

Federal University of Rio de Janeiro State

Journal of Research
Fundamental Care OnlineISSN 2175-5361
DOI: 10.9789/2175-5361

REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Revisão integrativa sobre o câncer bucal

Integrative review on oral cancer

Revisión integrativa sobre o câncer bucal

Luana Kelle Batista Moura¹, Andrea Marcia Marcaccini², Francisca Tereza Coelho Matos³, Álvaro Francisco Lopes de Sousa⁴, Glícia Cardoso Nascimento⁵, Maria Eliete Batista Moura⁶

ABSTRACT

Objective: To analyze national and international studies on oral cancer. **Method:** This is an integrative literature review. Were selected 28 articles that met research inclusion criteria. Data were processed in IRAMUTEC software and analyzed by descending hierarchical classification based on the dendrogram. **Results:** There were presented in 05 classes, namely: 1-The prevention and treatment of oral morbidity. 2. The rehabilitation of patients with oral cancer. 3-Quality of life of patients in therapy for oral cancer. 4- The multidisciplinary professional team of health care in the prevention of oral cancer. 5 Screening for oral cancer for decreasing prevalence. **Conclusion:** Oral cancer is a major public health problem in Brazil and worldwide. There is need for greater investment in research related to oral cancer and implementation of public policies screening for oral cancer and decreasing prevalence. **Descritores:** Oral health, Mouth neoplasms, Dentistry.

RESUMO

Objetivo: Analisar estudos nacional e internacional sobre o câncer bucal. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Foram selecionados 28 artigos que atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa. Os dados foram processados no software IRAMUTEC e analisados pela classificação hierárquica descendente com base no dendrograma. **Resultados:** Foram apresentados em 05 classes, a saber: 1-A prevenção e o tratamento das morbidades orais. 2- A reabilitação do paciente com câncer de boca. 3-Qualidade de vida dos pacientes em terapia para câncer bucal. 4- A equipe profissional multidisciplinar de saúde nos cuidados de prevenção do câncer oral. 5- O rastreamento do câncer oral para diminuição da prevalência. **Conclusão:** O câncer oral é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Há necessidade de maiores investimentos nas pesquisas relacionadas com o câncer bucal e implementação das políticas públicas para o rastreamento do câncer oral e diminuição da prevalência. **Descritores:** Saúde oral, Câncer oral, Odontologia.

RESUMEN

Objetivo: analizar los estudios nacionales e internacionales sobre el cáncer oral. **Método:** Se trata de una revisión integradora de la literatura. Se seleccionaron 28 artículos que cumplían los criterios de inclusión del estudio. Los datos se procesaron en el software IRAMUTEC y se analizaron por clasificación jerárquica descendente basado en el dendrograma. **Resultados:** No se presentaron en 05 clases, a saber: 1-La prevención y el tratamiento de la morbilidad oral. 2. La rehabilitación de los pacientes con cáncer oral. 3-La calidad de vida de los pacientes en la terapia para el cáncer oral. 4- El equipo multidisciplinario de profesionales de la salud en la prevención del cáncer oral. 5 El cribado del cáncer oral para disminuir la prevalencia. **Conclusión:** cáncer oral es un problema importante de salud pública en Brasil y en todo el mundo. No hay necesidad de una mayor inversión en la investigación relacionada con el cáncer oral y la implementación de políticas públicas para el cribado del cáncer oral y la disminución de la prevalencia. **Descritores:** Salud dental, El cáncer oral, Odontología.

¹Cirurgiã Dentista. Doutoranda do Programa de Doutorado em Endodontia, do Departamento de Odontologia da Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP, São Paulo, Brasil. E-mail: luana_moura19@hotmail.com. ²Cirurgiã Dentista. Doutora em Odontologia pela UNESP. Docente do Programa de Doutorado em Endodontia, Departamento de Odontologia, Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. ³Cirurgiã Dentista. Doutora em Odontologia pela UNAERP. Docente do Centro Universitário UNINOVAFAPI. ⁴Discente de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. Bolsista de Iniciação científica do CNPq/(PIBIC). E-mail: sousa.alvaromd@gmail.com. ⁵Discente de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. Bolsista de Iniciação científica do CNPq/(PIBIC). E-mail: gliaciardoson@gmail.com. ⁶Enfermeira. Pós-Doutora pela Universidade Aberta - Lisboa Portugal. Doutora em Enfermagem pela UFRJ. Coordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família do UNINOVAFAPI. Docente do Programa de Doutorado em Enfermagem da UFPI. lia@uninovafapi.edu.br.

INTRODUÇÃO

Atualmente o câncer é um grave problema de saúde pública, sendo relatado como uma das mais frequentes causas de morte, no Brasil, ao lado das doenças circulatórias, infecciosas, e parasitárias, principalmente na faixa a partir dos 49 anos.¹

O câncer se configura em uma proliferação descontrolada de células anormais no organismo. É considerada uma doença crônica que provoca incapacidades ou invalidez, e que exige constantes internações hospitalares, bem como acompanhamento ambulatorial frequente no sistema de saúde. É tido como uma doença multifatorial causada por uma combinação de fatores ambientais e predisposição de fatores genéticos que, em determinado momento e sob condições favoráveis, podem ter efeito em indivíduos predispostos.²

O câncer oral inclui os cânceres de lábio e cavidade oral, ou seja mucosa bucal, gengivas, palato duro, língua e assoalho da boca, com destaque para o câncer de lábio mais frequente em pessoas brancas. Nas outras regiões da boca o acometimento é mais evidente em tabagistas.¹

O câncer bucal está entre os dez cânceres mais prevalentes na população em geral, sendo o 4º tipo de câncer mais incidente no sexo masculino, é considerado o câncer mais comum na região da cabeça-pescoço. A Organização Mundial da Saúde indica que a mortalidade por câncer da boca, em 50 países demonstrou maior incidência no sexo masculino com taxas que variam entre 0,9 por 100.000 em países da América do Sul e 14,8 por 100.000 em países asiáticos, enquanto que no sexo feminino raramente ultrapassam 2 mortes por 100.000. O diagnóstico precoce é relacionado com melhores prognósticos.³

Os fatores de risco mais relatados são: idade elevada (superior a 40 anos), fumar cachimbos e cigarros, alcoolismo, má higiene bucal e uso de próteses dentárias mal-ajustadas. Especialistas indicam a realização de exame rotineiro da boca por um profissional de saúde a fim de rastrear lesões iniciais, principalmente em pessoas com maior susceptibilidade.^{1,2}

Com relação ao tratamento os métodos terapêuticos mais utilizados são a cirurgia e/ou a radioterapia, principalmente para lesões iniciais, que ainda não apresentam disseminação para gânglios linfáticos do pescoço ou para órgãos à distância.¹⁻³

Com base nessa problemática, o estudo tem como objetivo analisar pesquisas nacionais e internacionais sobre o câncer bucal.

Trata-se de uma revisão integrativa (RI) da literatura científica acerca do câncer bucal, operacionalizada a partir das seguintes etapas: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; categorização dos estudos selecionados; análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão/ síntese do conhecimento⁴.

Para condução da RI a questão norteadora foi elaborada por meio da estratégia PICO (P: Paciente, I: Intervenção, C: Comparação e O: Outcomes ou desfecho)⁴: Qual o panorama do câncer bucal e a relação com a qualidade de vida do paciente?

Para elaboração da pesquisa foi realizada uma busca nas bases de dados PUBMED, Springer Link, JADA E Elsevier, utilizando-se a combinação de descritores controlados, cadastrados no Medical Subject Headings (MeSH): oral health, oral cancer, dental end dentistry .

Os critérios de inclusão foram: estudos primários sobre câncer bucal; estudos disponíveis na íntegra; de forma eletrônica; publicados no período de 2011 a 2015. Como critério de exclusão definiu-se: artigos repetidos nas bases de dados; artigos de opinião; artigos de reflexão e editoriais.

Para o processamento e análise dos dados, utilizou-se o software IRAMUTEC (Interface de R pour l'analyse Multidimensionnelle de Textes et de Questionnaires), que foi desenvolvido na França por Pierre Ratinaud (2009). Esse programa começou a ser usado no Brasil em 2013.⁵

Trata-se de um programa que se ancora no software R e permite diferentes formas de análises estatísticas sobre o *corpus* textuais e tabelas de indivíduos por palavras. O IRAMUTEC viabiliza diferentes tipos de análises, das mais simples às multivariadas, como a Classificação Hierárquica Descendente, e organiza a distribuição do dicionário para que fique de fácil compreensão e clara visibilidade. O software, para realizar análises lexicais clássicas, identifica e reformata as unidades de texto, que se transformam de Unidades de Contexto Iniciais (UCI) em Unidades de Contexto Elementar (UCE).

São identificadas também a quantidade de palavras, a frequência média e o número de hapax (palavras com frequência um). É feita a pesquisa do vocabulário e reduzidas às palavras, com base em suas raízes (lematização), sendo o dicionário criado a partir das formas reduzidas e identificadas as formas ativas e suplementares. Para essa fase do estudo, seguiram-se as etapas descritas a seguir.

Realizou-se a busca dos artigos nos bancos de dados, sendo localizados 104 estudos sobre câncer bucal em odontologia e após a adoção dos critérios de inclusão, selecionou-se 29 estudos para processamento e análise. O Corpus foi constituído por dados existentes nas conclusões dos estudos, colocados em um único arquivo de texto, conforme orientações do tutorial do IRAMUTEC.⁵ O corpus foi formado pelo conjunto de textos a ser analisado, fragmentado, pelo software, em segmentos de texto. Durante a preparação do corpus

fizeram-se leituras, correções e decodificações das variáveis fixas, conforme mostra o quadro a seguir.

ARTIGO	BASE DE DADO	ANO
Art_1 a art_29 (artigos selecionados)	Bas_01:PubMed	Tem_01: 2011
	Bas_02: Springer Link	Tem_02: 2012
	Bas_03: JADA	Tem_03: 2013
	Bas_04: Elsevier	Tem_04: 2014
		Tem_05: 2015 (temporalidade)

Para a análise, definiu-se o método da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), proposto por Reinert (1990), em que os textos são classificados em função de seus respectivos vocabulários e o conjunto deles se divide pela frequência das formas reduzidas. A partir de matrizes que cruzam segmentos de textos e palavras (repetidos testes X^2), aplica-se o método de CHD para obter uma classificação estável e definitiva. Também se utilizou o método da Nuvem de palavras, que grupa as palavras e as organiza graficamente em função da sua frequência. É uma análise lexical mais simples, porém graficamente interessante.⁵

A análise pela CHD visa obter classes de segmentos de texto que, além de apresentar vocabulário semelhante entre si, tem vocabulário diferente dos segmentos de texto das outras classes. A relação entre as classes é ilustrada pelo dendograma (Figura 1).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 104 estudos localizados, selecionou-se 28, disponíveis em inglês e conforme os critérios de inclusão dos artigos. Assim o IRAMUTEQ reconheceu a separação do *corpus* em 28 unidades de texto iniciais (UCE's), 97 segmentos de textos, 1114 formas distintas e 3338 ocorrências de palavras no texto. A frequência média das formas foi de 2.996409, gerando classes semânticas distintas, analisadas pela CHD.

A CHD levou em conta a associação das classes às variáveis fixas do estudo: base de dados; periódico de publicação e ano de publicação, as quais representaram todo o material submetido à análise, sendo considerado 68,04% do *corpus*.

Buscou-se a identificação e análise dos domínios textuais e interpretação dos significados nomeando-as com seus respectivos sentidos em classes: 1 - A prevenção e o tratamento das morbidades orais, 2- A reabilitação do paciente com câncer de boca, 3- Qualidade de vida dos pacientes em terapia para câncer bucal, 4- A equipe profissional multidisciplinar de saúde nos cuidados de prevenção do câncer oral, 5- O rastreio do câncer oral para diminuição da prevalência.

Por meio da Classificação Hierárquica Descendente, o IRAMUTEQ apresentou o dendograma das classes obtidas a partir do *corpus*. Para a construção do dendograma (Figura 1), que ilustra as partições que foram feitas no *corpus*, até que chegasse às classes finais, e para a análise subsequente foram consideradas relevantes aquelas palavras que obtiveram frequência igual ou maior a frequência média registrada (3), χ^2 maior ou igual à 20 e p de significância $\geq 0,0001$. Cada classe foi representada pelas palavras mais significativas e suas respectivas associações com a classe (qui-quadrado).

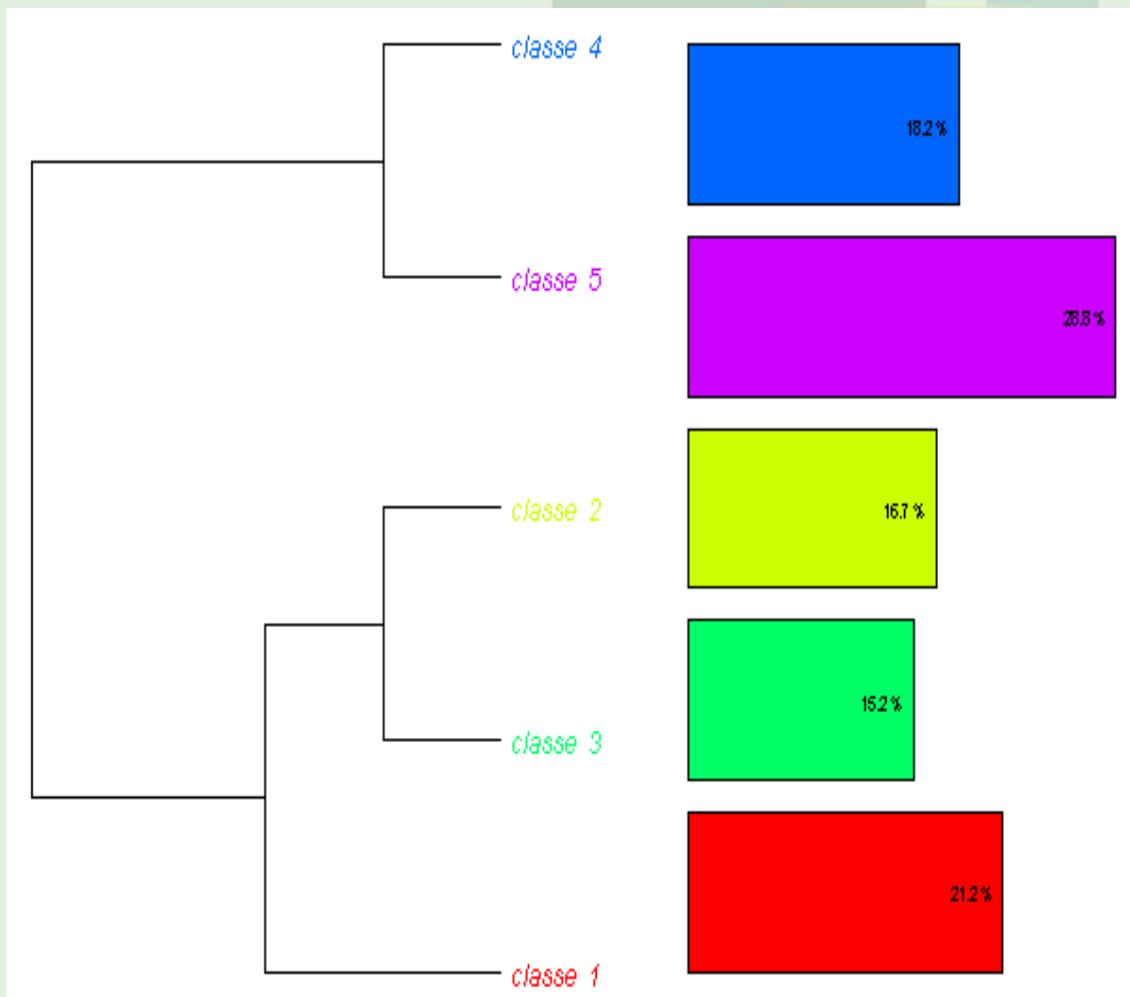
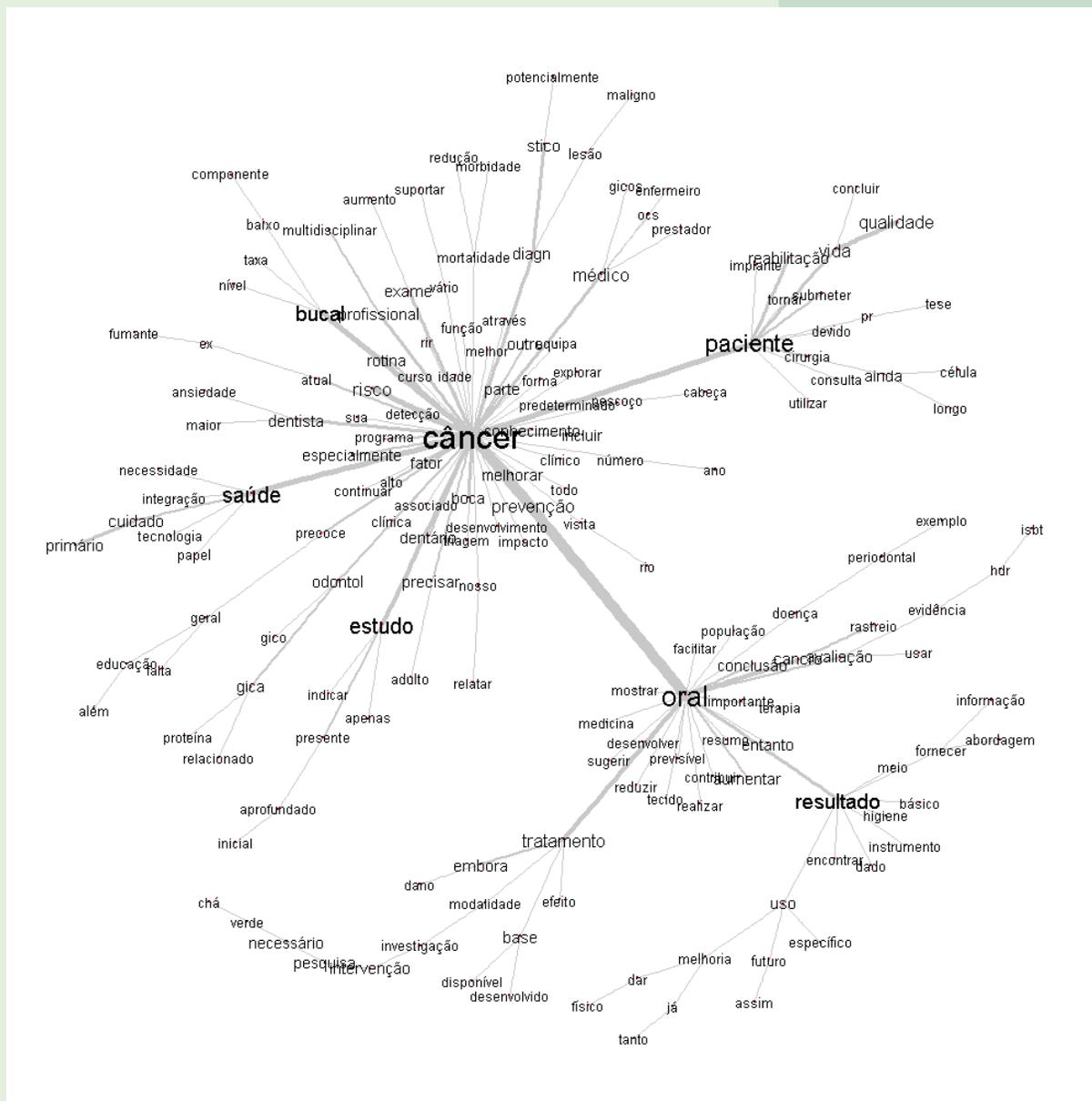


Figura 01. Estrutura temática panorama da saúde bucal de portadores de câncer oral.

A análise de similitude, realizada pelo IRAMUTEQ, proporciona um tipo de análise baseada na teoria dos grafos ao qual, possibilita identificar as co-ocorrências entre as palavras e seu resultado traz indicações da conexidade entre as mesmas, auxiliando na identificação da estrutura da representação.

A partir do resultado do gráfico, ao qual gerou um leque semântico de palavras mais frequentes no texto, percebeu-se que as palavras, câncer, paciente, bucal, oral, saúde, estudo e resultado foram os que tiveram maior destaque, acompanhados por tratamento, reabilitação, qualidade e prevenção.

Figura 02. Análise de similitude - Câncer bucal. Teresina, 2014.



Apresentação dos estudos conforme o título, base de dados e ano de publicação.

Quadro 01. Artigos que contribuíram para a elaboração do *Corpus*, segundo o IRAMUTEQ

TITULO	BASE DE DADOS	ANO
Development and In Vitro-In Vivo Evaluation of Fenretinide-Loaded Oral Mucoadhesive Patches for Site-Specific hemoprevention of Oral Cancer ⁶	PUBMED	2011
A randomized clinical trial to evaluate the impact of a dental care program in the quality of life of head and neck cancer patients ⁷	PUBMED	2014
Evaluation of Humoral Immunity in Oral Cancer Patients from a Nigerian Referral Centre ⁸	Springer Link	2013
Quality of life in head and neck cancer patients after tumor therapy and subsequent rehabilitation: an exploratory study ⁹	PUBMED	2014
Comparative Proteomic Analysis of Cysteine Oxidation in Colorectal Cancer Patients ¹⁰	Springer Link	2013
Systematic review of basic oral care for the management of oral mucositis in cancer patients ¹¹	PUBMED	2013
Oral health knowledge among elderly patients ¹²	JADA	2015
Basic oral care for hematology-oncology patients and hematopoietic stem cell transplantation recipients: a position paper from the joint task force of the Multinational Association of Supportive Care in	PUBMED	2015

Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO) and the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) ¹³		
Green tea: A promising natural product in oral health ¹⁴	Elsevier	2012
The development and validation of oral cancer staging using administrative health data ¹⁵	PUBMED	2014
Factors Affecting Professional Delay in Diagnosis and Treatment of Oral Cancer in Iran ¹⁶	PUBMED	2014
Oral cancer from a health promotion perspective: experience of a diagnosis network in Ceará ¹⁷	PUBMED	2014
Oral Complications and Management Strategies for Patients Undergoing Cancer Therapy ¹⁸	PUBMED	2014
Oral cancer calibration and diagnosis among professionals from the public health in São Paulo, Brazil ¹⁹	PUBMED	2013
Knowledge of Oral Cancer Among Recently Graduated Medical and Dental Professionals in Amman, Jordan ²⁰	PUBMED	2012
Poor oral hygiene and risk of esophageal squamous cell carcinoma in Kashmir ²¹	PUBMED	2013
Socio demographic profile of oral cancer patients residing in Tamil Nadu - A hospital based study ²²	PUBMED	2013
Dental rehabilitation after surgery for oral cancer ²³	PUBMED	2012
Increasing Screening Intentions for Oral and Pharyngeal Cancer ²⁴	PUBMED	2013
Self-reported oral cancer screening by smoking status in Maryland: trends over time ²⁵	PUBMED	2013
Dental Implants in Oral Cancer Reconstruction ²⁶	PUBMED	2011
Patients' perceptions of oral cancer screening in dental practice: a cross-sectional study ²⁷	PUBMED	2012
Are we able to reduce the mortality and morbidity of oral cancer; Some considerations ²⁸	PUBMED	2013
Identifying Factors to Improve Oral Cancer Screening Uptake: A Qualitative Study ²⁹	PUBMED	2012
Continuing Education in Oral Cancer Prevention for Dentists in Spain ³⁰	PUBMED	2011
Risk factors for postoperative dysphagia in oral cancer. ³¹	PUBMED	2012
High dose rate brachytherapy for oral cancer ³²	PUBMED	2013
Oral rehabilitation with dental implants after cancer treatment ³³	PUBMED	2011

As Classes e suas descrições

Classe 1: A prevenção e o tratamento das morbidades orais

A classe 1 apresenta 14 UCEs, correspondendo a 21.21% do corpus e está associada diretamente às classes 2 e 3. Os vocábulos mais frequentes e significativos destes segmentos de textos são: tratamento, prevenção, evidencia resultados, estudo, avaliação, investigação e doença ($p < 0,0001$), extraídas predominantemente dos artigos 06, 28 e 18, por ordem de significância.

Os conteúdos apreendidos revelam o impacto da prevenção do câncer na diminuição da incidência e mortalidade e estabelece modalidades de tratamento para pacientes com câncer bucal.

Classe 2. A reabilitação do paciente com câncer de boca

A classe 2 apresenta 11 UCEs, correspondendo a 16.67% do *corpus* e está associada diretamente a classe 3. Os vocábulos mais frequentes e significativos destes segmentos de textos são: reabilitação, terapia, ainda, função, resultado, efeito, célula, odonto ($p < 0,0001$), extraídas predominantemente dos artigos 05 e 19, por ordem de significância.

A cirurgia radical do câncer de boca está indicada quando existem lesões metastáticas. Apesar da incorporação de técnicas de reconstrução imediata, as deformidades ainda são elevadas e podem comprometer a qualidade de vida desses pacientes.

Classe 3. Qualidade de vida dos pacientes em terapia por câncer oral

A classe 3 apresenta 10 UCEs, respondendo por 15.15% do *corpus* e está associada diretamente a classe 2. Os vocábulos mais frequentes e significativos destes segmentos de textos são: vida, qualidade, efeitos, uso, população, função e conclusão, extraídas predominantemente dos artigos 04 e 19 por ordem de significância.

Em fases mais avançadas do câncer oral, quando a cirurgia não é possível, é indicada a quimioterapia associada à radioterapia, sendo caracterizada por maus prognósticos. Nestes casos, as lesões se tornam extensas e o tratamento mais complicado, possuindo maiores repercussões negativas na qualidade de vida dos pacientes.

Classe 4. A equipe profissional multidisciplinar de saúde nos cuidados de prevenção do câncer oral

A classe 4 apresenta 12 UCEs, correspondendo a 18,18% do *corpus* e está associada diretamente a classe 5. Os vocábulos mais frequentes e significativos destes segmentos de textos são: médico, prestador, enfermeiro, cuidados, primários, multidisciplinar, prevenção e exame ($p < 0,0001$), extraídas predominantemente dos artigos 09, 21, 26 e 27 por ordem de significância.

O fumo e o álcool são os principais fatores exógenos associados a maior probabilidade de se adquirir o câncer bucal. Pessoas com 40 anos de idade, fumantes e portadores de próteses mal-ajustadas devem evitar o consumo daqueles agentes, bem como submeter-se constantemente ao exame clínico da boca por um profissional de saúde.

Classe 5. O rastreio do câncer oral para diminuição da prevalência

A classe 5 apresenta 19 UCEs, correspondendo a 28,79% do *corpus* e está associada diretamente a todas a classe 4. Os vocábulos mais frequentes e significativos destes segmentos de textos são: bucal, conhecimento, rastreio, mortalidade, saúde, taxa, câncer, reduzir, morbidade e nível ($p < 0,0001$), extraídas predominantemente dos artigos 24, 15, 20, 11, 13, 24, 25 e 23 por ordem de significância.

O Instituto Nacional do Câncer denomina câncer de boca, os cânceres de lábio e de cavidade oral (mucosa bucal, gengivas, palato duro, língua oral e assoalho da boca). O câncer bucal mais frequente é o de lábio com grande incidência principalmente em pessoas brancas. Os principais fatores de risco para neoplasias orais são o tabaco e o consumo de álcool.³⁴

No contexto brasileiro, dados do IBGE em 2003, demonstram que uma grande parcela, 18,4% da população entre 10 e 14 anos, nunca esteve ou visitou o dentista. As taxas de incidência e mortalidade por câncer de boca predominam nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. O Rio Grande do Sul possui 14,25 casos por 100.000 hab.³⁵⁻³⁷

Em 2012, o Instituto Nacional de Câncer-INCA, estimou 14.170 novos casos de câncer de boca no Brasil, correspondendo a um risco estimado de novos 10 casos por 100 mil homens e 04 novos casos por 100 mil mulheres.³⁸

Estudos feitos no Irã indicam que a longa demora para o diagnóstico de câncer de boca é em razão do atraso profissional dos dentistas, clínicos gerais, e outros profissionais de saúde que não levaram em conta o câncer bucal como um diagnóstico diferencial. O atraso no diagnóstico e tratamento aumenta a fase do tumor na descoberta do diagnóstico.¹⁶

Com o aumento da prevalência de muitos tipos de cânceres, houve-se uma mudança no perfil de morbidade da população mundial. A Sociedade Americana de Câncer, mostra que nos países desenvolvidos, a taxa de incidência é maior do que nos em desenvolvimento e comparado a países pobres, a taxa é o dobro.²⁷

O serviço de atendimento odontológico pode ser influenciado por fatores socioeconômicos e psicossociais.⁷ A percepção da saúde bucal pode influenciar decisões de saúde bucal e padrões de utilização de cuidados de saúde associado com a clínica e condições socioeconômicas.¹⁹

Estudo americano estimou que neoplasias como o Carcinoma de células escamosas oral (CCEO) afetou mais de 36.000 americanos no ano de 2011, resultando em mais de 7.000 mortes. As sequelas de tumores na boca levam o paciente a enfrentar grandes sequelas funcionais e estéticas, devido à perda de tecidos essenciais e com isso diminui sua qualidade de vida.⁶

A qualidade de vida dos pacientes com câncer bucal é prejudicada, considerando que algumas cirurgias necessárias para remoção do tumor podem levar a uma incapacidade significativa, incluindo deformidade facial, a perda de tecido duro e mole, fala prejudicada, deglutição e mastigação.³³

Estas complicações possuem um impacto significativo sobre as funções do paciente, incluindo a necessidade básica de comer, beber ou falar. A dor também é muitas vezes associada a estas complicações orais e pode levar ao aumento da necessidade de narcóticos, permanência no hospital e aumento no risco de vida devido a infecções sistêmicas.¹⁷

A maior incidência de cânceres é encontrada na Índia, Austrália, Brasil, França e África do Sul e com predomínio no sexo masculino.¹ O que justifica a existências de muitos estudos nesses países.

A higiene bucal básica é de grande importância na assistência odontológica antes do início e durante a terapia do câncer, entre elas, destaca-se as medidas preventivas para a não proliferação de fungos e bactérias na região oral do paciente. Os tratamentos com o uso de enxaguantes, soro fisiológico ou bicarbonatos de sódio tem sido considerada uma boa base para a higiene oral do paciente hospitalizado que esta recebendo tratamento.⁹

Complicações bucais em pacientes com câncer são comuns e estima-se que afeta 80% dos pacientes (Oral Complications of Chemotherapy and Head). Em um estudo de rastreio de câncer oral demonstrou-se que a falta de conhecimento sobre problemas bucais é um fator primário de risco. O estudo mostrou que os pacientes que não possuem o hábito de cuidar da saúde bucal não associam sinais e sintomas primários com o câncer.¹³

CONCLUSÃO

O câncer oral ainda é considerado uma grave doença no Brasil e no mundo. Apesar dos avanços no tratamento, a taxa de mortalidade é elevada. A prevenção e o tratamento das morbidades bucais são condicionantes para que o paciente com diagnóstico de câncer bucal possuam lesões mais extensas, terapias mais agressivas e maus prognósticas, dificultando a sua reabilitação e consequente qualidade de vida.

Há necessidade de maiores investimentos nas pesquisas relacionadas com o câncer bucal para que a equipe multiprofissional de saúde tenha conhecimento atualizado para prevenir e tratar precocemente a doença por meio de políticas públicas para o rastreamento do câncer oral e diminuição da prevalência.

REFERÊNCIAS

1. Fernandes GM, Bergmann A, Oliveira JF. Epidemiological analysis of population with head and neck cancer: influence on postoperative complications. *Rev bras ci. cabeça pescoço.* 2013;42(3): 140-9. Available from: <http://www.sbccp.org.br/wp-content/uploads/2014/11/REVISTA-SBCCP-42-3-artigo-04.pdf>
2. Feitosa RCL, Pontes ERJC. Levantamento dos hábitos de vida e fatores associados a ocorrência de câncer de tabagistas do município de Sidrolândia. *Ciência e Saúde Coletiva.* 2011; 16(2): 605-613.
3. Noce CW, Rebelo MS. Avaliação da relação entre o tamanho do tumor e características sociais em pacientes com carcinoma de células escamosas bucal. *Rev Bras Cancerol* 2008; 54(2): 123-9.
4. Galvão CM, Mendes KDS, Silveira RCCP. Revisão integrativa: método de revisão para sintetizar as evidências disponíveis na literatura. IN: BREVIDELLI, M.M.; SERTÓRIO, S.C.M. Trabalho de conclusão de curso: guia prático para docentes e alunos da área da saúde. São Paulo: látrica, 2010.p.105-126.
5. Camargo BV, Justo AM. Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ. 1 th ed. Florianópolis-SC: Universidade Federal de Santa Catarina. 2013.
6. Desai KGH, Mallery SR, Holpuch AS, Schwendeman SP. Development and In Vitro-In Vivo Evaluation of Fenretinide-Loaded Oral Mucoadhesive Patches for Site-Specific Chemoprevention of Oral Cancer. *Pharm Res.*2011; 28:2599-609. Available from:
7. Funk CS, Warmling CM, Baldisserotto J. A randomized clinical trial to evaluate the impact of a dental care program in the quality of life of head and neck cancer patients. *Clin Oral Invest.* 2014;18(1):1213-19. Available from:
8. Akinmoladun VI, Arinola OG, Elumelu-Kupoluyi T, Eriba LO. Evaluation of Humoral Immunity in Oral Cancer Patients from a Nigerian Referral Centre. *J Maxillofac Oral Surg.* Oct-Dec 2013; 12(4):410-3. Available from:
9. Nagy J, Braunitzer G, Antal M, Berkovits C, Novák P, Nagy K. Quality of life in head and neck cancer patients after tumor therapy and subsequent rehabilitation: an exploratory study. *Qual Life Res.* 2014; 23(2):135-43.

10. Yang H, Chay K, Kwon J, Kwon S, Park Y, Lee T. Comparative proteomic analysis of cysteine oxidation in colorectal cancer patients. *Mol. Cells*. Jun 2013; 35(2): 533-42.
11. McGuire DB, Fulton JS, Park J, Brown CG, Correa MEP, Eilers J, *et al*. Systematic review of basic oral care for the management of oral mucositis in cancer patients. *Support Care Cancer*. 2013; 21:3165-77.
12. McQuistan MR, Qasim A, Shao C, Straub-Morarend CL, Macek MD. Oral health knowledge among elderly patients. *JADA*. Jan 2015; 146(1):17-26. Available from:
13. Elad S, Raber-Durlacher JE, Brennan MT, Saunders DP, Mank AP, Zadik Y, *et al*. Basic oral care for hematology-oncology patients and hematopoietic stem cell transplantation recipients: a position paper from the joint task force of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer. *Support Care Cancer*. 2015; 23:223-36. Available from:
14. Narotzki B, Reznick AZ, Aizenbud D, Levy Y. Green tea: A promising natural product in oral health. *Archives of oral biology*. 2012; 57(1): 429-35. Available from:
15. Li-Ting C, Chung-Ho C, Yi-Hsin C, Pei-Shan H. The development and validation of oral cancer staging using administrative health data. *BMC Câncer*. 2014; 14(380): 1-6. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/14/380>
16. Esmaelbeigi F, Hadji M, Harirchi I, Omranipour R, vand Rajabpour M. Zendehtel K. Factors affecting professional delay in diagnosis and treatment of oral cancer in Iran. *Iran Med*. 2014; 17(4): 253 - 57.
17. Sousa FB, Silva MRF, Fernandes CP, Silva PGB, Alves APNN. Oral cancer from a health promotion perspective: experience of a diagnosis network in Ceará. *Braz Oral Res.*, 2014;28(Spec Iss 1):1-8. Available from:
18. Wong HM. Oral complications and management strategies for patients undergoing cancer therapy. *The Scientific World Journal*. 2014; 2014. 14 pages. Available from:
19. Alves JC, Silva RP, Cortellazzi KL, Vazquez FL, Marques RAA, Pereira ACP, *et al*. Oral cancer calibration and diagnosis among professionals from the public health in São Paulo, Brazil. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. 2013; 15: 78-83. Available from:
20. Alami AY, Sabbagh RFE, Hamdan A. Knowledge of oral cancer among recently graduated medical and dental professionals in Amman, Jordan. *Journal of Dental Education*. 2012;77(10): 1356: 64.
21. Dar NA, Islami F, Bhat GA, Shah IA, Makhdoomi MA, Iqbal B, *et al*. Poor oral hygiene and risk of esophageal squamous cell carcinoma in Kashmir. *British Journal of Cancer*. 2013;109: 1367-72. Available from:
22. Ganesh R, John J, Saravanan S. Socio demographic profile of oral cancer patients residing in Tamil Nadu - A hospital based study. *Indian Journal of Cancer*. Jan 2013; 50(1): 9-13.
23. O'Hayre M, Vázquez-Prado J, Kufareva I, Stawiski EW, Handel TM, Seshagiri S. The emerging mutational landscape of G proteins and G-protein-coupled receptors in cancer. *Mol. Cells*. Jun 2013; 13: 412-24. Available from:
24. Logan HL, Shepperd JA, Pomery EP, Guo Y, Muller KE, Dodd VJ, Riley JL. Increasing screening intentions for oral and pharyngeal cancer. *Ann Behav Med*. 2013;46:96-106. Available from:
25. Viswanath A, Kerns TJ, Sorkin JD, Dwyer DM, Groves C, Steinberger EK. Self-reported oral cancer screening by smoking status in Maryland: trends over time. *Journal of Public Health Dentistry*. 2013;73:261-70.
26. Talwar S, Balasubramanian S, Sundaramurthy S, House R, Wilusz CJ, Kuppuswamy D, *et al*. Overexpression of RNA-binding protein CELF1 prevents apoptosis and destabilizes pro-apoptotic mRNAs in oral cancer cells. *RNA Biology*. 2013;10(2): 277-286.

27. Awojobi O, Scott SE, Newton T. Patients' perceptions of oral cancer screening in dental practice: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2012; 12(55): 1-9. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/12/55>.
28. Van der Waal I. Are we able to reduce the mortality and morbidity of oral cancer; some considerations. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. Jan 2013;18 (1):33-7. Available from: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v18i1/medoralv18i1p33.pdf>
29. Zohoori FV, Shah K, Mason J, Shucksmith J. Identifying Factors to Improve Oral Cancer Screening Uptake: A Qualitative Study. *PLoS ONE*. 2013; 7(10):47410. Available from: doi:10.1371/journal.pone.0047410
30. Juan S; Pablo Varela-C.; Inmaculada T; Juan Seoane-R; Pedro D.; Bahi T. Continuing Education in Oral Cancer Prevention for Dentists in Spain. 2011. *Journal of Dental Education*. 76(9). 1234-40.
31. Yamauchi T, Edahiro A, Watanabe Y, Murakami M, Satou E, Saito H, Sanjo Y, Sakai K, Takaki S, Kamiyama I, Hanaue N, Satou K, Tonogi M, Katakura A, Shibahara T, Yamane GY.(2012) Risk factors for postoperative dysphagia in oral cancer. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2012;53(2):67-74.
32. Yamazaki H, Yoshida K, Yoshioka Y, Shimizutani K, Furukawa S, Koizumi M And Ogawa K. High dose rate brachytherapy for oral cancer. *Journal of Radiation Research*, 2013, 54, 1-17
33. Barrowman RA, Wilson PR, Wiesenfeld D. Oral rehabilitation with dental implants after cancer treatment. *Australian Dental Journal* 2011; 56: 160-165
34. Souza RL, Fonseca-Fonseca T, Oliveira-Santos CC, Correa GT, Santos FB, Cardoso CM, et al. Lip squamous cell carcinoma in a Brazilian population: epidemiological study and clinicopathological associations. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011 Sep;16(6):e757-62.
35. Borges DML, Sena MF, Ferreira MAF, Roncalli AG. Mortalidade por câncer de boca e condição sócio - econômica no Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2009; 25(2): 321-7.
36. Sousa FB, Silva MRF, Fernandes CP, Silva PGB, Alves APNN. Oral cancer from a health promotion perspective: experience of a diagnosis network in Ceará. *Braz Oral Res.*, 2014;28(Spec Iss 1):1-8. Available from:
37. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro - RJ, 2008. [cited 2015 jan 22]. Available from: http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=324.
38. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer [Internet]. Estimativa 2012: incidência do câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2011 [cited 2013 May 20]. Available from: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/index.asp?ID= 5>.

Recebido em: 01/08/2014
Revisão requerida: No
Aprovado em: 01/12/2014
Publicado em: 20/12/2014

Contato com o autor autor correspondente:
Luana Kelle Batista Moura
Teresina - PI - Brasil
Email: luana_moura19@hotmail.com