

# Retardo no Diagnóstico do Câncer Bucal: Entendendo os Fatores Relacionados

## Diagnostic delay of head and neck cancer: understanding related factors

DEJANILDO JORGE VELOSO<sup>1</sup>

CYNTIA FERREIRA RIBEIRO<sup>2</sup>

RICARDO LUIZ CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE JÚNIOR<sup>3</sup>

LUCIANA MARIA PEDREIRA RAMALHO<sup>4</sup>

LUIZ ALCINO MONTEIRO GUEIROS<sup>5</sup>

ALLAN ULISSES CARVALHO DE MELO<sup>6</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Discutir, através de uma revisão da literatura, os principais fatores relacionados ao retardo no diagnóstico do câncer bucal e sua influência no prognóstico. **Método:** Trata-se de uma revisão de literatura nas bases de dados PubMed, SciELO e BIREME, referentes ao período de 2002 a 2012, com as palavras-chave: "oral cancer", "head and neck cancer" e "delay". Foram encontrados 141 artigos na base MEDLINE-PubMed, 05 na base SciELO e 51 na BIREME. Após a leitura dos resumos, foram selecionados trinta artigos para análise. **Resultado:** Diversos fatores relacionados ao tumor, ao paciente, ao profissional e ao sistema local de saúde podem causar e influenciar o retardo no diagnóstico. O período total de retardo pode variar de poucos dias a alguns anos, contudo o intervalo entre 3-4 meses é o mais frequentemente citado, sendo o paciente responsável pela maior parte deste atraso. Poucos estudos comprovaram estatisticamente a associação entre maior atraso no diagnóstico e mais avançado estágio do câncer bucal. **Conclusão:** O período de retardo de diagnóstico do câncer bucal no Brasil e no mundo ainda é muito longo. Do ponto de vista estatístico, a literatura ainda é controversa a respeito dos principais fatores relacionados a esta questão e sobre sua influência no prognóstico.

### DESCRIPTORIOS

Câncer bucal. Retardo no diagnóstico. Estomatologia.

### ABSTRACT

**Objective:** To discuss the main factors related to delay in the diagnosis of oral cancer and its influence on prognosis. **Method:** This is a literature review conducted in the databases PubMed, SciELO and BIREME, for the period 2002 to 2012, with the keywords "oral cancer", "head and neck cancer" and "delay". We found 141 articles in MEDLINE-PubMed, 05 in SciELO and 51 in BIREME. After reading the abstracts, thirty articles were selected for analysis. **Results:** Several factors related to the tumor, patient, professional and local health system may cause and influence the diagnostic delay. The total period of delay can vary from few days to years, however, the most often cited interval was between 3-4 months and the patient was responsible for most of this delay. Few studies have shown statistically the association between greater delay in diagnosis and more advanced stage of oral cancer. **Conclusion:** The oral cancer diagnostic delay still lasts long in Brazil and worldwide. From a statistical view, the literature remains controversial about the main factors related to this issue and about its influence on prognosis.

### DESCRIPTORES

Mouth neoplasms. Delayed diagnosis. Oral Medicine.

1 Professor Adjunto da Disciplina de Clínica Integrada da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.

2 Programa de Pós-Graduação em Odontologia (Doutorado), Universidade de Taubaté (UNTAU/SP), Taubaté/SP, Brasil.

3 Professor Doutor Titular da Disciplina de Patologia Oral e Maxilofacial da Universidade Tiradentes (UNIT/SE), Aracaju/SE, Brasil.

4 Professora Doutora Adjunta da Disciplina de Patologia Oral e Maxilofacial da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador/BA, Brasil.

5 Professor Doutor Adjunto da Disciplina de Estomatologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/PE), Recife/PE, Brasil.

6 Staff do Serviço de Estomatologia do Centro de Oncologia do Hospital de Urgência de Sergipe, Aracaju/SE, Brasil.

A cavidade bucal está entre as dez localizações anatômicas mais acometidas por neoplasias malignas em todo o mundo, a estimativa anual é de cerca de 275.000 casos por ano. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) estimou que no Brasil, em 2013, devem surgir cerca de 15.000 novos casos de câncer de boca. Em virtude destes dados epidemiológicos; do impacto sócio-econômico e da possibilidade de prevenção; o câncer de boca tornou-se um problema de saúde pública no Brasil. (LAMPERT *et al.* 2011; BRASIL 2011).

Nem todo conhecimento acumulado sobre o comportamento biológico e os fatores de risco para o câncer de boca (tabagismo, etilismo, exposição aos raios solares, entre outros), tem sido suficiente para determinar uma ação preventiva eficaz. Alguns estudos feitos em diferentes países e em alguns estados brasileiros demonstraram uma alta porcentagem de diagnósticos de lesões avançadas, o que contribui para os altos índices de mortalidade e pobre qualidade de vida usualmente observada naqueles que sobrevivem (ABDO *et al.*, 2007, SANTOS, BATISTA, CANGUSSU, 2010, SEOANE *et al.*, 2012).

Este quadro decorre do fato de que, na maioria dos casos, existe um considerável intervalo de tempo entre o surgimento dos primeiros sinais e sintomas e a procura por um profissional ou serviço de saúde. O termo “retardo no diagnóstico do câncer bucal” engloba diversas formas de retardo no atendimento de pacientes com neoplasia maligna nesta localização anatômica. Ele pode ser decorrente de diversos fatores relacionados ao paciente, ao profissional e ao sistema de saúde. (ALLISON, LOCKER, FEINE, 1998).

A proposição deste trabalho é discutir, através de uma revisão da literatura, os principais fatores relacionados ao retardo no diagnóstico do câncer bucal e sua influência no prognóstico.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo analítica, desenvolvida através de um levantamento bibliográfico nas bases de dados PubMed, SciELO e BIREME, referentes ao período de 2002 a 2012, com as palavras-chave: “oral cancer”, “head and neck cancer” e “delay”. Além disso, foram incluídas todas as revisões sistemáticas e meta-análises publicadas, nestas bases de dados, sobre este tema durante o período citado. Outros critérios de inclusão foram os seguintes: publicação nas línguas portuguesa ou inglesa; descrição detalhada da metodologia utilizada e artigos que tratassem do tema através dos aspectos epidemiológicos e sociais. Foram encontrados 141

artigos na base MEDLINE-PubMed, 05 na base SciELO e 51 na BIREME. Após a leitura dos resumos, foram selecionados trinta artigos para análise, tendo sido feita a inclusão de um artigo clássico relacionado ao tema publicado em 1998.

### *Retardo no diagnóstico do câncer de cabeça e pescoço*

O intervalo de tempo entre o aparecimento dos sinais e sintomas, de uma maneira clinicamente perceptível, e o diagnóstico pode ser genericamente denominado como período de retardo no diagnóstico. Aquele atraso causado pelo paciente, chamado de retardo do paciente, é relativo ao espaço temporal entre a percepção de um sintoma e a primeira consulta com um profissional de saúde sobre o referido sintoma. O retardo de diagnóstico pelo profissional seria decorrente do intervalo entre a primeira consulta com um profissional de saúde e a consulta com o especialista que irá tratá-lo. Retardo do tratamento pode ser considerado o lapso temporal entre a consulta com o especialista e o início do tratamento. A soma de todas essas formas foi chamada de retardo total. (SCOTT, GRUNFELD, MACGURK, 2006, PEACOCK *et al.*, 2008). Os períodos de retardo no diagnóstico relatados em algumas pesquisas podem ser visualizados no Quadro 1.

Outros pesquisadores estabeleceram variações ou subclassificações para alguns destes tipos de retardo. Por exemplo, o “*scheduling delay*” que é o intervalo de tempo entre o agendamento da consulta e sua efetiva realização (SOUZA *et al.*, 2011). Quanto ao retardo no tratamento, já foi explicado por outros autores que esse tipo de retardo pode ser subdividido em fases ou momentos como demora no encaminhamento/consulta para o especialista; espera nos resultados dos exames como tomografia, endoscopia e histopatológico e aguardo para execução de tratamento oncológico. (PEACOCK *et al.*, 2008).

### *Fatores associados ao retardo no diagnóstico do câncer de cabeça e pescoço*

Inúmeros fatores determinantes no diagnóstico do câncer bucal baseados no tumor, no paciente e no profissional de saúde já foram pesquisados. As características da neoplasia que influenciariam o diagnóstico seriam: localização, velocidade de crescimento e sintomatologia. Os fatores correlacionados com o paciente seriam: sócio-demográficos (gênero, idade, renda, estado civil, escolaridade, religião), quantidade de fatores etiológicos vivenciados (principalmente

Quadro 1. Período de retardo no diagnóstico relatado em algumas pesquisas.

Referência	País	Retardo diagnóstico	Período de retardo
Carvalho <i>et al.</i> (2002)	Brasil	Paciente	3 meses (mediana)
		Profissional	1 mês (mediana)
Onizawa <i>et al.</i> (2003)	Japão	Total	2.7 meses (mediana)
Scott <i>et al.</i> (2005)	Reino Unido	Paciente	4.5 meses (média)
Peacock <i>et al.</i> (2008)	Canadá	Profissional	36 dias (média)
		Paciente	21,7 ± 51,7 semanas (média)
Yu <i>et al.</i> (2008)	Canadá	Profissional	21,4 ± 27,5 semanas (média)
Sargeran <i>et al.</i> (2009)	Irã	Paciente	5,3 meses (média)
		Profissional	2,1 meses (média)
Seoane-Romero <i>et al.</i> (2012)	Espanha	Paciente	45 dias (mediana)

estilismo e tabagismo), experiência prévia com o quadro clínico apresentado, interpretação cognitiva e afetiva dos sintomas e acesso ao sistema de saúde. Já aqueles ligados aos profissionais seriam os mesmos dos pacientes com exceção dos dois últimos. (ALLISON, LOCKER, FEINE, 1998).

Num estudo qualitativo de pacientes com diagnóstico de carcinoma epidermóide bucal verificou-se que os sintomas bucais raramente foram atribuídos ao câncer, sendo frequentemente interpretados como condições de menor importância e por esta razão não procuravam auxílio profissional e quando o faziam tentavam previamente a automedicação e mudanças de hábitos bucais orientados por conversas com amigos ou familiares. (SCOTT, GRUNFELD, MACGURK, 2006).

Em 2006, foi publicada uma revisão sistemática sobre retardo do paciente no diagnóstico do câncer bucal e dentre os 4.387 artigos acessados, 148 foram analisados integralmente, mas apenas oito deles preencheram todos os critérios. Ao final, verificou-se a falta de pesquisas com melhor qualidade (menos vieses) baseadas em sólidos referenciais teóricos (SCOTT, GRUNFELD, MACGURK, 2006).

#### *Associação entre retardo no diagnóstico e prognóstico*

No Brasil, foram analisados 679 pacientes oriundos de instituições de São Paulo, Curitiba e Goiânia com diagnóstico de carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço. Os autores verificaram que o retardo de diagnóstico pelo paciente estava ligado a menor retardo pelo profissional e vice-versa. Pacientes com câncer em laringe e hipofaringe (grupo 2) mostraram maior probabilidade de estágio avançado do que aqueles com

câncer de boca e orofaringe (grupo 1). O retardo total, para os grupos 1 e 2, não demonstrou correlação com o estágio avançado ao diagnóstico. (CARVALHO *et al.* 2002).

Aproximadamente 35% dos 188 canadenses com carcinoma do trato aerodigestivo superior que foram avaliados por ALLISON, LOCKER, FEINE (1998), sofreram retardo no diagnóstico por um profissional da atenção primária por um período de um mês ou mais. A presença de comorbidade no momento do surgimento dos sintomas aumentou a probabilidade de retardo de diagnóstico pelo profissional. Por outro lado, pacientes com câncer bucal; idade e" a 65 anos e alto nível educacional apresentaram menor probabilidade para retardo pelo profissional.

Em 2009, numa revisão sistemática, verificou-se que a relação entre retardo no diagnóstico e estágio do câncer de cabeça e pescoço ao diagnóstico variou em direção e magnitude, sem nenhuma associação positiva consistente com qualquer que fosse a região da cabeça e do pescoço afetada. (GOY *et al.* 2009).

Na única meta-análise publicada sobre este assunto até então, os autores verificaram que a probabilidade de pacientes com retardo no diagnóstico apresentarem um tumor em estágio avançado no momento do diagnóstico era significativamente maior do que nos pacientes sem retardo diagnóstico (GÓMEZ *et al.* 2009).

## DISCUSSÃO

O câncer de boca é uma doença cuja incidência vem aumentando em diversos países do mundo, principalmente entre as mulheres. Os diagnósticos têm acontecido de maneira tardia e a maioria dos estudos

concorda que a maior parte desses cânceres são diagnosticados nos estágios avançados. Os fatores que levam a este quadro de retardo de diagnóstico são inúmeros e interagem entre si (LAMBERT *et al.* 2011; SANTOS, BATISTA, CANGUSSU 2010).

O período total de retardo no diagnóstico relatado na literatura pesquisada variou entre poucos dias e alguns anos, porém o intervalo mais frequentemente relatado foi entre três e quatro meses, sendo o paciente responsável pela maior parte deste atraso na obtenção do diagnóstico definitivo. Esse retardo no diagnóstico do câncer de boca permite a sua progressão e surgimento de metástase, diminuindo a sobrevida e aumentando a mortalidade (SCOTT, GRUNFELD, MACGURK, 2006).

Nem todas as pesquisas desta revisão conseguiram demonstrar associação entre retardo no diagnóstico e características dos pacientes, dos profissionais ou do tumor. Mesmo quando era identificada alguma correlação, os autores não concordavam sobre quais fatores (idade, gênero, nível educacional, saúde bucal, tipo de profissional consultado, tamanho e localização tumoral, entre outros) poderiam ser associados. Em alguns estudos, certos fatores sócio-demográficos demonstraram estar significativamente relacionados ao retardo do diagnóstico como alcoolismo (BROUHA *et al.* 2005); moradia solitária (SARGERAN *et al.* 2009); não possuir plano de saúde (CHEN *et al.* 2007) e ser negro (SCOTT *et al.* 2005).

É bastante difícil negar a teoria de que quanto maior o atraso no diagnóstico, mais avançado será o estágio da doença no momento do diagnóstico e pior será o prognóstico. Apesar disso, poucos estudos comprovaram estatisticamente essa associação no caso do câncer de boca (BROUHA *et al.* 2005; SARGERAN *et al.* 2009; ALLISON, LOCKER, FEINE, 1998; CARVALHO *et al.*, 2002). Dentre várias razões, pode-se citar o fato de que cânceres agressivos com crescimento rápido atingem grandes proporções em pouco tempo e são diagnosticados mais precocemente, mas já se encontram num estágio avançado. Por outro lado, neoplasias malignas de crescimento lento demoram a ser diagnosticadas em virtude do pequeno tamanho, mas quando são descobertas ainda se encontram em estágios iniciais e com prognóstico favorável. Além da agressividade tumoral, outras explicações são a mensuração inadequada do atraso e a falta de sensibilidade do estadiamento para a progressão do câncer relacionada ao retardo. (GÓMEZ *et al.* 2009; SCOTT *et al.* 2006; GOY *et al.* 2009).

Algumas dessas incongruências da literatura podem ser decorrentes de certos aspectos metodológicos como: amostras relativamente pequenas, dados

baseados em informações dos pacientes ou em prontuários (ambos nem sempre confiáveis), diferenças socioculturais entre as populações estudadas, predominância de estudos descritivos sem análise estatística, falta de padrão nas definições de retardo de diagnóstico e na medida de tempo utilizada. (GÓMEZ *et al.* 2009; SCOTT *et al.* 2006; GOY *et al.* 2009).

Alguns dos motivos já apontados pelos pacientes em diversas pesquisas como barreiras para procurar auxílio profissional foram os seguintes: interpretação errônea (transitoriedade e benignidade) sobre os sintomas que poderiam se resolver sozinhos ou através de automedicação; medo de um diagnóstico de neoplasia maligna; desconhecimento sobre qual profissional de saúde ou especialidade médica procurar (dentista, médico etc.); dificuldades de acesso aos serviços/profissionais de saúde; outras prioridades/responsabilidades no dia-a-dia e experiências prévias insatisfatórias ou traumáticas com profissionais de saúde, principalmente dentistas. Alguns pacientes também alegaram desconhecer as lesões bucais até que elas adquirissem grandes dimensões ou passassem a causar dor, dificuldades de mastigação, fonação ou deglutição. (SANTOS, BATISTA, CANGUSSU, 2010; SCOTT *et al.* 2009; GRANT *et al.* 2010; ROGERS *et al.* 2011).

A falta de conhecimento dos pacientes a respeito do auto-exame de boca, sintomatologia e fatores de risco para o câncer bucal é uma das principais razões para o retardo do diagnóstico. Em diferentes partes do mundo diversas pesquisas têm demonstrado que há uma falta de conhecimento das populações sobre o câncer bucal (MELO *et al.* 2008; WEST *et al.* 2006; HERTRAMPF *et al.* 2012).

Apesar disso, esta desinformação não é o único fator responsável pelo retardo no diagnóstico. Indivíduos de camadas mais pobres estão constantemente preocupados com as questões ligadas à sua sobrevivência. Alguns deles não procuram auxílio médico precocemente, devido ao fato de serem os principais responsáveis pelo sustento financeiro da família e não poderem se ausentar do emprego ou das oportunidades no trabalho informal. Na maior parte dos casos, os problemas de saúde somente chamam a atenção quando impedem a execução das atividades diárias ou quando se tornam um grande distúrbio funcional-estético. (BOING, ANTUNES 2011; SANTOS, BATISTA, CANGUSSU, 2010; CUNHA *et al.* 2009).

Outro fator responsável pelo retardo no diagnóstico, e que também está ligado à pobreza, é a dificuldade de acesso ao cirurgião-dentista. Na última pesquisa nacional de saúde bucal (SB Brasil 2010), os resultados quanto ao uso de serviços odontológicos

por adultos (35 a 44 anos e 65 a 74 anos) apontaram que entre 5 a 20% desses brasileiros que são os mais propensos ao câncer bucal, nunca fizeram uma consulta ao cirurgião-dentista. Entre aqueles de camadas mais pobres esta dificuldade de acesso é ainda maior e tem impacto no estágio do tumor no momento do diagnóstico do câncer bucal. (CHEN *et al.* 2007; NOCE, REBELO 2008). Importante levar em consideração que indivíduos idosos tendem naturalmente a utilizar menos os serviços odontológicos aumentando ainda mais o período de retardo no diagnóstico caso desenvolvam alguma lesão bucal neoplásica (BALDANI *et al.* 2011).

Apesar dessa importância dos fatores socioeconômicos, mesmo que eles fossem superados ainda restaria criar uma atitude preventiva da população a respeito das alterações de saúde bucal. Isto pode ser obtido através da educação em saúde, pois ao mesmo tempo em que a população é informada, desfaz-se uma interpretação de temor em relação às neoplasias malignas, tornando-a mais susceptível a buscar o serviço ou profissional de saúde, ao perceber os sinais e sintomas do câncer de boca. (MELO *et al.* 2008).

O retardo de diagnóstico pelo profissional é decorrente de diversos fatores, dentre eles pode-se citar a deficiência técnica em identificar lesões neoplásicas bucais e em realizar um adequado exame para obtenção do diagnóstico precoce. Não é incomum os pacientes procurarem atendimento para tratamento de outras comorbidades e não terem as lesões cancerizáveis, ou mesmo o próprio câncer, diagnosticadas. Os médicos ficam atentos a doenças sistêmicas, enquanto os dentistas preocupam-se principalmente com a cárie dentária e doença periodontal. Dessa forma, ambos negligenciam a realização de um exame completo da cavidade bucal. Por motivos ainda não apontados na literatura, os pacientes geralmente procuram médicos quando apresentam os sintomas do câncer bucal ou de outra região da cabeça e pescoço. Talvez isto atrapalhe

o diagnóstico precoce, visto que o cirurgião-dentista, em virtude de sua formação acadêmica e experiência clínica, é o profissional mais capacitado para detecção de lesões bucais, principalmente aquelas em estágio inicial (ALLISON, LOCKER, FEINE, 1998; SANTOS, BATISTA, CANGUSSU, 2010; CAMPOS *et al.* 2007).

Mesmo quando as falhas dos profissionais são ultrapassadas, ainda restam as questões relativas aos sistemas locais de saúde. O atraso no diagnóstico devido a este fator não foi contemplado pelos pesquisadores, talvez em virtude da dificuldade de mensuração. Alguns dos fatores relacionados a este ponto seriam: infraestrutura diagnóstica e terapêutica deficitária, ausência ou ineficiência de sistema de referência, burocratização excessiva, desinformação de servidores sobre o fluxograma de assistência, falta de comunicação entre os serviços de saúde e a comunidade e ausência de atividades preventivas para o câncer de boca. (MELO *et al.* 2008; CAMPOS *et al.* 2007)

## CONCLUSÃO

O período de retardo de diagnóstico do câncer bucal no Brasil e no mundo ainda é muito longo. Do ponto de vista estatístico, a literatura ainda é controversa a respeito dos principais fatores relacionados a esta questão e sobre sua influência no prognóstico.

Este quadro do retardo de diagnóstico está relacionado, na maioria das vezes, com uma ou mais das seguintes situações (1) um paciente que não conhece e/ou não percebe a gravidade dos sintomas de sua doença; (2) um profissional de saúde que não está capacitado para o diagnóstico precoce do câncer bucal ou das desordens potencialmente malignas e (3) um sistema local de saúde que não está estruturado para atender pacientes com lesões bucais e possibilitar um diagnóstico rápido das mesmas.

## REFERÊNCIAS

1. ABDO EN, GARROCHO ADEA, BARBOSAAA, OLIVEIRA EL, FRANCA-FILHO L, NEGRI SL, PORDEUS IA. Time elapsed between the first symptoms, diagnosis and treatment of oral cancer patients in Belo Horizonte, Brazil. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2007; 12(7):E469-73.
2. ALLISON P, LOCKER D, FEINE JS. The role of diagnostic delays in the prognosis of oral cancer: a review of the literature. *Oral Oncol.* 1998; 34(3):161-70.
3. BALDANI MH, BRITO WH, LAWDER JAC, MENDES YBE, SILVA FFM, ANTUNES JLF. Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda. *Rev. bras. epidemiol.* 2010;13(1):150-162.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2012: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro:INCA, 2011. 118p.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Coordenação Geral de Saúde bucal. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde bucal - Resultados Principais. 2011. 92 p.
6. BOING AF, ANTUNES JLF. Condições socioeconômicas e câncer de cabeça e pescoço: uma revisão sistemática de literatura. *Ciênc. saúde coletiva.* 2011; 16(2): 615-622.

7. BROUHA X, TROMP D, HORDIJK GJ, WINNUBST J, DE LEEUW R. Role of alcohol and smoking in diagnostic delay of head and neck cancer patients. *Acta Otolaryngol.* 2005; 125(5):552-6.
8. BROUHA XD, TROMP DM, HORDIJK GJ, WINNUBST JA, DE LEEUW JR. Oral and pharyngeal cancer: analysis of patient delay at different tumor stages. *Head Neck.* 2005; 27(11):939-45.
9. CARVALHO AL, PINTOS J, SCHLECHT NF, OLIVEIRA BV, FAVA AS, CURADO MP, KOWALSKI LP, FRANCO EL. Predictive factors for diagnosis of advanced-stage squamous cell carcinoma of the head and neck. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002; 128(3):313-8.
10. CHENAY, SCHRAG NM, HALPERN MT, WARD EM. The impact of health insurance status on stage at diagnosis of oropharyngeal cancer. *Cancer.* 2007; 110(2):395-402.
11. GÓMEZ I, SEOANE J, VARELA-CENTELLES P, DIZ P, TAKKOUCHE B. Is diagnostic delay related to advanced-stage oral cancer? A meta-analysis. *Eur J Oral Sci.* 2009; 117(5):541-6.
12. GOY J, HALL SF, FELDMAN-STEWART D, GROOME PA. Diagnostic delay and disease stage in head and neck cancer: a systematic review. *Laryngoscope.* 2009; 119(5):889-98.
13. GRANT E, SILVER K, BAULD L, DAY R, WARNAKULASURIYA S. The experiences of young oral cancer patients in Scotland: symptom recognition and delays in seeking professional help. *Br Dent J.* 2010; 208(10):465-71.
14. HERTRAMPF K, WENZ HJ, KOLLER M, WILTFANG J. Comparing dentists' and the public's awareness about oral cancer in a community-based study in Northern Germany. *J Craniomaxillofac Surg.* 2012; 40(1):28-32.
15. LAMBERT R, SAUVAGET C, DE CAMARGO CANCELA M, SANKARANARAYANAN R. Epidemiology of cancer from the oral cavity and oropharynx. *Eur J Gastroenterol Hepatol.*; 23(8):633-41, 2011.
16. MELO AUC, ROSA MRD, AGRIPINO GG, RIBEIRO CF. Informação e comportamento preventivo de cirurgiões-dentistas do Programa Saúde da Família de Aracaju a respeito de câncer bucal. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço* 2008; 37(2): 114-119.
17. NOCE CW; REBELO MS. Avaliação da relação entre tamanho do tumor e características sociais em pacientes com carcinoma de células escamosas bucal. *Rev Bras Cancerol.* 2008; 54(2): 123-9.
18. ONIZAWA K, NISHIHARA K, YAMAGATA K, YUSA H, YANAGAWA T, YOSHIDA H. Factors associated with diagnostic delay of oral squamous cell carcinoma. *Oral Oncol.* 2003; 39(8):781-8.
19. PEACOCK ZS, POGREL MA, SCHMIDT BL. Exploring the reasons for delay in treatment of oral cancer. *J Am Dent Assoc.* 2008; 139(10):1346-52.
20. ROGERS SN, VEDPATHAK SV, LOWE D. Reasons for delayed presentation in oral and oropharyngeal cancer: the patients perspective. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2011; 49(5):349-53.
21. SANTOS LC, BATISTA ODE M, CANGUSSU MC. Characterization of oral cancer diagnostic delay in the state of Alagoas. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2010; 76(4):416-22.
22. SARGERAN K, MURTOMAA H, SAFAVI SM, TERONEN O. Delayed diagnosis of oral cancer in Iran: challenge for prevention. *Oral Health Prev Dent.* 2009; 7(1):69-76.
23. SCOTT SE, GRUNFELD EA, AUYEUNG V, MCGURK M. Barriers and triggers to seeking help for potentially malignant oral symptoms: implications for interventions. *J Public Health Dent.* 2009; 69(1):34-40.
24. SCOTT SE, GRUNFELD EA, MCGURK M. Patient's delay in oral cancer: A systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006; 34(5):337-43.
25. SCOTT SE, GRUNFELD EA, MCGURK M. The idiosyncratic relationship between diagnostic delay and stage of oral squamous cell carcinoma. *Oral Oncol.* 2005; 41(4):396-403.
26. SEOANE-ROMERO JM, VÁZQUEZ-MAHÍA I, SEOANE J, VARELA-CENTELLES P, TOMÁS I, LÓPEZ-CEDRÚN JL. Factors related to late stage diagnosis of oral squamous cell carcinoma. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012; 17(1):e35-40.
27. SOUZA LM, MICHEL-CROSATO E, BIAZEVIC MG, ANTUNES JL. Scheduling delay in suspected cases of oral cancer. *Rev Bras Epidemiol.* 2011; 14(4):642-50.
28. TROMP DM, BROUHA XD, HORDIJK GJ, WINNUBST JA, GEBHARDT WA, VAN DER DOEF MP, DE LEEUW JR. Medical care-seeking and health-risk behavior in patients with head and neck cancer: the role of health value, control beliefs and psychological distress. *Health Educ Res.* 2005; 20(6):665-75.
29. WEST R, ALKHATIB MN, MCNEILL A, BEDI R. Awareness of mouth cancer in Great Britain. *Br Dent J.* 2006; 200(3):167-9
30. YU T, WOOD RE, TENENBAUM HC. Delays in diagnosis of head and neck cancers. *J Can Dent Assoc.* 2008; 74(1):61.

**CORRESPONDÊNCIA**

Allan Ulisses Carvalho de Melo.  
 Av. Acrízio Cruz, 147. Apt. 401 - Salgado Filho.  
 Aracaju – Sergipe – Brasil  
 CEP: 49.020-210  
 Email: allanulisses@gmail.com