTODO

Este é um estudo do tipo transversal descritivo realizado com pacientes atendidos no ambulatório do hospital do câncer de Cuiabá-Mato Grosso, nos meses de agosto e setembro de 2012. Foram incluídos na pesquisa pacientes de ambos os sexos, com idade  $\geq 18$  anos, que apresentaram condições clínicas para responder ao questionário e submeter-se a avaliação antropométrica e subjetiva, com diagnóstico confirmado no sistema de registro do Hospital.

A coleta de dados foi iniciada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Cuiabá (UNIC-MT), protocolo nº 2012-010.

Os participantes foram abordados enquanto aguardavam pela consulta programada no ambulatório local, onde foram informados sobre a pesquisa, assinaram o Termo de consentimento Livre e esclarecido e responderam a um questionário. A avaliação antropométrica foi realizada individualmente em espaço reservado para atendimento personalizado.

Para avaliação do estado nutricional dos participantes do estudo, foram obtidas as medidas antropométricas peso (kg) e estatura (m), para posterior cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) em que foi utilizada a classificação segundo *World Health Organization* (WHO)<sup>6</sup>.

Utilizou-se também para definição do estado nutricional as medidas antropométricas Circunferência do Braço (CB), Circunferência Muscular do Braço (CMB) e Prega Cutânea Tricipital (PCT), Percentual de perda de peso (%PP) sendo os resultados encontrados classificados de acordo com os parâmetros propostos na literatura<sup>7-9</sup>. O estado nutricional também foi avaliado pela Avaliação Subjetiva Global (ASG). Este instrumento classifica os indivíduos avaliados em bem nutrido, desnutrido ou risco de desnutrição e desnutrido grave de acordo com a história clínica e exame físico dos mesmos e são bastante utilizados em

estudos desta natureza<sup>7,10,11</sup>.

Os dados coletados foram estruturados em um banco de dados no Programa Epi Info 2000, versão 3.5.1, com posterior análise de consistência. As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS versão 11.0 (*Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS versão 11.0: SPSS inc., Chicago, Illinois, USA).

## RESULTADOS

Foram estudados 24 pacientes, a maioria do sexo masculino (79,2%), sendo a idade mais frequente entre 50 a 59 anos (41,7%), com média de 52,9 anos ( $\pm 10,34$  anos), de cor branca (58,3%), casados (70,8%), sendo a maioria residente em cidades do interior de Mato Grosso (62,5%), com renda mensal de 01 a 05 salários mínimos (87,5%), sendo que a maioria não concluiu o ensino primário (37,5%). Os entrevistados declararam em sua maioria serem autônomos (41,7%), tendo como atividade principal a agricultura (Tabela 1).

Em relação ao estilo de vida dos indivíduos avaliados, 50% (n=12) informaram ter sido fumantes e 16,7% dos entrevistados (n=4) relataram continuar a consumir tabaco mesmo após o diagnóstico do tumor, sendo todos do sexo masculino. Em relação ao hábito de etilismo, 20,8% (n=5) dos entrevistados informaram que continuaram a consumir álcool, após diagnóstico do tumor, sendo a maioria (80%) do sexo masculino. (Tabela 1).

Ao avaliar-se o comportamento alimentar dos entrevistados, constatou-se que 62,5% (n=15) referiram não ter ocorrido mudanças no apetite após o diagnóstico de neoplasia, enquanto que 37,5% (n=09) admitiram ter sofrido mudanças no seu apetite após a confirmação do diagnóstico.

Foram encontradas 7 (sete) localizações diferentes de neoplasias de cabeça e pescoço, dentre as quais a boca foi mencionada com maior frequência (30,8%) e o esôfago com menor frequência (3,8%), como demonstrado na Tabela 2. Em relação ao tipo de

tratamento do tumor 37,5% dos pacientes avaliados foram submetidos apenas à cirurgia e 20,8% dos avaliados ainda não haviam se submetido a nenhum tipo de tratamento (Tabela 3).

Em relação à avaliação nutricional, constatou-se uma prevalência considerável de desnutrição nos vários indicadores diretos utilizados, sendo a maior frequência encontrada no indicador CMB, apresentados na Tabela 3. O estado nutricional também foi avaliado pelo método da ASG, onde se constatou que 66,7% dos pacientes apresentavam desnutrição, sendo que 33,3% foram classificados como desnutridos graves. A maior frequência de excesso de peso foi encontrada pelo indicador PCT, onde 41,6% dos entrevistados foram classificados desta maneira (Tabela 4).

## DISCUSSÃO

Apesar das tentativas de reduzir a incidência de câncer, ainda é crescente o número de novos casos no Brasil<sup>1</sup>, acometendo principalmente indivíduos do sexo masculino, na quinta década de vida. Neste estudo, a incidência acentuada em indivíduos do sexo masculino se assemelha aos resultados de estudos semelhantes<sup>11-13</sup>, embora estudo tenha demonstrado uma frequência superior discreta em mulheres, representada por 58% dos participantes<sup>14</sup>.

Muitos são os fatores ambientais que contribuem para o aparecimento do câncer de cabeça e pescoço, como a radiação solar, tabaco e etilismo associado ao tabaco<sup>15-18</sup>.

Destaca-se que neste estudo, entre as atividades de ocupação mencionadas que o número de agricultores entre os avaliados foi a mais frequente, sendo estes oriundos do Estado do Mato Grosso em que a base econômica é o Agronegócio. Alguns participantes desta pesquisa mencionaram hábitos nocivos que podem ter sido determinantes para o aparecimento do câncer nas regiões do corpo mencionadas, principalmente tabaco e álcool, os quais

Tabela 1. Distribuição dos indivíduos avaliados de acordo com variáveis sociodemográficas e de estilo de vida. Cuiabá (MT), 2012

Variável	N	(%)
<b>Sexo</b>		
Masculino	19	79,2
Feminino	05	20,8
<b>Faixa etária (anos)</b>		
30 a 39	3	12,5
40 a 49	4	16,7
50 a 59	10	41,7
≥ 60	7	29,2
<b>Raça/cor</b>		
Branca	14	58,3
Negra	2	8,3
Parda	8	33,3
<b>Estado civil</b>		
Casado	17	70,8
Solteiro	01	4,2
Divorciado/Separado	06	25,0
<b>Procedência</b>		
Cuiabá	09	37,5
Interior de MT	15	62,5
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	2	8,3
Primário incompleto	9	37,5
Primário completo	1	4,2
5ª a 8ª série	5	20,8
2º grau completo	7	29,2
<b>Renda mensal (salário mínimo)</b>		
< 01	01	4,2
01 a 05	21	87,5
Não tem renda	02	8,3
<b>Tipo de ocupação</b>		
Empregado	4	16,7
Autônomo / Agricultor	10	41,7
Aposentado / Pensionista	7	29,2
Dona de casa	1	4,2
Desempregado	2	8,3
<b>Consumo de álcool</b>		
Sim	5	20,8
Não	19	79,2
<b>Consumo de tabaco</b>		
Sim	4	16,7
Não	20	83,3

de forma isolada ou associada podem ocasionar mutações genéticas<sup>16</sup>.

**Tabela 2.** Distribuição dos pacientes de acordo com os diferentes tipos de tumores encontrados. Cuiabá (MT), 2012.

Variável	N	%
Boca	8	30,8
Tireóide	5	19,2
Pele (rosto)	5	19,2
Orofaringe	3	11,5
Pescoço	2	7,7
Laringe	2	7,7
Esôfago	1	3,8
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

**Tabela 3.** Distribuição dos pacientes segundo o tipo de tratamento realizado. Cuiabá (MT), 2012.

Tipo de tratamento realizado	N	%
Cirurgia	09	37,5
Cirurgia/Quimioterapia e Radioterapia	03	12,5
Radioterapia	02	8,3
Cirurgia/Radioterapia	02	8,3
Cirurgia/Quimioterapia	02	8,3
Quimioterapia/Radioterapia	01	4,2
Nenhum	05	20,8
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

**Tabela 4.** Distribuição dos pacientes avaliados de acordo com o Estado nutricional e indicador utilizado. Cuiabá(MT), 2012.

Indicador do Estado nutricional	N	%
<b>Índice de Massa Corporal</b>		
Desnutrição	09	37,5
Eutrofia	11	45,8
Excesso de peso	04	16,7
<b>Circunferência de Braço</b>		
Desnutrição	07	29,2
Eutrofia	14	58,3
Excesso de Peso	03	12,5
<b>Circunferência Muscular do Braço</b>		
Desnutrição	11	45,8
Eutrofia	13	54,2
Excesso de Peso	-	-
<b>Prega Cutânea Tricipital</b>		
Desnutrição	07	29,2
Eutrofia	07	29,2
Excesso de Peso	10	41,6
<b>Avaliação Subjetiva Global</b>		
Bem nutrido	08	33,3
Desnutrido leve/moderado/grave	16	66,7
<b>Total</b>	<b>24</b>	

Com relação às características demográficas e socioeconômicas, observou-se que a cor de pele mais predominante foi a parda (66,7%), e que a maioria residia fora do local de realização do estudo (Capital), e quase a metade (43,3%) dos participantes declararam possuir renda de até 01 salário mínimo e em torno de 33,3% se declararam analfabetos. A baixa renda mencionada pelos participantes também pôde ser observada em estudo semelhante<sup>13</sup>. A faixa etária identificada neste estudo de maior frequência foi de 50 a 59 anos, cujos dados se assemelham a alguns estudos referentes ao câncer de cabeça e pescoço<sup>13-14</sup>.

Após diagnóstico, o tratamento do câncer na região de cabeça e pescoço, assim como outros tipos, deve ter início imediato na tentativa de combater a doença, sendo as modalidades de tratamento mais aceitáveis: cirurgia, quimioterapia e radioterapia, que podem ser utilizadas de forma isolada ou associadas<sup>15</sup>. A maioria (37,5%) dos pacientes neste estudo informou terem submetido à cirurgia como forma primária de tratamento oncológico, enquanto alguns pacientes se submeteram a tratamento associado e outros informaram não ter realizado nenhum tipo de tratamento. Isto se deve ao fato desta pesquisa ter sido realizada no ambulatório do Hospital destinado ao atendimento de todos os pacientes com diagnóstico de câncer na região de cabeça e pescoço com tratamento iniciado ou somente com a doença diagnosticada aguardando protocolo de tratamento.

O tratamento estipulado pode ocasionar desconforto no paciente, pois tratamento cirúrgico pode resultar em dor local, dificuldade de mastigação e deglutição, jejum prolongado, fístulas, infecção da ferida operatória<sup>2</sup>. A quimioterapia pode induzir o aparecimento de mucosite, náuseas, vômitos, estomatites, fadiga, aumentando a susceptibilidade à infecção, contribuindo para piora do estado nutricional<sup>17</sup>. A radioterapia, dependendo da região irradiada, pode ocasionar efeitos colaterais e a combinação de radioterapia e quimioterapia pode aumentar significativamente estes efeitos<sup>14</sup>. Sendo

assim, de fato, o tratamento antineoplásico pode resultar em efeitos colaterais que afetam o estado nutricional dos pacientes por interferir na função do órgão onde está localizado<sup>2</sup>.

Para classificação de eutrofia foram encontrados maiores valores para IMC, CB e CMB em contraposição ao baixo percentual para PCT. De acordo com o IMC, Gevaerd et al.<sup>19</sup>, avaliou 95 pacientes, e também evidenciou um elevado percentual de indivíduos eutróficos. O estado nutricional pode ser modificado pela doença e interferir no prognóstico da mesma<sup>9, 20</sup>. Contrariando estes achados, Ulsenheimer et al.<sup>21</sup> encontrou percentual para desnutrição segundo os mesmo indicadores de 66,67% para PCT, 38,89% para CB, e 16,67% para CMB. Destaca-se como efeito comparativo a significativa diferença para CMB, com 51,19%.

De acordo com Ikemori et al.<sup>22</sup>, apenas o peso corporal não indica claramente o seguimento corporal afetado, e por meio das pregas e circunferências é possível verificar a quantidade de reserva muscular e adiposa. Sugere-se assim, avaliar a CB por representar o somatório do tecido ósseo, muscular e adiposo, a PCT, por indicar as reservas e/ou o comprometimento do tecido adiposo e a CMB, por avaliar a quantidade e/ou grau de depleção da reserva muscular.

Os resultados da Avaliação Subjetiva Global do presente estudo é similar ao dos estudos evidenciados por Nascimento et al.<sup>23</sup> e Ulsenheimer et al.<sup>21</sup>, onde mais de 50% dos pacientes avaliados foram classificados como desnutridos. Para Takara et al.<sup>24</sup>, a desnutrição ocorre em 30% a 50% dos casos das neoplasias de cabeça e pescoço e tem sido reconhecida como indicador de mau prognóstico, relacionando-se ao aumento da morbimortalidade. Os tumores nesta região, bem como aqueles localizados no tubo gastrointestinal são considerados os mais favoráveis para promover desnutrição<sup>25</sup>.

Neste estudo, a inapetência foi um sintoma identificado na minoria dos participantes (37,5%), assim como estudo de Fonseca et al.(2009)<sup>13</sup>, que

identificou em apenas 17,86% dos indivíduos após diagnóstico de câncer. É provável que esta minoria seja representada pelos pacientes que ainda não começaram ou estejam iniciando tratamento antineoplásico.

## CONCLUSÃO

Os resultados encontrados neste estudo demonstraram um percentual considerável de desnutrição para os diferentes indicadores, porém destacou-se a prevalência dos indivíduos eutróficos segundo o IMC, CB e CMB com exceção da PCT que apresentou maior percentual com excesso de peso. A classificação do estado nutricional conforme a ASG ficou distribuída de forma igualitária para bem nutrido, desnutrido ou risco de desnutrição e desnutrido grave.

Diante dos dados apresentados, ressalta-se a importância de uma triagem nutricional adequada, com intervenção precoce e o monitoramento constante nos pacientes oncológicos, cuja prática deve ser incorporada a rotina dos serviços de nutrição clínica, com o objetivo de melhorar a recuperação e proporcionar qualidade de vida nestes pacientes.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos funcionários do Hospital de Câncer de Cuiabá (MT) pelo apoio na logística e recrutamento de pacientes e coleta de dados.

## REFERÊNCIAS

1. Tais F. Estimativa 2012 – Incidência de Câncer no Brasil. Rev Bras Cancerol. 2011;57(4):557.
2. Mahan LK, Escott-Stump S. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 11. ed. São Paulo: Roca, 2010.
3. Sawada NO, Dias AM, Zago MMF. O efeito da radioterapia sobre a qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço. Rev Bras Cancerol. 2006; 52(4):323-9.
4. Jham BC, Freire ARS. Complicações bucais da radioterapia em cabeça e pescoço. Rev Bras Otorrinol. 2006;72(5):704-8.
5. Sosa-Sánchez R, Sánchez-Lara K, Motola-Kuba D,

- Green-Renner DGac Med Mex. The cachexia-anorexia syndrome among oncological patients. Gac Med Mex. 2008 Sep-Oct;144(5):435-40.
6. WHO Expert Committee on Physical Status: the use and interpretation of Anthropometry. Physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization; 1995. 452 p. (Technical report series (World Health Organization); 854).
  7. Frisancho AR. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. Ann Arbor: University of Michigan Press; c1990. 189 p
  8. Vannucchi H, De Unamuno M do R Del L, Marchini JS. Avaliação do estado nutricional. Medicina (Ribeirão Preto). 1996;29(1):5-18.
  9. Sommacal HM, Bersch VP, Vitola SP, Osvaldt AB, Percentual de perda de peso e dobra cutânea tricipital: parâmetros confiáveis para o diagnóstico de desnutrição em pacientes com neoplasia periampolar – avaliação nutricional pré-operatória. Revista HCPA 2011;31(3):290-5.
  10. Brito LF, Silva LS, Fernandes DD, Pires RA, Nogueira ADR; Cláudio Lima Souza; Luiz Gustavo Vieira Cardoso. Perfil Nutricional de Pacientes com câncer assistidos pela Casa de Acolhimento ao Paciente Oncológico do Sudoeste da Bahia. Rev Bras Cancerol. 2012; 58(2): 163-71.
  11. Hortegal EV, Oliveira RL, Costa Junior ALR, Lima STJRM. Estado nutricional de pacientes oncológicos atendidos em um Hospital Geral em São Luís-MA. Maranhão, Rev Hospital Universitário/UFMA 2009;10:14-8.
  12. Alvarenga LM, Ruiz MT, Pavarino-Bertelli EC, Ruback MJC, José Victor Maniglia JV, Goloni-Bertollo EM. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um hospital universitário do noroeste do estado de São Paulo. Rev Bras Otorrinolaringol. 2008;74(1):68-73.
  13. Fonseca DA, Garcia RM, Stracieri APM. Perfil nutricional de pacientes portadores de neoplasias Segundo diferentes indicadores. Rev Nutrir Gerais 2009;3(5):444-61.
  14. Pérez Camargo DA, De Nicola Delfín L, Namendys-Silva SA, Copca Mendoza ET, Hernández Méndez M, Herrera Gómez A, Meneses García A. Nutritional status of patients with cancer of oral cavity. Nutr Hosp.2013; 28(5): 1458-62.
  15. Woźniak A, Szyfter K, Szyfter W, Florek E. Head and neck cancer—history. Przegl Lek. 2012;69(10):1079-83.
  16. Feller L, Chandran R, Khammissa RA, Meyerov R, Lemmer J. Alcohol and oral squamous cell carcinoma. SADJ. 2013;68(4):176-80.
  17. Tartari RF, Busnello FM, Nunes CHA. Perfil nutricional de pacientes em tratamento quimioterápico em um Ambulatório especializado em quimioterapia. Rev Bras Cancerol. 2010; 56(1): 43-50.
  18. Scoccianti C, Straif K, Romieu I. Recent evidence on alcohol and cancer epidemiology. Future Oncol. 2013;9(9):1315-22.
  19. Gevaerd SR, Fabre MÊS, Burigo T, Carneiro CM, Medina LR, Pastore JA et al. Impacto da terapia nutricional enteral ambulatorial em pacientes oncológicos. Rev Bras Nutr Clin. 2008;1(23)41- 45.
  20. Meyenfeldt M. Cancer-associated malnutrition: an introduction. Euro J Oncol Nurs. 2005; 9 Suppl 2:360(9336):861-8.
  21. Ulsenheimer A, Silva ACP, Fortuna FV. Perfil nutricional de pacientes com câncer segundo diferentes indicadores de avaliação. Rev Bras Nutr Clin. 2007;22(4):292-7.
  22. Ikemori EHA; Oliveira T; Serralheiro IFD, Shibuya E; Cotrim TH, Trintin LA et al. Assaf L. Nutrição em oncologia. São Paulo: Lemar, 2003. 471p.
  23. Dock-Nascimento DB, Aguilar-Nascimento JE, Costa HCBA, Vale HV, Gava MM. Precisão de métodos de estimativa do peso e altura na avaliação do estado nutricional de pacientes com câncer. Rev Bras Nutr Clin 2006; 21(2):111-6.
  24. Takara TFM, Wilson Morikawa W, Vivacqua RR, Trevisan C, Ando ET, Carvalho GM, Suehara AB, Gonçalves AJ. Avaliação nutricional em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço. 2012;41(2):70-4.
  25. Waitzberg DL. Dieta, Nutrição e Câncer. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

## **CONFLITO DE INTERESSES**

---

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## **AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA**

---

**Evanice Menezes Marçal Vieira**  
Faculdade de Odontologia de Cuiabá  
Universidade de Cuiabá/UNIC, Brasil  
evanice\_mmv@yahoo.com.br

**Submetido em 17/03/2014**

**Aceito em 18/04/2014**